

UNIVERSITE DE STRASBOURG
FACULTE DE MEDECINE

ANNEE 2021

N°121

THESE PRESENTEE POUR LE DIPLOME DE DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Mention D.E.S de Médecine Générale

Par

Cécile MEICHEL

Née le 20 décembre 1992 à Sélestat

**Hygiène en cabinet de médecine générale en Alsace :
état des lieux et changements pendant la première vague de
la pandémie de la Covid**

Président de Thèse : Professeur Yves HANSMANN

Directeur de Thèse : Docteur Christophe BRUMM



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

Edition OCTOBRE 2020
Année universitaire 2020-2021

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

- **Président de l'Université** : M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** : M. SIBILIA Jean
- **Assesseur du Doyen (13.01.10 et 08.02.11)** : M. GOICHOT Bernard
- **Doyens honoraires :** (1976-1983) M. DORNER Marc
- (1983-1989) M. MANTZ Jean-Marie
- (1989-1994) M. VINCENDON Guy
- (1994-2001) M. GERLINGER Pierre
- (2001-2011) M. LODES Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** : M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** : M. BITSCH Samuel



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 Selamk Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2016)
DOLLFUS Hélène Génétique clinique (01.10.2014 au 31.09.2019)

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 P0001	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRP0 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	RP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRP0 NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe P0004	RP0 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 Selamk P0005	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil - Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
BAUMERT Thomas P0007	NRP0 CS	• Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques / Faculté	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / P0170	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEUX Rémy P0008	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie Interventionnelle / Hôpital de Haute-pierre	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
BERNA Fabrice P0192	NRP0 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles P0013	RP0 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-Imagerie ostéocartilaire-Pédiatrie / Hôpital Haute-pierre	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal P0014	RP0 CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric P0213	NRP0 NCS	• Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric P0187	NRP0 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 M0099 / P0215	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François P0017	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre Inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile P0022	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

NHC = Nouvel Hôpital Civil HC = Hôpital Civil HP = Hôpital de Haute-pierre PTM = Plateau technique de microbiologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRP0 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 Sofie P0171	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent P0027	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP0 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre P0041	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation, Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP0 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AXS / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian P0049	RP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe P0199	RP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique, gynécologie médicale, option gynécologie-obstétrique
DIEMUNSCH Pierre P0051	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu P0188	NRP0 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / Hautepierre	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFH-KREMER Samira P0060	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FAJOT François P0216	NRP0 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 P0052	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRP0 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie
GALLIX Benoit P0214	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et Imagerie médicale
GANGI Afshin P0062	RP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A Interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP0 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
GENY Bernard P0064	NRP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	NRP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRP0 CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC	46.02 Médecine et santé au travail Travail
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03	Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	RP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies Infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03	Option : Maladies Infectieuses
Mme HELMS Julie M0114 / P0205	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02	Médecine Intensive-Réanimation
HERBRECHT Raoul P0074	NRP0 CS	• Pôle d'Oncologie-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01	Hématologie ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hauteplaine	49.01	Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189	RP0 CS	• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05	Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoit P0078	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01	Option : Bactériologie-virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence P0201	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01	Option : gériatrie et biologie du vieillissement
Mme KESSLER Laurence P0084	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01	Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme KORGANOW Anne-Sophie P0087	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'immunologie Clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane M0038 / P0174	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / HP	54.01	Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	RP0 NCS	• Pôle d'Oncologie-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.02	Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence P0202	NRP0 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie (Option : Addictologie)
LANG Hervé P0090	NRP0 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04	Urologie
LAUGEL Vincent P0092	RP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hauteplaine	54.01	Pédiatrie
Mme LEJAY Anne M0102 / P0217	NRP0 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 P0190	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'Imagerie Ostéoarticulaire et Interventionnelle / Hôpital de Hauteplaine	42.01	Anatomie
LESSINGER Jean-Marc P0	RP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hôp. de Hauteplaine	62.00	Sciences Biologiques de Pharmacie
LIPSKER Dan P0093	NRP0 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03	Dermato-vénérologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	RP0 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hauteplaine	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel P0203	NRP0 NCS	• Pôle d'Oncologie-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARK Manuel P0098	NRP0 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 P0099	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'immunologie Clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline P0210	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01	Pneumologie ; Addictologie
Mme MATHÉLIN Carole P0101	NRP0 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
MAUVIEUX Laurent P0102	NRP0 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
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	NRP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MERTES Paul-Michel P0104	RP0 CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Nicolas P0105	NRP0 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRP0 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP0 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295 / Fac	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP0 NCS	• Pôle Hépatogastro-entérologie de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges P0114	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric MD111 / P0218	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael P0211	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick P0115	RP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne P0204	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry P0205	NRP0 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 P0117	NRP0 NCS	• Pôle Hépatogastro-entérologie de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP0 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 P0119	CDP	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier P0206	NRP0 NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRP0 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne et nutrition / HP	44.04 Nutrition
PROUST François P0182	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre	49.02 Neurochirurgie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie P0126	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Romeo P0127	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRP0 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL-BERNARD SylMe P0196	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
ROUL Gérard P0129	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SANANES Nicolas P0212	NRP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
SAUER Arnaud P0183	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRP0 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - 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 P0143	RP0 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude P0147	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SCHNEIDER Francis P0144	NRP0 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepleine	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRP0 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 <u>Pédopsychiatrie</u> ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRP0 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepleine	50.01 Rhumatologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Hautepleine	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepleine	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRP0 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 / Fac de Médecine	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Option : Gastro-entérologie
VIDALHET Pierre P0158	NRP0 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptation gériatrique / Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0207	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie P0001	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Hautepleine	49.01 Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Hautepleine - NHC : Nouvel Hôpital Civil

CS : (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) CspI : Chef de service par Intérim CSp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

PO : Pôle

RP0 (Responsable de Pôle) ou NRP0 (Non Responsable de Pôle)

Cons. : Consulat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service) Dir : Directeur

(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

(7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable → 31.08.2017

(3)

(8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) → 31.08.2017

(5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019

(9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) → 31.08.2017

(6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017

A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

NOM et Prénom	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRP0 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	• Pôle Hépato-digestif Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01 Gastro-Entérologie
MIYAZAKI Toru		• Pôle de Biologie Laboratoire d'immunologie Biologique / HC	
SALVAT Eric	CS	• Pôle Tête-Cou Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP	

MO135 B1 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
AGIN Arnaud M0001		• Pôle d'imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina M0003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hauteplaine - Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine M0109		• Pôle d'imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie
Mme AYMÉ-DIETRICH Estelle M0117		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
Mme BIANCALANA Valérie M0008		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille M0091		• Pôle d'imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
BOUSIGES Olivier M0292		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme BUND Caroline M0129		• Pôle d'imagerie - Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CARAPITO Raphaël M0113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto M0118		• Pôle d'imagerie - Service d'Imagerie A Interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
Mme CEBULA Hélène M0124		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CERALINE Jocelyn M0012		• Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique)
CHOQUET Philippe M0014		• Pôle d'imagerie - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
COLLONGUES Nicolas M0016		• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
DELHORME Jean-Baptiste M0130		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
DEVYS Didier M0019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme DINKELACKER Vera M0131		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hauteplaine	49.01 Neurologie
DOLLÉ Pascal M0021		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina M0024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC	44.02 Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey M0034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC - Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
FILISSETTI Denis M0025	CS	• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack M0027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	44.02 Physiologie (option clinique)
GANTNER Pierre M0132		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
GRILLON Antoine M0133		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
GUERIN Eric M0032		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien M0125		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura M0119		• Pôle d'imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice M0033		• 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
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancéer / IGBMC	47.04 Génétique (option biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme KEMMEL Veronique M0036		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume M0126		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme KRASNY-PACINI Agata M0134		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
Mme LAMOUR Valérie M0040		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice M0041		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUX Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
LHERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
LUTZ Jean-Christophe M0046		• 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
MEYER Alain M0093		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Haute-pierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTHER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina M0127		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREACH Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFUFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme PORTER Louise M0125		• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre	47.04 Génétique (type clinique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ROGUE Patrik (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie Générale et Spécialisée / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine M0121		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Haute-pierre	47.01 Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie)
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme SABOU Alina M0096		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS - Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie M0122		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique
SCHRAMM Frédéric M0068		• 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
Mme SOLIS Morgane M0123		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepeire	45.01 Bactériologie-Virologie ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle M0069		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepeire	50.01 Rhumatologie
TALHA Samy M0070		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepeire	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071		• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VALLAT Laurent M0074		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Hautepeire	Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie M0128		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
Mme VILLARD Odile M0076		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme WOLF Michèle M0010		• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepeire	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey M0077		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian	P0166	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
---------------------	-------	---	---

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Mr KESSEL Nils		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mr LANDRE Lionel		ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69. Neurosciences
Mme THOMAS Marion		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mme SCARFONE Marianna	M0082	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mr ZIMMER Alexis		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques

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

Pr Ass. GRIES Jean-Luc	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
Pr GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Pr HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Dr ROUGERIE Fabien	M0097	Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017)

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

Dr CHAMBE Juliette	M0108	53.03 Médecine générale (01.09.2015)
Dr LORENZO Mathieu		

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

Dr BREITWILLER-DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dr GROS-BERTHOU Anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2016)
Dr SANSELME Anne-Elisabeth		Médecine générale
Dr SCHMITT Yannick		Médecine générale

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

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

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 / Hôpital de Hautepleppe
Dr DE MARCHI Martin	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie - Service d'Oncologie Médicale / ICANS
Mme Dre GERARD Bénédicte	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil
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 / Hôpital de la Robertsau
Mme Dre LALLEMAN Ludie	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS)
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
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
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 Fiore	<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 Hautepleppe
Mme Dre RONGIERES Catherine	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'AMP / CMCO
Dr TCHOMAKOV Dimitar	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepleppe
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 2018 au 31 août 2021)*
 Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
 GRUCKER Daniel (Institut de Physique Biologique)
- o *pour trois ans (1er avril 2019 au 31 mars 2022)*
 Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)
- o *pour trois ans (1er septembre 2019 au 31 août 2022)*
 DUFOUR Patrick (Cancérologie clinique)
 NISAND Israël (Gynécologie-obstétrique)
 PINGET Michel (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques)
 Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- o *pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)*
 BELLOCQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
 DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
 KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
 KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

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

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

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)

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.11
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	LUTZ Patrik (Pédiatrie) / 01.09.16
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURSZEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MEYER Pierre (Biostatistiques, Informatique méd.) / 01.09.10
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	MORAND Georges (Chirurgie thoracique) / 01.09.09
CHELLY Jameleddine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie Infantile) / 31.10.16	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.19
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SAUVAGE Paul (Chirurgie Infantile) / 01.09.04
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.09.11
GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.09	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
IMLER Marc (Médecine Interne) / 01.09.98	STORCK Daniel (Médecine Interne) / 01.09.03
JACQUIN Didier (Urologie) / 09.08.17	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.11	TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KREMER Michel / 01.05.98	WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

Légende des adresses :

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

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : *Nouvel Hôpital Civil* : 1, place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08

- HC : *Hôpital Civil* : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.11.67.68

- HP : *Hôpital de Hautepierre* : Avenue Mollère - B.P. 49 - F - 67099 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.12.80.00

- *Hôpital de La Robertsau* : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.11.55.11

- *Hôpital de l'Elsau* : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.68.11.67.68

CMCO - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.62.83.00

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 95 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.68.55.20.00

E.F.S. : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°36 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.21.25.25

Centre Régional de Lutte contre le cancer "Paul Strausz" - 3, rue de la Porte de l'Hôpital - F-67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.25.24.24

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

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

**LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS
QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES
À LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER**

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

Remerciements

A Monsieur le Professeur Yves Hansmann,

Vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse. Je salue votre implication dans la formation des étudiants en médecine. Veuillez trouver ici l'assurance de ma profonde gratitude pour l'intérêt que vous portez à ce travail.

A Monsieur le Docteur Thierry Lavigne,

Je vous remercie d'avoir accepté de juger ce travail de thèse. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

A Madame le Docteure Prisca FUCHS-BUECHER,

Toi qui fut la première à me confier tes patients lors de mon arrivée dans le secteur Colmar-Rouffach, et qui a accepté de juger mon travail. Je te remercie pour ton enthousiasme et ton énergie.

A Monsieur le Docteur Christophe BRUMM,

Je te remercie d'avoir accepté de diriger mon travail de thèse, et pour ces 4 mois enrichissants dans ce stage perturbé par la 1^{ère} vague de la Covid. Tu m'as marqué par tes qualités professionnelles et ta gentillesse. Je t'exprime ici ma sincère gratitude.

A Monsieur le Docteur Claude Bronner, qui m'a permis de diffuser mon questionnaire à ses contacts, et sans qui nous n'aurions pas pu recueillir l'opinion des médecins à ce moment particulier

A Thibaut Goetsch, qui sait parler cette langue étrangère qu'est l'analyse statistique, pour ta disponibilité et ta réactivité, je te remercie !

Aux médecins qui m'ont confié leurs patients : Dr Francis CYGAN, Dr Stéphanie FROMM, Dr Dominique JOST, Dre Caroline POST, Dre Monique WEBER

Aux co-internes qui ont égayé ces stages hospitaliers : Alexiane, Audrey, Caroline, Clarissa, Damaris, Meryem et Samira depuis le tout début ; Alex, Edwin, Emilie, Jean-Marie, Lucas, Marine, Romain ;

Adeline, Anastasie, Arthur, Daniel, Guillaume, Jean-Baptiste, Marine, Nicolas, Nikita, Nina, Sébastien, Quentin et Valentin ; Candice, Céline, Charles, JB, et Sophie ; Antoine, JB, Maxence, Nikoletta, Olivier et Yann ; Alexandrine, Aurélien, Charlotte, Florence, et Marie-Sophie.

A Anne pour cette amitié qui dure depuis plus de 17 ans même si on ne met plus nos fesses dans nos bateaux ; *à Célia et Chloé*, pour les après-midis jeux et les blind-test Disney ; *à Jean et Eléonore* : désolée d'avoir quitté Strasbourg maintenant que vous y êtes enfin revenus !

A mes parents, qui m'ont toujours soutenue et encouragée, au départ au bord des bassins, et surtout pendant ces dix années qui furent longues et parfois compliquées. Votre amour inconditionnel et votre foi en mes capacités m'ont portée et aidée à atteindre mes objectifs.

A Stéphanie, Nathalie et Hélène, et à Gilles, pour qui je reste la petite sœur même si je suis docteure.

A ma Mamie, toujours souriante et attentive aux autres

A Marie-Paule, Bernard, Elodie, Thomas et Romain, une très sympathique belle-famille

A Nimbus, chien fidèle à mes pieds tout au long de la rédaction de cette thèse

Et surtout à Olivier, qui partage mon parcours depuis 10ans, et qui a grandement participé à l'élaboration de cette thèse. Sans toi la vie n'aurait pas la même saveur, tu me fais rire au quotidien et tu me pousses à m'améliorer pour donner le meilleur de moi-même. Je t'aime.

Je remercie également tous les médecins qui ont pris le temps de répondre à mon questionnaire de thèse.

