

ANNÉE : 2023

N° : 152

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT

DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État

Mention Médecine Générale

PAR

Franck SCHLIENGER

né le 01/07/1994 à Mulhouse (Haut-Rhin)

Annuaire des compétences ciblé pour la Téléexpertise et travail complémentaire

focus sur la médecine du sport :

Intérêt pour les médecins de la région Grand Est et mise en place pratique avec « Annumedic »

Président de thèse : Marie-Eve ISNER-HOROBETI, Professeur

Directeur de thèse : Claude BRONNER, Docteur



FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

Édition SEPTEMBRE 2022
Année universitaire 2022-2023

- **Président de l'Université** : M. DENEIEN Michel
- **Doyen de la Faculté** : M. SIBLIA Jean
- **Première Vice Doyenne de la Faculté** : Mme CHARLOUX Anne
- **Doyens honoraires :** (1983-1989) M. MANTZ Jean-Marie
(1989-1994) M. VINCENDON Guy
(1994-2001) M. GERLINGER Pierre
(2001-2011) M. LUDÉS Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** : M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** : M. STEEGSMANN Geoffroy



HÔPITAUX UNIVERSITAIRES
DE STRASBOURG (HUS)
Directeur général : M. GALY Michaël

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 Immunologie biologique
DOLLFUS Hélène Génétique clinique

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

| NOM et Prénoms | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation | Sous-section du Conseil National des Universités |
|--------------------------|-------------|--|---|
| ADAM Philippe | NRPô CS | • Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| AKLADIOS Cherif | NRPô CS | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP | 54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique |
| ANDRES Emmanuel | RPô 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 | NRPô NCS | • Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre | 49.01 Neurologie |
| Mme ANTAL Maria Cristina | NRPô CS | • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine | 42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique) |
| Mme ANTONI Delphine | NRPô | • Pôle d'Imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS | 47.02 Cancérologie ; Radiothérapie |
| ARNAUD Laurent | NRPô NCS | • Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre | 50.01 Rhumatologie |
| BACHELLIER Philippe | RPô 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 | NRPô 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) |
| BAUMERT Thomas | NRPô CS | • Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques/Fac | 52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie |
| Mme BEAU-FALLER Michèle | NRPô NCS | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP | 44.03 Biologie cellulaire (option biologique) |
| BEAUJEU Rémy | NRPô CS | • Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique) |
| BECMEUR François | NRPô NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre | 54.02 Chirurgie infantile |
| BERNA Fabrice | NRPô CS | • Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil | 49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes |
| BERTSCHY Gilles | RPô CS | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil | 49.03 Psychiatrie d'adultes |
| BIERRY Guillaume | NRPô NCS | • Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie/HP | 43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique) |
| BILBAULT Pascal | RPô CS | • Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / HP | 48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence |
| BLANC Frédéric | NRPô NCS | - Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau | 53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement |
| BODIN Frédéric | NRPô NCS | • Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil | 50.04 Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique ; Brûlologie |
| BONNEMAINS Laurent | NRPô NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre | 54.01 Pédiatrie |
| BONNOMET François | NRPô CS | • Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| BOURCIER Tristan | NRPô NCS | • Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil | 55.02 Ophtalmologie |

| NOM et Prénoms | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation | Sous-section du Conseil National des Universités |
|------------------------------|-------------|---|--|
| BOURGIN Patrice | NRPô CS | • Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil | 49.01 Neurologie |
| Mme BRIGAND Cécile | NRPô NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP | 53.02 Chirurgie générale |
| BRUANT-RODIER Catherine | NRPô CS | • Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP | 50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique |
| Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie | NRPô NCS | • Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC | 52.03 Néphrologie |
| CASTELAIN Vincent | NRPô NCS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre | 48.02 Réanimation |
| CHAKFE Nabil | NRPô CS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC | 51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire Option : chirurgie vasculaire |
| CHARLES Yann-Philippe | NRPô NCS | • Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| Mme CHARLOUX Anne | NRPô NCS | • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC | 44.02 Physiologie (option biologique) |
| Mme CHARPIOT Anne | NRPô NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP | 55.01 Oto-rhino-laryngologie |
| Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre | NRPô CS | • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre | 42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique) |
| CLAVERT Philippe | NRPô CS | • Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP | 42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique) |
| COLLANGE Olivier | NRPô NCS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC | 48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique) |
| COLLONGUES Nicolas | NRPô NCS | • Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP | 49.01 Neurologie |
| CRIBIER Bernard | NRPô CS | • Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil | 50.03 Dermato-Vénérologie |
| de BLAY de GAIX Frédéric | RPô CS | • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil | 51.01 Pneumologie |
| de SEZE Jérôme | NRPô CS | • Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'investigation Clinique (CIC) - AXS / Hôpital de Haute-pierre | 49.01 Neurologie |
| DEBRY Christian | RPô CS | • Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP | 55.01 Oto-rhino-laryngologie |
| DERUELLE Philippe | RPô NCS | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre | 54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique |
| Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène | NRPô CS | • Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre | 47.04 Génétique (type clinique) |
| EHLINGER Matfhieu | NRPô NCS | • Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP | 50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique |
| Mme ENTZ-WERLE Natacha | NRPô NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre | 54.01 Pédiatrie |
| Mme FACCA Sybille | NRPô CS | • Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| Mme FAFI-KREMER Samira | NRPô CS | • Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté | 45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique |
| FAITOT François | NRPô NCS | • Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP | 53.02 Chirurgie générale |
| FALCOZ Pierre-Emmanuel | NRPô NCS | • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire |
| FORNECKER Luc-Matthieu | NRPô NCS | • Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS | 47.01 Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie |
| GALLIX Benoit | NCS | • IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil | 43.02 Radiologie et imagerie médicale |
| GANGI Afshin | RPô CS | • Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique) |
| GARNON Julien | NRPô NCS | • Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique) |
| GAUCHER David | NRPô NCS | • Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil | 55.02 Ophtalmologie |
| GENY Bernard | NRPô CS | • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC | 44.02 Physiologie (option biologique) |
| GEORG Yannick | NRPô NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC | 51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire/ Option : chirurgie vasculaire |
| GICQUEL Philippe | NRPô CS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre | 54.02 Chirurgie infantile |
| GOICHOT Bernard | NRPô 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 | NRPô 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 |

| NOM et Prénoms | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation | Sous-section du Conseil National des Universités |
|--------------------------|-------------|---|---|
| GOTTENBERG Jacques-Eric | NRPô CS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre | 50.01 Rhumatologie |
| HANNEDOUCHE Thierry | NRPô CS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC | 52.03 Néphrologie |
| HANSMANN Yves | RPô NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC | 45.03 Option : Maladies infectieuses |
| Mme HELMS Julie | NRPô NCS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil | 48.02 Médecine Intensive-Réanimation |
| HIRSCH Edouard | NRPô NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre | 49.01 Neurologie |
| IMPERIALE Alessio | NRPô NCS | • Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire |
| ISNER-HOROBETI Marie-Eve | RPô CS | • Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau | 49.05 Médecine Physique et Réadaptation |
| JAULHAC Benoît | NRPô CS | • Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté | 45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique) |
| Mme JEANDIDIER Nathalie | NRPô 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 | NRPô NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil | 51.02 Cardiologie |
| KALTENBACH Georges | RPô CS | • Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau | 53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement |
| Mme KESSLER Laurence | NRPô 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 | NRPô NCS | • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil | 51.01 Pneumologie |
| KINDO Michel | NRPô NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire |
| Mme KORGANOW Anne-Sophie | NRPô CS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC | 47.03 Immunologie (option clinique) |
| KREMER Stéphane | NRPô CS | • Pôle d'Imagerie - Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique) |
| KUHN Pierre | NRPô CS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP | 54.01 Pédiatrie |
| KURTZ Jean-Emmanuel | RPô NCS | • Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS | 47.02 Option : Cancérologie (clinique) |
| Mme LALANNE Laurence | NRPô CS | • Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service d'Addictologie / Hôpital Civil | 49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie (Option : Addictologie) |
| LANG Hervé | NRPô NCS | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil | 52.04 Urologie |
| LAUGEL Vincent | RPô CS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital de Hautepierre | 54.01 Pédiatrie |
| Mme LEJAY Anne | NRPô NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC | 51.04 Option : Chirurgie vasculaire |
| LE MINOR Jean-Marie | NRPô NCS | • Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/HP | 42.01 Anatomie |
| LESSINGER Jean-Marc | RPô CS | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre | 82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie |
| LIPSKER Dan | NRPô NCS | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil | 50.03 Dermato-vénéréologie |
| LIVERNEAUX Philippe | RPô NCS | • Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| MALOUF Gabriel | NRPô NCS | • Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS | 47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie |
| MARK Manuel | NRPô NCS | • Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique) |
| MARTIN Thierry | NRPô NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC | 47.03 Immunologie (option clinique) |
| Mme MASCAUX Céline | NRPô NCS | • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil | 51.01 Pneumologie ; Addictologie |
| Mme MATHÉLIN Carole | NRPô CS | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS | 54.03 Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale |
| MAUVIEUX Laurent | NRPô CS | • Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine | 47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique |

| NOM et Prénoms | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation | Sous-section du Conseil National des Universités |
|------------------------------|-------------|---|---|
| MAZZUCOTELLI Jean-Philippe | NRPô CS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire |
| MENARD Didier | NRPô NCS | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique) |
| MERTES Paul-Michel | RPô CS | • Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC | 48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte) |
| MEYER Alain | NRPô NCS | • Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC | 44.02 Physiologie (option biologique) |
| MEYER Nicolas | NRPô 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 | NRPô CS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil | 48.02 Réanimation |
| MONASSIER Laurent | NRPô CS | • Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295/ Fac | 48.03 Option : Pharmacologie fondamentale |
| MOREL Olivier | NRPô NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil | 51.02 Cardiologie |
| MOULIN Bruno | NRPô CS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC | 52.03 Néphrologie |
| MUTTER Didier | RPô NCS | • Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC | 52.02 Chirurgie digestive |
| NAMER Izzie Jacques | NRPô CS | • Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire |
| NOEL Georges | NRPô NCS | • Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS | 47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique |
| NOLL Eric | NRPô NCS | • Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP | 48.01 Anesthésiologie-Réanimation |
| OHANA Mickael | NRPô NCS | • Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique) |
| OHLMANN Patrick | RPô CS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil | 51.02 Cardiologie |
| Mme OLLAND Anne | NRPô NCS | • Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire |
| Mme PAILLARD Catherine | NRPô CS | • Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre | 54.01 Pédiatrie |
| PELACCIA Thierry | NRPô NCS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé/ Faculté | 48.05 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Médecine d'urgences |
| Mme PERRETTA Silvana | NRPô NCS | • Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil | 52.02 Chirurgie digestive |
| PESSAUX Patrick | NRPô CS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil | 52.02 Chirurgie Digestive |
| PETIT Thierry | CDp | • ICANS - Département de médecine oncologique | 47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique |
| PIVOT Xavier | NRPô NCS | • ICANS - Département de médecine oncologique | 47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique |
| POTTECHER Julien | NRPô CS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Haute-pierre | 48.01 Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique) |
| PRADIGNAC Alain | NRPô NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Haute-pierre | 44.04 Nutrition |
| PROUST François | NRPô CS | • Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre | 49.02 Neurochirurgie |
| Pr RAUL Jean-Sébastien | NRPô 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 | NRPô 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 | NRPô NCS | • Pôle de Biologie - Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire |
| ROHR Serge | NRPô CS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP | 53.02 Chirurgie générale |
| ROMAIN Benoît | NRPô NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP | 53.02 Chirurgie générale |
| Mme ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie | NRPô NCS | • Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre | 54.01 Pédiatrie |
| Mme ROY Catherine | NRPô CS | • Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt. clinique) |
| SANANES Nicolas | NRPô NCS | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP | 54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique |

| NOM et Prénoms | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation | Sous-section du Conseil National des Universités |
|------------------------------|-------------|--|---|
| SAUER Arnaud | NRPô NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil | 55.02 Ophtalmologie |
| SAULEAU Erik-André | NRPô NCS | • Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC | 46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique) |
| SAUSSINE Christian | RPô CS | • Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil | 52.04 Urologie |
| Mme SCHATZ Claude | NRPô CS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil | 55.02 Ophtalmologie |
| Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline | NRPô NCS | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil | 47.04 Génétique (option biologique) |
| SCHNEIDER Francis | NRPô CS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre | 48.02 Réanimation |
| Mme SCHRÖDER Carmen | NRPô CS | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC | 49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie |
| SCHULTZ Philippe | NRPô NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD - Service d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP | 55.01 Oto-rhino-laryngologie |
| SERFATY Lawrence | NRPô CS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive/HP | 52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie |
| SIBILIA Jean | NRPô NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre | 50.01 Rhumatologie |
| STEPHAN Dominique | NRPô CS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC | 51.04 Option : Médecine vasculaire |
| Mme TRANCHANT Christine | NRPô CS | • Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre | 49.01 Neurologie |
| VEILLON Francis | NRPô CS | • Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique) |
| VELTEN Michel | NRPô NCS | • 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 / Faculté | 46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique) |
| VETTER Denis | NRPô 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 | NRPô CS | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie d'Urgences, de liaison et de Psychotraumatologie / Hôpital Civil | 49.03 Psychiatrie d'adultes |
| VIVILLE Stéphane | NRPô NCS | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Faculté | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique) |
| VOGEL Thomas | NRPô CS | • Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptation gériatrique/Hôpital de la Robertsau | 51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement |
| WEBER Jean-Christophe Pierre | NRPô CS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil | 53.01 Option : Médecine Interne |
| WOLF Philippe | NRPô 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 | NRPô CS | • Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Hautepierre | 49.01 Neurologie |

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

* : 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

A4 – PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS

| NOM et Prénoms | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation | Sous-section du Conseil National des Universités |
|----------------------|------------|---|---|
| CALVEL Laurent | NRPô CS | • Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins palliatifs / NHC | 46.05 Médecine palliative |
| HABERSETZER François | CS | • Pôle Hépatogastro-digestif - Service de Gastro-Entérologie - NHC | 52.02 Gastro-Entérologie |
| SALVAT Eric | CS | • Pôle Tête-Cou - Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP | 48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie |

B1 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

| NOM et Prénoms | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation | Sous-section du Conseil National des Universités |
|-----------------------------|-----|---|--|
| AGIN Arnaud | | • Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS | 43.01 Biophysique et Médecine nucléaire |
| Mme AYME-DIETRICH Estelle | | • Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine | 48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale |
| BENOTMANE Ilies | | • Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC | 52.03 Néphrologie |
| Mme BIANCALANA Valérie | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil | 47.04 Génétique (option biologique) |
| BLONDET Cyrille | | • Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique) |
| BOUSIGES Olivier | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire |
| BOYER Pierre | | • Pôle de Biologie - Institut de Bactériologie / Faculté de Médecine | 45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique |
| Mme BRU Valérie | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique) |
| Mme BUND Caroline | | • Pôle d'Imagerie - Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire |
| CARAPITO Raphaël | | • 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) |
| Mme CEBULA Hélène | | • Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP | 49.02 Neurochirurgie |
| CERALINE Jocelyn | | • Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC | 47.02 Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique) |
| CHERRIER Thomas | | • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil | 47.03 Immunologie (option biologique) |
| CHOQUET Philippe | | • Pôle d'Imagerie - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire |
| CLERE-JEHL Raphaël | | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre | 48.02 Réanimation |
| Mme CORDEANU Elena Mihaela | | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique / NHC | 51.04 Option : Médecine vasculaire |
| DALI-YOUCEF Ahmed Nassim | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire |
| DANION François | | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC | 45.03 Option : Maladies infectieuses |
| DELHORME Jean-Baptiste | | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP | 53.02 Chirurgie générale |
| DEVYS Didier | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil | 47.04 Génétique (option biologique) |
| Mme DINKELACKER Véra | | • Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre | 49.01 Neurologie |
| DOLLÉ Pascal | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire |
| Mme ENACHE Irina | | • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC | 44.02 Physiologie |
| Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey | | • 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 |
| FELTEN Renaud | | • Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre | 48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie |
| FILUSETTI Denis | CS | • Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique) |
| FOUCHER Jack | | • Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil | 44.02 Physiologie (option clinique) |
| GANTNER Pierre | | • Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté | 45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique |
| GIANNINI Margherita | | • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC | 44.02 Physiologie (option biologique) |
| GIES Vincent | | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC | 47.03 Immunologie (option clinique) |
| GRILLON Antoine | | • Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté | 45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique) |

| NOM et Prénoms | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation | Sous-section du Conseil National des Universités |
|----------------------------------|-----|--|--|
| GUERIN Eric | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP | 44.03 Biologie cellulaire (option biologique) |
| GUFFROY Aurélien | | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC | 47.03 Immunologie (option clinique) |
| Mme HARSAN-RASTEI Laura | | • Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire |
| HUBELE Fabrice | | • Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS - Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire |
| KASTNER Philippe | | • Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC | 47.04 Génétique (option biologique) |
| Mme KEMMEL Véronique | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire |
| KOCH Guillaume | | - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine | 42.01 Anatomie (Option clinique) |
| Mme KRASNY-PACINI Agata | | • Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau | 49.05 Médecine Physique et Réadaptation |
| Mme LAMOUR Valérie | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire |
| Mme LANNES Béatrice | | • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre | 42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique) |
| LAVAUX Thomas | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP | 44.03 Biologie cellulaire |
| LECOINTRE Lise | | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre | 54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-obstétrique |
| LENORMAND Cédric | | • Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil | 50.03 Dermato-Vénéréologie |
| LHERMITTE Benoît | | • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre | 42.03 Anatomie et cytologie pathologiques |
| LUTZ Jean-Christophe | | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil | 55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie |
| MIGUET Laurent | | • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC | 44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique) |
| Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER | 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 | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil | 47.04 Génétique (option biologique) |
| Mme NICOLAE Alina | | • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre | 42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique) |
| Mme NOURRY Nathalie | | • 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 | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire |
| PFAFF Alexander | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale /PTM HUS | 45.02 Parasitologie et mycologie |
| Mme PITON Amélie | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC | 47.04 Génétique (option biologique) |
| POP Raoul | | • Pôle d'Imagerie - Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique) |
| Mme PORTER Louise | | • Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre | 47.04 Génétique (type clinique) |
| PREVOST Gilles | | • Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté | 45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique) |
| Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana | | • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil | 47.03 Immunologie (option biologique) |
| Mme REIX Nathalie | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire |
| Mme RIOU Marianne | | • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC | 44.02 Physiologie (option clinique) |
| ROGUE Patrick (cf. A2) | | • 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 / Hôpital de Hautepierre | 47.01 Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie) |
| Mme RUPPERT Elisabeth | | • Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / HC | 49.01 Neurologie |
| Mme SABOU Alina | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS - Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique) |
| Mme SCHEIDECKER Sophie | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil | 47.04 Génétique |

| NOM et Prénoms | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation | Sous-section du Conseil National des Universités |
|---------------------------------------|-----|---|---|
| SCHRAMM Frédéric | | • Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté | 45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique) |
| Mme SOLIS Morgane | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Haute-pierre | 45.01 Bactériologie-Virologie ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie |
| Mme SORDET Christelle | | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre | 50.01 Rhumatologie |
| Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie | | • Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté | 45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique) |
| TALHA Samy | | • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC | 44.02 Physiologie (option clinique) |
| Mme TALON Isabelle | | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre | 54.02 Chirurgie infantile |
| TELETIN Marius | | • Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique) |
| VALLAT Laurent | | • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre | 47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique |
| Mme VELAY-RUSCH Aurélie | | • Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil | 45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique |
| Mme VILLARD Odile | | • Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique) |
| Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI | | • Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre | 54.01 Pédiatrie |
| ZOLL Joffrey | | • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC | 44.02 Physiologie (option clinique) |

B2 – PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

| | | | |
|---------------------------|---|-----|---|
| Pr BONAHE Christian P0166 | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
|---------------------------|---|-----|---|

B3 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

| | | | |
|------------------------------|---|-----|---|
| Mme CHABRAN Elena | ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine | 69. | Neurosciences |
| M. DILLENSEGER Jean-Philippe | ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine | 69. | Neurosciences |
| Mr KESSEL Nils | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mr LANDRE Lionel | ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine | 69. | Neurosciences |
| Mme MIRALLES Célia | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mme SCARFONE Marianna | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mme THOMAS Marion | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mr VAGNERON Frédéric | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mr ZIMMER Alexis | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |

C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

C1 - PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Pre Ass. DUMAS Claire
 Pr Ass. GRIES Jean-Luc
 Pre Ass. GROB-BERTHOU Anne
 Pr Ass. GUILLOU Philippe
 Pr Ass. HILD Philippe
 Pr Ass. ROUGERIE Fabien

C2 - MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette
 Dr LORENZO Mathieu

C3 - MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Dre DELACOUR Chloé
 Dr GIACOMINI Antoine
 Dr HOLLANDER David
 Dre SANSELMÉ Anne-Elisabeth
 Dr SCHMITT Yannick

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

| | |
|------------------------------|---|
| Dr ASTRUC Dominique | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / HP |
| Dr DEMARCHI Martin | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie - Service d'Oncologie Médicale / ICANS |
| Mme Dre GOURIEUX Bénédicte | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil |
| Dr KARCHER Patrick | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Robertsau |
| Dr LEFEBVRE Nicolas | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil |
| Dr NISAND Gabriel | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil |
| Mme Dre PETIT Flore | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - UCSA |
| Dr PIRRELLO Olivier | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO |
| Dr REY David | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil |
| Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle Locomax - Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre |
| Mme Dre RONGIERES Catherine | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'AMP / CMC |
| Dr TCHOMAKOV Dimitar | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre |
| Mme Dre WEISS Anne | <ul style="list-style-type: none"> • Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - SAMU |

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o **de droit et à vie (membre de l'Institut)**
 - CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
 - MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o **pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)**
 - BELLOCQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
 - CHRISTMANN Daniel (Maladies infectieuses et tropicales)
 - DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
 - GRUCKER Daniel (Physique biologique)
 - KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
 - KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)
 - MULLER André (Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur)
 - ROUL Gérald (Cardiologie)
- o **pour trois ans (1er septembre 2021 au 31 août 2024)**
 - DANION Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
 - DIEMUNSCH Pierre (Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale)
 - HERBRECHT Raoul (Hématologie)
 - STEIB Jean-Paul (Chirurgie du rachis)
- o **pour trois ans (1er septembre 2022 au 31 août 2025)**
 - Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOLER Luc CNU-31 IRCAD

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

| | |
|-------------------------|-------------|
| Pr CHARRON Dominique | (2019-2020) |
| Pr KINTZ Pascal | (2019-2020) |
| Pr LAND Walter G. | (2019-2020) |
| Pr MAHE Antoine | (2019-2020) |
| Pr MASTELLI Antoine | (2019-2020) |
| Pr REIS Jacques | (2019-2020) |
| Pre RONGIERES Catherine | (2019-2020) |

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

| | |
|---|--|
| ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94 | KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07 |
| BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01 | KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98 |
| BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21 | LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98 |
| BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12 | LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19 |
| 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 |
| BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04 | MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13 |
| BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17 | MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16 |
| BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95 | MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14 |
| BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20 | MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19 |
| BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03 | MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16 |
| BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19 | MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99 |
| BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99 | MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07 |
| BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10 | MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13 |
| BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86 | MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10 |
| BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18 | MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11 |
| CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15 | MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09 |
| CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15 | NISAND Israël (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.19 |
| CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95 | OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13 |
| CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18 | PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15 |
| CHELLY Jameledine (Diagnostic génétique) / 01.09.20 | PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15 |
| CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12 | Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11 |
| CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16 | PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.19 |
| COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00 | POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18 |
| CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11 | REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98 |
| DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17 | RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02 |
| DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17 | RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10 |
| DUCLOS Bernard (Hépto-Gastro-Hépatologie) / 01.09.19 | SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14 |
| DUFOUR Patrick (Centre Paul Strauss) / 01.09.19 | SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20 |
| DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa. Chir.) / 01.09.13 | SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04 |
| EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10 | SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01 |
| FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02 | SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11 |
| FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16 | SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12 |
| FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09 | SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06 |
| GAY Gérard (Hépto-gastro-entérologie) / 01.09.13 | STEIB Annick (Anesthésiologie) / 01.04.19 |
| GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14 | STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10 |
| HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18 | STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09 |
| 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 |
| IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98 | TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06 |
| JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17 | TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02 |
| JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11 | VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16 |
| JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04 | VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13 |
| KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18 | WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09 |
| KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06 | WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13 |
| KREMER Michel / 01.05.98 | WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15 |
| KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18 | WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96 |
| KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07 | WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96 |
| KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08 | |

Légende des adresses :

FAC : Faculté de Médecine - 4, rue des Sages - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.85.35.20 - Fax : 03.88.85.35.18 ou 03.88.85.34.67

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC - Nouvel Hôpital Civil - 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.55.07.08

- HC - Hôpital Civil - 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.07.68

- HP - Hôpital de Neuenbourg - Avenue Mullerie - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.40.00

- Hôpital de la Robertsau - 83, rue de l'Immerhof - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11

- Hôpital de l'Épave - 15, rue Crumath - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

ICANS - Institut de Cancérologie Strasbourg - 17, rue Alphonse Calmette - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.76.07.47

CNCO - Centre Médico-Chirurgical et Diagnostical - 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.67.83.00

C.C.D.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 François du Sang - Alstace - 10, rue Solenn - BP 1136 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

HBC - 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 ÉMISÉES DANS LES DISSERTATIONS QUI LUI SONT PRÉSENTÉES
DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES À LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER



SERMENT D'HIPPOCRATE

(version proposée en 2012 par le Conseil National de l'Ordre des Médecins)

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».