Table des matières

Remerciements	16
Table des matières	18
Tableaux et figures	20
Liste des abréviations	20
1. Introduction.....	21
1.1 Recommandations HAS 2007	22
1.1.1 Agencement du cabinet	22
1.1.2 Salle d'attente	23
1.1.3 Entretien des surfaces	23
1.1.4 Entretien du petit matériel (brassard tensionnel, stéthoscope, saturomètre.....	24
1.1.5 Hygiène des mains.....	24
1.1.6 Equipement de protection cutanée	25
1.1.7 Equipement de protection du visage	25
1.1.8 Tri des déchets.....	26
1.1.9 Vaccination des professionnels de santé	26
1.1.10 Autres	27
1.2 Recommandations SF2H 2015.....	27
2. Matériel et Méthode	27
2.1 Choix de la méthode.....	27
2.2 Elaboration du questionnaire.....	28
2.3 Envoi du questionnaire.....	29
2.4 Analyse statistique	29
3. Résultats	30
3.1 Description de la population	30
3.1.1 Démographie	30
3.1.2 Description du mode d'exercice.....	30
3.2 Hygiène avant la pandémie	32
3.2.1 Aération quotidienne du cabinet	32
3.2.2 Revêtement du cabinet	32
3.2.3 Nettoyage des sols et mobiliers	33
3.2.4 Equipement de la salle de consultation	34
3.2.5 Hygiène des mains.....	34
3.2.6 Nettoyage du matériel	35

3.3 Hygiène pendant la pandémie	36
3.3.1 Description du mode d'exercice pendant la pandémie	36
3.3.2 Aération quotidienne du cabinet pendant la pandémie	39
3.3.3 Nettoyage des sols et mobiliers pendant la pandémie	39
3.3.4 Protocole d'élimination des déchets pendant la pandémie	41
3.3.5 Hygiène des mains pendant la pandémie	42
3.3.6 Nettoyage du matériel pendant la pandémie	44
3.3.7 Matériel supplémentaire utilisé pendant la pandémie.....	46
3.3.8 Analyse statistique : tableau récapitulatif.....	48
3.5 Ressenti des médecins	50
4. Discussion	53
4.1 Discussion de la méthode.....	53
4.2 Comparaison de notre population d'étude aux médecins généralistes alsaciens.....	54
4.3 Comparaison des pratiques d'hygiène avant la pandémie avec les autres régions.....	55
4.3.1 Hygiène au cabinet	55
4.3.2 Hygiène en consultation.....	57
4.3.3 Points à améliorer avant la pandémie.....	61
4.4 Pendant la pandémie :.....	63
4.4.1 Hygiène au cabinet	63
4.4.2 Hygiène en consultation.....	65
4.4.3 Matériel supplémentaire utilisé	66
4.5 Vaccination des professionnels de santé	67
4.6 Ressenti des médecins	68
5. Conclusion	72
Annexe 1 : Questionnaire.....	74
Annexe 2 : Test statistique	89
Annexe 3 : Recommandations SF2H.....	98
Annexe 4 : Protocole d'entretien des locaux proposé par la HAS	109
Annexe 5 : Procédure standardisée de friction des mains.....	113
Bibliographie.....	114
Résumé	118

Tableaux et figures

Figure 1 : lavage des mains avant la pandémie.....	35
Figure 2 : mode de consultation.....	37
Figure 3 : téléconsultations	37
Figure 4 : nettoyage du sol	39
Figure 5 : nettoyage du mobilier	40
Figure 6 : nettoyage des poignées de porte.....	41
Figure 7 : absence de port de bijoux	42
Figure 8 : lavage des mains au savon	43
Figure 9 : lavage des mains à la SHA	44
Figure 10 : nettoyage du petit matériel	45
Figure 12 : vaccination contre la grippe	51

Liste des abréviations

ACCORD : Assembler, Coordonner, Comprendre, Rechercher, Débattre en soins primaires

BMR : Bactérie Multi-Résistante

CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants

DASRI : Déchet d'Activité de Soins à Risque Infectieux

FMF - UG : Fédération des Médecins de France, Union généraliste

HAS : Haute autorité de Santé

OPCT : Objet Piquant Coupant Tranchant

SF2H : Société Française d'Hygiène Hospitalière

SHA : Solution Hydro-Alcoolique

SRAS : Syndrome Respiratoire Aigu Sévère

URPSML : Unions Régionales des Professionnels de Santé – Médecins Libéraux

1. Introduction

Pendant mon internat de médecine générale, j'ai eu l'occasion d'être en stage chez 8 médecins généralistes différents. J'ai pu observer les différentes façons de pratiquer la médecine générale, et en particulier les habitudes de chacun en matière d'hygiène. Le contexte et les contraintes sont bien différents de ceux de l'hôpital, avec moins d'actes invasifs et moins de patients fragiles, mais également moins de personnel dédié.

J'étais en cabinet de médecine générale au début de l'apparition de la pandémie de SARS-Cov2 en France au mois de février 2020 (1), et les mesures sanitaires demandées à la population générale, mais surtout aux médecins face à un patient suspect, ont été renforcées (2). Au début de l'épidémie en France à la fin du mois de février 2020 (une centaine de cas confirmés (1)), le corps médical découvrait les informations en même temps que le reste de la population, dans les journaux, les journaux télévisés et lors des allocutions du président de la république. Les recommandations en matière d'hygiène pour la population générale étaient disponibles sur le site du gouvernement « info coronavirus », et les premières recommandations émises par le collège de la médecine générale se trouvaient sur le site « coronaclac ».

Le confinement de la population, décrété par le gouvernement du 17 mars au 11 mai 2020 (3), a également modifié le recours des français aux médecins généralistes, avec une nette diminution du nombre de consultations d'après l'enquête réalisée par l'équipe ACCORD (Assembler, Coordonner, Comprendre, Rechercher, Débattre en soins primaires), et en parallèle l'assouplissement de l'accès à la téléconsultation avec la suppression de la nécessité de connaissance préalable du patient par le décret du 9 mars 2020 (4).

J'ai assisté à l'adaptation des médecins aux nouvelles consignes d'hygiène et à la transition vers les téléconsultations, ce qui m'a fait m'interroger sur la manière dont les mesures d'hygiène étaient appliquées dans un cabinet de médecine générale.

Je me suis d'abord interrogée sur l'existence de recommandations sur l'hygiène en cabinet de médecine générale, et j'ai découvert les recommandations de la Haute autorité de Santé (HAS) de 2007 (5), que mon maître de stage ne connaissait pas non plus. Les autres médecins connaissent-ils, et appliquent-ils ces recommandations ? Aucune étude sur le sujet n'avait encore été réalisée en Alsace, mais cela avait été réalisé dans d'autres régions (Val de Marne (6), Orne (7), Meuse (8)...).

La deuxième question soulevée était de savoir si les médecins généralistes alsaciens ont modifié leurs pratiques en matière d'hygiène pendant la première vague de la pandémie de la Covid, et de quelle façon.

1.1 Recommandations HAS 2007

La Haute autorité de santé a publié des recommandations en 2007, réalisées par la Société de formation thérapeutique du généraliste (SFTG), en collaboration avec la Société française de médecine générale (SFMG), le Collège national des généralistes enseignants (CNGE) et la Société française de documentation et de recherche en médecine générale (SFDRMG). Elles concernent l'ensemble des professionnels de santé exerçant en cabinet médical ou paramédical.

Ces recommandations sont fondées sur un accord professionnel au sein du groupe de travail, devant l'absence d'étude démontrant un bénéfice clinique en cabinet libéral des mesures proposées.

Nous avons ici réalisé une synthèse de ces recommandations.

1.1.1 Agencement du cabinet

- Revêtements lessivables lisses, non poreux, faciles à nettoyer et ne présentant pas ou peu de joints pour toutes les surfaces (sols, murs, plans de travail) : éviter carrelage, bois et liège, moquettes et tapis
- Point d'eau dans chaque salle de consultation et sanitaires

- Distributeur de savon liquide à pompe non rechargeable ou en poche rétractable et jetable, distributeur d'essuie-mains à usage unique et poubelle à pédale ou sans couvercle à proximité de chaque point d'eau
- Purge de l'eau stagnante 1min minimum après une absence d'usage prolongée
- Maintien de l'eau chaude >60°C et de l'eau froide <20°C sur l'ensemble du circuit d'eau
- Pas de plante, vase, aquarium ou fontaine décorative dans les zones de soin
- Table ou fauteuil d'examen recouvert d'un revêtement lessivable et d'un support non tissé ou d'un drap à usage unique changé entre chaque patient

1.1.2 Salle d'attente

- Privilégier un accueil en consultations sur rendez-vous
- Nettoyage tous les jours ou tous les deux jours des jouets de la salle d'attente (jouets à surface textile au lave-linge et jouets à surface dure au lave-vaisselle), procéder éventuellement à un roulement.
- Si le recours à un lave-linge et un lave-vaisselle n'est pas possible, ne pas mettre de jouets en salle d'attente, mais les familles peuvent emmener des jouets personnels
- Retrait systématique des jouets de la salle d'attente en période d'épidémie de bronchiolite ou de gastro-entérite

1.1.3 Entretien des surfaces

- Aération quotidienne des locaux
- Ecrire un protocole d'entretien avec le matériel, les tâches à accomplir et leur fréquence
- Nettoyage immédiat en cas de souillures en mettant des gants non stériles et en utilisant de l'essuie-tout imprégné d'un produit détergent-désinfectant ou de l'eau de Javel diluée au 1/10

- Nettoyage et désinfection de la table d'examen avec un essuie-tout imprégné d'un produit détergent-désinfectant après l'examen d'un patient atteint de gastro-entérite aigue ou de bronchiolite
 - Nettoyage quotidien des sols, du mobilier et des équipements
 - Nettoyage des zones les plus propres vers les plus sales, et du haut vers le bas
 - Mobiliers : effectuer un essuyage humide avec :
 - produit détergent dans l'espace d'accueil et de secrétariat, la salle d'attente et le local d'archivage
 - produit détergent-désinfectant dans la salle d'examen et de soins, la lingerie, les sanitaires, le local de ménage, le local de stockage des déchets, la zone de traitement/conditionnement avant stérilisation/stérilisation des dispositifs médicaux, la zone de stockage du matériel stérile et des médicaments
 - Sols : Réaliser un dépoussiérage humide avant le nettoyage avec un détergent du commerce
- 1.1.4 Entretien du petit matériel (brassard tensionnel, stéthoscope, saturomètre)
- Désinfection quotidienne avec un support non tissé imprégné d'un produit détergent-désinfectant

1.1.5 Hygiène des mains

- Ongles coupés courts, sans ajout de faux ongles ni vernis
- Avant lavage des mains, retirer les bijoux de mains et de poignets
- Lavage des mains au savon doux (10s) à l'arrivée au cabinet, au départ du cabinet et en cas de mains visiblement souillées
- Friction des mains (30s) avec une solution hydro-alcoolique (SHA) entre chaque patient et en cas d'interruption des soins pour un même patient

- Utilisation d'une crème émolliente quotidienne en dehors des périodes de soins pour éviter les dermatites irritatives et la sécheresse cutanée

1.1.6 Equipement de protection cutanée

- Port de gants non stériles à usage unique, en latex ou vinyle, non poudrés, en cas de :
 - contact muqueux
 - contact avec une peau lésée ou une plaie chronique
 - contact direct avec un patient porteur d'une Bactérie Multi Résistante (BMR), au niveau du site anatomique porteur
 - risque de souillure par du sang ou autre produit biologique
 - manipulation d'objet coupant
 - lésions cutanées manuelles
 - lors des étapes de prédésinfection et de nettoyage des dispositifs médicaux
- Le port de blouse n'est pas recommandé, mais une tenue propre changée quotidiennement et dès qu'elle paraît souillée
- Tablier ou surblouse si risque de projection de liquides biologiques ou soins à risque de projection chez un patient porteur de BMR

1.1.7 Equipement de protection du visage

- Masque facial chirurgical en cas de
 - risque de projection de liquides biologiques
 - réalisation de gestes à haut niveau d'asepsie
 - Il sera jeté avec les DASRI
- Masque facial de classe FFP2
 - face à une tuberculose multi-résistante
 - devant un patient présentant un syndrome respiratoire dans un contexte d'épidémie de gravité particulière : syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), grippe aviaire

- Lunettes de protection si risque de projection de liquide biologique, et lors du nettoyage des instruments

1.1.8 Tri des déchets

- Poubelle déchets ménagers
- Les déchets peuvent être transportés dans un véhicule personnel ou de fonction s'ils sont disposés dans un suremballage ou un conteneur agréé, et masse < 15kg
- Boite à objet piquant, coupant, tranchant (OPCT) : norme AFNOR X 30-500
- Poubelle avec sac jaune pour le recueil des déchets d'activité de soin à risque infectieux (DASRI) : déchets « mous » souillés par du sang ou un autre liquide biologique
- Confier l'élimination des déchets de soins à risque infectieux à un prestataire de service et établir avec lui une convention écrite. Un bordereau de suivi CERFA n°11352 (-04 actuellement) doit être signé par chaque intermédiaire et retourné une fois par an au cabinet médical, puis conservé 3 ans
 - DASRI et OPCT ≤ 5kg/mois : entreposer <3mois (ou <6mois OPCT) à l'écart des sources de chaleur, dans des emballages étanches (réglementaire)
 - DASRI et OPCT > 5kg/mois : entreposage dans un local identifié, <7j (réglementaire)

1.1.9 Vaccination des professionnels de santé

- Obligation (Code de la Santé Publique, L3112-1 et L3111-4)
 - Tuberculose
 - Hépatite B (immunisation)
 - Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite
- Recommandation
 - Grippe saisonnière chaque année (sauf 1er trimestre de grossesse)
 - Coqueluche si contact avec nourrissons de moins de 6 mois (sauf femmes enceintes)

- Varicelle si pas d'antécédent ou histoire douteuse et sérologie négative, et contact avec sujets à risque de varicelle grave (sauf femmes enceintes)
- Vaccination des personnes travaillant dans les cabinets médicaux (recommandation)
 - Grippe saisonnière chaque année
 - Rougeole, Oreillons, Rubéole
 - Coqueluche
 - Hépatite B pour la personne chargée de l'entretien du cabinet

1.1.10 Autres

D'autres recommandations sont développées, à propos de la conservation des produits pharmaceutiques, de l'utilisation de matériel à usage unique et de la stérilisation, de la manipulation d'objets piquants et du risque d'accident d'exposition au sang, de l'antisepsie de la peau et des muqueuses. Nous ne les développerons pas ici par soucis de concision.

1.2 Recommandations SF2H 2015

La Société française d'hygiène hospitalière (SF2H) a émis des recommandations en 2015 intitulées : « Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville » (9). Elles sont sensiblement identiques, mais moins détaillées et donc plus lisibles que les recommandations de la HAS. Vous les retrouverez en Annexe 3.

2. Matériel et Méthode

2.1 Choix de la méthode

Nous souhaitons répondre dans cette étude à deux questions distinctes : les médecins généralistes alsaciens appliquent-ils les recommandations de la HAS en matière d'hygiène, et ont-ils modifié leurs pratiques pendant la première vague de la pandémie de la Covid ?

Pour atteindre ces objectifs, nous avons choisi de réaliser une étude observationnelle quantitative. Afin de toucher le maximum de médecins pendant cette période de confinement, nous avons décidé de réaliser un questionnaire diffusé par voie électronique, ce qui évite des contacts physiques inutiles, permet une diffusion rapide et laisse le médecin répondre au moment qui lui convient.

La méthode quantitative, qui permet de réaliser un pourcentage des médecins se conformant aux recommandations, est indispensable pour pouvoir comparer nos résultats avant et pendant la pandémie, mais également avec des études réalisées dans d'autres régions.

2.2 Elaboration du questionnaire

Nous avons élaboré ce questionnaire à partir des recommandations « Hygiène au cabinet médical » émises par la HAS en 2007, en nous focalisant sur les points qui nous ont paru pertinents : l'agencement du cabinet (type de revêtement, organisation de la salle d'attente, équipement pour le lavage des mains et le tri des déchets), le nettoyage du cabinet en général et du matériel médical en particulier, l'hygiène des mains et les équipements de protection.

Le questionnaire comprend 4 parties :

- une partie recueillant les caractéristiques démographiques de chaque médecin répondeur ;
- une partie décrivant les pratiques d'hygiène habituelles en cabinet de médecine générale ;
- une partie décrivant les pratiques d'hygiène en cabinet de médecine générale en période de pandémie de la Covid, en miroir de la deuxième partie ;
- une partie plus libre recueillant le ressenti des médecins au sujet de la pandémie et leurs résolutions concernant leurs pratiques d'hygiène futures.

Les questions étaient posées soit sous forme de questions fermées binaires (oui/non), soit sous forme de questions à choix multiples, soit sous forme de liste, et enfin des questions ouvertes avec réponse libre.

Les questions à réponses multiples reprenaient toujours les mêmes propositions dans le même ordre (après chaque patient, après un patient à risque infectieux, tous les jours, 2 fois par semaine, une fois par semaine, une fois par mois), afin de rendre la réponse plus facile et de permettre une meilleure analyse statistique postérieure.

Nous avons décidé de ne pas rendre obligatoire la réponse aux questions, pour éviter que la mauvaise compréhension d'une question empêche certains médecins de terminer le questionnaire. Nous avons soumis le questionnaire à notre environnement familial pour vérifier la bonne compréhension et estimer le temps de réponse nécessaire.

Nous avons choisi un nombre de questions restreint, afin que le questionnaire puisse être rempli en moins de 10 minutes, et ainsi obtenir un plus grand taux de réponses.

2.3 Envoi du questionnaire

Le questionnaire a été envoyé par voie électronique le 07 mai 2020 à 1816 médecins généralistes d'Alsace, par l'intermédiaire du Dr Claude Bronner, président du syndicat Fédération des Médecins de France, Union généraliste (FMF-UG).

Une demande de diffusion du questionnaire avait été faite auprès de l'URPSML Grand Est (Unions Régionales des Professionnels de Santé – Médecins Libéraux), qui n'a pas abouti du fait de l'arrêt de ce service pendant le confinement.

2.4 Analyse statistique

Nous avons d'abord analysé les résultats de façon descriptive pour la première partie, qui décrit la population des médecins répondants, et la deuxième partie, qui détaille les pratiques d'hygiène avant la pandémie.

Pour la troisième partie, qui concerne les pratiques pendant la pandémie, un test statistique a été réalisé avec l'aide du service de biostatistiques des Hôpitaux universitaires de Strasbourg, pour

comparer les pourcentages avant et pendant la pandémie. Pour les variables binaires (oui/non), nous utilisons le test statistique de Mac Nemar, avec une différence significative si $p < 0.05$. Les variables ordinales (tous les jours, une fois par semaine, une fois par mois) ont été converties en variables numériques par ordre croissant de fréquence, et la moyenne des différences pendant-avant a été comparée à 0 par un test de Student, avec une valeur significative si $p < 0.05$ (ou que l'intervalle de confiance de la moyenne des différences exclut 0).

En revanche une analyse multivariée n'a pas été réalisée du fait d'un effectif insuffisant, et le risque de conclure à tort qu'une différence existe.

3. Résultats

Le questionnaire a été envoyé par mail à 1816 médecins généralistes d'Alsace. Il y a eu 130 réponses, soit 7,2%, ce qui représente un bon taux de participation pour les questionnaires envoyés par voie électronique à cette population. Le taux de réponse est habituellement d'environ 5% d'après le service de diffusion de l'URPS-ML.

3.1 Description de la population

3.1.1 Démographie

Les répondeurs sont en majorité des hommes à 52,3%. Une large majorité des répondants sont maîtres de stage, soit 69,2 %.

L'année d'obtention de thèse est comprise entre 1970 et 2020, avec une médiane en 2002.

L'année d'installation est comprise entre 1973 et 2020, avec une médiane en 2006.

3.1.2 Description du mode d'exercice

La majorité des personnes interrogées exerce en cabinet de groupe (64,6%), 32,3% exercent en cabinet individuel, et enfin 3,1% exercent en maison de santé.

L'exercice est urbain (ville de plus de 2000 habitants) à 76,9 %, et rural à 23,1%.

Les médecins interrogés exercent :

- 57,7% à la fois en consultation sur rendez-vous et en consultation libre ;
- 30,8 % uniquement sur rendez-vous ;
- 11,5 % uniquement en consultation libre

La téléconsultation est pratiquée de façon habituelle par 28,5% seulement des médecins interrogés, les autres ne pratiquent pas la téléconsultation.

Les médecins interrogés ont un secrétariat :

- 37,7 % un secrétariat sur place
- 22,3% un secrétariat téléphonique
- 40% pas de secrétariat

Les médecins interrogés ont un mode d'exercice particulier :

- 31,7% des médecins n'ont pas d'exercice particulier
- 68,3% ont un exercice particulier :
 - 46,9 % effectuent des sutures
 - 26,9 % pratiquent la gynécologie
 - 24,6 % effectuent de la petite chirurgie
 - 11,5 % pratiquent la mésothérapie
 - 4,6 % l'acupuncture
 - 3,1 % l'ostéopathie
 - 0,8 % des infiltrations
 - 0,8 % la médecine esthétique, la médecine du sport, la médecine d'urgence ou l'homéopathie

Plus de 3/4 des médecins (77,7%) déclaraient être vaccinés contre la grippe saisonnière cet hiver 2019-2020.

Enfin, 63,8% des médecins ne connaissent pas les recommandations de la HAS au sujet de l'hygiène en cabinet médical.

3.2 Hygiène avant la pandémie

3.2.1 Aération quotidienne du cabinet

Le cabinet est aéré quotidiennement :

- 76,9% par les médecins eux-mêmes
- 19,2% ont répondu que c'est leur agent d'entretien qui s'en charge
- 3,8 % des cabinets ne sont pas aérés quotidiennement

3.2.2 Revêtement du cabinet

Le revêtement de la salle d'attente est à :

- 46,2 % en linoléum
- 35,4 % en carrelage
- 16,9 % en parquet
- 1,5 % en moquette

Le revêtement du bureau est à :

- 45,7 % en linoléum
- 27,1 % en carrelage
- 22,5 % en parquet
- 4,7 % en moquette

Le revêtement de la salle d'examen est à :

- 50,8 % en linoléum
- 30,8 % en carrelage
- 17,7 % en parquet
- 0,8 % en moquette

3.2.3 Nettoyage des sols et mobiliers

L'entretien des surfaces est réalisé à :

- 90,8 % par un agent d'entretien
- 9,2 % par le médecin lui-même

Le nettoyage des sols est réalisé :

- 37,7% tous les jours
- 43,1 % deux fois par semaine
- 18,5% une fois par semaine
- 0,8 % si nécessaire

Le nettoyage du mobilier est réalisé :

- 38,5 % tous les jours
- 40,8 % deux fois par semaine
- 16,9 % une fois par semaine
- 1,5 % une fois par mois
- 2,3 % si nécessaire

Le produit utilisé est un produit professionnel à 60,5%, et un produit grand public à 39,5%.

Il existe un protocole écrit d'entretien du cabinet médical dans 15,4% des cas.

3.2.4 Equipement de la salle de consultation

La salle d'examen est équipée à :

- 97,7 % d'un point d'eau
- 93 % d'un distributeur de savon liquide
- 62,8 % d'un distributeur d'essuie main à usage unique
- 90,7% d'une poubelle à pédale ou sans couvercle

L'équipement de tri des déchets dans la salle de consultation comprend à :

- 95,4 % une poubelle pour déchets ménagers
- 43,8 % une poubelle DASRI
- 90% une boîte OPCT

4 personnes soit 3,1% ont une poubelle DASRI mais pas de poubelle pour déchets ménagers. 2 personnes soit 1,5% ont uniquement une boîte OPCT sans poubelle.

3.2.5 Hygiène des mains

Les médecins interrogés serrent les mains de leurs patients à 82,3%.

En consultation, les médecins portent à :

- 52,3 % une bague ou alliance
- 51,5% une montre
- 8,5 % un bracelet
- 0,8 % des faux ongles ou du vernis à ongles
- 23,1% ne portent aucun de ces accessoires.

Le lavage des mains au savon est effectué :

- 63,1% en arrivant au cabinet
- 75,4 % en partant du cabinet

- 37,7 % après chaque patient
- 50,8 % après un patient présentant des signes infectieux
- 66,9 % si les mains sont souillées

Le lavage des mains à la solution hydro-alcoolique est effectué

- 26% en arrivant au cabinet
- 28,3 % en partant du cabinet
- 66,1 % après chaque patient
- 48 % après un patient présentant des signes infectieux
- 20,5 % si les mains sont souillées
- 7,9 % jamais

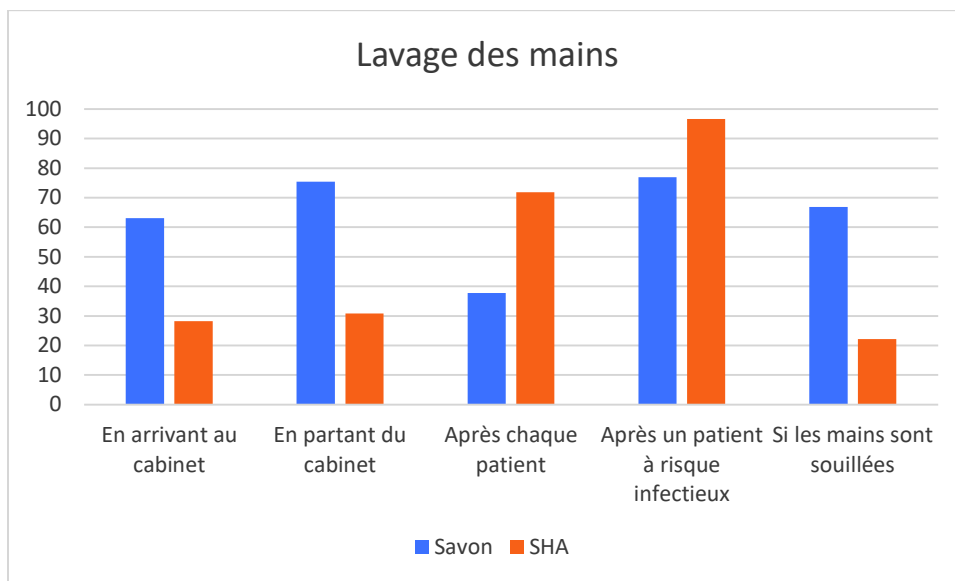


Figure 1 : lavage des mains avant la pandémie

3.2.6 Nettoyage du matériel

Le drap de protection de la table d'examen est changé :

- 88,3 % après chaque patient
- 10,2 % lorsque visuellement sale
- 0,8 % il n'y a pas de drap de protection

Le petit matériel (stéthoscope, brassard tensionnel, saturomètre) est nettoyé :

- 11,6 % après chaque patient
- 26,4 % après un patient présentant des signes infectieux
- 17,8 % tous les jours
- 24,8 % une fois par semaine
- 5,4 % une fois par mois
- 14% plus rarement

Le produit utilisé est professionnel à 76,2%, et grand public à 23,8%.

Les poignées de portes sont nettoyées :

- 0,8 % après chaque patient
- 13,1 % après un patient présentant des signes infectieux
- 34,6 % tous les jours
- 33,1 % une fois par semaine
- 1,5 % une fois par mois
- 16,9 % plus rarement

3.3 Hygiène pendant la pandémie

98,4 % des médecins ont dit avoir modifié leurs habitudes en matière d'hygiène pendant la pandémie.

3.3.1 Description du mode d'exercice pendant la pandémie

Les médecins interrogés voyaient les patients en consultation pendant la pandémie :

- 78,5 % uniquement sur rendez-vous
- 19,2 % à la fois en consultations libres et sur rendez-vous
- 3,2 % uniquement en consultations libres

Les modes de consultation ont changé de façon significative ($p < 0.05$), avec une large augmentation des consultations uniquement sur rendez-vous (de 30,8% à 78,5%).

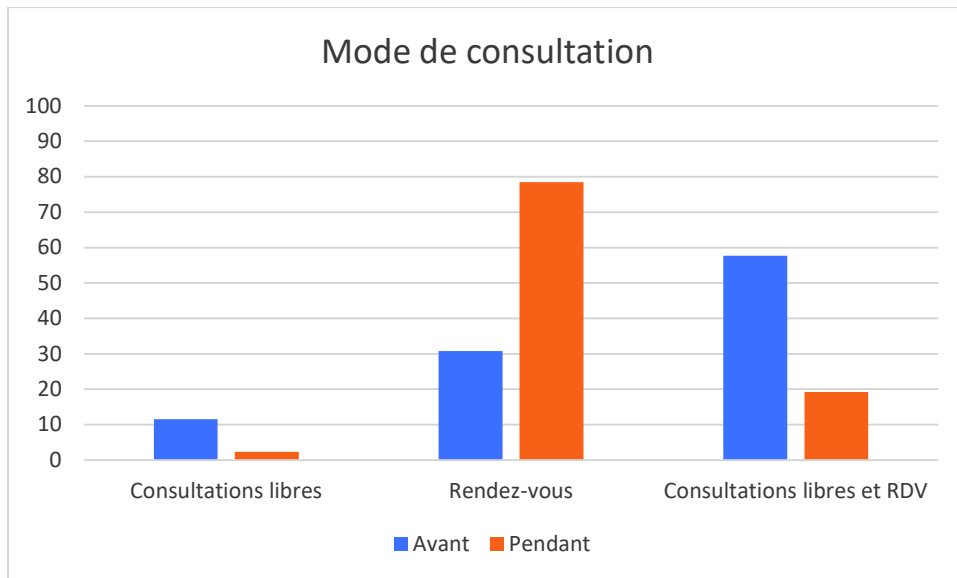


Figure 2 : mode de consultation

Le recours à la téléconsultation a été majoré de façon significative pendant la pandémie, passant de 28,5 à 90,8% ($p < 0.05$).