Remerciements

A mon jury de thèse,

A Madame le Professeur Marie-Eve ISNER-HOROBETI, merci de m'accorder l'honneur de présider ce jury et d'apporter votre expérience à la critique de ce travail. Merci pour votre disponibilité et votre engagement au quotidien auprès de vos étudiants, l'occasion pour moi aujourd'hui de vous témoigner mon profond respect.

A Monsieur le Professeur associé Jean-Luc GRIES, merci d'accepter de juger ce travail. Merci pour votre enseignement de la richesse de la médecine générale auprès des étudiants. Merci de m'avoir montré l'exemple dès le début de mon internat, de m'avoir permis de définir le professionnalisme et les compétences d'un médecin, qui font aujourd'hui écho dans ce travail de thèse.

A Monsieur le Docteur Claude BRONNER, merci de m'avoir dirigé dans ce travail. Merci de m'avoir mis sur la voie d'un projet aussi concret et passionnant. Merci pour votre disponibilité à toute épreuve, vos remarques pertinentes et pour m'avoir ouvert les yeux sur toutes les possibilités qu'offre l'exercice de la médecine.

A tous ceux qui m'ont accompagné dans ce travail et dans ma formation,

A l'équipe du projet Annumedic, et notamment **Valentin Koelsch** et **Meher Trabelsi**, ainsi que l'ensemble des équipes de l'URPS-ML Grand Est, merci pour votre soutien et votre aide précieuse tout au long de ce projet.

Au Docteur Bénédicte Matz, merci pour m'avoir mis sur le chemin de mon directeur de thèse, je rends hommage à tout ton dévouement pour ta famille et tes proches.

Aux docteurs Emmanuel Bidet et Pascal Zeller, mes mentors en médecine du sport, merci à vous pour m'avoir permis de m'épanouir dans cette spécialité et la richesse de cette formation que j'ai eu avec vous et l'ensemble de l'équipe du CMS Meinau.

A Virgile, Arthur, Gabrielle, Laura et l'ensemble de mes co-internes, qui m'ont accompagné et soutenu au fil de mes stages, notamment durant la crise Covid-19, dans les hôpitaux de la région de Colmar à Strasbourg, en passant par Schirmeck et Saverne.

A Clémentine, Jérôme, Charles et Antoine, mes fidèles compagnons de DU, merci pour ces week-end de formation riches en souvenirs et qui nous ont fait découvrir toutes les belles villes du nord-est du pays, Dijon restera la plus mémorable...

A l'ensemble de mes maîtres de stage et mes collègues rencontrés dans les différents services, merci pour ce compagnonnage bienveillant, ces précieux conseils, ces gardes formatrices et tous ces bons moments partagés.

A ma tutrice Docteur Emilie Di Stefano et mon groupe de tutorat, merci pour ces échanges en visio et en présentiel, ces moments ont été précieux durant notre internat et m'ont permis de prendre du recul sur les épreuves que nous traversons, avec quelques moments de rigolades en bonus.

A mes amis,

A mes amis d'externat, Clément, mon éternel gars sur, **Eloïse**, ton énergie si communicative et attachante, **Patrick**, tout le monde rêve d'un ami comme toi, **Jean**, le médecin le plus cultivé de notre génération, **David**, le chirurgien avec un cœur et un cardio grand comme ça, **Marion**, la perle de L.A., **Florian**, mon acolyte d'aventures et de folies, **Giulio**, mon fidèle compagnon de TD et de dolce vita, **Victor**, un ami pour croquer la vie à pleine dent, **Cécile et Jacques**, notre découverte de la culture normande, **Françoise et Victor**, votre aide pour gravir notre premier 3000m au sommet de l'océan Indien et **Margot et Nico**, nos guides nantais avec le karaoké de l'année.

A ma bande d'amis de P2, Lubin, Marco, Cédric, Guillaume, Ludo, Etienne, Quentin, Pierre, Arthur, P-A, Greg, merci pour ces souvenirs mémorables, du camping des Eurocks, aux pauses à la BU, à toutes ces soirées déguisées, jusqu'aux épopées de l'AS Hattstatt en District 8 départemental de football.

A mes amis et rencontres d'internat, Virgile, Arthur, Antoine, Nathan, Henri, Paul, Philippe, merci pour ce premier avis Google gravé dans le cadre et surtout pour toutes ces virées à la découverte de la beauté de notre région, des pistes de ski vosgiennes, aux dégustations sur la route des vins avec des cours d'alsacien, aux itinéraires de rando pas toujours si fiables.

A mes amis rencontrés avec mon engagement associatif à l'AAEMS et dans le sport universitaire, merci de m'avoir fait confiance dans tous ces beaux projets qui m'ont tant appris et permis de m'épanouir dans ma passion du sport durant mes études de médecine.

A mes amis d'enfance et de lycée, Adrien, Anthony, Nico, Pierre-Yves, Théophile, Lucas, Thibaud, merci pour toutes les aventures qui ont rythmé nos années strasbourgeoises sans compter tous ses vrais et faux anniversaires fêtés au Stift, le Bouddha du Barberousse, les vacances du Five de Cerfeuille aux canoës de l'Ardèche.

A ces belles amitiés et rencontres si précieuses au fil du temps, Marie et Frank, ces restaurants, brunchs et parties de Catan à n'en plus finir, **Flo, Guillaume, Yann et Tomas**, mes coéquipiers avec qui nous avons tout gagné dans le basket universitaire, **Maylis, Léo, Marion, Maxime et Irwin**, avec nos retrouvailles Canop'Oeno au fil de ces longues soirées à refaire le monde, **Charlotte, Robin, Alessandro, Sofia**, nos perles de Gwada avec nos souvenirs colorés des plages de sable blanc aux cascades au fond de la jungle du plus bel archipel du monde.

A ma famille,

A ma mère, merci de nous avoir toujours tout donné au quotidien et d'avoir été ce pilier pour l'homme que je suis devenu. Je n'oublierai jamais tous les sacrifices que tu as fait pour que nous ne manquions de rien. Tu as toujours été là, encore aujourd'hui avec la relecture de cette thèse. J'ai un jour été le fils le plus heureux du monde en découvrant mon résultat de première année de médecine et en te l'annonçant par téléphone. J'espère pouvoir continuer à te rendre fière et à te rendre tout ce que tu m'as donné.

A mon père, merci pour tes valeurs, l'amour et la gentillesse que tu nous as toujours donnés et transmis. Tu m'as toujours soutenu dans mes études et dans mes différentes aventures notamment sportives. Nos longues journées à travailler dans les vergers et dans la grange m'ont transmis le goût de l'effort et du travail, ces souvenirs me resteront toujours.

A ma sœur, merci pour cette richesse culturelle et humaine que tu nous apportes avec tous tes projets qui te tiennent à cœur et que tu mènes avec tant de conviction. Je suis si fier de toi et de ton parcours, tu as eu la créativité et le talent artistique pour deux je crois, j'ai encore beaucoup à apprendre de toi. Écoutes toi et va au bout de tes envies, je serai toujours là pour toi.

A mes grands-parents, merci pour toutes ces valeurs transmises dans nos réunions de famille qui resteront gravées dans ma mémoire, vous n'êtes aujourd'hui plus là mais je garde en moi avec fierté mes origines et le goût du travail que vous nous avez transmis.

A mes cousins, oncles et tantes, merci pour tous ces moments de rire, de jeux, de partage et ces beaux souvenirs tout au long de ces années de Hochstatt à Lingolsheim, jusqu'à la Bourgogne plus récemment.

A Marcel et Julienne, merci pour votre gentillesse et pour tout ce que vous faites pour mes parents au quotidien.

A Marc et Angélique, merci pour votre présence et votre aide au quotidien dans tous nos projets et pour votre accueil toujours aussi généreux à Willgottheim. Vous serez toujours les bienvenus qu'importe où nous serons pour continuer à partager encore tous ces bons moments.

A ma chérie, ma doudou, ma Schätz, ma chouchou, par où commencer puisque aujourd'hui tu combles mon quotidien depuis toutes ces années. Je remercie le destin d'un soir où mon chemin a croisé celui d'une Femme like you. Ce chemin continue de s'embellir de jour en jour au fil de nos projets, nos aventures, nos rencontres et nos voyages. Je m'épanouis quotidiennement à tes côtés et tu me fais prendre du recul sur les différentes étapes de la vie. J'ai déjà hâte de voir la suite à tes côtés de ce merveilleux chemin à voir ton sourire tous les matins rendre la vie aussi pétillante. Je t'aime profondément.

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Table des documents annexés | 19 |
| Table des illustrations..... | 19 |
| Liste des abréviations | 20 |
| INTRODUCTION..... | 23 |
| A) Télémédecine et Téléexpertise..... | 25 |
| 1. Télémédecine | 25 |
| a) Histoire et origine | 25 |
| b) En France | 26 |
| 2. Téléexpertise | 28 |
| a) Définition..... | 28 |
| b) En pratique | 28 |
| c) Les plateformes de Téléexpertise existantes..... | 30 |
| B) Outils et moyens de communication entre médecins | 32 |
| 1. Généralités | 32 |
| 2. Cadre légal..... | 33 |
| 3. Messageries professionnelles sécurisées | 34 |
| a) MSSanté | 34 |
| b) Apicrypt | 35 |
| c) Lifen..... | 35 |
| d) Mon Espace Santé | 36 |
| 4. Annuaire de correspondants médicaux | 36 |
| a) Annuaire Santé | 37 |
| b) Annuaire Ameli des libéraux..... | 38 |
| c) Annuaire du Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM) | 38 |
| d) Annuaire territoriaux et de coordination | 39 |
| C) La Médecine du sport | 40 |
| 1. Le sport et la médecine du sport dans l'Histoire | 40 |
| 2. Formations des médecins du sport en France | 42 |
| 3. Reconnaissance des compétences en médecine du sport..... | 43 |
| MATERIEL ET METHODES | 45 |
| A) Type et objectif de l'étude | 45 |
| B) Population cible..... | 45 |

| | |
|--|-----------|
| C) Elaboration du questionnaire | 46 |
| D) Diffusion du questionnaire..... | 47 |
| E) Analyses statistiques..... | 47 |
| RESULTATS..... | 48 |
| A) Caractéristiques sociodémographiques et de l'exercice médical | 48 |
| B) Annuaire des compétences médicales | 51 |
| 1. Intérêt et pertinence pour les médecins | 51 |
| 2. Intérêt et pertinence pour les médecins formés en médecine du sport | 52 |
| 3. Pertinence des informations à retrouver pour les médecins..... | 52 |
| 4. Informations complémentaires pouvant être retrouvées proposées par les médecins | 53 |
| 5. Intérêt des médecins à se référencer dans un annuaire des compétences | 54 |
| a) Argumentations des médecins favorables à se référencer dans cet annuaire des compétences | 55 |
| b) Argumentations des médecins défavorables à se référencer dans cet annuaire des compétences | 55 |
| c) Intérêt des médecins formés en médecine du sport à se référencer dans cet annuaire | 56 |
| C) Messagerie professionnelle et Téléexpertise | 57 |
| 1. Utilisation messagerie professionnelle..... | 57 |
| a) Messageries non sécurisées | 57 |
| b) Messageries professionnelles sécurisées | 57 |
| c) Autres messageries utilisées..... | 58 |
| 2. Activité de Téléexpertise | 59 |
| a) Caractéristiques des pratiques de Téléexpertise | 59 |
| b) Causes de l'absence d'activité de Téléexpertise des médecins | 60 |
| D) Ressources utilisées et représentation des médecins sur leur activité consacrée à la prise d'avis médicaux spécialisés | 62 |
| 1. Ressources utilisées..... | 62 |
| 2. Représentation des médecins sur leur activité consacrée à la prise d'avis médicaux spécialisés..... | 63 |
| E) Annuaire des compétences en médecine du sport | 64 |
| 1. Intérêt et pertinence pour les médecins | 64 |
| 2. Pertinence des informations à retrouver pour les médecins..... | 65 |
| 3. Informations complémentaires pouvant être retrouvées proposées par les médecins | 66 |
| ANNUMEDIC | 68 |
| A) Conception..... | 68 |

| | |
|--|-----------|
| 1. Inscription et création de compte | 68 |
| 2. Mise à jour d'une fiche médecin | 70 |
| 3. Utilisation et fonctionnalités d'Annumedic | 71 |
| B) Diffusion..... | 73 |
| C) Inscription et référencement des médecins | 74 |
| DISCUSSION | 75 |
| A) Représentativité de notre échantillon | 75 |
| B) Forces et limites de l'étude | 76 |
| 1. Forces | 76 |
| 2. Limites | 76 |
| C) Sur la méthodologie de l'étude | 77 |
| D) Sur les résultats de l'étude | 77 |
| 1. Objectif principal | 77 |
| 2. Messagerie professionnelle..... | 78 |
| 3. Activité des médecins consacrée à la prise d'avis spécialisés | 79 |
| 4. Téléexpertise | 79 |
| 5. Intérêt à se référencer dans un annuaire des compétences | 80 |
| 6. Annuaire des compétences en médecine du sport..... | 81 |
| E) Perspectives | 82 |
| CONCLUSION..... | 83 |
| Annexes..... | 85 |
| Bibliographie..... | 91 |

Table des documents annexés

| | |
|---|----|
| <u>Annexe 1</u> : Questionnaire de l'étude..... | 85 |
| <u>Annexe 2</u> : Propositions des médecins concernant les autres informations pertinentes à retrouver dans un annuaire des compétences ciblé pour la Téléexpertise | 87 |
| <u>Annexe 3</u> : Argumentations des médecins favorables à se référencer dans cet annuaire des compétences | 88 |
| <u>Annexe 4</u> : Argumentations des médecins défavorables à se référencer dans cet annuaire des compétences | 89 |
| <u>Annexe 5</u> : Mail de diffusion d'Annumedic aux médecins du sport de la région Grand Est | 90 |

Table des illustrations

Figures :

| | |
|--|----|
| <u>Figure 1</u> : Nombre de réponses obtenues au questionnaire au cours du temps | 48 |
| <u>Figure 2</u> : Détail des diplômes en médecine du sport parmi les médecins | 51 |
| <u>Figure 3</u> : Intérêt et pertinence d'un annuaire des compétences pour les médecins | 51 |
| <u>Figure 4</u> : Corrélation entre la formation ou non en médecine du sport et l'intérêt pour cet annuaire | 52 |
| <u>Figure 5</u> : Pertinence des informations pour les médecins sur leurs correspondants médicaux à retrouver dans un annuaire des compétences médicales | 53 |
| <u>Figure 6</u> : Intérêt des médecins pour se référencer dans un annuaire de compétences pour leurs confrères | 54 |
| <u>Figure 7</u> : Corrélation entre la formation ou non médecine du sport et l'intérêt pour se référencer dans cet annuaire | 56 |
| <u>Figure 8</u> : Utilisation de la messagerie personnelle non-sécurisée par les médecins avec leurs correspondants médicaux | 57 |
| <u>Figure 9</u> : Utilisation des messageries professionnelles sécurisées par les médecins avec leurs correspondants médicaux | 58 |
| <u>Figure 10</u> : Activité de médecins requérants et requis parmi ceux réalisant des actes de Téléexpertise | 60 |
| <u>Figure 11</u> : Médecins ne facturant pas d'actes de Téléexpertise : Principales raisons et justifications avancées | 61 |
| <u>Figure 12</u> : Principales ressources utilisées par les médecins pour rechercher des correspondants pour des avis spécialisés | 62 |
| <u>Figure 13</u> : Intérêt et pertinence d'un annuaire des compétences en médecine du sport pour les médecins | 65 |
| <u>Figure 14</u> : Pertinence des informations sur les correspondants dans le domaine de la médecine du sport à retrouver dans un annuaire des compétences médicales | 66 |

Tableaux :

| | |
|--|----|
| <u>Tableau 1</u> : Caractéristiques sociodémographiques des participants | 50 |
| <u>Tableau 2</u> : Autres messageries utilisées par les médecins avec leurs correspondants médicaux | 59 |
| <u>Tableau 3</u> : Opinions des médecins sur leur activité consacrée à la prise d'avis médicaux spécialisés | 64 |
| <u>Tableau 4</u> : Autres informations en médecine du sport proposées par les médecins | 67 |

Illustrations :

| | |
|---|----|
| <u>Illustration 1</u> : Page de connexion « Annumedic » | 69 |
| <u>Illustration 2</u> : Mise à jour des coordonnées d'une fiche médecin « Annumedic » | 70 |
| <u>Illustration 3</u> : Exemple après mise à jour de la partie « Savoir-faire » de fiche d'un médecin du sport | 71 |
| <u>Illustration 4</u> : Onglet d'accueil et de recherche « Annumedic » | 72 |
| <u>Illustration 5</u> : Affichage web d'un résultat de recherche « Annumedic » | 73 |

Liste des abréviations

ADELI : Automatisation Des Listes

AFLD : Agence Française de Lutte contre le Dopage

ALD : Affection Longue Durée

AM : Assurance Maladie

APA : Activité Physique Adaptée

ARS : Agence Régionale de Santé

CES : Certificat d'Études Spécialisés

CHU : Centres Hospitaliers Universitaires

CIO : Comité International Olympique

CMS : Centres Médico-Sportifs

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CNOM : Conseil National de l'Ordre des Médecins

CNOSF : Comité National Olympique et Sportif Français

CNPMS : Conseil National Professionnel des Médecins du Sport

CNU : Collège Nationale d'Université

CPF : Carte de Professionnel en Formation

CPLD : Conseil de prévention et de lutte contre le dopage

CPS : Carte de Professionnel de Santé

CPTS : Communautés Professionnelles Territoriales de Santé

DES : Diplôme d'Études Spécialisées

DESC : Diplôme d'Études Spécialisées Complémentaires

DGOS : Direction Générale de l'Offre de Soins

DMP : Dossier Médical Partagé

DREES : Direction de la recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques

DU/DIU : Diplôme (Inter-) Universitaire

ECG : Électrocardiogramme

EFR : Exploration Fonctionnelle Respiratoire

EHPAD : Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

EMG : Électromyogramme

FIMS : Fédération Internationale de Médecine du Sport

FINESS : Fichier National des Établissements Sanitaires et Sociaux

FST : Formation Spécialisé Transversale

GAM : Gestion Administrative des Malades

HDS : Hébergeur agréé Données de Santé

INSEP : Institut National des Sports et de l'Éducation Physique

IREP : Instituts Régionaux d'Éducation Physique

MPR : Médecine Physique et Réadaptation

MSP : Maison de Santé Pluriprofessionnelle

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PMR : Personnes à Mobilité Réduite

RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données

ROSP : Rémunération sur Objectif de Santé Publique

RPPS : Répertoire Partagé des Professionnels de Santé

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SFMES : Société Française de Médecine de l'Exercice et du Sport

SMEPS : Société Médicale d'Éducation Physique et du Sport

SOMESA : Société de Médecine de l'Exercice et du Sport d'Alsace

URPS-ML : Union Régionale des Professionnels de Santé des Médecins Libéraux

INTRODUCTION

L'évolution de la démographie médicale et le vieillissement de la population posent actuellement des questions devant les inégalités d'accès aux soins engendrés. Le rapport de 2021 de la Direction de la recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES) mettait en avant la nette diminution sur la dernière décennie de la densité de médecins généralistes avec 153 médecins généralistes pour 100 000 habitants en 2012 contre 140 pour 100 000 habitants en 2021. (1)

Le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM) recensait une baisse encore plus marquée dans la région Grand Est avec une diminution de -1,6% des médecins généralistes en activité régulière entre 2020 et 2021 pour une moyenne à -0,9% sur l'ensemble du pays. (2) A cela s'ajoute conjointement un creusement des inégalités entre régions, avec sur la même période un rapport passé de 1,07 à 1,21 entre la densité des 25% de français les mieux dotés et celle des 25% les moins bien dotés.

Pourtant, avec 214 200 médecins de moins de 70 ans en activité au 1^{er} janvier 2021, les effectifs de médecins ont peu évolué et sont restés globalement stable avec notamment la création de nouvelles spécialités, l'augmentation du nombre de médecins d'autres spécialités et l'arrivée importante de médecins à diplôme étranger. On observe ainsi à la fois une fragilisation de l'accès aux soins de premiers recours avec des médecins généralistes moins nombreux et inégalement répartis sur le territoire et l'évolution vers la spécialisation voire à l'hyperspécialisation de la médecine avec les nouvelles connaissances acquises au fil des années et l'augmentation de la part globale des différents médecins spécialistes.

En parallèle, certains médecins généralistes orientent également leur pratique voire se spécialisent. Le CNOM recensait en 2014 que près d'un médecin généraliste sur 4 en France déclarait exercer une ou plusieurs disciplines complémentaires d'exercice. (3) Parmi ces disciplines, la discipline la plus

pratiquée était la médecine du sport (6879 médecins généralistes), respectivement devant la médecine d'urgence (5959 médecins généralistes) et la gériatrie (3165 médecins généralistes). Or, entre temps la médecine d'urgence et la gériatrie ont été reconnues comme des spécialités ordinaires à la différence de la médecine du sport. Il s'agit pourtant d'un domaine riche en compétences et expertises diverses et variées qui continue de se développer en parallèle de la progression de la pratique sportive et des connaissances médicales. En 2022 encore, on recensait dans l'Annuaire Santé national près de 600 médecins référencés dans le domaine de la médecine du sport rien que dans la région Grand Est.

Avec l'essor des nouvelles technologies, l'une des solutions pour continuer à garantir l'accès aux soins pour tous a été de développer la médecine à distance par l'intermédiaire de la Télémédecine. On distingue d'une part la Téléconsultation qui permet de faciliter l'accès à un médecin pour les patients notamment dans des déserts médicaux. D'autre part, un autre outil un peu moins connu, la Téléexpertise, qui permet aux médecins de préserver leur réseau médical dans ce contexte de fragilisation territoriale de la démographie médicale, voire de le développer.

La Téléexpertise permet en effet à un médecin ou un professionnel de santé, de solliciter à distance l'avis d'un médecin, en raison de sa formation ou de sa compétence particulière. (4) Il s'agit en soit d'un acte médical qui permet de valoriser les échanges et les avis médicaux pris auprès d'un confrère pour ses patients. Le contexte de pandémie Covid-19 sur ces dernières années a été un levier supplémentaire pour développer ces solutions de médecine à distance. La Téléexpertise a été généralisée récemment en France en avril 2022 en la rendant accessible pour l'ensemble des patients. Une multitude de plateformes de Téléexpertise se sont ainsi développées. Cependant, en dépit des compétences et des expertises de plus en plus développées et ciblées des médecins, ces plateformes ne permettent pas de rechercher de manière précise un correspondant sur ses compétences particulières au-delà de sa spécialité ordinaire.

Face à cette problématique et dans ce contexte, nous souhaitons étudier l'intérêt des médecins de la région Grand Est pour un annuaire des compétences en ligne ciblé pour les outils de Téléexpertise. L'intérêt de cet annuaire serait de valoriser les compétences et expertises acquises par chaque médecin dans son exercice et ses formations au-delà de sa spécialité ordinale. Il permettrait de développer les échanges médicaux entre confrères et le réseau de soins des médecins notamment dans le cadre des soins primaires. Ce travail constitue l'objectif principal de notre étude.

Dans un deuxième temps nous travaillerons sur la mise en place pratique de cet annuaire et sa diffusion auprès des médecins de la région. Afin de susciter l'intérêt des médecins pour une utilisation globale de cet outil, nous souhaitons réaliser une approche par domaines de compétences ou centres d'intérêts. Cette approche permet une promotion plus ciblée de cet annuaire et une meilleure appropriation par les médecins de cet outil pour leur exercice. Ainsi, de par mon intérêt pour le domaine de la médecine du sport, nous réalisons également un travail complémentaire dans ce domaine. Ce travail est soutenu par l'Union Régionale des Professionnels de Santé des Médecins Libéraux (URPS-ML) de la région Grand Est en même temps qu'elle met en place cet annuaire.

A) Télémédecine et Téléexpertise

1. Télémédecine

a) Histoire et origine

Le développement de la Télémédecine a indéniablement été dépendant des avancées technologiques à travers le temps et notamment durant le siècle dernier. En 1920, les américains développent une solution de téléassistance médicale, par liaison téléphonique, pour les navires commerciaux et les transatlantiques. En 1955, aux Etats-Unis toujours, l'institut psychiatrique du Nebraska utilise le premier réseau de télévision en circuit fermé et réalise la première téléconsultation de psychiatrie en 1959. (5)

Ces solutions restaient alors limitées par la technologie de l'époque qui offrait de faibles performances avec des coûts élevés. Il faut attendre les années 1970 avec des projets militaires et des programmes spatiaux qui souffrent moins de contraintes financières pour développer les applications de soins à distance. C'est par la suite l'arrivée du numérique et d'Internet dans les années 1990 qui permettent vraiment la diffusion de Télé médecine dans le paysage médical. (6)

La première définition officielle de la Télé médecine est faite par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1997 comme "la partie de la médecine qui utilise la transmission par télécommunication d'informations médicales (images, compte-rendu, enregistrements, etc.), en vue d'obtenir à distance un diagnostic, un avis spécialisé, une surveillance continue d'un malade, une décision thérapeutique". (7)

b) En France

En France, le Professeur Louis Lareng, anesthésiste réanimateur au centre hospitalier universitaire de Toulouse et fondateur du Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU) en 1969 créé l'Institut Européen de la Télé médecine en 1989 permettant d'étendre le projet dans les établissements de santé de sa région puis dans le secteur pénitencier. (8) En 2001, la France devient pionnière avec la première opération de Télé chirurgie du Professeur Jacques Marescaux entre Strasbourg et New-York baptisée « opération Lindbergh ».

La Télé médecine est légiférée pour la première fois en France avec la loi Hôpital, Patient, Santé, Territoire (HPST) de juillet 2009. Le décret d'octobre 2010 (9) définit cinq actes médicaux réalisables en Télé médecine ainsi que leurs conditions de mise en œuvre : la Télé consultation, la Télé expertise, la Télé surveillance médicale, la Télé assistance médicale et la Régulation médicale. Elles sont alors définies de la manière suivante :

- La Téléconsultation est une consultation à distance, entre un médecin et un patient, seul ou assisté d'un professionnel de santé (aide à l'examen clinique par exemple). Elle est remboursée en France à partir de septembre 2018.
- La Téléexpertise permet à un professionnel de santé, dit « requérant » de solliciter à distance l'avis d'un médecin, dit « requis » en raison de sa formation ou de sa compétence particulière, sur la base d'informations de santé liées à la prise en charge d'un patient, même en l'absence du patient.
- La Télésurveillance médicale permet de suivre et d'interpréter à distance les données cliniques ou biologiques recueillies par le patient lui-même ou un professionnel de santé
- La Téléassistance permet à un médecin d'être assisté à distance par l'un de ses confrères pendant un acte médical ou chirurgical
- La Régulation est la réponse médicale apportée par les centres 15 (SAMU) où les médecins de ces centres établissent par téléphone un premier diagnostic afin de déterminer et de déclencher la réponse la mieux adaptée à la situation.

La Télémédecine a été alors mise en avant comme une des solutions pour améliorer notre système de santé par la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS) en 2012. Une situation qui demande à répondre aux différents enjeux du vieillissement de la population avec une hausse des besoins de santé qui en découle et une inégale répartition des professionnels de santé sur le territoire, le tout avec une contrainte économique et budgétaire. (10)

Cependant, sa mise en pratique a longtemps été ralentie par certains freins à la fois techniques avec les inégalités d'accès aux connexions haut débit sur le territoire ou des réticences de ses utilisateurs patients comme médecins face à une médecine déshumanisée. Le remboursement des actes de Téléconsultation et de Téléexpertise dès 2018 suivi de la pandémie mondiale due à la maladie Covid-19 ont finalement changé les pratiques et la vision de la Télémédecine comme le montre l'augmentation d'activité très importante entre février et avril 2020 passant de 40 000 actes de

Téléconsultations par mois à près de 4,5 millions. (11) Cette augmentation a été suivie d'une baisse spectaculaire avec la fin de la crise sanitaire du Covid-19 et des mesures dérogatoires qui avait été mis en place durant cette période. La Télémédecine s'est cependant définitivement installée dans le paysage médical français. (12)

2. Téléexpertise

a) Définition

La Téléexpertise comme cité précédemment permet à un professionnel de santé, dit « requérant » de solliciter à distance l'avis d'un médecin, dit « requis » en raison de sa formation ou de sa compétence particulière, sur la base d'informations de santé liées à la prise en charge d'un patient, et cela même en l'absence du patient. Il n'y a pas d'obligation pour le médecin requis de connaître le patient au préalable. Le médecin requérant recueille le consentement du patient (sans qu'aucun formalisme particulier ne soit défini), il transmet au médecin requis les informations administratives et médicales du patient ainsi que le nom de médecin traitant.

La Téléexpertise n'exige pas d'échange par vidéotransmission (à la différence des actes de téléconsultation). Elle doit en revanche faire l'objet d'un échange entre deux médecins (ou entre un professionnel de santé et un médecin), via une messagerie sécurisée de santé et un compte rendu doit être consigné dans le dossier patient. Le compte rendu mentionne la date et l'heure de la Téléexpertise, les actes et prescriptions médicamenteuses effectués, l'identité des professionnels de santé participant à l'acte, il est alors transmis au professionnel requérant et au médecin traitant par le médecin requis qui le conserve également dans son dossier patient.

b) En pratique

Les objectifs annoncés sont une prise en charge plus rapide des patients, d'améliorer la pertinence du recours aux soins et de conforter un diagnostic ou une stratégie thérapeutique. Lors de sa mise en

application en 2019, la Téléexpertise était réservée à certains patients remplissant certains critères d'éligibilités comme par exemple être en affection longue durée (ALD), être atteints de maladies rares, résider en zones sous denses ou encore résider en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). (13) Il existait également 2 niveaux de Téléexpertise allant d'une question circonscrite à une situation médicale complexe donnant lieu à 2 niveaux de facturation et de remboursement.

Ces critères d'éligibilités contraignants et peu incitatifs ont limité le recours à la Téléexpertise et l'Avenant 9 de la convention médicale les a considérablement élargis et simplifiés depuis avril 2022. La Téléexpertise accessible par chaque médecin et pour chaque patient avec l'accord de ce dernier en harmonisant et simplifiant les 2 niveaux en un seul.

L'Avenant 9 de la convention nationale des médecins publié en septembre 2021 (14) propose différentes situations pertinentes pour des avis de Téléexpertise :

- interprétation d'une photographie de tympan, ou de pathologie amygdalienne
- lecture d'une rétinographie
- étude d'une spirométrie
- lecture de photos pour une lésion cutanée
- titration des Beta bloquants dans l'insuffisance cardiaque
- surveillance en cancérologie dans le cadre de la suspicion d'une évolution
- suivi d'une plaie chronique en état d'aggravation
- suivi d'évolution complexe de maladie inflammatoire chronique
- adaptation d'un traitement anti épileptique
- bilan pré chimiothérapie lors de son initiation

La Téléexpertise en activité libérale est facturée 10 € par le médecin ayant sollicité une Téléexpertise, avec un acte coté « RQD » et 20 € par le médecin requis, avec un acte coté « TE2 » dans la limite de 4 actes annuels par médecin, pour un même patient. Pour les sages-femmes requérantes ou requises et pour les orthophonistes requérants, la limite est de 2 actes par an pour un même patient. La cotation « TE2 » est à ce jour ouverte uniquement aux médecins et sages-femmes, la cotation « RQD » a été ouverte aux infirmiers en mars 2023 et le sera aux kinésithérapeutes début 2024. Les actes de Téléexpertise réalisés par les praticiens hospitaliers doivent être cotés dans le logiciel de Gestion Administrative des Malades (GAM) de l'hôpital, ils ne peuvent être cotés entre 2 médecins d'un même hôpital et pour un patient en cours d'hospitalisation. (15)

L'acte de Téléexpertise fait l'objet d'une facturation individuelle sans cumul possible avec un autre acte. Il est facturé en tiers payant et est directement pris en charge à 100 % par l'Assurance Maladie obligatoire. (16) Que ce soit sur une plateforme de Téléexpertise ou directement via le logiciel métier du médecin, la cotation de l'acte de Téléexpertise nécessite une traçabilité. En effet, les médecins requis se doivent en général de renseigner le numéro AM (Assurance Maladie) ou Adeli du médecin requérant libéral ou le numéro FINESS (Fichier National des Établissements Sanitaires et Sociaux) du médecin requérant salarié ou hospitalier. L'activité de Téléconsultation et de Téléexpertise est limitée à ce jour à 20% de l'activité totale du médecin par année civile. En effet, les partenaires conventionnels et le CNOM s'accordent pour considérer que l'exercice exclusif de la Télémédecine par un médecin ne peut être déontologiquement admis.

c) Les plateformes de Téléexpertise existantes

Le paysage des plateformes et solutions de Téléexpertise en France était déjà très riche avant la généralisation de son accessibilité en 2022. Le travail de thèse de Maevane Fleckstein en 2021 sur un site comparatif des solutions de Téléconsultations et de Téléexpertise recensait déjà plus d'une quinzaine de solutions de Téléexpertise avant la crise Covid-19 et avant la généralisation de la

Téléexpertise. (17) Il s'agit en général de plateformes nécessitant une inscription ou une création de compte au préalable qui proposent certaines fonctionnalités (annuaire de correspondance, messagerie sécurisée, prescription, facturation,) pour faciliter la réalisation et la cotation des actes de Téléexpertise tout en respectant les exigences de sécurité et de traçabilité fixées par l'Assurance Maladie.

Une plateforme comme « Omnidoc » exclusivement dédiée à la Téléexpertise, permet aux professionnels de santé d'accéder à un annuaire médical de médecins libéraux ou hospitaliers inscrits sur la plateforme ou encore à des réseaux ciblés dans certains domaines. Il s'agit d'une des plateformes de Téléexpertise actuellement les plus répandues en France. Elle met à disposition un moteur de recherche permettant une recherche dans cet annuaire médical afin de trouver un correspondant médical notamment sur les critères de sa localisation géographique et de sa spécialité médicale. Cependant, elle ne permet pas de recherche plus précise, ce qui limite la possibilité des médecins à mettre en avant certaines compétences plus ciblées. (18) Un médecin qui développe des compétences ou une expertise particulière au fil de son exercice dans sa spécialité médicale ordinaire ou à travers des disciplines complémentaires d'exercice peut se retrouver limité dans cette multitude de plateformes et leurs fonctionnalités.

Une autre plateforme de Téléexpertise comme « Postelo » propose une inscription gratuite en tant que professionnel requérant mais payante pour bénéficier de la fonctionnalité de médecin requis dit « Expert » pour des avis de Téléexpertise. (19) Ces plateformes ont vu leur utilisation croître fortement depuis la généralisation de la Téléexpertise en 2022. « Omnidoc » annonce une multiplication par 10 des actes réalisés en moins d'un an sur sa plateforme.

B) Outils et moyens de communication entre médecins

1. Généralités

On entend souvent parler de l'intérêt de la communication et la relation médecin-patient, et pourtant de tout temps les professionnels de santé ont aussi eu besoin de communiquer entre eux, créant de véritables réseaux de soin. En fonction du degré d'urgence de prise en charge, les moyens et outils de communications actuels vont de la correspondance par courrier manuscrit, souvent pour la réalisation d'examens programmés (coloscopie dans la cadre de suivi de polypes) à l'appel téléphonique en direct dans une situation médicale aiguë pour discuter d'un avis spécialisé dans un délai court. Ces correspondances se veulent coordonnées par le médecin traitant pour le parcours de soin du patient.

Diverses études ont tenté d'estimer ce temps consacré à ces échanges et ces correspondances. Le Panel de la DREES publié en 2019 évalue pour les médecins généralistes en moyenne à 5H30 par semaine le temps alloué aux tâches de coordination et de gestion sur une moyenne de 52 heures de pratique libérale hebdomadaire (20). L'URPS-ML d'Ile-de-France montrait en 2010 par une enquête que les médecins généralistes de la région passaient plus de 7 heures hebdomadaire au téléphone, avec 33% des appels reçus concernant des avis ou conseils sur des résultats d'examen et 45% pour des demandes de rendez-vous lorsqu'eux-mêmes déclaraient passer 9 appels par jour à leurs confrères et à leurs patients (21).

Avec l'ère du numérique, de nouveaux modes de communications se sont développés avec l'arrivée des mails et des messageries instantanées (WhatsApp, Messenger,) permettant des échanges simples et rapides tout en partageant des documents de santé. L'accélération de ces modes de communication sur des plateformes avec un faible niveau de sécurité et de fiabilité requis dans ce cadre et qui engagent la responsabilité des professionnelles de santé a incité les autorités de santé à mettre en place des messageries professionnelles sécurisées et à les rendre désormais obligatoires.

En finalité, chaque professionnel de santé développe au fil de son exercice son réseau de soin et le répertoire ou l'annuaire qui en résulte. Que ce soit l'annuaire interne d'un hôpital ou l'annuaire des correspondants spécialistes du secteur d'un médecin généraliste libéral, il s'agit de nos jours d'outils indispensables pour l'exercice professionnel de chacun. Là encore l'ère du numérique a vu remplacer progressivement le traditionnel annuaire papier du praticien par une multitude d'annuaires en ligne avec différentes fonctionnalités.

2. Cadre légal

L'article R.4127-60 du Code de la Santé Publique et article 60 du Code de Déontologie Médicale stipule (22) :

« Le médecin doit proposer la consultation d'un confrère dès que les circonstances l'exigent ou accepter celle qui est demandée par le malade ou son entourage. Il doit respecter le choix du malade et, sauf objection sérieuse, l'adresser ou faire appel à tout consultant en situation régulière d'exercice.

S'il ne croit pas devoir donner son agrément au choix du malade, il peut se récuser. Il peut aussi conseiller de recourir à un autre consultant, comme il doit le faire à défaut de choix exprimé par le malade. A l'issue de la consultation, le consultant informe par écrit le médecin traitant de ses constatations, conclusions et éventuelles prescriptions en en avisant le patient. »

Le malade reste souverain et libre d'autoriser ou non une correspondance sur sa santé. Il est aujourd'hui légalement obligatoire pour un professionnel de santé d'utiliser une messagerie médicale sécurisée lorsque celui-ci partage des données médicales par voie numérique (Article L.1110-4 du Code de la Santé Publique). Les correspondances du médecin et le champ de la communication sur lequel elles portent doivent être appréciés à partir du bénéfice que le malade peut en tirer, mais aussi à partir du domaine de compétence de chaque professionnel de santé concerné par ce partage. L'intérêt du malade et lui seul justifie que le secret soit révélé ou partagé

entre les médecins qui interviennent dans la prise en charge diagnostique ou thérapeutique de la maladie. Le consentement médical, le secret médical ainsi que la responsabilité du praticien qui en découle restent un enjeu primordial comme dans tout acte médical. (23)

3. Messageries professionnelles sécurisées

Une majorité des professionnels médicaux dispose désormais d'une messagerie professionnelle sécurisée. Afin qu'une messagerie soit considérée comme sécurisée, l'État par l'intermédiaire de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) et du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) a mis en place la certification « Hébergeur agréé Donnée de Santé » (HDS). D'autre part, l'Assurance Maladie dans le cadre de la Rémunération sur Objectif de Santé Publique (ROSP) encourage les médecins libéraux en intégrant dans son forfait structure sur le volet d'équipement du cabinet l'indicateur : « Disposer d'une messagerie sécurisée de santé ». (24)

Cependant, même s'il s'agit d'un outil indispensable pour l'utilisation des outils de Télémédecine, son utilisation en pratique n'est pas encore forcément d'actualité pour tous aujourd'hui. Nous allons pour mieux comprendre présenter certaines de ces messageries sécurisées santé :

a) MSSanté

Il s'agit d'un espace de confiance, qui regroupe des boîtes mails sécurisées, accessibles par les professionnels habilités. Il existe depuis juin 2014 avec un des opérateurs proposé par les Ordres de Santé sous le nom de « Mailiz ». Il s'appuie notamment sur l'Annuaire Santé, qui référence les professionnels enregistrés par leur autorité compétente et permet de disposer de boîtes aux lettres nominatives personnelles ou organisationnelles partagées pour des professionnels d'un même établissement.

L'inscription et la connexion sont gratuites via la Carte de Professionnel de Santé (CPS) du professionnel et aucune installation n'est requise. Il est à noter que les médecins remplaçants non thésés qui ne disposent que d'une Carte de Professionnel en Formation (CPF) ne peuvent pas de ce

fait créer de messagerie sécurisée via l'espace de confiance MSSanté. En 2023, il est recensé plus de 1700 établissements de santé émetteurs et plus de 320 000 professionnels de santé libéraux équipés (25).

b) Apicrypt

Il s'agit de la première messagerie sécurisée qui a vu le jour en France en 1990, sa solution Apicrypt V2 rejoint l'espace de confiance MSSanté en 2018 permettant aux utilisateurs d'échanger entre eux, elle est notamment caractérisée par un système de cryptage très puissant. La société gérante APICEM a obtenu récemment en février 2023 son référencement Ségur numérique dans la catégorie Opérateur de messagerie. Elle se revendique comme la messagerie sécurisée en santé la plus utilisée avec plus de 93 000 utilisateurs actifs tout en possédant son propre annuaire. Cependant en pratique courante, il s'agit d'une messagerie utilisée surtout en réception plutôt d'en envoi par ses utilisateurs, notamment pour la lecture des résultats de biologie par les médecins généralistes. Elle nécessite une installation et une configuration et son utilisation est payante (26).

c) Lifen

Lifen est un outil créé récemment en 2015 qui ne propose pas seulement une messagerie, mais un ensemble de fonctionnalités digitales permettant aussi d'envoyer des mails aux patients. Il est compatible avec l'ensemble des logiciels métiers et possède également son propre annuaire avec les préférences de réception des confrères. Il permet aussi d'automatiser l'envoi de courrier papier, ce qui le rend plus adapté aux établissements de santé plutôt qu'à certains praticiens libéraux qui n'ont pas forcément besoin d'autant d'envois postaux. Il est ainsi également payant et plus cher qu'Apicrypt. (27)

d) Mon Espace Santé

Mon Espace Santé est l'héritage du Dossier Médical Partagé (DMP) et il s'associe aux messageries médicales sécurisées, mais se distingue de celles-ci. En effet, le DMP a depuis décembre 2022 définitivement laissé place à l'Espace de Santé. Il intègre l'ensemble des informations du DMP et donne accès à une messagerie sécurisée de santé à chaque patient et projette d'autres outils numériques dans le futur (agenda de santé, catalogue d'applications,). Cet espace est créé automatiquement pour tous les bénéficiaires d'un régime d'assurance obligatoire, sauf en cas d'opposition de leur part. Il a été conçu pour être relié aux services numériques existants afin de faciliter le partage des informations et documents de santé entre les patients et les professionnels de santé, il est notamment connecté à l'espace de confiance MSSanté. L'échange par cette messagerie ne peut être initié que par un professionnel de santé, ce dernier peut y mettre fin à tout moment (28).

4. Annuaires de correspondants médicaux

La tension de la démographie médicale en France est un véritable problème de santé publique et d'accès aux soins pour les patients. Il en résulte inexorablement une fragilisation des réseaux de soins de certains médecins également et encore plus aggravés dans certains territoires. Les correspondants médicaux étant en général priorités pour leur proximité géographique d'autant plus dans des zones rurales dans un souci d'accès pour les patients, les annuaires de correspondants de certains médecins se réduisent. Les outils numériques et de médecine à distance y apportent des solutions avec une diversité d'annuaires en ligne.

Le paysage des annuaires de correspondants médicaux est vaste, de part les divers logiciels métiers, les organismes de santé (assurance maladie, CNOM,..), les récentes Communautés Professionnelles Territoriales de Santé (CPTS) ou encore les différentes plateformes de Télémédecine et de messagerie sécurisée présentées ci-dessus. Ils se présentent sous la forme de moteurs de recherche en ligne permettant de trouver un professionnel de santé et ses coordonnées sur la base de sa

localisation géographique ou de ses diplômes par exemple. Ils se distinguent chacun de par les informations qu'ils offrent, leurs fonctionnalités ou encore leur accessibilité. Nous allons pour mieux comprendre voir en détail certains de ces annuaires :

a) Annuaire Santé

Il s'agit de l'annuaire national de référence des professionnels et établissements de santé, il rassemble un répertoire partagé des professionnels intervenant dans le système de santé avec le RPPS, le répertoire ADELI et le répertoire FINESS ainsi que les données de correspondance électronique MSSanté. Le RPPS désigne le Répertoire Partagé des Professionnels de santé recensant ces derniers dans le but de faciliter leur gestion administrative. Le répertoire RPPS a pour vocation d'absorber le répertoire ADELI (Automatisation Des Listes) qui recense des professions des domaines sanitaire et social (ostéopathes, techniciens de laboratoire,) encore non concernées par le RPPS à ce jour. Le répertoire FINESS (Fichier National des Établissements Sanitaires et Sociaux) est le répertoire national de référence des personnes morales intervenant dans les domaines sanitaire, médico-social et social et de l'enseignement des professions sanitaires et sociales.

L'Annuaire Santé est destiné à un usage professionnel, pour permettre une identification fiable des professionnels des secteurs sanitaire, social et médico-social. Les données proviennent des autorités chargées de leur enregistrement, c'est-à-dire l'Agence Régionale de Santé (ARS) et les Ordres pour les professionnels de santé. Les données provenant du RPPS et du FINESS sont mises à jour quotidiennement, tandis que les données provenant d'ADELI sont mises à jour hebdomadairement.

(29)

L'annuaire santé propose différents canaux d'accès aux données, à la fois une interface web de consultation et d'autre part des fichiers d'extraction disponibles en téléchargement. L'interface web permet une recherche détaillée sur les coordonnées géographiques, modes d'exercice et savoir-faire du professionnel de santé avec ses diplômes. Les résultats obtenus permettent d'obtenir les

coordonnées professionnelles MSSanté pour les utilisateurs référencés. Les boîtes aux lettres MSSanté sont également accessibles en extraction mais cette fonctionnalité se montre bien moins pratique en usage courant pour retrouver les coordonnées d'un correspondant médical. (30)

b) Annuaire Ameli des libéraux

Il s'agit d'un annuaire en ligne mis à disposition par l'assurance maladie pour trouver les coordonnées des professionnels de santé exerçant à titre libéral. Il permet d'effectuer une recherche parmi les professionnels de santé libéraux sur la base de leur identité ou leur localisation géographique. D'autre part, il permet également une recherche sur la base de la profession et de la spécialité (masseur-kinésithérapeute, rhumatologue, angiologue,) et d'une liste d'actes réalisés sur la base de la fréquence de leur réalisation (électromyogramme, chirurgie de l'ongle,).

Les informations diffusées proviennent notamment des données de remboursement de l'assurance maladie. Elles sont actualisées hebdomadairement pour les informations administratives. Les tarifs des consultations et des actes techniques pratiqués sont également renseignés sous réserve d'une activité minimale et mis à jour respectivement de manière trimestrielle et semestriel. Cependant, même si la plupart de ces informations sont gratuites et en accès libre comme sur l'annuaire santé, les coordonnées de correspondance du professionnel (messagerie sécurisée) ne sont pas accessibles sur cet annuaire. (31)

c) Annuaire du Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM)

Le CNOM met en accès public un annuaire en ligne afin d'avoir les informations sur les médecins en situation régulière d'exercice. Il se compose des médecins régulièrement inscrits au tableau de l'Ordre quel que soit leur mode d'exercice privé, hospitalier ou salarié. Les fonctionnalités du moteur de recherche de l'annuaire permettent l'accès à différentes qualifications du médecin de par sa

spécialité ordinale et ses disciplines complémentaires d'exercice en lien avec certains diplômes obtenus.

Cependant, là encore cet annuaire n'a pas pour vocation d'être utilisé en pratique courante par les médecins. En effet, l'ordre d'affichage des résultats demandés au moteur de recherche est aléatoire et les coordonnées de correspondance avec notamment les messageries professionnelles ne sont pas accessibles. (32)

d) Annales territoriaux et de coordination

Les Communautés Professionnelles Territoriales de Santé (CPTS) ont vu le jour en 2016 afin de développer l'exercice coordonné entre médecine de ville et hospitalière et d'améliorer l'organisation des soins de ville en lien avec la tension démographique médicale. Une CPTS associe tous les professionnels de santé qui souhaitent s'organiser ensemble pour répondre à des besoins de santé identifiés dans un même territoire. Elle se distingue des structures d'exercice coordonné du type maison et centre de santé par le fait qu'elle répond aux besoins de la population d'un territoire et non d'une patientèle attirée. Ces structures sont financées par l'Assurance Maladie proportionnellement au bassin de population couvert et à l'étendue des missions conduites (33).

Les missions prioritaires de ces CPTS sont de faciliter l'accès aux soins, la prévention, la gestion des crises sanitaires et l'organisation des parcours de soins des patients avec la mise en place d'outils de coordination comme des annuaires des acteurs de santé notamment. Fin 2022, la région Grand Est comptait 44 projets de CPTS couvrant 67% de la population régionale avec 33 CPTS déjà en fonctionnement. On remarque cependant en pratique courante que les annuaires territoriaux sont encore peu développés dans ces structures tandis que plus du tiers de la population régionale n'est toujours pas couverte par une CPTS (34).

En parallèle de ces CPTS et toujours dans un souci de coordination des soins, les politiques de santé ont incité à mettre en place des outils numériques de coordination pilotés notamment au niveau

régional. (35) L'objectif est de coordonner les parcours de santé complexes à l'échelle de l'équipe de prise en charge de proximité d'un patient. Au niveau de la région Grand Est, l'outil Parcéo a été mis en place et soutenu par l'Agence Régionale de Santé. (36) Il se présente sous la forme d'une plateforme mettant à disposition différents services numériques avec une messagerie sécurisée, des dossiers patients avec cahier de liaison pour les différents intervenants, un agenda partagé organisationnel ou encore un annuaire régional des acteurs de santé de la région. Ces différents services rendent la Téléexpertise possible sur Parcéo mais les fonctionnalités rendent l'utilisation de cette plateforme plus pertinente pour les médecins généralistes que pour l'ensemble des médecins toutes spécialités confondues.

C) La Médecine du sport

La pratique de la médecine du sport s'inscrit dans le mouvement sportif en France avec 47 millions de Français de 15 ans et plus déclarant pratiquer au moins une activité physique ou sportive dans l'année et plus de 17 millions de licenciés à une fédération sportive. On retrouve plus de 300 000 associations sportives en France et 106 fédérations associées au Comité National Olympique et Sportif Français (CNOSF) (37). Les études montrant les bénéfices de la pratique sportive à tout âge placent le médecin dans un rôle central pour accompagner la promotion, la prévention, le traitement des pathologies, voire l'accompagnement dans la performance dans cette pratique. La médecine du sport revêt un caractère transversal concernant de nombreux domaines comme la traumatologie, la médecine d'urgence, la cardiologie ou la physiologie pour en citer quelques-uns.