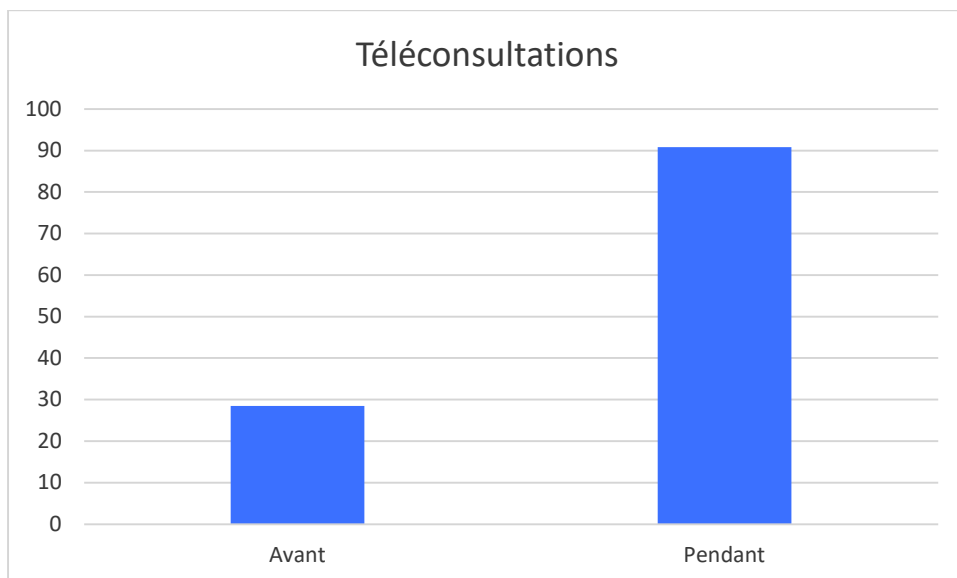


Figure 3 : téléconsultations

Les patients suspects de la Covid étaient vus dans un local séparé à 32,3%.

La salle d'attente a été modifiée :

- 59,9 % retrait d'une chaise sur deux
- 4,6 % fermeture totale
- 2,3 % salle d'attente spécifique pour les patients suspects de la Covid
- 1,5 % exclusion des patients suspects de la Covid de la salle d'attente
- Limitation du nombre de personnes
 - o 1,5 % limitation à 3 personnes
 - o 2,3 % limitation à 2 personnes
 - o 2,3 % limitation sans précision

Des moyens supplémentaires ont été mis en place :

- 10% des protections transparentes
- 6,9 % des marquages au sol
- 2,3 % mise à disposition de SHA
- 0,8 % sortie particulière sans repasser par la salle d'attente

Enfin, certains médecins n'ont pas modifié leur salle d'attente :

- 3,8 % pas de modification de la salle d'attente car il y avait peu de patients.
- 16,2% n'ont pas modifié leur salle d'attente car les consultations se faisaient uniquement sur rendez-vous
- 0,8% pas de modification de la salle d'attente sans plus de précision.

Les jouets et revues ont été retirés de la salle d'attente à 98,5%, et dans 1,5% des cas il n'y avait jamais de jouets et revues.

3.3.2 Aération quotidienne du cabinet pendant la pandémie

Pendant la pandémie, le cabinet est aéré :

- 95,3 % quotidiennement
- 3,9 % c'est l'agent d'entretien qui s'en charge
- 0,8 % n'est pas aéré quotidiennement.

L'aération quotidienne du cabinet a augmenté, mais pas de façon significative ($p=0.22$).

3.3.3 Nettoyage des sols et mobiliers pendant la pandémie

Le nettoyage des sols pendant la pandémie a été réalisé

- 54,6 % tous les jours
- 30% deux fois par semaine
- 13,8 % une fois par semaine
- 1,5 % plus rarement.

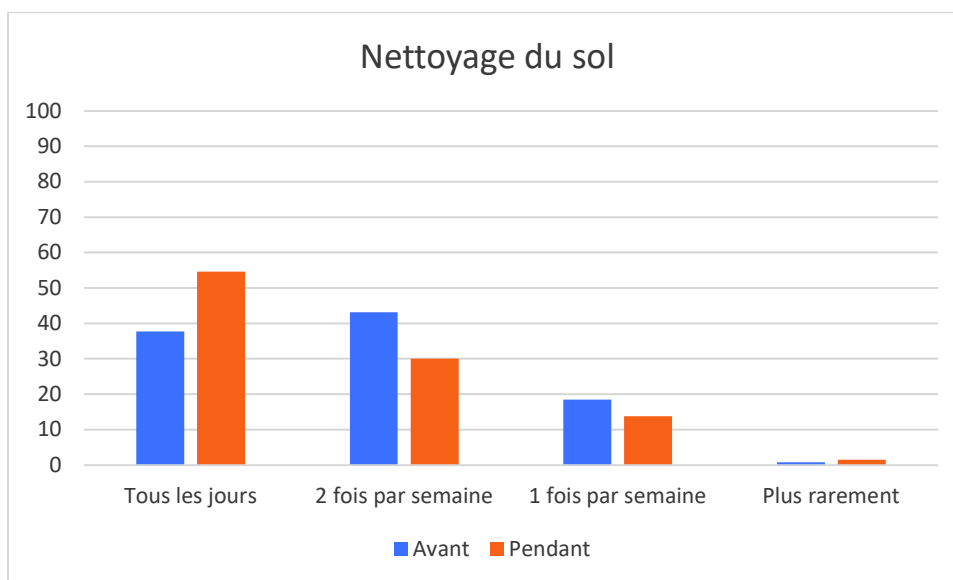


Figure 4 : nettoyage du sol

Durant la pandémie, le nettoyage du mobilier a été réalisé :

- 43,8 % après chaque patient
- 29,2 % après un patient suspect de la Covid
- 22,3 % tous les jours
- 3,8 % deux fois par semaine
- 0,8 % une fois par semaine.

Le nettoyage du mobilier a été réalisé plus souvent durant la pandémie de façon significative ($p < 0.05$), avec 43,8% des médecins qui l'ont effectué après chaque patient, et 29,2% qui l'ont effectué après un patient suspect de la Covid.

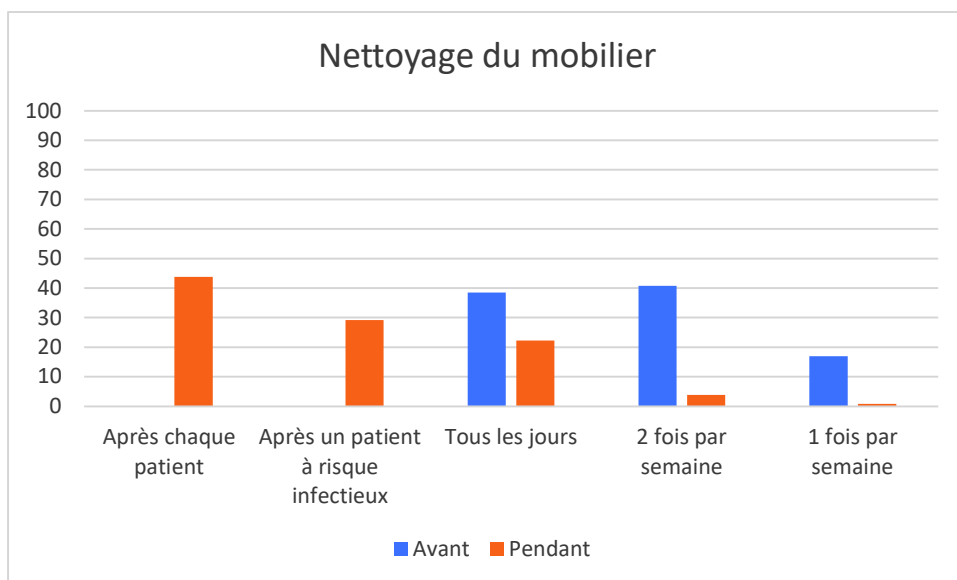


Figure 5 : nettoyage du mobilier

Durant la pandémie, les poignées de porte ont été nettoyées :

- 30% après chaque patient
- 29,2 % après un patient suspect de la Covid
- 33,8 % tous les jours
- 3,8 % une fois par semaine
- 3,1 % plus rarement.

Les poignées de portes ont été également nettoyées significativement plus souvent ($p < 0.05$), le nettoyage après chaque patient passant de 0,8 à 30%.

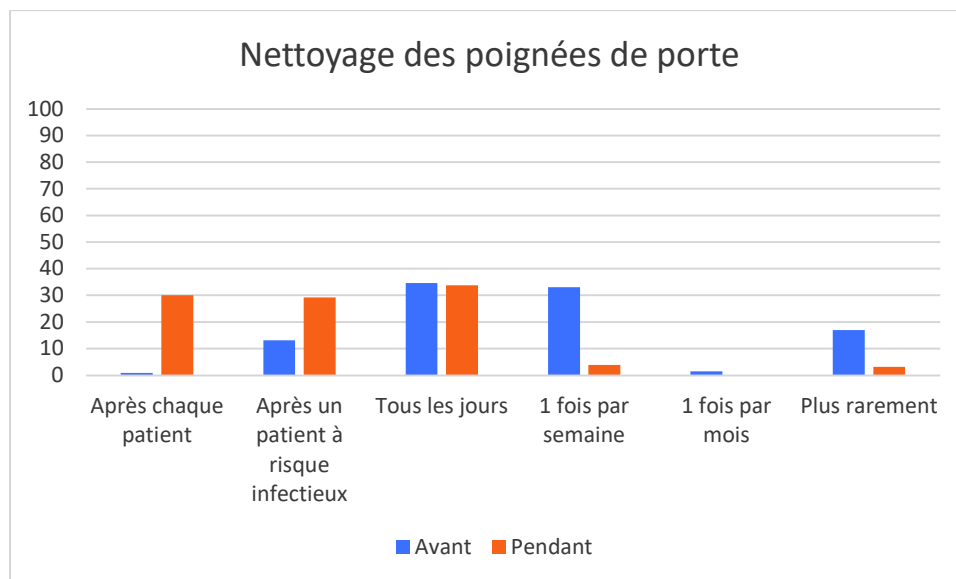


Figure 6 : nettoyage des poignées de porte

3.3.4 Protocole d'élimination des déchets pendant la pandémie

17,7% des médecins ont modifié leur protocole d'élimination des déchets :

- 6,9 % ont mis les déchets dans un double sac poubelle
- 1,5 % ont mis les déchets pour les patients suspects de la Covid dans le sac DASRI
- 3,1 % ont stocké les déchets 24h avant de les jeter avec les ordures ménagères
- 1,5 % ont stocké les déchets 48h avant de les jeter avec les ordures ménagères
- 1,5 % ont fait appel à une entreprise spécialisée
- 0,8 % ont mis en place une poubelle dédiée aux masques et gants
- 0,8 % ont mis en place une poubelle dédiée aux draps d'examen
- 0,8 % ont vidé les poubelles tous les soirs
- 1,5 % ont arrêté le tri des biodéchets

3.3.5 Hygiène des mains pendant la pandémie

Tous les médecins ont arrêté de serrer les mains pendant la pandémie, alors qu'ils la serraient à 82,3% avant ($p < 0.05$).

En consultation pendant la pandémie, les médecins ont porté à :

- 28,9 % une bague ou alliance
- 26,6 % une montre
- 0,8 % un bracelet
- 55,5 % aucun accessoire.

Les accessoires comme une bague ou alliance, une montre ou un bracelet ont été moins portés de façon significative pendant la pandémie ($p < 0.05$), et la proportion de personnes ne portant aucun accessoire a été multipliée par 2,4 ($p < 0.05$).

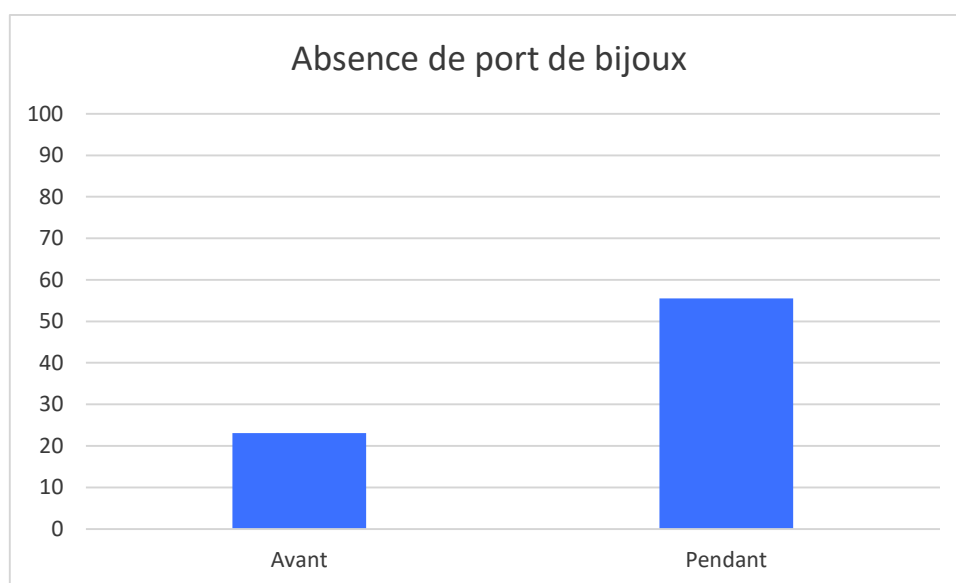


Figure 7 : absence de port de bijoux

Durant la pandémie, les médecins se sont lavé les mains au savon :

- 74,6 % en arrivant au cabinet
- 78,5 % en partant du cabinet
- 52,3 % après chaque patient

- 43,8 % après un patient suspect de la Covid
- 60,8 % si les mains étaient souillées
- 3,1 % cela n'était pas applicable.

Le lavage des mains au savon en arrivant au cabinet et après chaque patient a augmenté de façon significative ($p < 0.05$), mais pas en partant du cabinet ($p = 0.26$), après un patient à risque infectieux ($p = 1$) ou si les mains étaient souillées ($p = 0.80$).

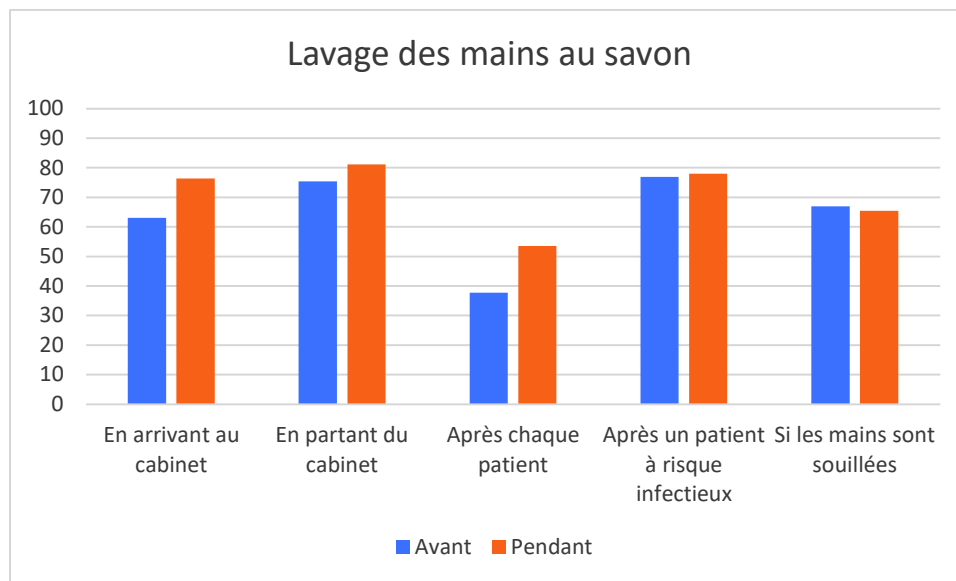


Figure 8 : lavage des mains au savon

Durant la pandémie, les médecins se sont lavé les mains avec une solution hydro-alcoolique :

- 51,9 % en arrivant au cabinet
- 55,8 % en partant du cabinet
- 83,7 % après chaque patient
- 50,4 % après un patient suspect de la Covid
- 23,3 % si les mains étaient souillées
- 3,9 % cela n'était pas applicable.