1. Le sport et la médecine du sport dans l'Histoire

Dès l'Antiquité, l'activité physique est mise en avant par les savants, influencés par les croyances de leur époque. Ainsi, Hippocrate (460-377 av. J.C.) parle de l'exercice comme un facteur d'équilibre « entre la force que l'on dépense et celle que l'on absorbe », en conseillant la prescription « d'exercices qui tiennent compte des dispositions de l'individu et de la saison, et en bannissant les excès », une notion qui fait écho de nos jours avec le concept d'activité physique adaptée (APA). Plus

tard, c'est Galien (130-199 après J.-C.), fidèle aux idées d'Hippocrate, qui souhaite que ce soit le médecin qui indique quels sont les exercices les plus appropriés pour un individu donné tout en suivant la sentence de Juvénal toujours connu « *mens sana in corpore sano* » (*Satires*, 1^{er} siècle après J.C.). (38)

Il faut ensuite attendre plusieurs siècles jusqu'à la Renaissance et ses découvertes dans les domaines de l'anatomie et de la physiologie pour voir de nouveaux concepts émerger. En 1921, c'est à Paris qu'est fondée la Société Médicale d'Éducation Physique et du Sport (SMEPS), qui deviendra plus tard la Société Française de Médecine de l'Exercice et du Sport (SFMES). Quelques années plus tard, en 1928, un décret voit la création des Instituts Régionaux d'Éducation Physique (IREP) au sein des facultés de médecine avec un enseignement spécifique sur les questions liées à la pratique d'éducation physique. Quand en 1888, le médecin Fernand Lagrange publiait un des premiers traités français de médecine du sport « *Physiologie des exercices du corps* », c'est un certain Léo Lagrange qui créa ensuite le Ministère de la Jeunesse et des Sports en 1936. (39)

Les premiers congrès internationaux sont organisés en parallèle avec la création le 14 février 1928 de la Fédération Internationale de Médecine du Sport (FIMS). La médiatisation d'événements sportifs majeurs comme le Tour de France et les Jeux Olympiques ne font que croître l'importance sociétale du sport. Déjà dès la fin des années 1930, l'utilisation abusive dans le sport des amphétamines et anabolisants nouvellement découverts fait découvrir cette nouvelle notion de dopage. Des substances prescrites par les médecins du sport de l'époque et appelées « stimulation biologique ». (40)

L'armée et les guerres ont eu une grande influence sur l'éducation athlétique. Dans la période qui suit la fin de la Deuxième Guerre Mondiale, le sport et la bonne santé de ses pratiquants devient un enjeu de santé publique. On voit ainsi la création en 1946 des Centres Médico-Sportifs (CMS) puis en 1951, c'est la première chaire de « *Biologie appliquée à l'éducation physique et aux sports* » qui est créée à Paris. Tandis que les Centres Médico-Sportifs (CMS) se trouvent plutôt rattachés aux

municipalités sous la forme d'associations, des plateaux techniques spécialisés s'installent dans les Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) et un département médical dédié aux sportifs de haut niveau voit le jour en 1977 au sein de l'Institut national des sports et de l'éducation physique (INSEP).

Le domaine de la médecine du sport se développe en parallèle du mouvement sportif qui s'organise et se structure avec la création en 1967 d'une commission médicale au sein du Comité Internationale Olympique (CIO). Les fédérations sportives internationales et nationales suivent alors l'exemple avec leur propre commission placée sous l'autorité d'un médecin, puis progressivement les clubs, notamment professionnels se dotent de services de médecins.

Le monde du sport se professionnalise progressivement en parallèle d'une lutte contre le dopage mise en lumière par différents scandales notamment dans le monde du cyclisme. Si le premier décret sur la lutte contre le dopage paraît en 1966 en France, il faut attendre 1999 pour voir la création du Conseil de Prévention et de Lutte contre le Dopage (CPLD), pour devenir en 2006 une autorité publique indépendante, l'Agence Française de Lutte contre le Dopage (AFLD). (41)

2. Formations des médecins du sport en France

Les parcours de formations et diplômes en médecine du sport ont véritablement commencé à se développer durant la deuxième moitié du XXème siècle. Depuis 1949, les médecins du sport se formèrent dans les facultés de médecine avec l'enseignement d'un Certificat d'Études Spécialisés (CES) de « Biologie appliquée à l'éducation physique et aux sports » qui deviendra en 1971, CES de « Biologie et Médecine du Sport ». En 1988, ce Certificat d'Études Spécialisés est remplacé par une Capacité de Médecine du Sport d'une durée initiale de 2 ans puis ramenée à un an dès 1990 avec une formation théorique et des stages pratiques. Devant l'impossibilité pour les internes de s'inscrire notamment en capacité, certaines facultés proposaient en parallèle des diplômes universitaires avec des modalités d'enseignement calquées sur la capacité. Ces médecins secondairement thésés pouvaient par la suite obtenir une reconnaissance de leur acquis par la suite pour leur inscription en capacité. (42)

En 2002, un Diplôme d'Études Spécialisées Complémentaires (DESC) en Médecine du sport voit le jour et est mis en place durant l'année universitaire 2004-2005 en complément de la capacité. Il comprend une formation obligatoire de 4 semestres (2 au cours de l'internat et 2 en post-internat) et représente une avancée importante vis-à-vis de la reconnaissance des équivalences de diplômes européens (43). Dans le cadre de la réforme du 3^{ème} cycle des études médicales, l'ensemble des DESC sont supprimés à partir de 2020, celui de médecine du sport est notamment remplacé par une Formation Spécialisé Transversale (FST) d'une durée de 1 an avec 2 semestres de formation pratique et des cours de formations théoriques.

Les facultés proposent toujours en parallèle différents diplômes universitaires ou inter-universitaires (DU/DIU) permettant des formations plutôt théoriques sur certaines compétences dans le domaine de la médecine du sport que ce soit sur la traumatologie, le dopage, les explorations fonctionnelles d'effort ou encore la prescription d'activités physiques adaptés dans les maladies chroniques. Ces diplômes permettent avec les formations issues des réseaux de formations continues d'entretenir les connaissances des médecins du sport au fil de leur carrière. En 2022, le Syndicat National des Médecins du Sport-Santé recense 7200 médecins du sport français. (44) Toujours en 2022, ils sont près de 600 médecins référencés dans l'Annuaire Santé national dans le domaine de la médecine du sport dans la région Grand Est.

3. Reconnaissance des compétences en médecine du sport

A ce jour, la médecine du sport se définit comme une compétence ou un ensemble de compétences plutôt qu'une spécialité en elle-même. En effet, le Docteur Marc Rozenblat, président du Syndicat nationale des médecins du sport-santé expliquait en 2020 les exigences du Conseil Nationale de l'Ordre des Médecins (CNOM) pour la mise en place d'un Diplôme d'Études Spécialisées (DES) en Médecine du sport et ainsi l'obtention de la spécialité ordinale. Il explique qu'il nécessite en premier lieu de créer un Collège Nationale d'Université (CNU) regroupant des professeurs d'universités issus

d'autres spécialités, des maîtres de conférences et professeurs associés avec un programme d'enseignement spécifique défini et des lieux de stage. (45)

Les Jeux Olympiques de Paris en 2024 donnent des perspectives encourageantes pour ce projet. De plus, les différents organismes acteurs de la médecine du sport en France, comme le Conseil National Professionnel des Médecins du Sport (CNPMS), sont déjà reconnus comme membre titulaire auprès de la fédération des spécialités médicales. (46)

La diversité des formations et des parcours des médecins ainsi que la transversalité médicale de ce domaine montrent la richesse des compétences en médecine du sport. La progression constante autant des connaissances médicales que de la pratique sportive ne devrait qu'accentuer et développer ces compétences dans l'avenir. Cependant, il est difficile aujourd'hui de trouver un outil qui référence et valorise l'ensemble de ces compétences. Il est en ce sens légitime de développer notre projet d'annuaire des compétences dans ce domaine et ce constat nous y encourage.

MATERIEL ET METHODES

A) Type et objectif de l'étude

Nous avons dans un premier temps réalisé une étude quantitative transversale à l'aide d'un questionnaire anonyme destiné à l'ensemble des médecins de la région Grand Est. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer l'intérêt des médecins à disposer d'un annuaire des compétences en ligne ciblé pour la Téléexpertise. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer :

- Les ressources utilisées par les médecins pour rechercher des correspondants médicaux
- L'utilisation des messageries professionnelles nécessaires pour la réalisation des actes de Téléexpertise
- La représentation des médecins sur leur activité qu'ils consacrent à la prise d'avis médicaux spécialisés chez leurs confrères
- L'usage des actes de Téléexpertise pour des avis spécialisés
- Les informations pertinentes à retrouver dans cet annuaire des compétences
- L'intérêt de cet annuaire pour les médecins formés en médecine du sport
- La pertinence de cet annuaire dans le domaine de la médecine du sport
- L'intérêt des médecins et ceux formés en médecine du sport à se référencer eux-mêmes dans cet annuaire des compétences

Dans un deuxième temps, notre étude de thèse s'appuie sur un travail de conception et de renseignement de cet annuaire sur des compétences ciblées dans le domaine de la médecine du sport.

B) Population cible

L'étude a été réalisée auprès de l'ensemble des médecins de la région Grand Est du fait de la pertinence de cet annuaire pour toutes les spécialités et tous les types d'exercice afin d'enrichir cet annuaire avec un maximum d'informations et de compétences.

Les critères d'inclusion étaient d'exercer sur le territoire de la région Grand Est, d'être docteur en médecine en exercice libéral, salarié ou hospitalier ou d'être un médecin disposant d'une licence de remplacement thésé ou non-thésé. Les médecins retraités inactifs ou n'ayant plus d'activité ont été exclus.

C) Elaboration du questionnaire

Le questionnaire (voir annexe 1) était introduit par un texte composé d'une première partie présentant le projet d'« annuaire des compétences » et l'objectif de l'étude, puis d'une seconde partie d'informations sur la Téléexpertise. Le questionnaire se composait de questions ouvertes et fermées réparties en cinq grandes parties :

- La première intitulée « Vous et votre exercice » s'intéressait aux données socio-démographiques (âge, sexe, département) et aux caractéristiques de l'exercice (spécialité ordinale, mode et milieu d'exercice)
- La deuxième intitulée « Messagerie professionnelle et Téléexpertise » s'intéressait à l'utilisation de la messagerie professionnelle, aux représentations des médecins sur leur activité consacrée à la prise d'avis médicaux et leur usage des actes de Téléexpertise
- La troisième intitulée « Annuaire des compétences médicales en général » s'intéressait à l'intérêt des médecins pour cet annuaire et les informations pertinentes à y retrouver
- La quatrième intitulée « Annuaire des compétences en médecine du sport » s'intéressait à la pertinence de cet annuaire dans le domaine de la médecine du sport et des informations à y retrouver
- La cinquième et dernière partie qui faisait office de « Conclusion » recueillait l'intérêt des médecins à se référencer avec leurs compétences dans cet annuaire

La mise en forme du questionnaire a été réalisée par l'intermédiaire de l'URPS-ML de la région Grand Est et avec l'aide d'un informaticien, Monsieur Meher TRABELSI. Les réponses étaient recueillies

anonymement et aucune question n'avait de caractère obligatoire afin de ne pas mettre d'obstacle en cas de difficulté à répondre et faciliter la réponse à l'ensemble du questionnaire.

D) Diffusion du questionnaire

Notre étude et notre questionnaire ont été diffusés le 10 mars 2023 aux médecins de la région Grand Est via la mailing liste de l'Espace Médecine qui proposait une adresse mail pour 4505 destinataires à cette date. 4384 destinataires ont reçu le message et 121 n'ont pas pu être contactés par le serveur. L'Espace Médecine est une association loi 1901 qui dispose d'un fichier mis à jour régulièrement et lors des élections professionnelles tous les cinq ans qui génèrent la publication des listes des médecins libéraux.

Une relance a été effectuée le 14 mars 2023 par l'intermédiaire du groupe de remplacement des médecins en Alsace sur le réseau social Facebook utilisé à la fois par les médecins installés et remplaçants. Le questionnaire a par la suite été diffusé le 16 mars 2023 par la Société de Médecine de l'Exercice et du Sport d'Alsace (SOMESA) via sa mailing liste. Une dernière relance a été effectuée le 20 mars 2023 par l'intermédiaire de la mailing liste de l'URPS-ML Grand Est avec 7290 destinataires. Il a été clôturé le 30 mars 2023.

E) Analyses statistiques

La saisie des données a été réalisée sous le logiciel Microsoft Excel. Les paramètres qualitatifs ont été décrits en termes d'effectifs et de pourcentages. Des proportions cumulées ont également été calculées pour les variables à plus de deux modalités. Les variables qualitatives ont été comparées avec un test de Fischer ou du Chi-2 à l'aide du logiciel G.M.R.C. Shiny Stats. Le seuil de significativité retenu a été de 5%. Pour toutes les questions ouvertes traitant notamment des informations complémentaires à retrouver dans l'annuaire et des argumentations des médecins, chaque commentaire a été lu un par un sur une première lecture. Une deuxième et troisième lecture a permis de faire ressortir des catégories et thèmes.

RESULTATS

Nous avons obtenu au total 159 réponses au questionnaire. On observe 2 pics d'incidence de réponses lors de la première diffusion du questionnaire par l'intermédiaire de la mailing liste de l'Espace Médecine le 10 mars 2023 avec 43 réponses, puis lors de la relance effectuée le 20 mars 2023 par l'intermédiaire de la liste de diffusion de l'URPS-ML Grand Est avec 14 réponses.

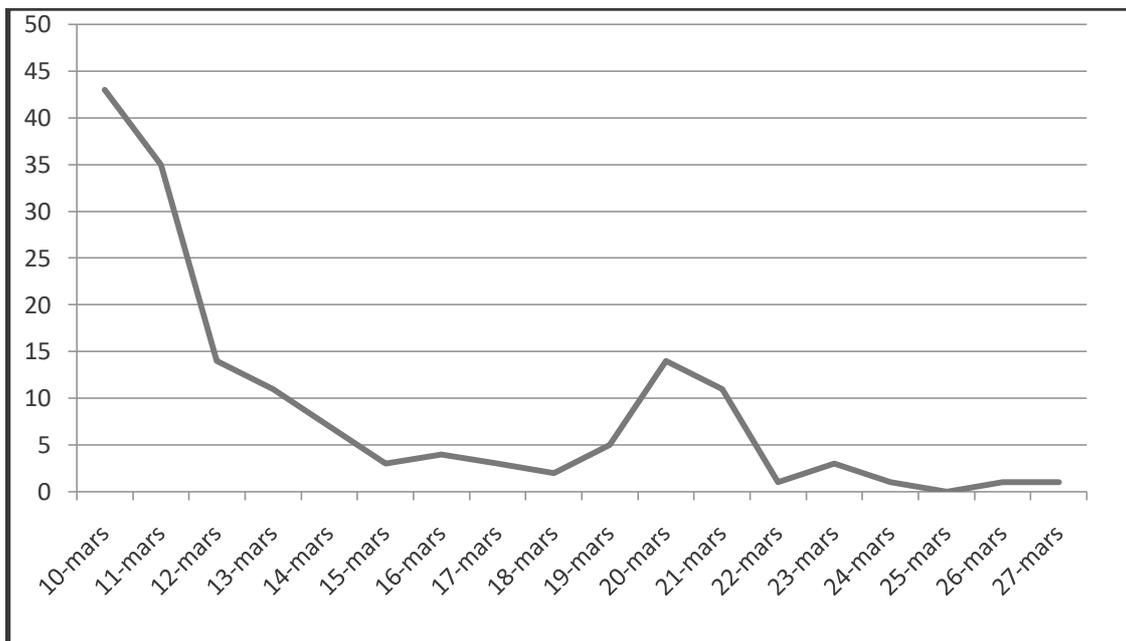


Figure 3: Nombre de réponses obtenues au questionnaire au cours du temps

A) Caractéristiques sociodémographiques et de l'exercice médical

Parmi les participants, on retrouve à part égal 79 hommes et 79 femmes (49,69%) et une réponse absente concernant cette information. La catégorie d'âge la plus représentée est celle des 31-40ans avec 31,45% des participants (n=50), suivi des 41-50ans avec 20,75% des participants (n=33), des 61-70ans avec 18,24% des participants (n=29) puis des 51-60ans avec 16,35% des participants (n=26).

La population se compose de 66,67% de médecins spécialistes en Médecine Générale (n= 106) et de 28,30% de médecins d'autres spécialités médicales (n=45) issus de 25 différentes spécialités. Parmi ces autres spécialités médicales, celles les plus représentées sont la médecine cardiovasculaire, la

médecine physique et réadaptation (MPR), l'Oto-rhino-laryngologie (ORL) avec respectivement 4 participants (2,52%) puis la dermatologie et la psychiatrie avec respectivement 3 participants (1,89%).

La localisation géographique des participants montre une prédominance de participants issus des départements alsaciens avec 47, 17% des répondants (n=75) issus du Bas-Rhin, puis 18,24% (n= 29) du Haut-Rhin. On retrouve ensuite respectivement la Moselle avec 10,69% (n=17) des répondants, puis la Meurthe-et-Moselle avec 10,06% (n=16), la Marne avec 6,29% (n=10), les cinq départements restants de la région Grand Est comptent respectivement chacun 1,26% des répondants (n=2).

Concernant le mode d'exercice parmi l'effectif de notre population, une majorité des médecins soit 68,55% (n=109) sont installés en libéral, vient ensuite les médecins libéraux remplaçants avec 9,43% (n=15) puis les médecins avec un exercice mixte qui constituent 8,81% des participants (n=15). Les médecins avec un exercice salarié et hospitalier représentent respectivement 5,66% (n=9) de notre population étudiée. De même, environ la moitié des répondants soit 50,31% (n=80) exercent dans un milieu urbain (>10 000 habitants) quand 34,59% (n=50) exercent dans un environnement semi-urbain (2 000 à 10 000 habitants) et 15,09% (n=50) dans un milieu rural.

| Variables | Réponses (N=159) Effectif (pourcentage) |
|-------------------------|--|
| Sexe : | |
| -Homme | 79 (49,69%) |
| -Femme | 79 (49,69%) |
| -Non-réponse | 1 (0,63%) |
| Age : (en année) | |
| < 30 ans | 13 (8,18 %) |
| -31-40 ans | 50 (31,45%) |
| -41-50 ans | 33 (20,75%) |
| -51-60 ans | 26 (16,35%) |
| -61-70 ans | 29 (18,24%) |
| ->70 ans | 7 (4,40%) |
| -Non-réponse | 1 (0,63%) |

| | |
|---|--------------|
| Spécialité : | |
| -Médecine générale | 106 (66,67%) |
| -Autres spécialités | 45 (28,30%) |
| -Non-réponse | 8 (5,03%) |
| Détail autres spécialités : | |
| -Médecine cardiovasculaire | 4 (2,52%) |
| -Médecine physique et réadaptation (MPR) | 4 (2,52%) |
| -Oto-rhino-laryngologie (ORL) | 4 (2,52%) |
| -Pédiatrie | 4 (2,52%) |
| -Dermatologie | 3 (1,89%) |
| -Psychiatrie | 3 (1,89%) |
| Diplôme/formation en médecine du sport : | |
| -Oui | 33 (20,75%) |
| -Non | 125 (78,62%) |
| -Non-réponse | 1 (0,63%) |
| Département : | |
| -Bas-Rhin (67) | 75 (47,17%) |
| -Haut-Rhin (68) | 29 (18,24%) |
| -Moselle (57) | 17 (10,69%) |
| -Meurthe-et-Moselle (54) | 16 (10,06%) |
| -Marne (51) | 10 (6,29%) |
| Mode d'exercice : | |
| -Libéral remplaçant | 15 (9,43%) |
| -Libéral installé | 109 (68,55%) |
| -Salarié | 9 (5,66%) |
| -Hospitalier | 9 (5,66%) |
| -Exercice mixte | 14 (8,81%) |
| -Non-réponse | 3 (1,89%) |
| Milieu d'exercice : | |
| -Urbain (> 10 000 habitants) | 80 (50,31%) |
| -Semi-urbain (2 000 - 10 000 habitants) | 55 (34,59%) |
| -Rural (< 2 000 habitants) | 24 (15,09%) |

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des participants

Parmi les médecins possédant une formation ou un diplôme dans le domaine de la médecine du sport (n=33), plus de la moitié disposent d'un DU/DIU dans le domaine (n=17), plus du quart (n=9) une capacité en médecine du sport et 15% (n=5) un Certificat d'Études Spécialisés (CES). Toujours parmi ces médecins formés et diplômés en médecine du sport, 6 médecins apportent plus de précision sur leurs diplômes et formations respectivement pour chacun en « médecine subaquatique et hyperbare », « médecine de montagne », « chirurgie du sport », « ostéopathie et posture », « traumatologie de médecine du sport » tandis que le dernier signale « une formation partielle ».

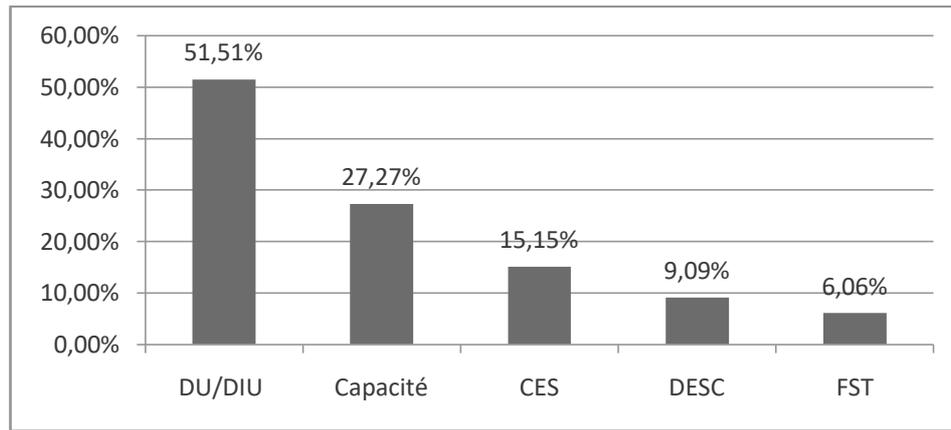


Figure 4: Détail des diplômes en médecine du sport parmi les médecins (n=33)

B) Annuaire des compétences médicales

1. Intérêt et pertinence pour les médecins

Après avoir présenté le projet de création d'un annuaire des compétences médicales pour les médecins ciblé pour la Téléexpertise, nous les avons interrogés sur leur intérêt et la pertinence de cet annuaire pour enrichir leur réseau et guider au mieux les avis spécialisés pour leurs patients. Ils répondent à plus de 86,16% (n= 137) [IC 95% : 80,80% - 91,53%] qu'il serait utile dans leur pratique courante tandis que seul 5,03% (n=8) [IC 95% : 1,63% - 8,43%] des médecins y répondent négativement affirmant déjà disposer d'un répertoire satisfaisant et 8,81% (n=14) [IC 95% : 4,40% - 13,21%] ne se prononcent pas.

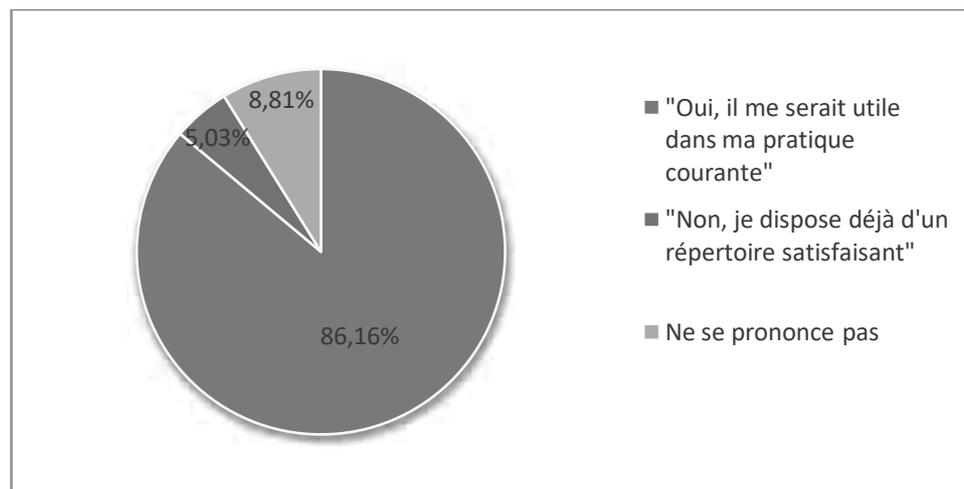


Figure 3 : Intérêt et pertinence d'un annuaire des compétences pour les médecins (N=159)

2. Intérêt et pertinence pour les médecins formés en médecine du sport

Parmi les médecins se prononçant favorablement ou non à cet annuaire, une analyse bi-variée a été réalisée avec les médecins formés (n=31) ou non en médecine du sport (n=113). Cet annuaire présente autant un intérêt à 93,5% pour les médecins formés en médecine du sport et à 94,7% pour les médecins non formés en médecine du sport sans lien statistiquement significatif (p-value à 0,68).

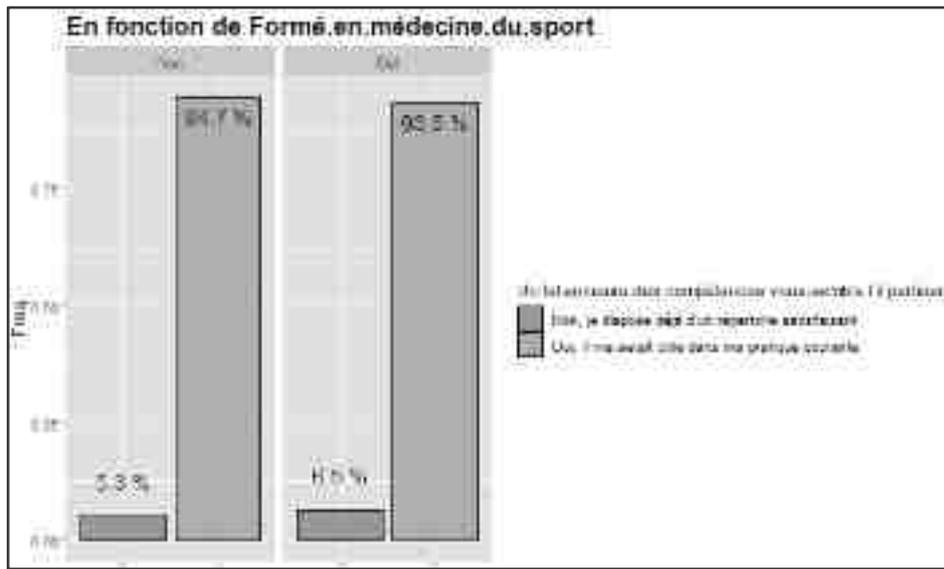


Figure 4 : Corrélation entre la formation ou non en médecine du sport et l'intérêt pour cet annuaire

3. Pertinence des informations à retrouver pour les médecins

Nous avons également interrogé l'intérêt des médecins sur la pertinence de certaines informations à retrouver dans cet annuaire, à savoir sur les :

- Coordonnées professionnelles (adresse, messagerie professionnelle)
- Diplômes/formations complémentaires (DU/DIU, DESC, capacités,..)
- Domaines d'expertises particuliers (endométriase chez un gynécologue, spécialité d'organe chez un oncologue,..)
- Examens complémentaires pratiqués (polysomnographie, EFR, EMG, échographie spécialisée,...)
- Compétences techniques (gestes, infiltration, cryothérapie cutanée,..)

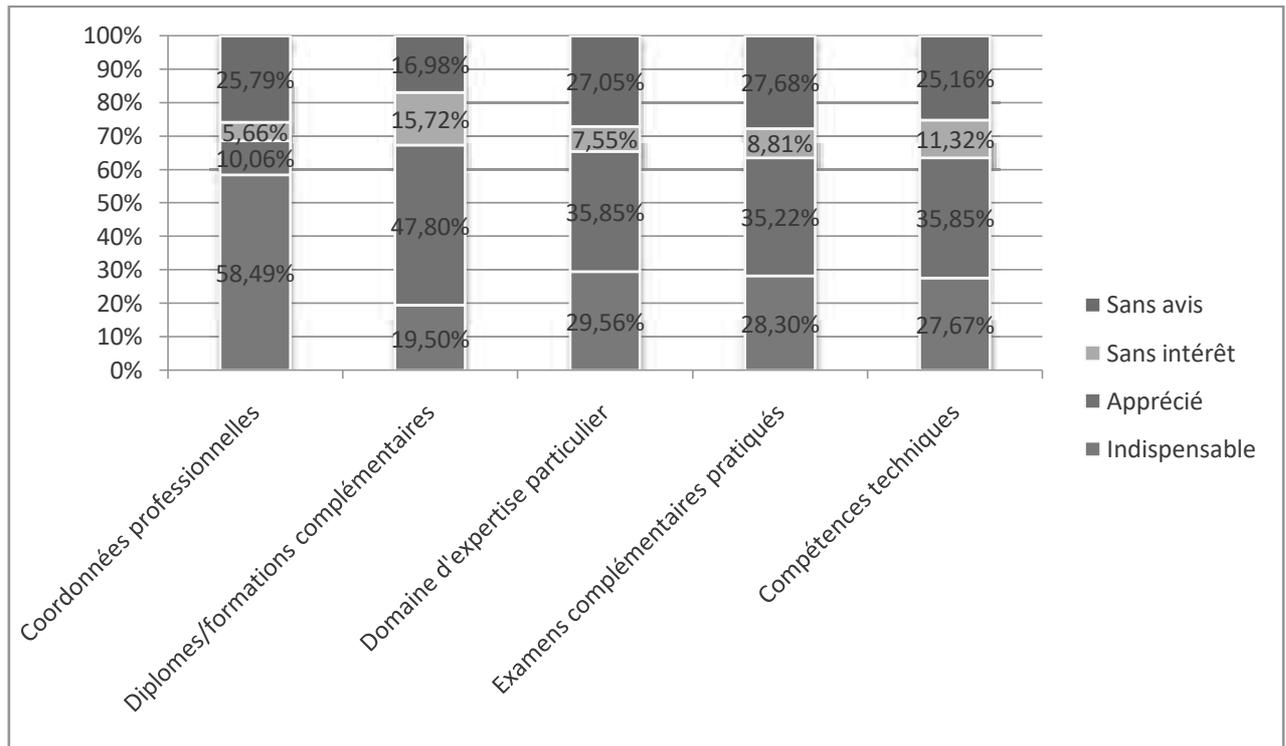


Figure 5 : Pertinence des informations pour les médecins (N=159) sur leurs correspondants médicaux à retrouver dans un annuaire des compétences médicales

Les réponses nous montrent que l'ensemble de ces informations seraient appréciés avec pour chaque proposition au minimum 63% des médecins qui les jugent chacune « Apprécie » voire « Indispensable » pour un tel annuaire. L'information sur les « coordonnées professionnelles » est celle jugée la plus indispensable par 58,49% des médecins (n=93). L'information sur les « Diplômes/formations complémentaires » présente un intérêt plus contrasté avec seul 19,50% des médecins (n=31) qui la juge indispensable tandis que 15,72% (n=25) la juge sans intérêt.

4. Informations complémentaires pouvant être retrouvées proposées par les médecins

Nous avons proposé aux participants à l'aide une question ouverte de suggérer d'autres informations qui leur paraissent pertinentes dans un tel annuaire. Nous avons obtenu des propositions de 39 médecins (voir annexe 2), chaque proposition a été lue afin de dégager et regrouper des thèmes ou catégories.

Les principaux thèmes proposés et abordés par les médecins sont :

- Les tarifs pratiqués (n=12) : « secteur d'activité », « dépassements d'honoraires »
- Une ligne directe entre médecins (n=6) : « numéro portable », « circuit d'urgence relative »
- Le délai de réponse (n=6) : « délai de réponse prévisible », « délai de réponse si congé »
- L'accessibilité du cabinet (n=4) : « accès PMR », « accessibilité »
- Les langues parlées (n=3)
- Le numéro RPPS/ADELI (n=2) : « pour facturation », « demandé par mon logiciel pour coter »

5. Intérêt des médecins à se référencer dans un annuaire des compétences

Nous avons questionné les médecins en fin de questionnaire afin de connaître leur intérêt à se référencer dans cet annuaire pour mettre en avant leurs compétences auprès de leurs confrères. Une majorité avec 45% des médecins interrogés (n=71) pense s'y référencer tandis que 20,13% (n=32) ne pense pas s'y référencer et 35,22% (n=56) des médecins ne se sont pas prononcés sur cette question.

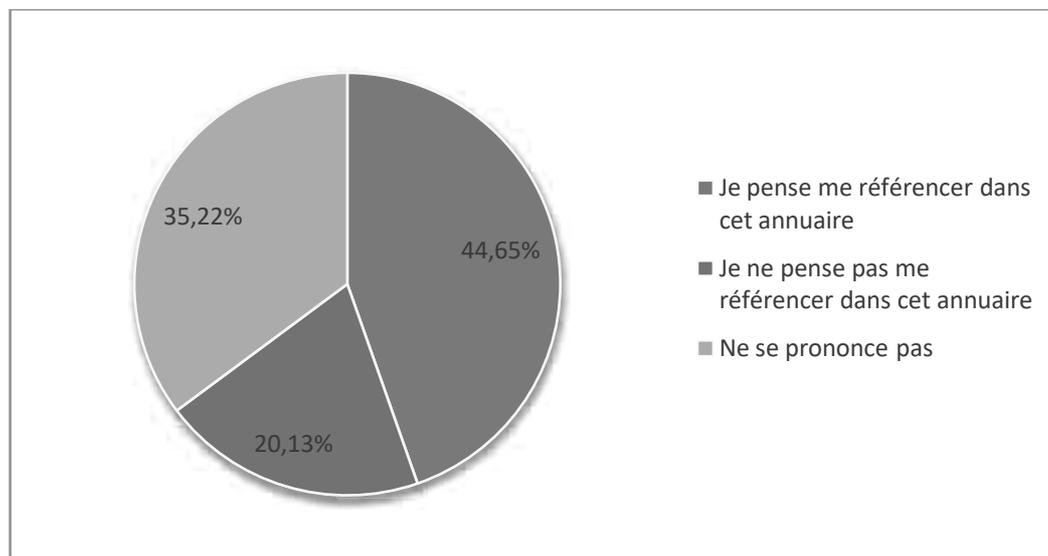


Figure 6 : Intérêt des médecins pour se référencer dans un annuaire de compétences pour leurs confrères

Nous avons par la suite laissé avec une question ouverte la possibilité aux médecins d'argumenter ou de justifier leur choix de se référencer ou non dans cet annuaire. Parmi les médecins qui ne se sont pas prononcés sur la question, aucun n'a apporté de justification avec cette question.

a) Argumentations des médecins favorables à se référencer dans cet annuaire des compétences

Parmi les médecins favorables à se référencer dans un tel annuaire (n=71), 50 de ces médecins y ont apporté des justifications ou argumentations à travers cette question ouverte (voir annexe 3). Les principaux thèmes qui ressortent de leurs argumentations sont :

- Améliorer le parcours de soin (n=13) : « accélérer la prise en charge des patients », « rendre service », « faciliter l'adressage », ...
- Améliorer la collaboration médicale (n=11) : « travail d'équipe », « favoriser les échanges », « aide pour mes confrères », « indispensable entre sage-femme et gynécologue »,..
- Mettre en avant une ou plusieurs de ses compétences (n=9) : « DU allaitement », « titulaire et enseignant d'un DU médecine manuelle et ostéopathie médicale », « acupuncture »,...
- Optimisation et précision des avis spécialisés (n=5) : « mieux cibler indication de consultation », « pour être précis », « orienter au mieux les patients », ...
- Augmenter et améliorer leur visibilité (n=4) : « jeune installation », « grande MSP en ouverture », ...

b) Argumentations des médecins défavorables à se référencer dans cet annuaire des compétences

Parmi les médecins défavorables à se référencer dans un tel annuaire (n=32), 28 de ces médecins y ont apporté des justifications ou argumentations à travers cette question ouverte (voir annexe 4).

Les principaux thèmes qui ressortent de leurs argumentations sont :

- L'absence de compétences particulières ou de sur-spécialisation (n=14) : « pas assez de compétences spécifiques », « généraliste touche à tout sans sur-spécialité », « activité classique de médecine générale sans DU/formation particulière pour le moment », ...
- Le risque d'une activité chronophage (n=5) : « passer trop de temps au téléphone », « trop de travail 'normal' déjà à assurer », « manque de temps », ...

- La peur de devoir augmenter leur activité (n=3) : « je ne cherche pas à augmenter mon activité », « je ne cherche pas de nouveaux patients », « journées limitées à 24H »

c) Intérêt des médecins formés en médecine du sport à se référencer dans cet annuaire

Parmi les médecins se prononçant sur leur intérêt ou non à se référencer dans cet annuaire, une analyse bi-variée a été réalisée avec les médecins formés (n=23) ou non en médecine du sport (n=79). On retrouve que les médecins formés en médecine du sport ont significativement plus d'intérêt pour se référencer dans cet annuaire que les médecins non formés en médecine du sport (p-value à 0,03).

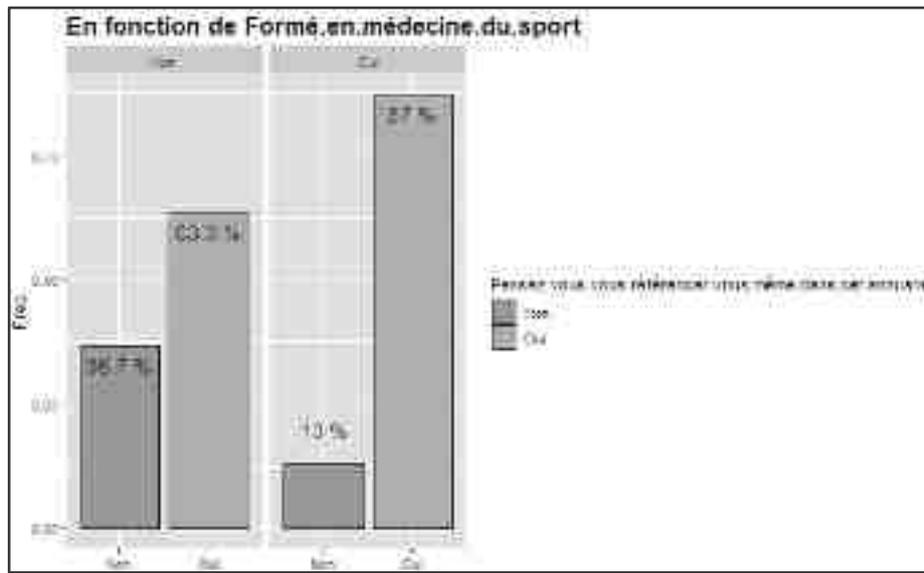


Figure 7 : Corrélation entre la formation ou non médecine du sport et l'intérêt pour se référencer dans cet annuaire

C) Messagerie professionnelle et Téléexpertise

1. Utilisation messagerie professionnelle

a) *Messageries non sécurisées*

On remarque que les messageries non sécurisée sont encore très utilisées par les médecins dans leur exercice professionnel avec près de 60 % (n=94) des médecins qui déclarent les consulter ou y réceptionner des messages au moins « Souvent » et plus de 40% (n=65) « Toujours ». Ces messageries non sécurisées sont cependant moins utilisées en écriture ou envoi de message avec plus de 26% (n=42) des médecins déclarant ne « Jamais » les utiliser quant moins de 19% (n=30) déclarent les utiliser « Toujours ».

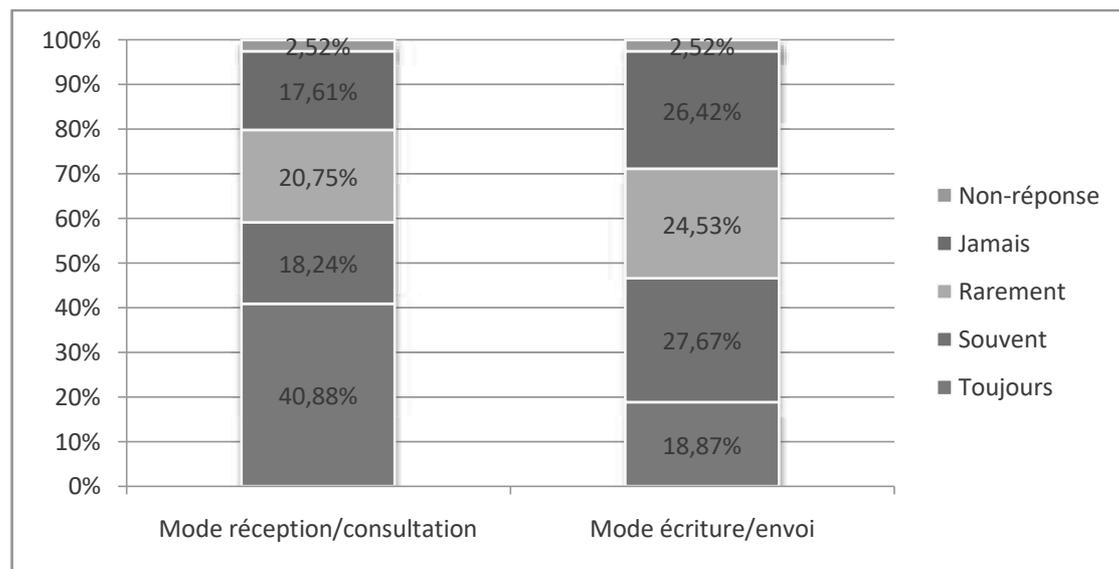


Figure 8 : Utilisation de la messagerie personnelle non-sécurisée par les médecins avec leurs correspondants médicaux

b) *Messageries professionnelles sécurisées*

Une des messageries professionnelles sécurisées les plus utilisées en pratique courante par les médecins est la messagerie Apicrypt dont plus de 71% (n=114) déclarent la consulter ou y

réceptionner des messages au moins « Souvent ». Elle est cependant bien moins utilisée pour écrire ou envoyer des messages avec plus de 50% (n=81) des médecins qui ne déclarent « Jamais » l'utiliser. Les messageries MSSanté ou Mailiz restent globalement moins utilisées qu'Apicrypt avec moins de 30% (n=45) des médecins qui déclarent les consulter « Toujours » contre plus de 54% (n=86) pour Apicrypt. Elles sont également peu utilisées pour écrire et envoyer des messages avec seulement 20% (n=32) des médecins qui déclarent s'en servir au mois « Souvent ».

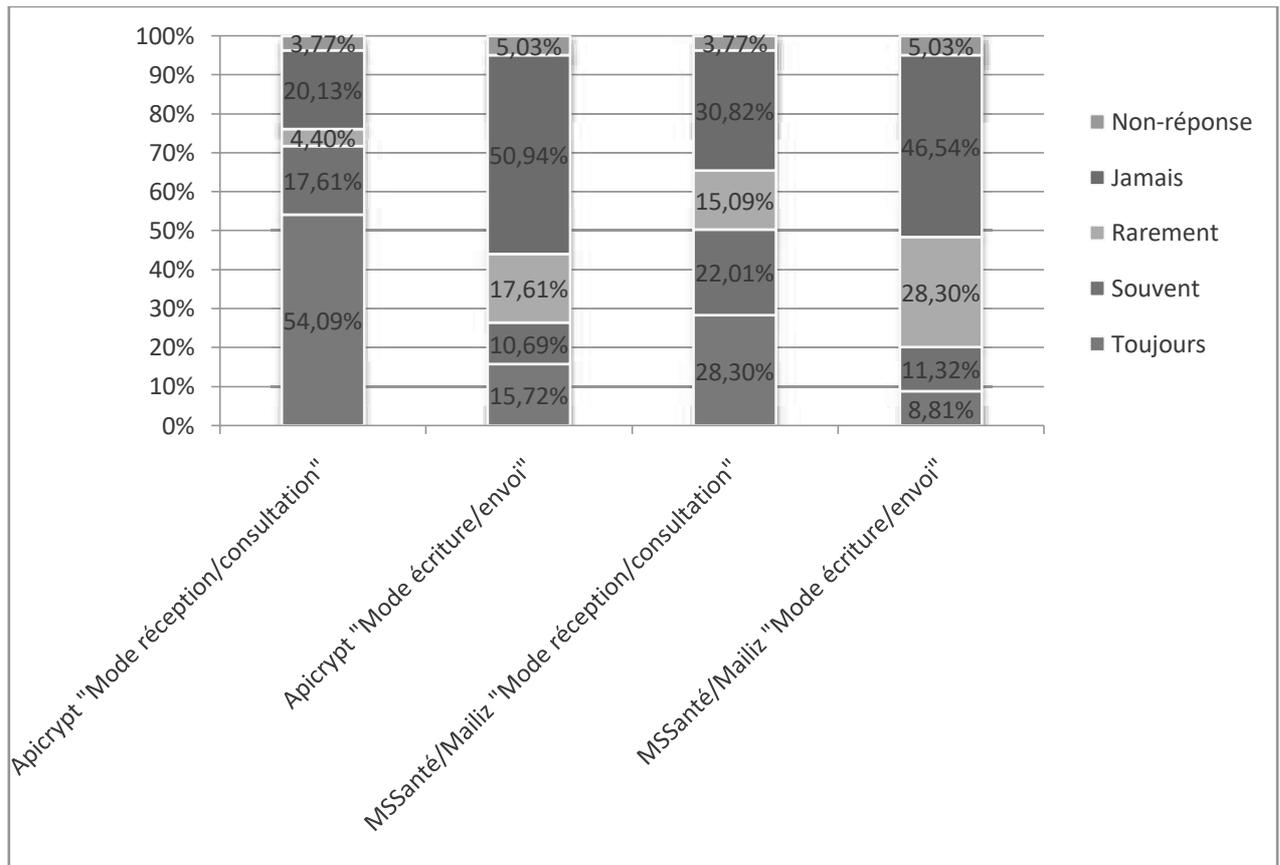


Figure 9 : Utilisation des messageries professionnelles sécurisées par les médecins avec leurs correspondants médicaux

c) Autres messageries utilisées

Il a été proposé aux médecins de citer d'autres messageries utilisées dans leur exercice professionnel avec leurs correspondants médicaux à l'aide d'une question ouverte. On constate que les outils numériques de santé récents à la fois de Télémédecine et de coordination sont les plus cités. Les

réponses les plus retrouvées en effet sont les outils de Téléexpertise/Omnidoc (n=10), Doctolib (n=9), l'outil de coordination Parcéo (n=6) puis le téléphone/SMS (n=6) et les réseaux sociaux/WhatsApp (n=5).

| Autres messageries | Nombres réponses |
|---------------------------------------|------------------|
| Outils Téléexpertises/Omnidoc | 10 |
| Doctolib | 9 |
| Parcéo | 6 |
| SMS/téléphone | 6 |
| WhatsApp/Réseaux sociaux | 5 |
| Messagerie de l'hôpital | 3 |
| Lifen | 3 |
| Manuscrit/papier | 2 |
| Société privée d'interprétation d'ECG | 1 |
| Pandalab | 1 |
| Zimbra | 1 |
| Maiia | 1 |

Tableau 2 : Autres messageries utilisées par les médecins avec leurs correspondants médicaux (Question ouverte)

2. Activité de Téléexpertise

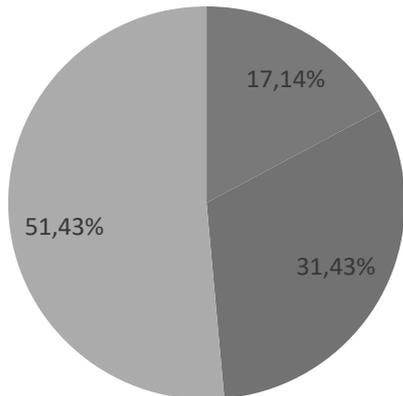
a) Caractéristiques des pratiques de Téléexpertise

La part des médecins interrogés ayant déjà facturé des actes de Téléexpertise s'élève à 22 % (n=35) contre plus de 77% (n=123) n'en n'ayant jamais facturé et une réponse absente. On constate que la généralisation de l'accessibilité aux actes de Téléexpertise en avril 2022 a été un vrai levier puisque parmi les médecins ayant une activité de Téléexpertise, 77,14% (n=27) ont débuté leur activité après avril 2022. Tandis que 11,43% (n=4) des médecins pratiquaient déjà la Téléexpertise avant avril 2022 et autant (n=4) ne se rappelaient plus leur date de début d'activité.

Concernant l'activité de médecin requérant et requis (expert) des médecins interrogés pratiquant la Téléexpertise, près de 50% (n=17) ont au moins une fois par mois une activité de médecin requérant et plus de 17% (n=6) ont une activité plus régulière (plus de 5 fois par mois). A l'inverse, l'activité de médecin requis est moins développée avec seulement 20% (n=7) des médecins pratiquant au moins

un acte par mois en tant que médecin requis tandis que près de 70% (n=24) ne sont jamais sollicités pour cette activité. Pour rappel, 2/3 des médecins interrogés dans notre étude (n=106) sont des médecins spécialistes en médecine générale.

Médecins requérants



Médecins requis

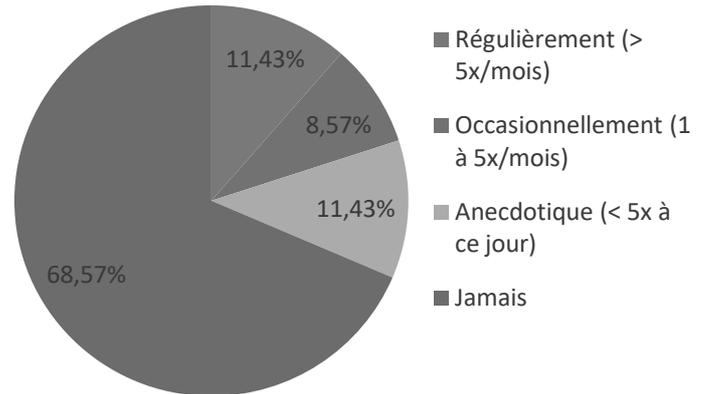


Figure 10 : Activité de médecins requérants et requis parmi ceux réalisant des actes de Téléexpertise

b) Causes de l'absence d'activité de Téléexpertise des médecins

Parmi les médecins n'ayant jamais facturé d'acte de Téléexpertise (n=123), la raison la plus avancée et de loin est le manque de connaissances et de formations à cet outil à 67,48% (n=83). Les médecins évoquent ensuite pour raisons leur préférence pour un échange téléphonique direct (n=29), le manque d'un annuaire pratique (n=23) et avancent une activité chronophage (n=22).