Le lavage des mains à la solution hydro-alcoolique (SHA) a augmenté de façon significative en arrivant et en partant du cabinet ainsi qu'après chaque patient ($p < 0.05$), mais pas après un patient à risque infectieux ($p = 1$) ou si les mains étaient souillées ($p = 0.88$).

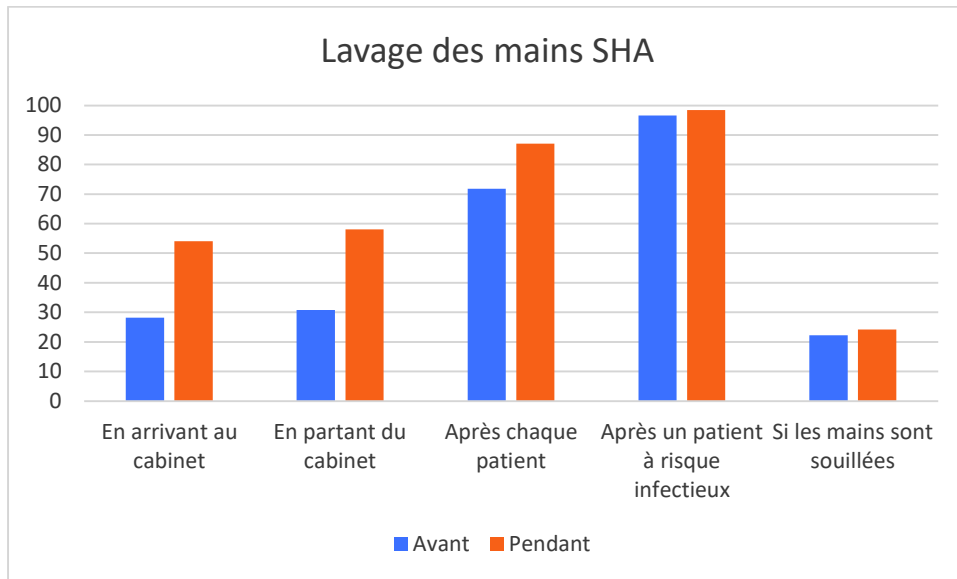


Figure 9 : lavage des mains à la SHA

3.3.6 Nettoyage du matériel pendant la pandémie

Durant la pandémie, le drap de protection de la table d'examen a été changé :

- 91,5% après chaque patient
- 0,8 % après un patient suspect de la Covid
- 0,8 % lorsque visuellement sale
- 7 % il n'y avait pas de drap de protection.

Le drap de protection de la table d'examen est plus souvent changé après chaque patient qu'avant la pandémie, mais ce résultat n'est pas significatif ($p=0.59$).

Durant la pandémie, le nettoyage du petit matériel comme le stéthoscope, le brassard tensionnel et le saturomètre est effectué :

- 68,8 % après chaque patient
- 25 % après un patient suspect de la Covid
- 4,7 % tous les jours
- 1,6 % plus rarement

Le nettoyage du petit matériel est significativement plus fréquent ($p < 0.05$), avec un nettoyage après chaque patient qui passe de 11,6 à 68,8%.

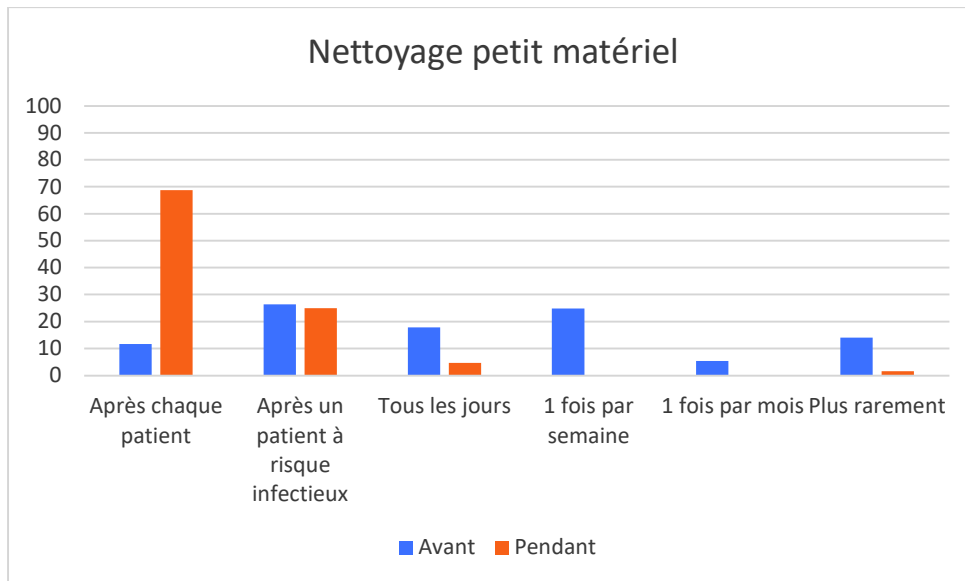


Figure 10 : nettoyage du petit matériel

Durant la pandémie, le matériel de facturation a été nettoyé :

- 47,7 % après chaque patient
- 23,8 % après un patient suspect de la Covid
- 20 % tous les jours
- 2,3 % une fois par semaine
- 0,8 % une fois par mois
- 5,4 % plus rarement.

Durant la pandémie, le téléphone portable a été nettoyé :

- 10,9 % après chaque patient
- 14,7 % après un patient suspect de la Covid
- 60,5 % en rentrant à domicile
- 4,7 % deux fois par semaine
- 1,6 % une fois par semaine
- 0,8 % une fois par mois
- 7 % plus rarement.

3.3.7 Matériel supplémentaire utilisé pendant la pandémie

Nous avons demandé aux médecins le matériel supplémentaire qu'ils ont utilisé pendant la pandémie, par le biais d'une question à plusieurs réponses possibles. Pendant la première vague, les médecins utilisaient donc le matériel suivant :

- Equipement de protection des voies respiratoires :
 - 90,8 % un masque FFP2
 - 77,7 % un masque chirurgical
 - 20,8 % un écran facial

- Equipement de protection cutanéomuqueux
 - 31,5 % des lunettes de protection
 - 10,8 % une tenue hospitalière
 - 64,6 % une blouse
 - 30,8 % une surblouse
 - 59,2 % des gants
 - 1,5 % des gants stériles

Des remarques libres ont été émises : 1 médecin a utilisé une charlotte, 1 médecin a utilisé un calot et 1 médecin a utilisé un sac poubelle en guise de charlotte, 1 médecin a utilisé un masque FFP3, un médecin faisait porter un masque chirurgical aux patients, 2 médecins ont utilisé de la javel.

Les médecins ont dû limiter, à cause de la pénurie, l'utilisation du matériel suivant (chaque pourcentage est indépendant) :

- Equipement de protection des voies respiratoires :
 - 53,9 % masque FFP2
 - 24,3 % masque chirurgical
 - 8,7 % écran facial

- Equipement de protection cutané-muqueux
 - o 16,5 % lunettes de protection
 - o 9,6 % tenue hospitalière
 - o 12,2 % blouse
 - o 38,3 % surblouse
 - o 6,1 % gants
 - o 0,9 % gants stériles
 - o 1,7 % charlotte et sur-chaussures
- Nettoyage des mains :
 - o 26,1 % solution hydro-alcoolique
 - o 3,5 % savon liquide
- 20,9 % aucune pénurie n'a été déplorée

2 médecins ont précisé que la limitation de matériel ne s'est faite qu'au début de la pandémie, car ils ont été réapprovisionnés par la suite. 1 médecin a précisé qu'il réutilisait les masques après une période de « décontamination ».

3.3.8 Analyse statistique : tableau récapitulatif

Test Mac Nemar	Avant	Pendant	Valeur de p
Téléconsultations	28,5	90,8	<0.05
Aération quotidienne cabinet	96,2	99,2	0.22
Serrage mains	82,3	0	<0.05
Bague	52,3	28,9	<0.05
Montre	51,5	26,6	<0.05
Bracelet	8,5	0,8	<0.05
Faux ongles ou vernis	0,8	0	1
Aucun accessoire	23,1	55,5	<0.05
Vaccination grippe	77,7	87,6	<0.05
Lavage mains savon			
<i>En arrivant au cabinet</i>	63,1	76,4	<0.05
<i>En partant du cabinet</i>	75,4	81,1	0.26
<i>Après chaque patient</i>	37,7	53,5	<0.05
<i>Après un patient à risque infectieux</i>	76,9	78	1
<i>Si les mains sont souillées</i>	66,9	65,4	0.80
Lavage mains SHA			
<i>En arrivant au cabinet</i>	28,2	54	<0.05
<i>En partant du cabinet</i>	30,8	58,1	<0.05
<i>Après chaque patient</i>	71,8	87,1	<0.05
<i>Après un patient à risque infectieux</i>	96,6	98,4	1
<i>Si les mains sont souillées</i>	22,2	24,2	0.88

Test Student	Avant	Pendant	Valeur de p	IC 95%
Mode de consultation			<0.05	[0.46-0.67]
<i>Consultations libres</i>	11.5	2.3		
<i>Rendez-vous</i>	30.8	78.5		
<i>Consultations libres et RDV</i>	57.7	19.2		
Nettoyage sol			<0.05	[0.12-0.30]
<i>Tous les jours</i>	37,7	54,6		
<i>2 fois par semaine</i>	43,1	30		
<i>1 fois par semaine</i>	18,5	13,8		
<i>Plus rarement</i>	0,8	1,5		
Nettoyage mobilier			<0.05	[1.78-2.22]
<i>Après chaque patient</i>	0	43,8		
<i>Après un patient à risque infectieux</i>	0	29,2		
<i>Tous les jours</i>	38,5	22,3		
<i>2 fois par semaine</i>	40,8	3,8		
<i>1 fois par semaine</i>	16,9	0,8		
<i>1 fois par mois</i>	1,5			
<i>Plus rarement</i>	2,3			
Nettoyage petit matériel			<0.05	[1.58-2.09]
<i>Après chaque patient</i>	11,6	68,8		
<i>Après un patient à risque infectieux</i>	26,4	25		
<i>Tous les jours</i>	17,8	4,7		
<i>1 fois par semaine</i>	24,8	0		
<i>1 fois par mois</i>	5,4	0		
<i>Plus rarement</i>	14	1,6		

Nettoyage poignées			<0.05	[0.46-0.67]
<i>Après chaque patient</i>	0,8	30		
<i>Après un patient à risque infectieux</i>	13,1	29,2		
<i>Tous les jours</i>	34,6	33,8		
<i>1 fois par semaine</i>	33,1	3,8		
<i>1 fois par mois</i>	1,5	0		
<i>Plus rarement</i>	16,9	3,1		
Changement drap			0.59	[-0.11-0.19]
<i>Après chaque patient</i>	89	91,5		
<i>Après un patient suspect de la Covid</i>		0,8		
<i>Lorsque visuellement sale</i>	10,2	0,8		
<i>Pas de drap de protection</i>	0,8	7		

3.5 Ressenti des médecins

59,2% des médecins ont eu peur pour leur propre santé.

27,7% des médecins interrogés pensent avoir contracté le coronavirus.

Si un vaccin contre le coronavirus est produit, **89,1%** des médecins pensent se vacciner.

87,6% des médecins pensent se vacciner contre la grippe saisonnière en 2020, contre 77,7 % en 2019, ce qui est une augmentation significative ($p < 0.05$).

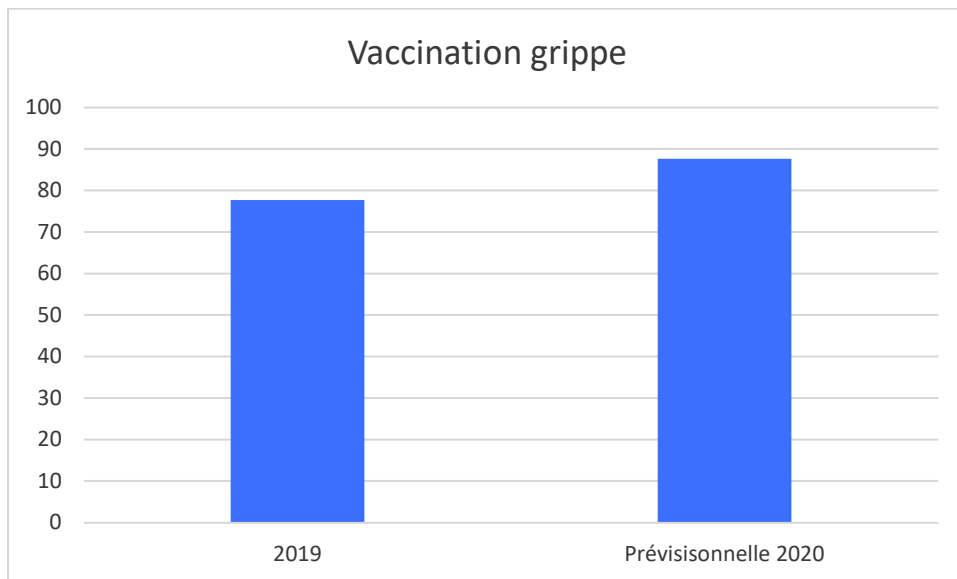


Figure 11 : vaccination contre la grippe

73,8% des médecins pensent que leurs pratiques en matière d'hygiène seront changées durablement après cette pandémie.

90 médecins ont précisé leurs pratiques dans l'espace de réponse libre. Leurs pratiques seront modifiées de la façon suivante :

- Modification de l'organisation du cabinet :
 - **1,5 %** mettront en place un protocole de nettoyage
 - **1,5%** utiliseront un sac DASRI
 - **4,6%** arrêteront totalement les consultations libres
 - **1,5%** augmenteront le nombre de consultations sur rendez-vous
 - **2,3%** limiteront le nombre de personnes en salle d'attente
 - **0,8%** arrêtera la mise à disposition de revues et de jouets en salle d'attente
 - **0,8%** aérera plus le cabinet
 - **1,5%** feront plus de stocks de masque
- Augmentation du nettoyage
 - **6,9 %** effectueront plus de lavage des mains

- **13,1%** nettoieront plus leur petit matériel (stéthoscope, brassard tensionnel, saturomètre...)
- **3,1%** nettoieront plus le mobilier
- **3,8%** nettoieront plus les poignées de porte
- **1,5%** nettoieront plus le matériel de paiement
- **1,5%** nettoieront plus le téléphone
- Changement des pratiques en consultation :
 - **18,4%** arrêteront les poignées de main, et **1,5%** arrêteront les poignées de main en période d'épidémie. 2 médecins ont également précisé qu'ils arrêteraient de faire la bise à leurs patients
 - **3,8 %** porteront la blouse
 - **6,2%** porteront le masque, et **1,5%** le porteront en période d'épidémie
 - **1,5%** feront porter le masque aux patients suspects de virose
 - **0,8%** évitera les contacts ORL avec le patient
- Modifications de pratiques sans détailler :
 - **6,2%** feront plus attention à leurs pratiques d'hygiène
 - **1,5%** poursuivront les pratiques d'hygiène actuelles, et **2,2%** les poursuivront avec plus de souplesse
 - **1,5%** augmenteront leurs mesures d'hygiène en période d'épidémie
 - **0,8%** prendra sa retraite
- **5,4%** ne modifieront pas leurs pratiques car les mesures d'hygiène étaient déjà appliquées avant l'épidémie.