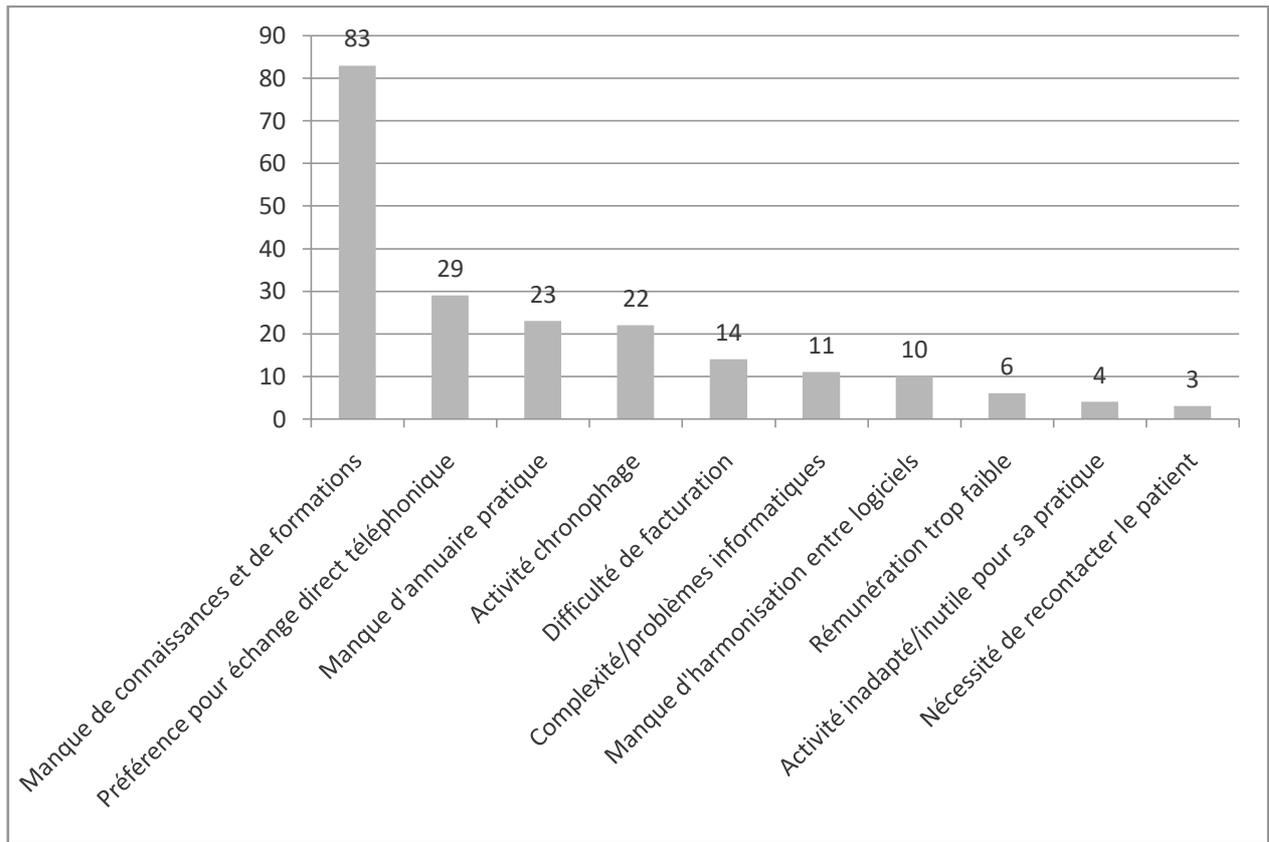


Figure 11 : Médecins ne facturant pas d'actes de Téléexpertise (n=123) : Principales raisons et justifications avancées (en nombre)

Il leur a également été proposé d'exprimer librement dans une question ouverte leurs raisons en complément des propositions suggérées dans le questionnaire. Il a notamment été avancé en justification par 4 médecins une activité jugée « Inadaptée ou inutile pour leur spécialité », 3 autres médecins se justifient par leur statut de « médecin hospitalier ou salarié » et un autre médecin par un statut de « médecin non-conventionné ». Un autre médecin évoque un « problème d'accessibilité au logiciel » et un autre médecin semble évoquer une préférence pour une activité de Téléexpertise non valorisée par un acte « bénévole/à l'ancienne ».

D) Ressources utilisées et représentation des médecins sur leur activité consacrée à la prise d'avis médicaux spécialisés

1. Ressources utilisées

Le réseau personnel et souvent de proximité constitue la ressource la plus avancée par près de 80% des médecins (n=127) pour rechercher ses correspondants pour des avis médicaux spécialisés. On retrouve ensuite des ressources numériques avec les moteurs de recherche en ligne pour près de 60% des médecins (n=95) et l'annuaire de correspondant du logiciel métier pour 20% des médecins (n=31). Les différents annuaires en ligne des organismes de santé sont peu utilisés pour cet usage avec seul 7,55% (n=12) des médecins utilisateurs pour l'annuaire Ameli des libéraux, 6,92% (n=11) pour l'annuaire santé, 3,77% (n=6) pour les annuaires territoriaux et 2,52% (n=4) pour l'annuaire du CNOM.

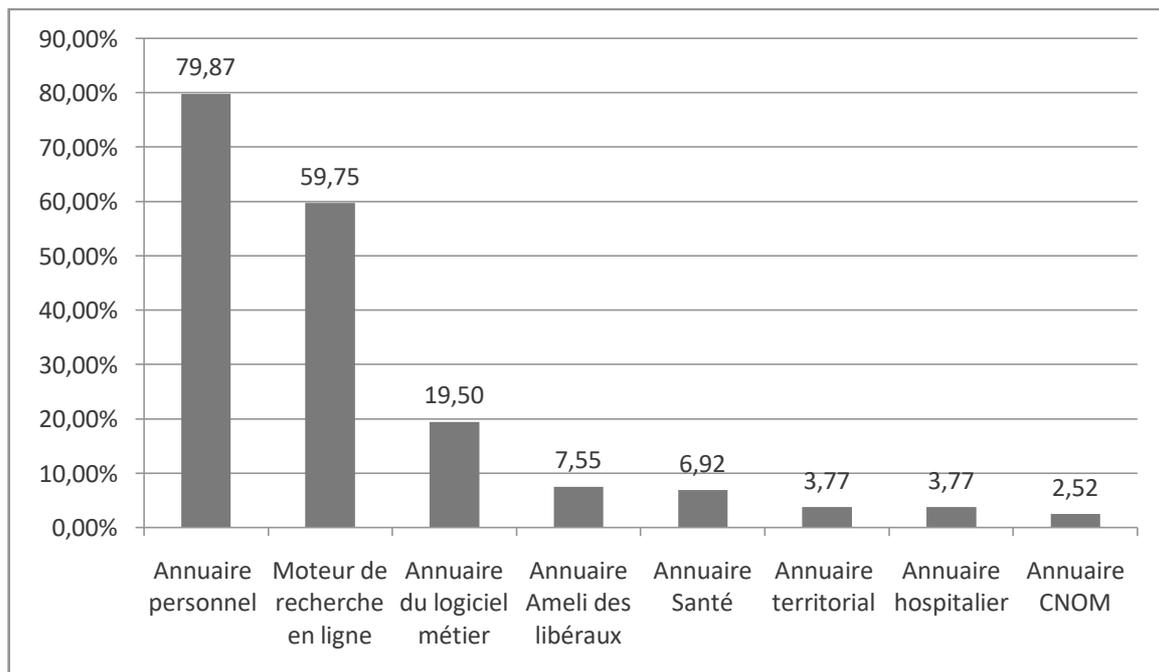


Figure 12 : Principales ressources utilisées par les médecins (N=159) pour rechercher des correspondants pour des avis spécialisés (en pourcentage)

Les autres ressources citées de manière libre dans une question ouverte par les médecins sont les « annuaires hospitaliers » (n=6), parmi ces 6 médecins seul un médecin déclare exercer une pratique hospitalière. On retrouve ensuite les « Outils de Téléexpertise/Omnidoc » (n=4), le logiciel

« Doctolib » (n=3), les « Pages jaunes » (n=3) et l'annuaire « Apicrypt » (n=2). Un autre médecin cite également les « amis » allant au-delà du simple réseau personnel tandis qu'un autre médecin avance plutôt une qualité à savoir « l'expérience ».

2. Représentation des médecins sur leur activité consacrée à la prise d'avis médicaux spécialisés

Nous avons proposé aux médecins interrogés une question contenant une série d'opinions sur leur activité consacrée à la prise de rendez-vous et d'avis médicaux spécialisés. Il s'agissait de la seule question avec une coche de base (« Indifférent »). On constate que cette réponse cochée de base « Indifférent » est restée cochée en moyenne à 28,38% parmi les réponses des médecins sur l'ensemble des opinions proposées.

L'opinion la plus tranchée est celle décrivant cette activité comme « très chronophage » avec près de 65% des médecins en accord avec cette affirmation. Une majorité (plus de 45%) reconnaît que cette activité a été facilitée avec les nouvelles technologies même si plus de 40% des médecins trouvent la messagerie sécurisée encore complexe à utiliser. Plus du tiers des médecins ne trouvent pas pratique le DMP, et son successeur l'Espace Santé, pour transmettre des informations entre professionnels de santé. Une majorité des médecins (près de 40%) trouvent les cotations incitatives pour des avis spécialisés rapides (MUT et MCU) peu pertinentes.

Concernant la Téléexpertise, une majorité des médecins (plus de 45%) l'affirme comme une solution face au délai d'attente pour certains rendez-vous pour des avis médicaux spécialisés tandis que près de 40% affirment également qu'il s'agit d'un acte pertinent pour leurs avis spécialisés.

| | Tout à fait d'accord | Plutôt d'accord | Indifférent | Plutôt pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|---|----------------------|-----------------|-------------|---------------------|----------------------|
| C'est une activité très chronophage | 34,59 % | 29,56 % | 20,13 % | 9,43 % | 6,29 % |
| C'est plus facile de nos jours avec les nouvelles technologies | 11,32 % | 34,56 % | 20,75 % | 22,01 % | 11,32 % |
| La messagerie sécurisée reste complexe à utiliser | 13,21 % | 27,67 % | 27,04 % | 23,27 % | 6,81 % |
| Mon logiciel est pratique pour l'utilisation de la messagerie sécurisée | 13,21 % | 22,84 % | 32,08 % | 18,87 % | 13,21 % |
| Le DMP et l'Espace Santé sont des outils pratiques de transmission d'informations entre confrères | 14,47 % | 17,81 % | 31,45 % | 14,47 % | 22,01 % |
| Les cotations MUT et MCU sont pertinentes pour obtenir rapidement des avis spécialisés pour mes patients | 13,21 % | 11,32 % | 37,11 % | 23,60 % | 14,47 % |
| La Téléexpertise est une solution face au délai d'attente de certains rendez-vous d'avis médicaux spécialisés | 13,21 % | 32,70 % | 25,70 % | 14,47 % | 13,64 % |
| La Téléexpertise est un acte pertinent pour mes avis spécialisés | 10,69 % | 28,83 % | 32,70 % | 16,88 % | 10,69 % |

Tableau 3 : Opinions des médecins (N=159) sur leur activité consacrée à la prise d'avis médicaux spécialisés

E) Annuaire des compétences en médecine du sport

1. Intérêt et pertinence pour les médecins

Nous avons par la suite interrogé les médecins sur la pertinence selon eux de retrouver des informations et compétences dans le domaine de la médecine du sport sur leurs confrères. Ils y répondent favorablement avec près de 77% (n=122) des médecins qui les trouvent au moins pertinentes voire très pertinentes (n=34). A l'inverse, seuls 3,14% (n=5) des médecins les trouvent sans intérêt et peu d'intérêt pour 10,06% (n=16) des médecins.

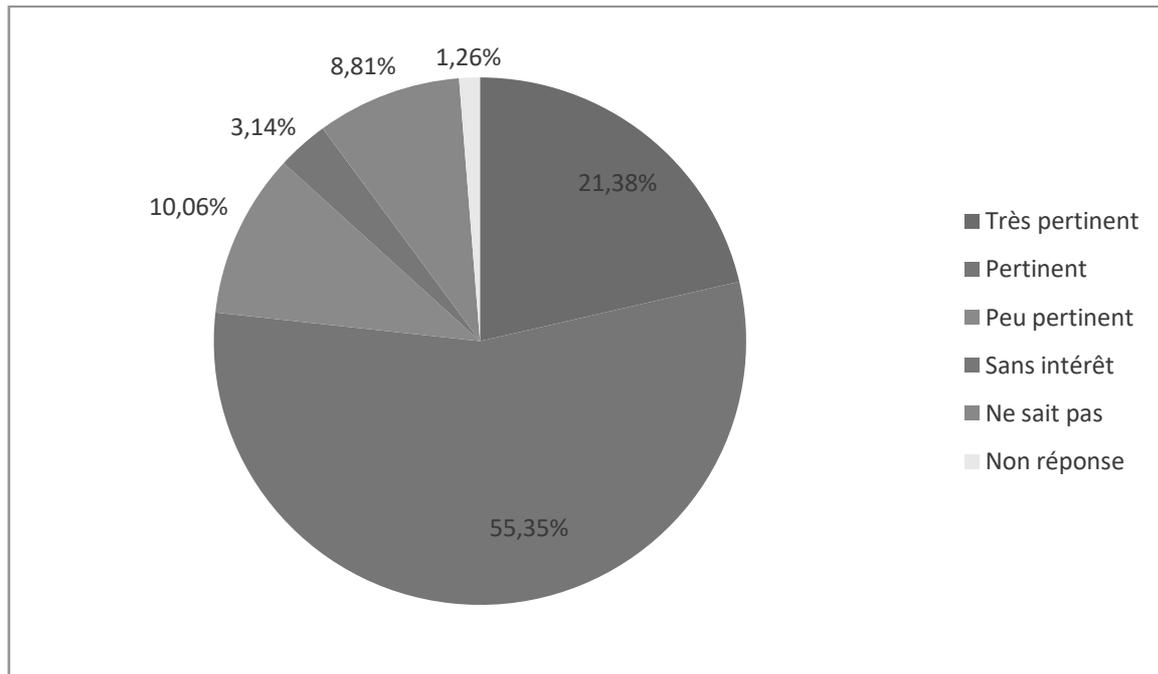


Figure 13 : Intérêt et pertinence d'un annuaire des compétences en médecine du sport pour les médecins (N=159)

2. Pertinence des informations à retrouver pour les médecins

Nous avons également interrogé l'intérêt des médecins sur la pertinence de certaines informations à retrouver dans cet annuaire dans le domaine de la médecine du sport, à savoir sur les :

- Diplômes/formations en médecine du sport
- Expertise dans certains sports
- Expertise sur certains organes/articulations
- Statut de médecin fédéral ou agréé
- Examens complémentaires pratiqués (échographie, ECG, EMG, isocinétisme, épreuves d'effort, ...)
- Compétences techniques (infiltration, ostéopathie/thérapie manuelle, ...)
- Compétences paramédicales (podologie, nutrition, dopage, psychologie du sport, ...)
- Prescription d'activité physique adaptée (APA) / Sport santé

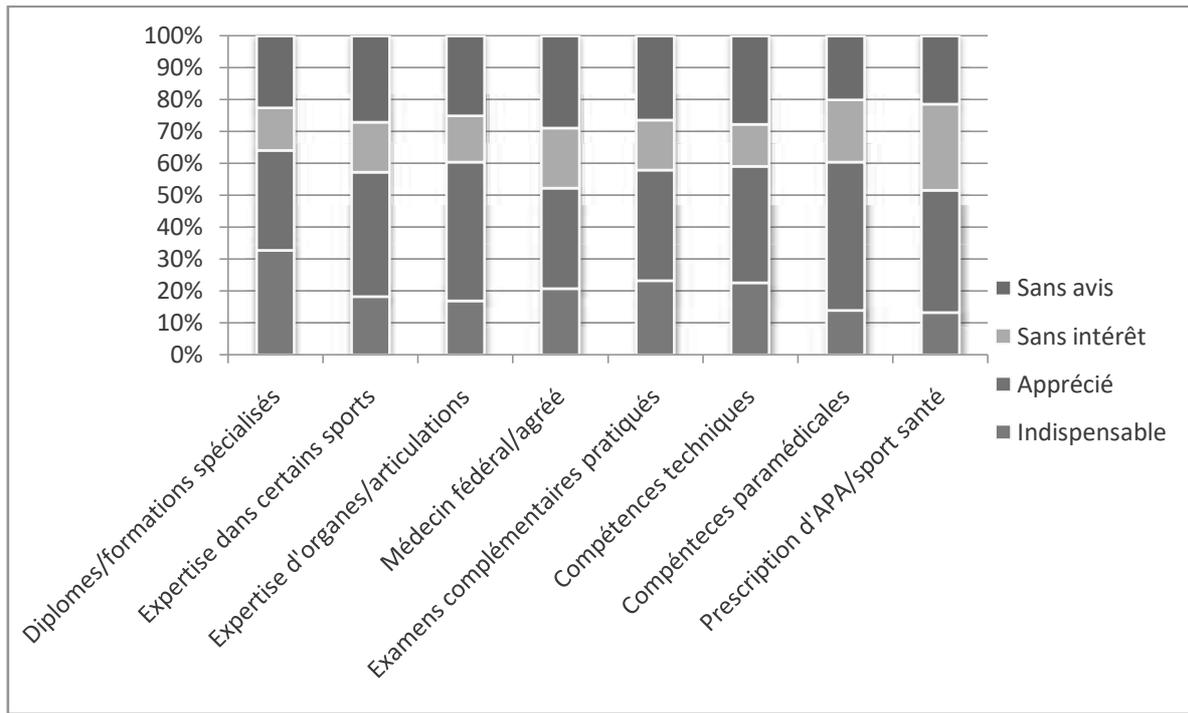


Figure 14 : Pertinence des informations sur les correspondants dans le domaine de la médecine du sport à retrouver dans un annuaire des compétences médicales

Les réponses nous montrent que l'ensemble de ces informations seraient plutôt appréciés avec pour chaque proposition une majorité des médecins soit plus de 50% qui les jugent chacune « Apprécie » voire « Indispensable ». L'information sur les diplômes et formations en médecine du sport ressort ici comme la plus pertinente avec plus de 64% des médecins qui la juge au moins « Apprécie » voire « Indispensable » pour 32,70% des médecins.

3. Informations complémentaires pouvant être retrouvées proposées par les médecins

Nous avons laissé aux médecins une question ouverte afin de leur permettre de suggérer d'autres informations pertinentes sur leurs correspondants médicaux en médecine du sport. Parmi eux, 13 médecins ont suggéré des informations complémentaires (voir tableau 4 ci-dessous).

3 médecins notamment suggèrent des précisions sur les « tarifs ou honoraires pratiqués », 2 autres médecins suggèrent des informations sur leur activité de médecin du sport « principale ou complément d'activité » et « libéral exclusif ou mixte hospitalière ». 2 autres médecins suggèrent des

informations sur certaines compétences techniques (« ostéopathie » et « acupuncture »). 2 autres médecins suggèrent des informations sur leur activité dans le monde du sport professionnel (« connaissance sport de haut niveau » et « médecin de club »).

| | |
|-----|--|
| 6 | Médecin de club |
| 11 | Accès PMR |
| 21 | Activité principale ou complément d'activité |
| 23 | PRISE EN CHARGE ENFANTS /ADO |
| 25 | Horaires, tarifs, langues parlées |
| 74 | L'acupuncture, qui ne peut être exercée que par un médecin (et sages-femmes) |
| 79 | Ligne directe médecins |
| 84 | Pearltree par zones locorégionales à combiner avec géolocalisation |
| 87 | Montant des honoraires |
| 89 | Ostéopathe |
| 150 | Secteur, tarifs |
| 151 | Consultant hospitalier si libéral |
| 160 | Connaissance sport de compétition / haut niveau |

Tableau 4 : Autres informations en médecine du sport proposées par les médecins
(Question ouverte)

ANNUMEDIC

A) Conception

Après cette phase d'étude, un travail de conception a été réalisé sur la création de cet annuaire des compétences en ligne. Ce travail a été soutenu par l'URPS-ML de la région Grand Est. (47) Une réflexion sur la mise en forme de cet outil a été réalisée au préalable avec le Docteur Claude BRONNER, président de l'URPS-ML Grand Est et Valentin KOELSCH, chargé de mission informatique auprès de l'URPS-ML Grand Est, puis avec Meher TRABELSI, informaticien en charge de la création de cet outil. (48) Le travail sur la charte graphique a été confié à Frédéric LIMACHER, un graphiste freelance.

Le choix du nom de cet annuaire en ligne s'est porté sur « Annumedic » faisant référence aux termes « Annuaire » et « Médical ». (49) L'objectif a été de mettre en place une plateforme qui s'intègre avec les outils de Télémédecine et de Téléexpertise déjà existants tout en permettant aux médecins de mettre en avant leurs compétences de la manière la plus précise pour leurs confrères. Un tutoriel général et un tutoriel spécifique à la médecine du sport en ligne ont été réalisés afin de faciliter la prise en main de la plateforme et présenter les différentes fonctionnalités. (50)

La base de données initiale d'Annumedic repose sur les informations issues de l'Annuaire Santé, s'agissant de l'annuaire national rassemblant l'ensemble des professionnels de santé et notamment des médecins. Annumedic référence ainsi non seulement les médecins de la région Grand Est mais également les autres professionnels de santé (pharmacien, sage-femme, infirmier, ...) de l'ensemble du pays.

1. Inscription et création de compte

Lors de la première connexion sur Annumedic, la page d'accueil propose de s'identifier ou de créer son compte. (Illustration 1) La création de compte nécessite alors de renseigner son numéro RPPS. Le médecin accède alors à une fiche de base le concernant, il peut renseigner une adresse mail et un

mot de passe afin de sécuriser sa connexion, il recevra un lien d'activation de compte sur l'adresse mail renseignée. Le médecin peut également par la suite se servir de cette adresse mail comme identifiant de connexion sur Annumedic tout en pouvant continuer à se connecter à l'aide de son numéro RPPS. Les démarches pour la mise en place d'une connexion sécurisée « Pro Santé Connect » sont actuellement en cours. Après avoir activé son compte et accepté les conditions générales d'utilisation et la politique de confidentialité, le médecin peut accéder aux différentes fonctionnalités d'Annumedic et mettre à jour sa fiche.



Illustration 1 : Page de connexion « Annumedic »

Dans le même temps, le médecin découvre sa fiche de base renseignée à partir de l'Annuaire Santé avec sa spécialité ordinale, son numéro RPPS, ses coordonnées d'exercice (adresse du cabinet ou de l'établissement de santé), sa ou ses messageries sécurisées ainsi que ses diplômes et éventuelles

compétences déjà référencées dans l'Annuaire Santé sous le nom de « savoir-faire ». Un médecin remplaçant ne possède pas d'adresse d'exercice renseignée.

2. Mise à jour d'une fiche médecin

Le médecin peut alors enrichir les renseignements de sa fiche notamment avec ses coordonnées relatives à son activité de Télémedecine en détaillant cette dernière. Chacune de ces informations ajoutées par le médecin apparaît alors visible sur fond bleu sur sa fiche afin d'être mise en avant et distinguée des informations de base issues de l'Annuaire Santé. Il peut tout d'abord renseigner son adresse mail et son numéro de téléphone en choisissant de les rendre visibles ou non par ses confrères. (Illustration 2) Un autre champ de renseignement permet de renseigner son numéro ADELI ou FINESS exigé lors de la cotation des actes de Téléexpertise par une majorité des logiciels métiers et plateformes de Téléexpertise. (51) Il serait plus logique que ce soit le numéro RPPS qui soit le support pour définir un professionnel de santé puisqu'il est unique alors que le numéro ADELI est lié au lieu d'exercice et peut être multiple. Mais il faudra encore attendre des évolutions de l'informatique de l'Assurance Maladie.

Illustration 2 : Mise à jour des coordonnées d'une fiche médecin « Annumedic »

Dans le champ de renseignement suivant et en complément des compétences déjà renseignées de base sous le nom de « Savoir-faire », le médecin peut alors renseigner dans le champ « Autres savoir-faire » ses compétences et expertises qu'il souhaite mettre en avant. Ces informations apparaîtront sur fond bleu dans l'onglet « Savoir-faire » de la fiche du médecin. (Illustration 3)

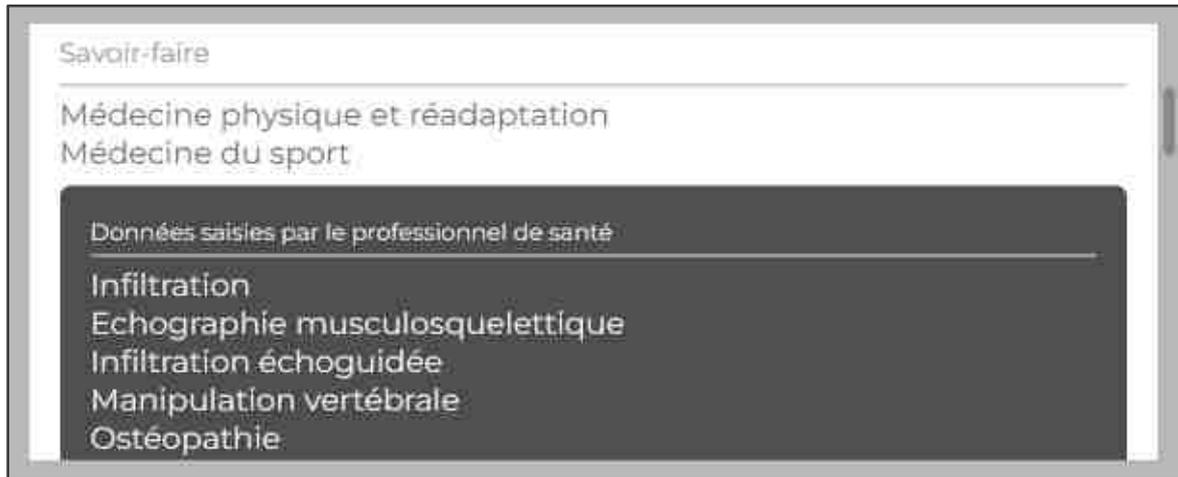


Illustration 3 : Exemple après mise à jour de la partie « Savoir-faire » de fiche d'un médecin du sport

Par la suite, les champs de renseignement suivants permettent au médecin de préciser son activité de Télémedecine. (Illustration 2) Il peut en effet indiquer s'il pratique le Téléexpertise, et y ajouter l'outil qu'il utilise (messagerie MSSanté, plateforme Omnidoc, ...), et s'il pratique la Téléconsultation en précisant sur quels supports (logiciel métier, plateforme de Téléconsultation, ...). Enfin, le médecin peut également renseigner s'il utilise un outil de coordination et lequel (Parcéo dans la région Grand Est, ...). L'ensemble de ces informations peut être mis à jour à tout moment par le médecin, tandis que les informations de base issues de l'Annuaire Santé sont mises à jour quotidiennement.

3. Utilisation et fonctionnalités d'Annumedic

Après avoir créé son compte et mis à jour sa fiche, le médecin accède au moteur de recherche de l'annuaire Annumedic. Il lui est alors possible de réaliser une recherche sur différents critères afin d'affiner au mieux sa recherche. (Illustration 4)



Illustration 4 : Onglet d'accueil et de recherche « Annumedic »

Le premier champ de recherche est le champ « Savoir-faire », il s'agit bien sûr du champ le plus pertinent qui fait l'intérêt de la plateforme. Ce champ de recherche permet d'explorer l'ensemble des informations relatives à la spécialité médicale du médecin recherché, ses diplômes et ses « savoirs-faire » issus de l'Annuaire Santé et ceux renseignés par le médecin lui-même. Une des fonctionnalités permet également une recherche par radical de mot en ajoutant le préfixe « % » à la recherche (%cardio pour rechercher cardiologue/cardiologie/cardiovasculaire).

Les champs de renseignements suivants permettent de préciser la recherche au maximum ou en fonction du besoin avec le nom, la profession, la localisation géographique (code postal ou ville) ou le numéro RPPS ou ADELI du professionnel de santé. Lors de la réalisation d'une recherche, le temps de recherche est d'autant plus rapide que les critères de recherche sont précis. L'affichage des résultats affiche en priorité les médecins qui ont renseigné la compétence recherchée sur leur fiche Annumedic, puis l'affichage se fait par ordre alphabétique. Cet affichage a été optimisé pour s'adapter à l'ergonomie d'un affichage mobile sur smartphone et d'un affichage web sur ordinateur.

(Illustration 5)



Illustration 5 : Affichage web d'un résultat de recherche « Annumedic »

B) Diffusion

Après cette phase une conception d'Annumedic, plusieurs essais et tests des différentes fonctionnalités de la plateforme ont été réalisés avec l'équipe de conception puis avec des retours des élus de l'URPS-ML entre les mois de mai et de juin 2023 afin de l'optimiser, aboutissant à la création d'une trentaine de compte Annumedic. Par la suite, la plateforme a été diffusée aux médecins de la région Grand Est. Une communication spécifique a été réalisée par l'intermédiaire d'une newsletter diffusée sur la mailing liste de l'URPS-ML Grand Est le 23 juin 2023 et accompagnée du tutoriel explicatif.

Dans le cadre de notre travail de thèse et encouragé par les résultats de notre étude, une diffusion spécifique dans le domaine de la médecine du sport a été réalisée afin d'enrichir Annumedic dans ce domaine. Cette approche par spécialité ou domaine de compétences pour la plateforme Annumedic constitue probablement un moyen d'intéresser les médecins pour une utilisation plus globale de cet outil pour l'ensemble de leur activité.

Au préalable, un croisement a été réalisé à partir des près de 600 médecins référencés dans le domaine de la médecine du sport dans la région Grand Est dans l'Annuaire Santé national et les mailing listes de l'URPS-ML Grand Est. Ce croisement a permis la création d'une mailing liste spécifique de 355 médecins du sport. Une diffusion spécifique a par la suite été réalisée sur cette

mailing liste le 30 juin 2023. (Annexe 5) Une relance a été effectuée le 6 juillet 2023 sur les adresses mails des médecins du sport référencés dans différents services de médecine du sport, centres médico-sportifs et cliniques du sport de la région. La SOMESA a également relayé cette communication dans le domaine de la médecine du sport par l'intermédiaire de sa mailing liste le 18 juillet 2023. La période estival étant en général assez calme et peu propice à une communication, une nouvelle diffusion est prévu au début du mois de septembre 2023.

C) Inscription et référencement des médecins

Un suivi du nombre d'inscriptions et de connexion sur la plateforme Annumedic a été réalisé par l'intermédiaire de Meher TRABELSI, l'informaticien du projet. Ce dernier a en effet réalisé une extraction anonyme de ces données afin de garantir la confidentialité et la protection des données. Après la diffusion auprès des médecins de la région le 23 juin 2023, il s'est suivi la création de plus d'une centaine de comptes en moins de 2 semaines. On comptabilise fin août la création de près de 150 comptes Annumedic dont plus de 40 comptes de médecins dans le domaine de la médecine du sport. On comptabilise également une centaine de connexions sur la plateforme Annumedic au cours du mois d'août sans qu'aucune communication ou relance ait été effectuée.

DISCUSSION

A) Représentativité de notre échantillon

Les caractéristiques de notre échantillon montrent un faible taux de participation (N=159) par rapport au plus de 10 000 mails envoyés et les plus de 18 000 médecins actifs recensés par l'Ordre dans la région Grand Est en 2023. (52) On constate que la part de féminisation de notre échantillon avec 79 femmes pour 79 hommes, est plutôt représentative de la tendance actuelle dans le pays avec selon la DREES 50% de femmes parmi les médecins actifs en 2021. De même pour l'âge, avec une moyenne de 49,3 ans des médecins toujours selon la DREES pour une médiane entre 41 et 50 ans dans notre échantillon. (1)

On retrouve une surreprésentation de la spécialité médecine générale avec plus de 66% des médecins de notre échantillon contre moins de 50% parmi les médecins actifs dans le pays, qui s'explique par la surreprésentation des médecins généralistes dans la base d'envoi. Il existe également une surreprésentation des médecins issus des départements alsaciens avec 65% des participants provenant de ces 2 départements parmi les dix que compte la région Grand Est. Cela s'explique en partie par certains modes de diffusion limités à ces départements (groupe de remplacement, SOMESA). On retrouve également une proportion plus importante de médecins en activité libérale exclusive avec près de 80% de nos participants contre 56% des médecins avec une activité majoritairement libérale dans le pays, qui s'explique par la surreprésentation des médecins libéraux et des médecins généralistes plus enclins à ce mode d'exercice dans les bases d'envoi de l'URPS-ML. (1) Les médecins de notre étude exerçaient plutôt en milieu urbain (50,31%), les données épidémiologiques à l'échelle nationale ou régionale sont difficilement comparables, mais un rapport de 2011 révélait que la densité médicale en zone urbaine était de 453 pour 100 000 habitants contre 120 en zone rurale. (53)

On constate que notre échantillon ne présente pas exactement les caractéristiques de la population des médecins exerçant en France et dans la région Grand Est, il s'agit d'un éventuel biais à prendre en compte avant d'envisager d'extrapoler nos résultats.

B) Forces et limites de l'étude

1. Forces

Nous avons voulu réaliser un questionnaire avec des modalités de questions et de réponses variées (questions ouvertes et fermées, échelle de Likert, ...). Cette diversité a permis de nuancer les différentes réponses, d'augmenter la richesse des informations recueillies et d'obtenir des propositions et des suggestions afin de perfectionner notre outil et sa mise en place.

D'autre part, il s'agit d'une étude sur un projet original. Il a vu la mise en place d'une solution pratique pour l'ensemble des médecins afin d'améliorer les échanges et la coopération médicale. Il s'agit à notre connaissance d'un outil de Télémédecine qui n'existait pas à ce jour en France et les résultats de notre étude montrent qu'il répond à un besoin pour les médecins. Ce projet est porteur d'espoir pour améliorer et optimiser le parcours de soin des patients tout en développant le réseau de soins des médecins dans le contexte actuel d'inégalité d'accès aux soins sur le territoire.

2. Limites

Le nombre de réponses obtenus à notre questionnaire étant relativement faible (N=159) par rapport à la population étudiée (plus de 18 000 médecins actifs recensés par l'Ordre dans la région Grand Est en 2023) limite la puissance de notre étude. Le choix de méthodologie impliquant une analyse descriptive, quantitative et transversale constitue un faible niveau de preuve scientifique (grade C).

On ne peut exclure avec ce genre d'étude un biais de sélection représenté par un biais de recrutement avec la participation de médecins motivés par leur intérêt sur le sujet. Bien que la participation au questionnaire fût anonyme, un biais de déclaration en orientant ses réponses pour plaire ou correspondre à une norme est inhérent à ce genre d'études.

Le choix de proposer des questions ouvertes implique également un biais d'interprétation envers les réponses qui peuvent ressortir. De même, l'ensemble des réponses étant facultatives générant des réponses manquantes, ou d'autres questions proposant la modalité de réponse « Indifférent », il en résulte un biais de mesure pour la prise en compte de ses données.

C) Sur la méthodologie de l'étude

Notre étude et notre projet concernant l'ensemble des médecins de la région, nous avons choisi un auto-questionnaire en ligne envoyé par courriel mail car il constitue un mode de recueil de données simple et rapide et peut être diffusé à une grande population. L'utilisation de la mailing liste de l'Espace Médecine et de l'URPS-ML Grand Est a justement permis l'accessibilité à un grand nombre de médecins. Le groupe Facebook de remplacement des médecins en Alsace a permis d'élargir la diffusion du questionnaire notamment aux médecins remplaçants qui ne sont pas forcément présents sur d'autres listes de mails. L'accessibilité à la mailing liste de la SOMESA a permis d'obtenir des avis et retours de médecins du sport. Aucune des questions n'avait de caractère obligatoire afin de ne pas bloquer les participants et d'obtenir un maximum de réponses.

D) Sur les résultats de l'étude

1. Objectif principal

Avec plus de 86% des médecins interrogés évaluant cet annuaire des compétences ciblé pour la Téléexpertise pertinent pour enrichir leur réseau et guider au mieux les avis spécialisés pour leurs patients, on observe un réel intérêt pour ce projet. On remarque un intérêt global autant pour les médecins spécialisés en médecine générale plus facilement dans la position de médecin requérant et les médecins des autres spécialités plus facilement dans la position de médecin requis.

Il est difficile d'extrapoler nos résultats à d'autres études du fait du caractère original de ce projet. On constate cependant que les outils de Télémédecine et notamment de Téléexpertise s'intègrent progressivement dans les pratiques avec des retours d'expérience plutôt positifs. Une étude de 2018

sur une plateforme de Téléexpertise en dermatologie montrait déjà une satisfaction globale des médecins qui étaient prêts à recommander cette plateforme à leurs confrères. (54) Une étude plus récente réalisée sur les besoins en Téléexpertise des médecins ariégeois en 2020 met en avant l'intérêt des médecins à pouvoir communiquer entre eux, sans perdre de temps et sans dépenser de l'argent dans un abonnement coûteux. (55) L'engouement pour ce projet n'est ainsi pas forcément surprenant avec les nouvelles possibilités envisageables que permet cet annuaire en ligne gratuit et sécurisé autant pour les médecins souhaitant optimiser leurs avis spécialisés et pour les médecins souhaitant mettre en avant et valoriser leurs compétences.

Nous avons demandé aux médecins de proposer des informations complémentaires qui leur seraient utiles pour cet annuaire des compétences. Ils suggèrent notamment des informations sur les tarifs pratiqués (n=12) et l'accessibilité du cabinet (n=4). Il s'agit d'informations intéressantes dans l'idée d'un adressage secondaire mais peu pertinentes pour des avis de Téléexpertise à distance et avec des tarifs de facturation fixes et sans possibilité de dépassement d'honoraire. Elles soulignent cependant l'intérêt que portent les médecins pour un éventuel adressage secondaire en consultation physique et aux frais que cela pourrait engendrer pour leurs patients. D'autre part, ils proposent également une ligne directe entre médecins (n=6) et des informations sur le délai de réponse (n=4). Nous avons pour cela donné la possibilité à chaque médecin de renseigner sur sa fiche son numéro de téléphone personnel et de le rendre accessible pour ses confrères ou de le masquer. On remarque l'intérêt des médecins d'avoir de la visibilité sur leurs retours d'avis et rapidement dans l'idéal. Les outils de Téléexpertise montrent des perspectives encourageantes, dans une étude réalisée en 2021, la Téléexpertise en dermatologie montrait des délais de réponses significativement plus courts suite à sa mise en place. (56)

2. Messagerie professionnelle

Même si la législation rend obligatoire l'utilisation des messageries sécurisées pour le partage de données de santé, notre étude montre que les messageries non-sécurisées restent fortement

utilisées voire même plus fréquemment en pratique. Elles gardent des avantages de part notamment leur accessibilité avec un usage devenu quotidien dans la vie privée notamment et leur gratuité. Une étude récente publiée en 2021 retrouve des résultats similaires avec 81% des médecins qui déclaraient avoir recours à une messagerie non sécurisée pour des avis spécialisés. (57) Cependant, parmi les autres messageries utilisées, les médecins déclarent avoir recours à des outils de Télémedecine (Doctolib, Parcéo) et notamment de Téléexpertise (Omnidoc). Les médecins montrent ainsi leur intérêt pour ces outils sécurisés qui ne cessent de s'améliorer et d'être optimisés pour leur exercice.

3. Activité des médecins consacrée à la prise d'avis spécialisés

La ressource la plus utilisée par les médecins pour rechercher des avis spécialisés est le réseau personnel du médecin (n=127), il s'agit en général du réseau de spécialistes du secteur qui présente l'avantage de partager une patientèle commune avec une proximité géographique permettant d'adresser des patients en consultation.

D'autre part, on constate dans notre étude que les différents annuaires des organismes de santé (Annuaire santé, annuaire CNOM, ...) sont peu utilisés par les médecins pour rechercher des correspondants spécialisés quant près de 60% des médecins (n=95) déclarent avoir recours à un moteur de recherche en ligne dans ce but. Cette observation suggère qu'il existe un vrai besoin des médecins pour un annuaire pratique afin de les aider dans leurs avis spécialisés.

4. Téléexpertise

Plus de 75% des médecins parmi ceux qui ont répondu au questionnaire n'ont jamais facturé d'acte de Téléexpertise. Même si cet acte existe depuis 2019, ce pourcentage dans notre étude est certainement majoré par un biais de sélection qui a amené plus de réponses de médecins concernés et intéressés par la Téléexpertise que dans la population générale des médecins. La raison la plus avancée reste un manque de connaissance et de formation à cet outil (n=83). Il s'agit d'un axe qui semble primordial pour permettre aux médecins de tirer les avantages de la Téléexpertise pour

qu'elle s'intègre dans leur pratique. Dans notre étude, la part importante des médecins ayant débuté leur activité de Téléexpertise après sa généralisation en avril 2022 est une perspective encourageante pour le développement de cette activité.

Une autre raison avancée justifiant l'absence d'activité de Téléexpertise par les médecins est la préférence pour un échange téléphonique direct (n=29). Cette raison est à prendre en compte car elle met en avant l'avantage de ce type d'échange qui peut permettre de rassurer le médecin sur sa prise en charge immédiate. Dans notre étude, 6 médecins suggèrent d'intégrer une ligne directe entre médecins dans notre projet d'annuaire des compétences.

Elle nous rappelle aussi que la Téléexpertise n'est pas la solution pour tous les avis spécialisés que ce soit pour une situation qui nécessitera forcément un examen clinique ou la réalisation d'exams complémentaires par le médecin expert ou une situation qui relève d'un avis urgent à l'issue d'une consultation. Ce délai de réponse attendu fait partie des variables que les médecins prennent en compte dans leurs décisions médicales. Dans notre étude, 6 médecins suggèrent d'intégrer l'information sur le délai de réponse dans notre projet d'annuaire des compétences. A titre d'exemple, une étude réalisée en 2020 en Normandie sur une application de Téléexpertise en dermatologie montre un délai de réponse des dermatologues de 5,8 jours contre un objectif initial de 3 jours. (58)

Les autres raisons avancées soulignent la nécessité que ces outils de Téléexpertise soient simples et pratiques afin d'éviter une activité chronophage. Le manque d'un annuaire pratique a été souligné (n=23) apportant de la pertinence à notre projet.

5. Intérêt à se référencer dans un annuaire des compétences

Nous avons interrogé les médecins sur leur intérêt à se référencer eux-mêmes dans un annuaire des compétences pour leurs confrères. Les réponses sont plutôt favorables avec 45% (n=71) pensant s'y référencer. Leurs argumentations en texte libre nous montrent que les médecins reconnaissent les avantages de la Téléexpertise pour améliorer la collaboration médicale (n=11) et le parcours de soin

(n=13). Dans une étude publiée en 2021 évaluant l'impact de l'épidémie Covid-19 sur la pratique de la Téléconsultation et de la Téléexpertise, la coordination entre les médecins est la première raison avancée par les médecins les ayant encouragés à développer leur activité de Téléexpertise. (59)

Ils mettent également en avant les avantages et les atouts de cet annuaire en particulier, leur permettant de mettre en avant certaines de leurs compétences (n=9), d'optimiser et mieux cibler leurs avis spécialisés (n=5) et d'améliorer la visibilité de leur activité (n=4).

Pour les 20% (n=32) des médecins ne pensant pas s'y référencer, la principale raison est l'absence de spécialisation particulière à mettre en avant (n=14), pour rappel notre population était constituée en majorité par des médecins généralistes. L'autre raison une fois de plus avancée est la peur d'une activité chronophage (n=5) ou de devoir augmenter son activité, ce qui nous rappelle l'importance de proposer des outils efficaces à des médecins déjà très sollicités. Une des craintes envers ce projet d'annuaire des compétences pouvait également être qu'il soit perçu par certains médecins comme une évaluation des compétences. Cette crainte n'a pas été exprimée par les médecins interrogés même si on ne peut exclure un biais de déclaration. Nous avons cependant pris soin dans la conception et la communication sur ce projet à prendre en compte cette crainte tout en soulignant l'intérêt de promouvoir leurs compétences.

6. Annuaire des compétences en médecine du sport

On remarque un réel intérêt pour les informations dans le domaine de la médecine du sport avec près de 77% des médecins qui les trouvent pertinentes (n=122) à retrouver dans cet annuaire. Cet intérêt peut sembler plus contrasté que pour le projet global de l'annuaire de compétences. Il faut cependant mettre en perspective qu'il existe une demande et un nombre plus important d'avis spécialisés dans d'autres domaines et spécialités comme la cardiologie, la dermatologie ou encore l'endocrinologie. Le paysage des études réalisées sur la Téléexpertise le confirme avec une majorité de travaux effectués dans le domaine de la dermatologie. (60)

L'analyse bivariée effectuée sur les médecins formés ou non en médecine du sport montre que ceux formés en médecine du sport sont significativement plus intéressés à se référencer dans cet annuaire pour mettre en avant leurs compétences. Ce résultat confirme et encourage notre action à cibler ces médecins pour notre travail.

E) Perspectives

Les perspectives sont nombreuses mais seront dépendantes d'une meilleure information et formation des médecins sur les outils de Télémédecine et sur leur optimisation pour les intégrer efficacement dans les pratiques des médecins. Nous souhaitons qu'Annunedic montre l'exemple sans alourdir le paysage des solutions de Télémédecine déjà existantes. D'autres réseaux de soins et de spécialistes sont déjà intéressés à ce jour par Annunedic. Cet annuaire présente également toutes les fonctionnalités pour être étendu à l'ensemble du territoire français voire à d'autres professions médicales.

Il serait intéressant de pouvoir réaliser à l'avenir des études sur l'utilisation en pratique d'Annunedic avec des retours d'expériences pouvant suggérer des améliorations futures à porter à cet outil. Un travail de réflexion et sur la faisabilité technique pourra aussi être mené sur la possibilité de mieux anticiper pour les médecins les délais de réponses aux avis de Téléexpertise à travers cet annuaire.

CONCLUSION

Les problèmes de démographie médicale en France dégradent l'accès aux soins pour la population mais fragilisent également les réseaux de soins des médecins dans certains territoires. Les innovations technologiques apportent des solutions partielles avec des outils de Télémedecine et de Téléexpertise. Si la Téléexpertise permet à un médecin de « solliciter à distance l'avis d'un confrère en raison de sa formation ou de sa compétence particulière », encore faut-il pouvoir identifier de manière précise chez un confrère ces compétences qui ne cessent de s'accroître et de se développer.

Les outils actuels de Téléexpertise ne répondent que partiellement à cette problématique d'autant plus dans certains domaines riches en compétences et expertises comme la médecine du sport. Nous avons voulu apporter une réponse plus pertinente avec notre projet d'annuaire des compétences en ligne. L'intérêt des médecins généralistes et spécialistes de la région Grand Est pour ce projet en général et pour l'accès à l'expertise en médecine du sport en particulier a pu être évalué à l'aide des 159 réponses à notre questionnaire en ligne qui leur a été destiné.

Il ressort que cet annuaire des compétences en ligne ciblé pour la Téléexpertise semble être un outil pertinent pour les médecins en complément des solutions déjà en place. En effet, plus de 86% des médecins interrogés l'évaluent pertinent pour enrichir leur réseau et guider au mieux les avis spécialisés pour leurs patients. Même si une majorité des participants à notre étude sont des médecins généralistes, ils sont près de 45% à envisager s'y référencer eux-mêmes pour mettre en avant leurs compétences auprès de leurs confrères. La médecine du sport semble être un domaine d'intérêt dans cet annuaire pour les médecins et particulièrement pour ceux formés à cette spécialité encore plus intéressé à y référencer leurs compétences.

Ce travail a pu se concrétiser avec la mise en ligne de la plateforme Annumedic.fr. Le projet ambitionnait de mettre au point un annuaire médical afin de mettre en avant ses compétences pour soi et ses confrères et de favoriser les échanges et la collaboration médicale pour développer son réseau de soin. Il en résulte une plateforme fonctionnelle réservée aux professionnels de santé qui complète les outils de Téléexpertise préexistants tout en proposant à chaque médecin de référencer précisément ses compétences, accessibles par ses confrères par un moteur de recherche dédié. Les médecins du sport de la région ont été particulièrement sollicités afin de s'y référencer.

La Téléexpertise, bien qu'étant une solution pour l'accès aux soins et au développement des échanges interprofessionnels pour des avis spécialisés, doit cependant être utilisée de manière pertinente dans les situations qui s'y prêtent. Les médecins doivent être mieux formés sur les outils de Télémédecine afin que la Téléexpertise se développe et s'intègre efficacement dans leur pratique plutôt que de devenir une activité chronophage.

Les solutions de médecine à distance sont sources de nombreux projets. Nous portons l'espoir qu'Annumedic puisse se développer au-delà de la région Grand-Est et s'intégrer dans les outils déjà en place afin d'améliorer la qualité des soins et des liens entre les professionnels de santé. Au delà de l'intérêt suscité par ce projet, il reste encore du chemin avant qu'Annumedic se fasse connaître et s'intègre dans les pratiques des médecins. Des études à distance sur l'utilisation en pratique des médecins de cet annuaire avec des retours d'expériences sont des perspectives intéressantes pour le futur et l'optimisation de cet outil.