4. Discussion

4.1 Discussion de la méthode

Il a été décidé d'interroger les médecins par le biais d'un questionnaire plutôt que par un entretien car il présente l'avantage de pouvoir être complété à tout moment, sans avoir besoin de définir un rendez-vous. La voie électronique permet de faciliter le remplissage, grâce à une meilleure mise en page. Enfin, du point de vue de l'étudiant, la voie électronique facilite l'extraction et le traitement des données.

Cependant, certaines questions peuvent être mal comprises, sans possibilité de les préciser de vive voix. De plus, les réponses reflètent l'opinion des personnes interrogées, ce qui n'est pas forcément conforme avec la réalité.

L'inconvénient de la diffusion par voie électronique est que les médecins non informatisés sont automatiquement exclus, même si les médecins ne possédant pas d'adresse électronique doivent être rares.

Notre questionnaire souffre également d'un biais du fait du choix de la diffusion par l'intermédiaire d'une liste d'adresses d'un syndicaliste, avec de toute évidence une grande proportion d'adhérents au syndicat ; les médecins interrogés ne représentent donc peut-être pas la population des médecins généralistes alsaciens. Malgré cela, le choix a été fait de ne pas envoyer à nouveau le questionnaire à partir du 8 juin, lors de la réouverture du service de l'URPS-ML, pour éviter des doublons impossibles à différencier devant l'anonymat des réponses. De plus, la situation médico-sociale avait changé, les résultats n'auraient pas pu être comparés. Il n'y avait plus de confinement, plus de pénurie de matériel de protection, le port du masque avait été rendu obligatoire dans les espaces publics.

Les questionnaires de thèse habituellement diffusés par voie électronique ont un taux de réponse d'environ 5%. Notre étude a donc intéressé les médecins, puisque nous avons obtenu un taux de réponse de 7,2%. Il persiste cependant un biais de non-réponse inhérent à ce type d'étude

transversale, les médecins ayant répondu à notre questionnaire étant peut-être plus sensibles à la problématique de l'hygiène dans leur cabinet que leurs confrères, ou alors ils sont peut-être plus jeunes et enclins à aider un jeu confrère à obtenir son diplôme. En effet, une grande partie des médecins ayant répondu étaient des maitres de stage, avec une date d'installation assez récente (2006).

4.2 Comparaison de notre population d'étude aux médecins généralistes alsaciens

D'après l'atlas de la démographie médicale 2020 publiée par le Conseil National de l'Ordre des Médecins, il y avait 86 102 médecins généralistes en France en 2020, avec une proportion de 50.4% de femmes, pour un âge moyen de 50.1 ans (10). Notre population est composée seulement à 47.7% de femmes, elle n'est donc pas parfaitement représentative.

L'âge moyen des médecins toutes spécialités confondues est de 48.8 ans dans le Bas-Rhin, et de 50.1 ans dans le Haut-Rhin (10). Le nombre de médecins généralistes exerçant en Alsace et leurs caractéristiques démographiques n'ont pas pu être obtenues, l'ARS Grand-Est et le Conseil de l'Ordre des médecins se renvoyant la responsabilité de fournir cette information.

Nous avons choisi de demander l'année d'obtention de la thèse et l'année d'installation plutôt que l'âge des réponders, afin d'obtenir une information sur la distance de leur formation initiale. En effet, nous avons fait l'hypothèse que les médecins nouvellement formés seraient plus aux courant des dernières recommandations.

Cependant, cette décision ne nous permet pas de comparer notre population avec l'ensemble des médecins généralistes alsaciens, car ces informations ne sont pas disponibles publiquement.

Enfin, les médecins réponders sont 69.2% à être maîtres de stage. Ils peuvent être plus attentifs à l'hygiène dans leur pratique quotidienne du fait du regard de l'étudiant qui les observe.

4.3 Comparaison des pratiques d'hygiène avant la pandémie avec les autres régions

Des travaux sur l'hygiène au sein des cabinets médicaux réalisés dans d'autres régions ont déjà été publiés, mais les données recueillies sont difficilement comparables puisque les questions posées ne sont pas toujours semblables. Nous avons comparé les informations obtenues dans notre travail avec la partie pertinente de ces résultats.

Dans l'Indre en 2008, 61.3% (11) des médecins généralistes disaient connaître les recommandations de la HAS de 2007 ; 41.5% à Nantes en 2011 (12) et 17% dans le Val de Marne en 2014 (6). Seuls 36.2% des médecins interrogés dans notre étude les connaissent, ce qui est faible mais proche de l'étude réalisée à Nantes, et deux fois plus important que dans le Val de Marne. Le premier pourcentage peut être plus élevé du fait que les recommandations étaient récentes au moment de l'étude.

4.3.1 Hygiène au cabinet

Le choix du mode de consultation est laissé libre au médecin, même s'il est recommandé de privilégier un accueil en consultations sur rendez-vous. Dans les autres études, nous avons remarqué que la majorité des médecins a choisi de consulter uniquement sur rendez-vous : 56% en Midi-Pyrénées (13), 59.5% dans l'Orne (7) et 68% dans l'Indre (11). Cette tendance n'est pas confirmée dans notre étude, avec seulement 30.8% des médecins qui consultent uniquement sur rendez-vous, et 57.7% qui préfèrent un exercice mixte. Le choix du mode de consultation n'est pas qu'une question d'hygiène, il répond également à des problématiques organisationnelles, avec par exemple la nécessité d'un secrétariat ou de l'utilisation d'un site internet pour permettre la prise de rendez-vous ; cela peut être un frein financier pour les médecins qui préfèrent donc les consultations libres.

L'aération quotidienne du cabinet est effectuée dans notre étude dans 96.1% des cas, ce qui est mieux que les chiffres obtenus dans la Meuse (92.5% (8)), et dans l'Indre (87% (11)).

Concernant le choix du revêtement pour le sol, le linoléum est à privilégier car c'est le seul des 4 revêtements proposés qui est lessivable, lisse et non poreux ; le carrelage étant désavantagé par les joints qui deviennent poreux avec le temps. Les salles d'examens de 50.8% des médecins interrogés dans notre étude respectent ces recommandations, ce qui est également le cas de 45.7% des bureaux et 46.2% des salles d'attente. Le deuxième revêtement utilisé est le carrelage.

Ce choix de revêtement est retrouvé également dans l'Indre, avec 48.5% de linoléum et 33.5% de carrelage (11), alors que le choix est inversé en Midi-Pyrénées, avec 52% de carrelage et 28% de linoléum seul et 14% de linoléum associé à d'autres sols (13). D'autres études n'ont pas détaillé le type de sol, mais simplement interrogé sur ses caractéristiques lessivable, lisse et non poreux (7),(8), (12), les résultats sont donc difficilement interprétables, certains médecins pouvant considérer le carrelage comme lisse et non poreux.

Le ménage est effectué par un agent d'entretien chez 90% des médecins de l'Indre (11), chiffre identique à celui de notre étude (90.8%).

Les revêtements du cabinet sont nettoyés quotidiennement à 48.8% dans l'Orne (7), 58 % en Midi-Pyrénées (13), 68% dans l'Indre (11), et 85% dans la Meuse (8), ce qui est bien plus important que notre résultat de 37.7%. Dans notre étude, 43.1% des médecins ont répondu « 2 fois par semaine », mais comme nous n'avions pas mis la proposition « 3 fois par semaine » par soucis de concision et de clarté, ces 2 chiffres peuvent être confondus, même si aucun des deux n'est conforme aux recommandations.

Le mobilier est nettoyé tous les jours chez 45% des médecins dans l'Indre (11), ce qui est plus important que notre chiffre de 38,5%. Dans le Val de Marne, les surfaces à usage médical étaient nettoyées une fois par jour si elles étaient souillées dans 58% des cas (6) ; mais ce chiffre peut être supérieur du fait de la mention « si souillées ».

Nous avons choisi de ne pas demander la dénomination exacte des produits d'entretien pour limiter la longueur du questionnaire. Le produit utilisé pour le nettoyage du cabinet est un produit grand

public chez 39.5% des répondants, on peut donc se demander si c'est bien un produit détergent-désinfectant conformément aux recommandations, ou simplement un produit détergent.

Il y a une procédure écrite d'entretien du cabinet à 11.9% dans l'Orne (7), 12.5% dans la Meuse (8), et 25% dans l'Indre (11), contre 15.4% dans notre étude. Dans l'étude du Dr Mohamed en Midi-Pyrénées (13), seuls 4% des cabinets avaient une procédure écrite d'entretien, mais étant donné que cette étude était un audit, ce chiffre qui est le plus bas est également le seul chiffre objectif.

4.3.2 Hygiène en consultation

4.3.2.1 Equipement de la salle de consultation

Dans les différentes études que nous avons retrouvées, l'équipement du cabinet est similaire à notre étude avec un point d'eau dans la salle de consultation à 71% (12), 92 % (7) et 96% (13) (97.7% dans notre étude), un distributeur de savon liquide à 86.1 % (7) (93% dans notre étude), un distributeur d'essuie-mains à usage unique à 50% (13), 52% (11), 54% (12) et 63.3% (7) (62.8% dans notre étude), une poubelle à pédale ou sans couvercle à 89.9% (7) et 90% (12) (90.7 dans notre étude).

Concernant l'élimination des déchets, les pourcentages de médecins utilisant une poubelle spécifique type DASRI sont très variables : 40% (8), 42% (12), 63% (6), 63.9% (7), 81% (11). Dans notre étude, ce chiffre est de 43,8%, ce qui est proche des taux les plus faibles. Mais si l'on s'intéresse à l'étude du Dr Mohamed en Midi-Pyrénées, on remarque que 68% des médecins déclarent avoir une poubelle DASRI dans la salle de consultation, mais lors de l'audit ce pourcentage baisse à 30% (13). Il est donc possible que les réponses élevées soient le reflet d'un biais de confirmation à la réponse attendue. Nous pouvons noter que 4 médecins que nous avons interrogés soit 3.1% des répondants ont uniquement une poubelle DASRI et pas de poubelle pour les déchets ménagers, ce qui permet une facilité d'usage au quotidien mais représente un surcoût.

Par contre, la quasi-totalité des médecins possède une boîte OPCT : 93.5% (11), 97% (6) et (7), 100 % (12) et (13). Notre échantillon est un peu moins bien équipé sur ce point-là avec 90% des médecins respectant les recommandations.

Nous pouvons rappeler ici les obligations des professionnels de santé au sujet de l'élimination des déchets : selon l'article R 1335 (-2 à 4) du code de la santé publique (14), le professionnel de santé est tenu d'éliminer les déchets de type DASRI et d'établir un document qui l'atteste. Il peut confier cette élimination à un tiers habilité par une convention qui doit être écrite. Selon l'arrêté du 7 septembre 1999, modifié le 20 avril 2020, lorsque la quantité de DASRI est inférieure ou égale à 5kg /mois, leur enlèvement ne doit pas excéder 3 mois après production, et 6 mois pour les DASRI perforants (15).

4.3.2.2 Hygiène des mains

Dans la Meuse, 45% des médecins travaillent avec des ongles courts et sans bijoux (8), et 18% en Midi-Pyrénées (13), contre 23.1% dans notre étude. Le pourcentage plus faible de médecins respectant les recommandations en Midi Pyrénées est expliqué par un port de bague ou alliance plus important, 72% des médecins (13) contre 52.3% dans notre étude, ce qui pourrait être expliqué par un éventuel pourcentage différent de médecins mariés ; le port de montre est quant à lui similaire avec 56 % (13) contre 51.5% dans notre étude.

Le port de montre et de bague augmente la colonisation bactérienne des mains (16) ainsi que la transmission bactérienne (17), ce qui est une information connue des médecins, mais même après formation ils continuent pourtant de porter leurs bijoux (18), notamment leur alliance, pour son aspect symbolique.

Plusieurs études ont interrogé les médecins sur leurs pratiques en matière d'hygiène des mains, mais toutes n'ont pas distingué l'utilisation de savon ou de SHA. Le tableau ci-dessous synthétise les différents résultats retrouvés, en comparaison avec notre étude.

Notre étude (%) Midi-Pyrénées (%) Meuse(8)(8)(8)(8) Indre (%)
(%)

<i>Savon arrivée au cabinet</i>	63,1	48	85	77
<i>SHA arrivée au cabinet</i>	28,2	12		
<i>Savon départ du cabinet</i>	75,4	52	85	87
<i>SHA départ du cabinet</i>	30,8	22		
<i>Savon après chaque patient</i>	37,7	50	70	45
<i>SHA après chaque patient</i>	71,8	54		
<i>Savon après un patient à risque infectieux</i>	76,9			
<i>SHA après un patient à risque infectieux</i>	96,6			
<i>Savon si mains souillées</i>	66,9	62	100	100
<i>SHA si mains souillées</i>	22,2	20		

Les médecins interrogés dans notre étude respectent bien les recommandations de se laver les mains au savon à l'arrivée au cabinet (63.1%) et au départ du cabinet (75.4%), et ce de façon plus importante que les médecins en Midi-Pyrénées (13), mais moins que dans la Meuse (8). En revanche, on peut observer que certains médecins déclarent se laver les mains à la fois au savon et à la SHA au départ du cabinet, ce qui pose la question de la bonne compréhension de la question.

Les médecins alsaciens se lavent les mains après chaque patient plus souvent avec de la SHA (71.8%) qu'avec du savon (37.7%), ce qui correspond aux recommandations de la HAS (5). En effet, pour un lavage des mains d'une durée de 30 secondes, la SHA est plus efficace que le savon pour réduire la

contamination bactérienne (19). Cette logique est également appliquée, mais par un pourcentage plus important de médecins, après un patient à risque infectieux (76.9% au savon et 96.6% à la SHA). Nous pouvons rappeler ici qu'il vaut mieux privilégier un lavage des mains au savon après l'examen d'un patient présentant une diarrhée pouvant être causée par *Clostridium difficile*, car les SHA ont peu d'efficacité contre les spores (20).

66.9% des médecins interrogés se lavent les mains au savon si celles-ci sont souillées, conformément aux recommandations, ce qui est similaire aux chiffres obtenus en Midi-Pyrénées (13). En revanche, on peut remarquer que plus de 10% des médecins ne se lavent pas les mains si elles sont souillées, ce qui pourrait s'expliquer par le manque d'uniformité dans la définition de « mains souillées ».

4.3.2.3 Nettoyage du matériel

Dans les autres études, une large majorité des médecins a une table d'examen lessivable et change le drap d'examen entre chaque patient (83% (12), 94% (7) , et 97% (11)). En outre, la table est désinfectée après l'examen d'un patient à risque infectieux : suspect d'avoir une infection des voies aériennes à 24% (7), ou d'une bronchiolite ou d'une gastro-entérite aiguë à 55% (8). Dans notre étude, le drap d'examen est changé après chaque patient par 88.3% des médecins généralistes alsaciens.

Dans l'Indre, 10% des médecins nettoient quotidiennement leur brassard tensionnel, 77% au moins une fois par mois et 23% jamais (11); pour le stéthoscope, 55% le nettoient au moins une fois par jour, 26% une fois par mois et 13% jamais (11). Dans la Meuse, 30% des médecins ont déclaré nettoyer quotidiennement le petit matériel (stéthoscope et brassard tensionnel, le saturomètre n'était pas mentionné) (8) conformément aux recommandations. Dans notre étude, les médecins ont déclaré effectuer ce nettoyage après chaque patient à 11.6%, après un patient présentant des signes infectieux à 26.4%, et tous les jours à 17.8%.

Le produit utilisé pour le nettoyage du petit matériel est plus souvent un produit professionnel que pour le reste du cabinet (76.2% et 60.5% respectivement), ce qui nous permet de supposer qu'une plus grande proportion de produits détergent-désinfectant est utilisée.

Il n'y a pas de mention spécifique pour le nettoyage des poignées de porte dans les recommandations, mais nous pouvons supposer qu'elles sont incluses dans le nettoyage quotidien du mobilier et des surfaces. Les poignées de porte sont nettoyées tous les jours chez 34.6% des médecins interrogés, 33.1% une fois par semaine, ce qui semble être réalisé par l'agent d'entretien ; de plus, 13.1% des médecins alsaciens les nettoient après un patient présentant des signes infectieux, ce qui suppose qu'ils le fassent eux-mêmes.

4.3.3 Points à améliorer avant la pandémie

Les médecins généralistes perçoivent le risque infectieux en cabinet comme faible (6), mais l'étude observationnelle multicentrique ECOGEN réalisée en hiver 2011-2012 (21) a démontré qu'il existe un risque infectieux dans 24.86 % des consultations de médecine générale, majoritairement les infections aiguës des voies aériennes supérieures et inférieures (15.72%), les gastro-entérites (3.09%) et la grippe (1.42%).

Dre Pauline Huriez a réalisé une étude dans des cabinets de médecine générale en Ile de France en 2019, en faisant des prélèvements à la recherche de bactéries multi-résistantes (22). Sur 580 prélèvements, aucune BMR n'a été retrouvée, mais 5 bactéries pathogènes, et surtout une forte colonisation bactérienne environnementale. Le site le plus colonisé est la table du matériel de soins ; l'augmentation du taux de colonisation bactérienne après une journée de consultation était la plus importante sur le clavier d'ordinateur, puis le brassard tensionnel et le stéthoscope. Cette étude montre une diminution significative du nombre de colonies avec un nettoyage quotidien du cabinet, ce qui est conforme aux recommandations de la HAS. Nous pouvons donc rappeler l'importance d'un nettoyage quotidien du cabinet, sans oublier la table de matériel de soins, ni le nettoyage du stéthoscope et du brassard tensionnel (à l'aide de lingettes préimprégnées par exemple pour une question pratique).

Pour conclure cette première partie de notre étude, nous pouvons dire que les médecins généralistes alsaciens peuvent encore progresser sur les points suivants :

- Le remplacement du revêtement du cabinet par un revêtement de type linoléum qui est lessivable, lisse et non poreux, mais cette modification implique des travaux du cabinet ce qui entraîne un arrêt temporaire des consultations en plus d'un investissement financier.
- Un nettoyage quotidien du sol et du mobilier, avec la mise en place d'un protocole écrit d'entretien
- La mise en place d'essuie-mains à usage unique, pour éviter la recontamination après lavage des mains
- L'utilisation d'une poubelle type DASRI pour les déchets mous à risque infectieux. Si leur production n'excède pas 5kg/mois, leur élimination ne doit se faire que tous les 3 mois ce qui est peu contraignant, surtout que 90% des médecins sont déjà équipés d'une boîte OPCT dont les conditions d'élimination sont identiques.
- Le retrait des alliances et montres en consultation
- Le lavage des mains au savon à l'arrivée au cabinet et si les mains sont souillées
- Le nettoyage quotidien du petit matériel type stéthoscope et brassard tensionnel avec un support non tissé imprégné d'un produit détergent-désinfectant, ce qui peut être des lingettes à usage unique pour des raisons de commodité

L'ensemble de ces mesures, à l'exception du changement de revêtement de sol, ne nécessite pas d'investissements importants, mais simplement un changement d'organisation, et a un impact limité dans le déroulé des consultations.

4.4 Pendant la pandémie :

Les périodes d'épidémie ont un rôle important de rappel des mesures d'hygiène, que ce soit pour le grand public mais aussi pour les médecins. Dans sa thèse qualitative, Dr Busseuil a étudié l'utilisation des produits hydro-alcooliques pour hygiène des mains en cabinet de médecine générale en 2011, soit 1 an après la pandémie de grippe A H1N1. La moitié des médecins interrogés citent cette épidémie comme le « déclencheur principal » de leur utilisation de SHA, pratique qu'ils poursuivent 1 an après (23). C'est également le cas dans notre étude, puisque 98.4% des médecins interrogés déclarent avoir modifié leurs habitudes en matière d'hygiène pendant la pandémie, et que tous les médecins ont changé leur pratique pour se rapprocher des recommandations émises par la HAS, même s'ils étaient 63.8% à ne pas les connaître auparavant.

4.4.1 Hygiène au cabinet

L'organisation du travail a changé, avec une augmentation des consultations sur rendez-vous (de 30.8 à 78.5%) et une augmentation de la téléconsultation (de 28.5 à 90.8%) de façon significative. Cette évolution est cohérente avec les chiffres de l'assurance maladie, qui a remboursé 5.5 millions de téléconsultations entre mars et avril 2020 (24), ce qui représente une augmentation 25 000% par rapport aux 10 000 téléconsultations mensuelles à l'automne 2019 (25). Cela a été facilité par la prise en charge à 100% et l'assouplissement de l'accès à la téléconsultation avec la suppression de la nécessité de connaissance préalable du patient par le décret du 9 mars 2020 (4), et la possibilité d'effectuer la téléconsultation par téléphone. L'enquête réalisée par le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) du 14 au 21 mars 2020 a montré que les médecins généralistes ont augmenté le nombre de consultations (80%), avec des plages de consultation dédiées au Covid (76%), et augmenté le temps consacré à répondre à leurs patients par téléphone (86%) (26).

L'aménagement de la salle d'attente a également été modifiée, avec une majorité des médecins qui limite le nombre de personnes pouvant attendre en salle d'attente, et un tiers des médecins qui avaient organisé un local séparé pour examiner les patients. L'enquête du CNGE montre que les

médecins généralistes ont mis en place des espaces dédiés au Covid lorsque cela était possible (80%), mais la nature des aménagements réalisés n'est pas précisée (26). Une étude réalisée en Charente du 7 avril au 2 mai 2020 montre que 30% des médecins ont une salle de consultation dédiée aux patients symptomatiques, et 69% ont une salle d'attente dédiée (27), ce qui est plus proche des résultats de notre étude.

Les jouets et revues ont été retirés de la salle d'attente chez tous les médecins interrogés qui en avaient, ce qui est bien plus important que les 13.89% des médecins de la région Midi-Pyrénées qui déclaraient retirer les jouets de la salle d'attente en cas d'épidémie (13). Cette différence montre bien l'impact important qu'a eu cette première vague de la pandémie de la Covid sur les habitudes des médecins.

Un chiffre qui retient notre attention est que seuls 2.3% des médecins ont indiqué mettre de la SHA à disposition des patients. Cela ne faisait pas partie des propositions donc certains médecins n'ont peut-être pas pensé à le signaler, ou alors c'était déjà le cas avant la pandémie. Mais c'est un détail qui rappelle l'état d'esprit au printemps 2020, avec la pénurie de SHA et les vols de masque et de SHA dans les hôpitaux (28) ou les voitures de personnels médicaux (29), qui rajoutait encore un stress supplémentaire pour les médecins généralistes dont ils n'avaient certainement pas besoin. L'évolution de la situation est flagrante actuellement, au printemps 2021 nous pouvons retrouver du gel hydroalcoolique à l'entrée de tous les magasins et lieux publics.

Les médecins ont plus aéré leur cabinet même si cette différence n'est pas significative. Au printemps 2020, le mode de transmission du SARS-CoV2 n'était pas connu avec précision, et l'importance de l'aérosolisation n'était pas autant mise en avant ; il serait intéressant de savoir si cela a changé depuis. En revanche, il y a une augmentation significative du nettoyage des sols, avec un nettoyage quotidien qui passe de 37.7 à 54.6%, et du mobilier avec un nettoyage quotidien qui passe de 38.5% à 95.3%, dont 43.8% des médecins qui nettoient le mobilier après chaque patient pendant la pandémie. De même, il y a une augmentation significative du nettoyage des poignées de porte, avec un nettoyage

quotidien qui passe de 48.5% à 93%, dont 30% des médecins qui nettoient les poignées de porte après chaque patient pendant la pandémie.

17.7% des médecins ont modifié leur protocole d'élimination des déchets, avec surtout l'utilisation d'un double sac poubelle, puis le stockage des déchets avant élimination.

4.4.2 Hygiène en consultation

Tous les médecins interrogés ont arrêté de serrer la main à leurs patients, alors qu'ils étaient 82.3% à le faire avant la pandémie.

Concernant l'hygiène des mains, les médecins ont été sensibles au port de bijoux, ainsi pendant la pandémie le pourcentage de médecins ne portant ni bague, ni montre, ni bracelet conformément aux recommandations a plus que doublé, passant de 23.1 à 55.5%, ce qui est significatif.

Les médecins généralistes alsaciens se sont plus lavé les mains au savon et à la SHA en arrivant au cabinet, ainsi qu'après chaque patient de façon significative, ainsi qu'en partant du cabinet avec de la SHA. Les 2 augmentations les plus importantes sont l'utilisation de la SHA en arrivant et en partant du cabinet, avec une augmentation respectivement de 28.2 à 54%, et de 30.8 à 58.1%, ce qui est près du double. Les médecins interrogés effectuaient donc souvent un double lavage des mains pendant la première vague de la pandémie. Nous pouvons également noter que 7.9% des médecins interrogés n'utilisaient jamais de SHA avant la pandémie, alors qu'ils en utilisent tous pendant la première vague.

Le drap de protection était changé plus souvent pendant la pandémie, mais pas de façon significative.

Le nettoyage du petit matériel est significativement plus fréquent pendant la pandémie, avec un nettoyage après chaque patient qui passe de 11,6 à 68,8%.

Les médecins de notre étude ont nettoyé leur téléphone portable pendant la pandémie, ce qui est une bonne chose étant donné que les téléphones des professionnels de santé sont porteurs de micro-organismes (30). Ils étaient en effet 60.5% à le nettoyer en rentrant à domicile, et 10.9% à le nettoyer

après chaque patient. Il en est de même pour le matériel de facturation, qui est nettoyé par 47.7% des médecins après chaque patient, et 23.8% après un patient suspect de la Covid.

4.4.3 Matériel supplémentaire utilisé

Les médecins généralistes ont utilisé du matériel supplémentaire pendant la pandémie, en particulier : masque FFP2 (90.8%), masque chirurgical (77.7%), blouse (64.6%) ou surblouse (30.8%), gants (59.2%), lunettes de protection (31.5%).

Les chiffres d'utilisation de SHA et de savon liquide ne sont pas interprétables, ils ne correspondent pas aux questions sur le lavage des mains avant et pendant la pandémie, la question n'a donc pas été comprise.

La pénurie a obligé les médecins à limiter leur utilisation du matériel : masque FFP2 53.9%, masque chirurgical 24.3%, surblouse 38.3%, solution hydro-alcoolique 26.1%. 2 médecins ont précisé que la limitation de matériel ne s'est faite qu'au début de la pandémie, car ils ont été réapprovisionnés par la suite. Un médecin a précisé qu'il réutilisait les masques après une période de « décontamination ». L'enquête du CNGE montre que seuls 21% des médecins généralistes disposaient de surblouses, et 26% de lunettes de protection (26).

Un an plus tard, il faut se remettre dans le contexte avant d'interpréter ces résultats. Il est étonnant de lire des réponses proposant de rendre le port du masque obligatoire pour les patients, mais il faut se rappeler que le masque n'est obligatoire dans les transports en commun que depuis le 11 mai 2020 (31), et que l'OMS ne recommande le port du masque par le grand public que depuis le 05 juin 2020 (32).

Nos connaissances ont également évolué au sujet de la transmission du Sars-Cov2. En effet, les modes de transmission supposés au printemps 2020 étaient par gouttelettes (dépôt direct de gouttelettes respiratoires sur les muqueuses de la bouche, du nez ou de l'œil) ou la transmission indirecte (toucher les muqueuses avec des mains souillées, soit directement par des fluides respiratoires, soit

indirectement en touchant des surfaces où s'était déposé le virus). Les mesures de protection visaient donc à diminuer les transmissions par ce biais-là, et c'est là-dessus nous avons élaboré ce questionnaire. Nous savons maintenant que l'inhalation de particules très fines type aérosols, en particulier à une distance d'1 à 2 mètres d'une personne symptomatique, est un facteur important de contamination. L'aération pluriquotidienne, au moins 5min toutes les heures, est donc recommandée depuis le 3 mai 2021 par le Haut conseil de la Santé Publique (HCSP) (33) en plus des mesures déjà appliquées, ce qui pourra être évalué dans des études ultérieures. Le HCSP indique également que le taux de renouvellement de l'air peut être approché par la mesure de concentration en dioxyde de carbone dans l'air, qui doit être inférieure à 800ppm.

Pour conclure cette deuxième partie de notre étude, nous pouvons dire que la situation au moment de la première vague de la pandémie de la Covid était très particulière. En effet, ce nouveau virus entraînait beaucoup d'interrogations de la part des patients, auxquelles il était difficile de répondre devant l'absence de données scientifiques. Le mode de transmission n'était pas connu, la gravité était remise en cause par certains médecins populaires au début de l'épidémie, il y a eu des essais de nombreux traitements, avec une importante médiatisation ; nous savons maintenant qu'aucun de ces traitements n'est efficace. Un autre problème s'ajoutait à cette incertitude scientifique : la pénurie de matériel. Le matériel de protection n'était pas suffisant pour permettre de protéger les médecins de ville ; nous pouvons rappeler les « tenues de protection » envoyées aux médecins et infirmiers au mois d'avril, soit un mois après le début du confinement, qui consistaient en un grand sac poubelle pour le corps, et deux plus petits pour les bras (34) ; et le message officiel du gouvernement qui assurait que les masques n'étaient pas utiles dans la population générale.