Vu et approuvé
Strasbourg, le : **25 JUIL. 2023**
Le Doyen de la Faculté de
Médecine, Maïeutique et Sciences de la Santé

Professeur Jean SIBILIA



Vu
Strasbourg, le : 24 juillet 2023
La présidente du jury de thèse
Professeur Marie-Eve ISNER-HOROBETI


Marie-Eve Isner-Horobeti

Annexe 2 : Propositions des médecins concernant les autres informations pertinentes à retrouver dans un annuaire des compétences ciblé pour la Téléexpertise (n=39)

| | |
|-----|---|
| 10 | Secteur activité |
| 11 | accès PMR |
| 17 | un numéro de téléphone qui réponde |
| 20 | dépassement d'honoraires ou non (utile à savoir pour les patients) |
| 25 | Tarifs, horaires, langues parlées |
| 27 | langues parlées |
| 33 | Honoraires, dépassement, tiers payant |
| 37 | Délai de réponse attendu |
| 39 | bien détailler les domaines d'expertise |
| 41 | Dépassement honoraire |
| 44 | Son portable |
| 47 | délais de rdv proposés, jours de teleexpertise ou heures |
| 53 | Numéro RPPS et ADELI pour facturation |
| 57 | prix des consultations du fait du manque de moyens pour certains patients |
| 58 | La photo du correspondant |
| 61 | Numéro téléphonique direct en cas d'urgence seulement |
| 64 | niveau de complément d'honoraire comme au restaurant |
| 65 | Technique chirurgicale, mode d'anesthésie le plus courant |
| 66 | SECTEUR 1 OU 2 |
| 71 | ACCESSIBILITE |
| 77 | ligne directe médecins mode communication préféré |
| 80 | Telemedecine ? |
| 82 | Pearltrees |
| 84 | délai de réponse si les médecins sont en congés au moment de la demande |
| 85 | le montant du dépassement d'honoraire |
| 92 | N°RPPS /ADELI, demandé par mon logiciel métier pour coter une Téléexpertise |
| 112 | Délai moyen d'obtention d'un RDV |
| 114 | Publications |
| 117 | secteur, accessibilité PMR |
| 121 | annuaire pour les hospitaliers ? |
| 124 | Accessibilité personnes mobilité réduites, langues parlées |
| 125 | Délais de réponse |
| 126 | Au delà des compétences, les préférences pour tel ou tel acte |
| 129 | secteur d'exercice (1-2) |
| 130 | circuit urgence relative |
| 137 | délai de réponse prévisible |
| 142 | sectorisation (dépassements honoraires) |
| 146 | validité des diplômes |
| 155 | Ligne directe d'urgence |

Annexe 3 : Argumentations des médecins favorables à se référencer dans cet annuaire des compétences (n=50)

| | | |
|-----|-----|---|
| 5 | Oui | J'étais fédéral en parachutisme et parapente |
| 8 | Oui | Téléexpertise indispensable entre sages femmes et gyneco ou entre gyneco et autres spécialistes |
| 11 | Oui | Logique de la période |
| 12 | Oui | il est cohérent d'être tagé pour certaines compétences si l'on cherche les tags des autres collègues |
| 16 | Oui | pour faciliter les échanges entre confrères |
| 19 | Oui | interprétation ecg |
| 22 | Oui | faciliter le contact |
| 26 | Oui | Horaires, tarifs, langues parlées |
| 28 | Oui | pour favoriser les échanges |
| 35 | Oui | Visibilité |
| 37 | Oui | pour varier ma patientèle |
| 38 | Oui | Améliorer les parcours de soins |
| 40 | Oui | on pourrait mieux cibler les indications de consultation et leurs détails |
| 41 | Oui | Pour avoir un moyen de mettre en place la Téléexpertise |
| 43 | Oui | Partage! |
| 52 | Oui | ce genre d'annuaires manque |
| 51 | Oui | il est important que vos confrères vous connaissent sur une/plusieurs compétences particulières |
| 73 | Oui | pour les faire connaître |
| 73 | Oui | Pour montrer l'intérêt de l'acupuncture dans ce domaine |
| 80 | Oui | polyglotte coordination HAD IME |
| 84 | Oui | pour accroître ma patientèle pédiatrique |
| 85 | Oui | Grande MSP en ouverture |
| 86 | Oui | Accélérer la prise en charge des patients |
| 88 | Oui | la médecine est un travail d'équipe |
| 90 | Oui | Mais actualisé régulièrement |
| 99 | Oui | mal à l'aise d'y sans y contribuer moi-même mais n'étant pas en libéral je ne sais pas si je serais dans les critères |
| 102 | Oui | Pour information, |
| 108 | Oui | Diplôme de médecine manuelle et ostéopathie médicale, directeur d'enseignement de ce DIU |
| 113 | Oui | J'ai l'agrément préfectoral pour la validation médicale du permis de conduire |
| 114 | Oui | Pour une meilleure visibilité |
| 119 | Oui | Faciliter l'adressage car je fais des examens pas / peu faits ailleurs en Alsace |
| 120 | Oui | Pour une meilleure prise en charge des patients, notamment en besoin de diagnostic aigu |
| 121 | Oui | Jeune installation |
| 127 | Oui | être utile et développer la télé expertise que l'on pratique très régulièrement mais sans la coter et non rémunéré |
| 130 | Oui | être contactés plus facilement par les spécialistes |
| 131 | Oui | Afin de faciliter le parcours de soins des patients |
| 133 | Oui | Pour être précis |
| 134 | Oui | parce que c'est utile |
| 135 | Oui | exhaustivité |
| 137 | Oui | Aide pour mes confrères à trouver les compétences particulières |
| 138 | Oui | Titulaire DIU allaitement |
| 139 | Oui | compétences particulières en dommage corporel, assez rares |
| 140 | Oui | Rendre service et me rendre service |
| 141 | Oui | Je ne souhaite pas particulièrement être sollicité mais si on référence les médecins du sport j'aime autant y figurer |
| 144 | Oui | pense conseiller homéopathie hypnose |
| 148 | Oui | compétence en allaitement maternel méconnue des confrères |
| 149 | Oui | Pour orienter au mieux les patients |
| 150 | Oui | spécialité de plus en plus rare, et demande croissante d'avis spécialisé |
| 152 | Oui | information utile à mes confrères |
| 153 | Oui | Pour offrir une consultation adaptée aux sportifs |

Annexe 4 : Argumentations des médecins défavorables à se référencer dans cet annuaire des compétences (n=28)

| | | |
|-----|-----|---|
| 7 | Non | risque d'avoir ma messagerie saturée et de passer trop de temps au téléphone |
| 18 | Non | je n'ai pas de compétence particulière à mettre en avant |
| 32 | Non | Peu utilisé dans le domaine de l'anesthésie réanimation |
| 33 | Non | En médecine générale je ne cherche pas de nouveaux patients |
| 39 | Non | Il faut un outil intégré avec la télé expertise |
| 43 | Non | Ce n'est pas mon job |
| 48 | Non | trop de travail "normal" déjà à assurer. Je ne cherche pas à augmenter mon activité |
| 55 | Non | Aucun intérêt |
| 59 | Non | ne pense pas pouvoir renseigner des avis car pas de compétences autre que médecine générale |
| 65 | Non | Je n'ai pas de compétence particulière |
| 66 | Non | pas de compétence particulière |
| 67 | Non | par pure modestie... en fait par principe |
| 70 | Non | TROP VIEUX, JUSTE BON A FAIRE DE LA MEDICINE GENERALE |
| 74 | Non | pas de spécialité et agenda surchargé |
| 81 | Non | Activité intense et journées limitées à 24h |
| 83 | Non | Pas de compétences particulières |
| 91 | Non | pas d'intérêt |
| 92 | Non | Généraliste touche à tout, sans spécialité |
| 98 | Non | non concerné |
| 104 | Non | Je n'ai pas de compétences particulières |
| 108 | Non | Pas assez de compétences spécifiques moi-même |
| 123 | Non | Non diplômé |
| 126 | Non | manque de temps |
| 128 | Non | Je n'ai pas de spécialisation |
| 146 | Non | pas de diplôme valant |
| 156 | Non | Non compétent |
| 157 | Non | je n'ai pas de compétence particulière |
| 158 | Non | activité classique de médecine générale sans DU/formation particulière pour le moment |

Annexe 5 : Mail de diffusion d'Annumedic aux médecins du sport de la région Grand Est

URPSML

INFOS Médecins Libéraux

GRAND EST

UNE VOIX POUR LA MÉDECINE LIBÉRALE!

L'URPS Médecins Libéraux Grand Est est l'organe représentatif des médecins libéraux de la région des départements régionaux de l'est

Numéro 88
30 juin 2022

ACTUALITÉS SANTÉ GRAND EST

MÉDECINE DU SPORT ET TÉLÉ-EXPERTISE

Renseignez Annumedic.fr pour promouvoir et développer la médecine du sport :

Chères Connaissances et Confrères,

Suite à la généralisation récente des outils de Télé-expertise, l'URPS ML du Grand Est se propose de mettre à disposition de tous nos confrères un annuaire en ligne intitulé « Annumedic » avec pour objectif principal et en complément vos compétences, spécialités et formations complémentaires auprès de nos confrères. Ces informations vous permettront de développer votre réseau de soins tout en favorisant et valorisant vos échanges médicaux à travers vos actes de télé-expertise. L'accès à cet annuaire est gratuit et il est strictement réservé aux professionnels de santé.

Une étude récente réalisée auprès des médecins de la région indique que sur plus de 450 médecins interrogés au sujet de cet annuaire, près de 80% ont répondu oui.

Il est évidemment évident que votre annuaire est bien différent de ceux de médecine de spécialité de votre région.

« Connaissances » est un annuaire de base avec les informations issues de l'annuaire officiel, c'est pourquoi nous avons préféré augmenter le caractère et la portée à grand nombre de ce répertoire général et notamment dans le domaine de la médecine du sport avec :

- Formations et diplômes
- Expériences dans certains sports ou domaines sportifs
- Expertises sur certains organes ou articulations
- Statut du médecin fédéral ou agréé
- Examens complémentaires pratiqués (échographie ostéo-articulaire, éprouves d'effort, médecine...)
- Compétences techniques (infiltrations, gestes, thérapies pratiquées...)
- Compétences paramédicales (podologie, natation, massage, psychologie du sport...)
- Compétences AP/Agport santé

L'annuaire permettra à vos confrères de vous identifier via une recherche sur les termes qui vous aident à répondre dans la partie à savoir leur « par exemple : sport, médecin fédéral de X, échographie, autres... » - voir exemple

Ce projet permet de reconnaître et développer le médecin du sport dans le paysage médical dont vous êtes acteurs, alors **à vous de jouer!**

Dr Franck Schlegel
Téléphonez nous avec plaisir sur la médecine du sport et formulez Annumedic!
fschlegel@annumedic.com



Cliquez sur le lien ci-dessus pour vous inscrire (pour créer votre compte, vous aurez besoin de votre numéro RPPS) ou rendez-vous à l'adresse : www.annumedic.fr

- [Téléchargez notre livret Annumedic](#)

Pour toute information complémentaire ou si vous avez besoin d'assistance pour créer votre compte ou utiliser l'annuaire, n'hésitez pas à nous contacter :
Valérie Koeisch : contact@annumedic.fr / 06.47.38.88.29

Bibliographie

1. Les dossiers de la DREES. Quelle démographie récente et à venir pour les professions médicales et pharmaceutique ? Constat et projections démographiques ; Mars 2021 – numéro 76 [En ligne] consulté le 02 janvier 2023. Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-03/DD76.pdf>
2. CNOM ; Atlas de la démographie médicale en France : Situation au 1^{er} janvier 2021 [En ligne] consulté le 02 janvier 2023. Disponible sur : https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1riyb2q/atlas_demographie_medicale_-_cnom_-_2021.pdf
3. CNOM ; La médecine générale et la qualification de spécialiste en médecine générale : Etude sur la répartition des médecins généralistes et évolution de la spécialité ; juin 2014 [En ligne] consulté le 02 janvier 2023. Disponible sur : https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/pzp6w1/cnomrepartitionmg.pdf
4. Ameli. La Téléexpertise [En ligne] ; 28 mars 2022 ; consulté le 02 janvier 2023. Disponible sur : [Téléexpertise | ameli.fr | Médecin](https://www.ameli.fr)
5. Alexis Astruc, Samuel Sarfati, Bruno Halioua. Télémédecine : les débuts de l'histoire. La Presse Médicale Formation Volume 1, Issue 5 Novembre 2020, Pages 551-557
6. Zundel KM. Télémédecine: histoire, applications et impact sur la bibliothéconomie. Bull Med Libr Assoc. 1996 Jan;84(1):71-9. PMID : 8938332; PMCID : PMC226126.
7. Informatique sanitaire et télémédecine. Organisation mondiale de la Santé. Janvier 1997. [En ligne] Consulté le 15 janvier 2023. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/183003>

8. Académie Nationale de Médecine ; La genèse de la loi sur la télé médecine, séance du 7 février 2006 [En ligne] Consulté le 15 janvier 2023. Disponible sur : La genèse de la loi sur la télémédecine - ScienceDirect
9. Journal Officiel de la République Française ; Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine du code de santé publique. JORF n°0245 du 21 octobre 2010. Texte n°13
10. DIRECTION GÉNÉRALE DE L'OFFRE DE SOINS. Guide méthodologique pour l'élaboration du programme régional de télémédecine. [En ligne]. Consulté le 15 janvier 2023. Disponible à l'adresse: [guide_methhodologique_elaboration_programme_regional_telemedecine.pdf](http://sante.gouv.fr/guide_methhodologique_elaboration_programme_regional_telemedecine.pdf) (sante.gouv.fr)
11. Caisse National d'Assurance Maladie. Téléconsultation : une pratique qui s'installe dans la durée [En ligne]. Consulté le 15 janvier 2023. Disponible à l'adresse: [2020-09-16-cp-teleconsultation-anniversaire.pdf](http://ameli.fr/2020-09-16-cp-teleconsultation-anniversaire.pdf) (ameli.fr)
12. Ameli ; Téléconsultation : fin de la mesure dérogatoire de prise en charge à 100% [En ligne] ; 30 septembre 2022 ; consulté le 15 janvier 2023.
13. Journal Officiel de la République Française ; Arrêté du 1er août 2018 portant approbation de l'avenant N°6 à la convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie signée le 25 août 2016 ; 10 aout 2018 [En ligne] consulté le 02 janvier 2023
14. Journal Officiel de la République Française ; Arrêté du 22 septembre 2021 portant approbation de l'avenant no 9 à la convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie signée le 25 août 2016 ; 25 septembre 2021 [En ligne] consulté le 02 janvier 2023
15. Omnidoc. Les évolutions réglementaires de la téléexpertise ; Avril 2023 [En ligne] consulté le 09 mai 2023. Disponible sur : Les évolutions réglementaires de la téléexpertise - Omnidoc
16. Omniprat ; Fiches pratiques : Téléexpertise [En ligne] consulté le 02 janvier 2023. Disponible sur : Téléexpertise - OMNIPrat - Votre outil d'aide à la pratique en médecine générale

17. Fleckstein M. Medcompare, un site comparatif des solutions de Téléconsultation et de Téléeexpertise à destination des médecins [Thèse d'exercice] Université de Strasbourg, 2021
18. Omnidoc. Téléeexpertises rémunérées en toute simplicité [En ligne] consulté le 15 janvier 2023. Disponible sur : <https://omnidoc.fr>
19. Postelo. La plateforme d'entraide des professionnels de santé [En ligne] consulté le 15 janvier 2023. Disponible sur : Postelo – La plateforme d'entraide des professionnels de santé
20. DREES : Etudes et résultats ; Deux tiers des médecins généralistes libéraux déclarent travailler au moins 50 heures par semaine ; Mai 2019 [En ligne] consulté le 20 mars 2023. Disponible sur : file:///C:/Users/PC/Downloads/2019-DREES_tps-travail-liberaux.pdf
21. URPS-ML Ile-de-France ; Les appels téléphoniques en consultation chez le médecin généraliste ; Avril 2012 [En ligne] consulté le 20 mars 2023. Disponible sur : <https://www.urps-med-idf.org/etude/etude-appels-telephoniques-recus-emis-medecin-generaliste-lui-meme-consultation-a-cabinet/>
22. CNOM ; Code de Déontologie Médicale ; Février 2021 [En ligne] consulté le 20 mars 2023. Disponible sur : [codedeont.pdf \(conseil-national.medecin.fr\)](http://www.conseil-national.medecin.fr/codedeont.pdf)
23. La Médecine du Sport.com ; Le recours d'un praticien à un confrère : Les règles de base [En ligne] consulté le 20 mars 2023. Disponible sur : <https://www.lamedecinedusport.com/le-recours-dun-praticien-a-confrere-les-regles-de-base/>
24. Ameli ; Modernisation du cabinet médical avec le forfait structure ; janvier 2023 [En ligne] consulté le 20 mars 2023. Disponible sur : Aides financières - Exercice libéral : Modernisation du cabinet médical | ameli.fr | Médecin
25. Agence du Numérique en Santé ; MSSanté [En ligne] consulté le 20 mars 2023. Disponible sur : MSSanté | Agence du Numérique en Santé (esante.gouv.fr)
26. Apicrypt [En ligne] consulté le 20 mars 2023. Disponible sur : APICRYPT - Messagerie Sécurisée en Santé

27. Lifen [En ligne] consulté le 20 mars 2023. Disponible sur : Choisir une messagerie sécurisée de santé en 2022 | Lifen Blog
28. Ameli ; Mon espace santé, un nouveau service numérique personnel et sécurisé ; mars 2023 [En ligne] consulté le 20 mars 2023. Disponible sur : Mon espace santé | ameli.fr | Assuré
29. Agence du Numérique en Santé ; Annuaire Santé [En ligne] consulté le 10 avril 2023. Disponible sur : <https://esante.gouv.fr/produits-services/annuaire-sante>
30. Agence du Numérique en Santé ; Dossier des spécifications fonctionnelles et techniques : Données en libre accès de l'Annuaire Santé [En ligne] consulté le 10 avril 2023. Disponible sur : https://esante.gouv.fr/sites/default/files/media_entity/documents/annuaire_sante_fr_dsft_extractions_donnees_libre-acces_v2.4.pdf
31. Annuaire santé Ameli [En ligne] consulté le 10 avril 2023. Disponible sur : Annuaire santé d'ameli.fr : trouver un médecin, un hôpital...
32. CNOM ; Annuaire [En ligne] consulté le 10 avril 2023. Disponible sur : <https://www.conseil-national.medecin.fr/annuaire>
33. Ameli ; Communautés professionnelles territoriales de santé : décryptage de l'accord signé et des 2 avenants ; Mars 2022 [En ligne] consulté le 10 avril 2023. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/medecin/actualites/communautes-professionnelles-territoriales-de-sante-decryptage-de-l-accord-signe-et-des-2-avenants>
34. Ministère de la Santé et de la Prévention ; Les CPTS en Grand Est ; Mis à jour 02/2023 [En ligne] consulté le 10 avril 2023. Disponible sur : <https://sante.gouv.fr/systeme-de-sante/structures-de-soins/les-communautes-professionnelles-territoriales-de-sante-cpts/article/les-cpts-en-Grand-Est>
35. Outils de coordination ; G_NIUS – Ministère de la Santé et de la Prévention [En ligne] consulté le 10 avril 2023. Disponible sur : <https://gni.us.esante.gouv.fr/fr/reglementation/fiches-reglementation/outils-de-coordination>
36. Pulsy ; Parcéo [En ligne], consulté le 10 avril 2023. Disponible sur : <https://www.pulsy.fr/portail/nos-services-e-sante/parceo-53-61.html>

37. Jérémie Cholas ; Notions essentielles en Médecine du sport ; 2017 ; S-Editions
38. Michel Rieu, « La santé par le sport : une longue histoire médicale », *La revue pour l'histoire du CNRS* [En ligne], 26 | 2010, mis en ligne le 24 février 2013, consulté le 03 janvier 2023. Disponible sur : <https://doi.org/10.4000/histoire-cnrs.9271>
39. Patrick Bacquaert, « Histoire de la médecine du sport », Institut de Recherche du Bien-etre de la Médecine et du Sport Santé [En ligne], dernière version 18 mai 2009, consulté le 03 janvier 2023. Disponible sur : <https://www.irbms.com/histoire-de-la-medecine-du-sport/>
40. Baptiste Viaud. Les pionniers de la médecine de l'éducation physique et des sports en France : entre reconstruction de la race et construction du champion. *Stadion - Zeitschrift für Geschichte des Sports und der Körperkultur*, 2011.
41. AFLD : Agence Française de Lutte contre le Dopage [En ligne], consulté le 03 janvier 2023. Disponible sur : AFLD - Agence française de lutte contre le dopage
42. Monod H. et Kahn J.-F. ; Médecine du sport pour le praticien : Formation des médecins du sport ; Edition Masson ; 2005 ; Pages 37-38
43. SFMES : Société Française de Médecine de l'Exercice et du Sport [En ligne], consulté le 03 janvier 2023. Disponible sur : <https://www.sfm.es.org/formations/capacite-medecine-du-sport>
44. SNMSS : Syndicat National des Médecins du Sport-Santé Dopage [En ligne], consulté le 03 janvier 2023. Disponible sur : Syndicat National des Médecins du Sport - Cinésiologie - GLMMS (medecinsdusport.fr)
45. Marc Rozenblat, La médecine du sport en quête de reconnaissance ; M-Soigner Information [En ligne] ; mis en ligne le 20 janvier 2020 ; consulté le 03 janvier 2023. Disponible sur : <https://www.m-soigner.com/vie-pro/grandes-%C3%A9tapes-et-carriere/737-medecine-sport-reconnaissance.html>

46. Fédération des Spécialités Médicales : CNP de Médecine du sport [En ligne], consulté le 03 janvier 2023.

47. URPS-ML région Grand Est [En ligne] Disponible sur : <https://www.urpsmlgrandest.fr/>

48. Trabtek solutions [En ligne] Disponible sur : <http://www.trabtek.com/>

49. Annumedic – Annuaire de Télémedecine [En ligne] Disponible sur : <https://www.annumedic.fr/user.php>

50. Tutoriels Annumedic général et spécifique médecine du sport ; [En ligne] Disponibles sur : http://www.urpsmlgrandest.org/docs/Tutoriel_Annumedic.pdf et http://www.urpsmlgrandest.org/docs/Tutoriel_Annumedic_Sport.pdf

51. Facturer un acte de Téléexpertise – Doctolib [En ligne] consulté le 03 juin 2023. Disponible sur : <https://doctolib.zendesk.com/hc/fr/articles/7458966469524-Facturer-un-acte-de-t%C3%A9l%C3%A9expertise>

52. CNOM ; Atlas de la démographie médicale en France : Situation au 1^{er} janvier 2023 [En ligne] consulté le 08 juin 2023.

53. OCDE. Répartition géographique des médecins dans le panorama de la santé 2011 : Les indicateurs de l'OCDE ; 2011 ; Editions OCDE [En ligne] consulté le 03 juin 2023. Disponible sur : [49105873.pdf \(oecd.org\)](https://www.oecd.org/fr/indicateurs/49105873.pdf)

54. Duriez Benoit ; Enquête de satisfaction concernant le service de télé-expertise en dermatologie du site MyHCLpro ; Thèse de médecine ; 2018 ; Université Lyon 1

55. Bentajou-Pacouill Aurélie ; Téléexpertise : les besoins des médecins ariégeois en 2020 ; Thèse de médecine ; 2021 ; Université de Toulouse

56. YENNEK Kévin ; La télé-expertise en dermatologie améliore-t-elle la coordination des soins entre médecine générale et spécialisée ? Etude prospective de la plateforme de télé-expertise Omnidoc en dermatologie en Bretagne ; Thèse de médecine ; 2022 ; Université de Rennes

57. Laura Fornay, Elodie Papillon. Évaluation de l'utilisation de la Téléexpertise chez les médecins libéraux et hospitaliers dans le territoire du GHT Léman-Mont Blanc. Médecine humaine et pathologie. 2021. ffdumas-03201695f

58. Lecanu A, Guyot A. Mise en place et évaluation d'une application de téléexpertise dermatologique dans deux maisons de santé de Haute-Normandie ; Thèse de Médecine ; 2021 ; Université de Rouen

59. FAIVRE Jessica ; Impact de la pandémie Covid-19 sur la pratique de la Téléconsultation et de la Téléexpertise chez les médecins généralistes, leurs remplaçants et leurs correspondants ; Thèse de Médecine ; 2021 ; Université de Strasbourg

60. SUDOC ; Recherche Téléexpertise [En ligne], consulté le 12 juin 2023. Disponible sur : <https://www.sudoc.abes.fr/cbs/xslt//DB=2.1/SET=3/TTL=91/CMD?ACT=SRCHA&IKT=1016&SRT=RLV&TRM=t%C3%A9l%C3%A9expertise+>

DÉCLARATION SUR L'HONNEUR



Faculté de médecine

maïeutique et sciences de la santé

Université de Strasbourg

Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom :SCHLIENGER..... Prénom :FRANCK.....

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

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

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

J'atteste sur l'honneur

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

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

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

Signature originale :

AStrasbourg....., le20/07/2023.....

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

RÉSUMÉ :

Introduction : L'effectif global des médecins en France ne diminue pas mais ces derniers sont de plus en plus spécialisés et inégalement répartis sur le territoire. L'une des solutions pour continuer à garantir l'accès aux soins a été de développer avec les nouvelles technologies des outils de Télémédecine. La Téléexpertise récemment généralisée en avril 2022 est l'un de ces outils, permettant de favoriser les avis médicaux spécialisés entre confrères. La discipline complémentaire d'exercice la plus pratiquée par les médecins généralistes en 2014 était la médecine du sport. Quant d'autres disciplines sont entre-temps devenues des spécialités médicales, la médecine du sport ne bénéficie pas à ce jour de cette reconnaissance et cette visibilité pour l'ensemble de ses compétences. L'objectif principal de notre étude est d'évaluer l'intérêt des médecins pour un annuaire des compétences en ligne ciblé pour la Téléexpertise et sa mise en place pratique.

Matériel et méthode : Une étude quantitative transversale a été menée à l'aide d'un questionnaire en ligne diffusé du 10 au 30 mars 2023 et destiné à l'ensemble des médecins de la région Grand Est. Par la suite, un travail de conception de cet annuaire a été mené avec l'URPS-ML Grand Est et l'aide d'un informaticien, suivi d'un travail de renseignement dans le domaine de la médecine du sport.

Résultats : 159 médecins ont répondu au questionnaire et ont été inclus dans l'étude, parmi eux 2/3 étaient des médecins généralistes et 1/5 possédaient une formation en médecine du sport. Seuls 22% des médecins interrogés ont déjà facturé des actes de Téléexpertise surtout depuis sa généralisation, les autres médecins avancent surtout un manque de connaissance et de formation. Plus de 86% des répondants évaluent cet annuaire pertinent pour enrichir leur réseau et guider au mieux les avis spécialisés pour leurs patients. Près de 45% des médecins interrogés pensent se référencer dans cet annuaire pour mettre en avant leurs compétences auprès de leurs confrères. Parmi eux, ceux formés en médecine du sport sont significativement plus intéressés pour s'y référencer que ceux non formés en médecine du sport.

Un travail de conception de cet annuaire a été réalisé par la suite avec l'URPS-ML Grand Est aboutissant à la création de la plateforme en ligne « **Annumedic** ». La plateforme a été diffusée auprès des médecins de la région le 23 juin 2023 suivie de la création de plus d'une centaine de comptes en moins de 2 semaines.

Conclusion : Cet annuaire des compétences en ligne ciblé pour la Téléexpertise est un outil pertinent pour les médecins en complément des solutions déjà en place. Des études à distance sur l'utilisation en pratique des médecins de cet outil avec des retours d'expériences sont des perspectives intéressantes pour le futur et l'optimisation d'Annumedic.

Rubrique de classement : Médecine Générale

Mots-clés : Téléexpertise, Annuaire en ligne, Compétences, Médecine du sport

Président : Professeur Marie-Eve ISNER-HOROBETI**Asseseurs :** Professeur associé Jean-Luc GRIES, Docteur Claude BRONNER

Adresse de l'auteur : 1 A rue de l'église, 68520 Burnhaupt-le-Bas