4.5 Vaccination des professionnels de santé

Les obligations vaccinales des professionnels de santé sont définies par l'article L 3111-4 du code de la santé publique (35) : « une personne qui, dans un établissement ou organisme public ou privé de prévention de soins ou hébergeant des personnes âgées, exerce une activité professionnelle l'exposant

ou exposant les personnes dont elle est chargée à des risques de contamination doit être immunisée contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite et la grippe ».

Mais cette décision a été modifiée par décret en 2006 en supprimant l'obligation vaccinale contre la grippe (36).

Dans l'Orne 70.2% des médecins étaient vaccinés contre la grippe saisonnière (7), 72% en Midi-Pyrénées (13), 80% dans la Meuse (8) et 90% à Nantes (12). Les médecins de notre étude se situent dans le même intervalle, avec 77.7% d'entre eux qui étaient vaccinés contre la grippe pendant l'hiver 2019-2020. La vaccination antigrippale des professionnels de santé en Europe est plutôt faible, avec des chiffres variant entre 13 et 53% selon les études (37). D'après ces différentes études, il semblerait que les médecins soient plus sensibles à cette recommandation que le reste des professionnels de santé.

D'après notre étude, cette pandémie a rappelé l'intérêt de la vaccination aux médecins généralistes, puisque qu'ils sont 87,6% à déclarer vouloir se vacciner contre la grippe saisonnière en 2020, contre 77,7 % en 2019, ce qui est une augmentation significative ($p < 0.05$). Ils sont encore plus nombreux (89.1%) à vouloir se vacciner contre le coronavirus.

4.6 Ressenti des médecins

59.2% des médecins ont eu peur pour leur propre santé lors de cette première vague de la pandémie de la Covid, ce qui explique l'augmentation des précautions prises en matière d'hygiène, même si l'on peut supposer qu'ils souhaitaient également protéger leurs patients. Les premiers décès de médecins ont été très médiatisés, renforçant cette crainte (38).

Voici quelques témoignages que les médecins ont fait dans la section remarques libres concernant cette période. Certains médecins évoquent leurs difficultés et leur stress :

- « *Situation extrêmement stressante pour moi-même et ma famille* »

- *« Pratiquant en plein cluster dans le Haut Rhin, l'onde de choc provoquée par cette épidémie, restera gravée dans ma tête pendant le reste de ma carrière... »*
- *« C'est assez anxiogène je trouve de penser à tout nettoyer tout le temps. Et surtout pour soi-même lorsqu'on rentre chez soi et qu'il faut se doucher ou se changer avant de pouvoir embrasser ses enfants et son conjoint »*
- *« Concernant les protections utilisées, nous n'avons eu aucune surblouse, ni charlotte, ni couvre chaussures ou protection hospitalière... les masques eux-mêmes sont arrivés bien tardivement et avons dû pendant 3 à 4 semaine vivre sur ce qui nous restait de stock périmé de la grippe H1N1 que nous avons heureusement conservé, en les économisant au maximum (port supérieur aux durées recommandées, ou uniquement pour les patients très suspects) ... Nous étions conscients des risques mais n'avions pas le choix. Encore maintenant quand nous voyons des patients COVID nous n'avons pas la moitié des protections nécessaires, alors oui , nous craignons pour notre santé, et aussi pour celle de nos proches aussi, mais on y va quand même parce que c'est notre devoir de médecin quand un patient appelle parce qu'il respire mal ou que la fièvre ne baisse pas, il faut l'examiner , la téléconsultation ne sert à rien dans ce cas-là... alors on les voit, on prend des douches, on fait beaucoup de lessives, et on prie... Pour la désinfection des instruments et du cabinet, on fait comme on peut... parce que si un stéthoscope se nettoie facilement, personne ne nous a dit comment décontaminer de manière fiable entre chaque patient des outils comme le saturomètre (matière caoutchouc) ou le tissu du brassard du tensiomètre... ou alors peut être que c'était en tout petit sur 1 des dizaines de courriers de 64 pages et plus envoyés par DGS urgent que personne n'a le temps de lire dans le détail »*

D'autres évoquent le manque de matériel ou de personnel :

- *« Pas facile d'avoir du personnel pour nettoyer le cabinet, j'ai dû changer de boîte, l'ancienne ne voulait plus venir faire l'entretien du cabinet ! »*

- *« Vous n'abordez pas la pénurie du matériel de nettoyage (type Surfanios, lingettes). C'est à mon sens la plus grande difficulté actuelle, bien plus que les masques ou le SHA, qui ont fini par arriver. Nous sommes contraints de nettoyer à la javel (qui est un produit labile, donc quelle efficacité ?) ou avec des produits non professionnels (Sanytol etc, sans aucune certitude sur leur efficacité). »*

Alors que d'autres estiment que la réaction à la pandémie est disproportionnée :

- *« 25 000 morts dûs à la grippe en décembre 1969, qui s'en souvient...1 million dans le monde en 1969, on est encore loin de ces chiffres pour ce Covid en 2020 »*

Les médecins généralistes alsaciens sont 73.8% à penser que leurs pratiques d'hygiène seront changées durablement après cette pandémie, dont 18.4% arrêteront les poignées de main avec leurs patients, 13.1% nettoieront plus leur petit matériel, 6.9% effectueront plus de lavage des mains, 6.9% feront plus attention à leurs pratiques d'hygiène, 4.6% arrêteront totalement les consultations libres. Enfin, 5.4% ne modifieront pas leurs pratiques car les mesures d'hygiène étaient déjà appliquées avant l'épidémie.

Voici quelques remarques sur la façon dont les médecins interrogés pensent modifier leurs pratiques :

- *« Malgré les changements de pratique, j'ai contracté le virus, et vu beaucoup de patients atteints ; mes pratiques seront changées pour toujours »*
- *« Port du masque quotidiennement en période d'épidémie grippale, désinfection du matériel plus fréquente, je m'interroge sur le fait de ne plus serrer la main aux patients (je me rends compte que ça n'apporte pas grand-chose). En revanche, je pense ne plus porter de blouse de nouveau après la pandémie, car je trouve que cela crée une barrière. »*
- *« Je ne serrerais définitivement plus les mains même si je ne le faisais pas pendant la période de grippe avant, j'utiliserai du gel après chaque patient, mais je ne nettoierai pas tout le mobilier entre chaque patient comme actuellement, à moins que l'avenir nous dise qu'on n'a pas le choix »*

- *« Je ne connaissais pas les recommandations HAS mais en les lisant, nous appliquons déjà une bonne partie de ces recommandations au sein de notre cabinet. Beaucoup de mes patients sont devenus avec les années des "proches" et il va être difficile de ne plus faire la bise et de ne plus se serrer les mains en période non épidémique »*
- *« Au final dans notre cabinet nous n'avons pas trop changé nos habitudes, ce qui était fait avant était déjà ce qui a été préconisé en période de pandémie »*

5. Conclusion

Les mesures d'hygiène, aussi appelées « gestes barrière », sont des éléments très importants de lutte contre les épidémies, notamment la pandémie de la Covid. Le cabinet de médecine générale est un lieu où ces mesures doivent être particulièrement respectées, d'une part parce qu'il concentre les personnes malades et les personnes à risque, et d'autre part parce que le médecin généraliste est le médecin référent d'un patient, celui qu'il voit le plus souvent et en qui il a confiance, qui se doit d'être exemplaire.

Les pratiques avant la pandémie des médecins alsaciens relevées dans notre étude concordent globalement avec celles d'autres régions. Il y avait des améliorations à apporter, notamment le remplacement du revêtement du cabinet par un revêtement de type linoléum, la mise en place d'un essuie-main à usage unique dans la salle de consultation, l'utilisation d'une poubelle type DASRI pour les déchets mous à risque infectieux, le nettoyage quotidien du sol et du mobilier, ainsi que du stéthoscope et du brassard tensionnel, le retrait des alliances et montres en consultation, et enfin le lavage des mains au savon à l'arrivée au cabinet et si les mains sont souillées

Pendant la première vague de la pandémie, les médecins généralistes alsaciens ont modifié leur organisation de travail, avec un recours massif aux consultations sur rendez-vous et à la téléconsultation, et ils ont aménagé leur salle d'attente pour diminuer le nombre de patients présents au même moment. Le nettoyage du cabinet a été fait de façon quotidienne, surtout le mobilier, les poignées de porte ou le petit matériel. De nombreux médecins ont nettoyé eux-mêmes leur petit matériel, leur bureau ou leur matériel de facturation entre chaque patient. Tous les médecins ont arrêté de serrer la main à leurs patients, et ils ont été une majorité à enlever leurs bijoux ou montres en consultation. Les médecins se sont plus lavés les mains en arrivant et en partant du cabinet, ainsi qu'après chaque patient, avec un recours massif à la solution hydroalcoolique.

Les médecins alsaciens ont utilisé du matériel supplémentaire pendant la pandémie, mais la pénurie les a obligés à limiter leur utilisation de masque FFP2, masque chirurgical, surblouse et solution hydroalcoolique. Ce manque de matériel de protection individuelle explique en partie que 59.2% des médecins ont eu peur pour leur propre santé lors de cette première vague de la pandémie de la Covid.

Nous avons constaté que la totalité des médecins ont changé leur pratique au cours de la pandémie, pour mieux se conformer aux recommandations. La question qui reste à déterminer est si ces bonnes nouvelles habitudes vont perdurer dans le temps, même si les trois quarts des médecins interrogés déclarent que leurs pratiques seront changées durablement.

Il serait également intéressant de suivre l'évolution des recommandations en matière d'hygiène au sein de la population générale. La pandémie de de la Covid signera peut-être la fin des rites sociaux comme la poignée de mains ou la « bise » et la généralisation du port du masque, à la manière de l'épidémie de VIH dans les années 80 qui a durablement changé les habitudes des professionnels de santé avec le port de gants à usage unique pour les gestes techniques, et de la population générale avec l'utilisation du préservatif.

VU

Strasbourg, le 2.06.2021

Le président du jury de thèse

Professeur Yves Hansmann



VU et approuvé
Strasbourg, le 07 JUIN 2021
Administrateur provisoire de la Faculté de
Médecine, Maïeutique et Sciences de la santé
Professeur Jean SIBIL'A



Hygiène en cabinet de médecine générale en Alsace : effet de la pandémie de coronavirus

*Obligatoire

Votre profil

Vous êtes *

- Un homme
- Une femme

Année d'obtention de la thèse

Votre réponse

Année d'installation

Votre réponse

Etes-vous maître de stage *

- Oui
- Non

Vous exercez *

- En cabinet individuel
- En cabinet de groupe
- En maison de santé

Votre lieu d'exercice *

- Urbain (ville de plus de 2000 habitants)
- Rural (village de moins de 2000 habitants)

Vos consultations sont *

- Sur rendez-vous
- Libres
- Les deux

Pratiquez-vous habituellement la téléconsultation ? *

- Oui
- Non

Vous bénéficiez *

- D'un secrétariat sur place
- D'un secrétariat téléphonique
- Pas de secrétariat

Avez-vous un mode d'exercice entraînant l'utilisation d'un matériel particulier ?
(plusieurs choix possibles)

- Gynécologie
- Sutures
- Petite chirurgie
- Acupuncture
- Mésothérapie
- Pas d'exercice particulier
- Autre : _____

Avez-vous été vacciné contre la grippe saisonnière cet hiver 2019-2020 ?

- Oui
- Non

Connaissez-vous l'existence des recommandations de la Haute Autorité de Santé de 2007 sur le thème de "l'hygiène et la prévention du risque infectieux au cabinet médical" ?

- Oui
- Non

[Suivant](#)

Hygiène générale

Habituellement, aérez-vous quotidiennement votre cabinet ?

- Oui
- Non
- C'est mon agent d'entretien qui s'en charge

Quel est le revêtement de la salle d'attente

- Linoléum
- Carrelage
- Parquet
- Moquette

Quel est le revêtement du bureau

- Linoléum
- Carrelage
- Parquet
- Moquette

Quel est le revêtement de la salle d'examen

- Linoléum
- Carrelage
- Parquet
- Moquette

L'entretien des surfaces (sol, mobilier) est réalisé

- Par vous-même
- Par un agent d'entretien

Le nettoyage des sols est réalisé

- Tous les jours
- Deux fois par semaine
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Si nécessaire

Le nettoyage du mobilier est réalisé

- Tous les jours
- Deux fois par semaine
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Si nécessaire

Le produit utilisé est d'usage

- Professionnel
- Grand public

Existe-t-il un protocole écrit d'entretien du cabinet médical

- Oui
- Non

Hygiène pendant la consultation

Habituellement, serrez-vous les mains de vos patients ?

- Oui
- Non

Habituellement, portez-vous en consultation (plusieurs choix possibles)

- Bague ou alliance
- Montre
- Bracelet
- Faux ongles ou vernis à ongles
- Aucun des éléments précédents

Pour le lavage des mains, le matériel suivant est-il présent dans votre salle d'examen (plusieurs choix possibles)

- Point d'eau
- Distributeur de savon liquide
- Distributeur d'essuie main à usage unique en papier
- Poubelle à pédale ou sans couvercle

Dans votre pratique habituelle, vous effectuez un lavage des mains au SAVON (plusieurs choix possibles)

- En arrivant au cabinet
- En partant du cabinet
- Après chaque patient
- Après un patient présentant des signes infectieux
- Si les mains sont souillées
- Non applicable

Dans votre pratique habituelle, vous effectuez un lavage des mains avec une solution hydro-alcoolique (SHA) (plusieurs choix possibles)

- En arrivant au cabinet
- En partant du cabinet
- Après chaque patient
- Après un patient présentant des signes infectieux
- Si les mains sont souillées
- Non applicable

Dans votre pratique habituelle, vous changez le drap de protection de votre table d'examen

- Après chaque patient
- Lorsque visuellement sale
- Il n'y a pas de drap de protection
- Autre : _____

Dans votre pratique habituelle, vous effectuez le nettoyage du petit matériel (stéthoscope, brassard tensionnel, saturomètre)

- Après chaque patient
- Après un patient présentant des signes infectieux
- Tous les jours
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Plus rarement

Le produit utilisé pour le nettoyage du petit matériel est un produit

- Professionnel
- Grand Public

Dans votre pratique habituelle, vous nettoyez les poignées de porte

- Après chaque patient
- Après un patient présentant des signes infectieux
- Tous les jours
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Plus rarement

Pour la gestion des déchets, vous disposez de (plusieurs choix possibles)

- Poubelle pour déchets ménagers
- Poubelle avec sac de couleur jaune pour DASRI (déchets d'activité de soins à risque infectieux)
- Boîte OPCT (objet piquant coupant tranchant)

Pandémie de coronavirus en 2020

Hygiène générale

Avez-vous modifié vos habitudes en matière d'hygiène pendant la pandémie ?

- Oui
- Non

Durant la pandémie, aérez-vous quotidiennement votre cabinet

- Oui
- Non
- C'est mon agent d'entretien qui s'en charge

Durant la pandémie, avez-vous modifié votre salle d'attente (plusieurs choix possibles) ?

- Oui, les patients suspects de covid étaient vus dans un local séparé
- Oui, j'ai mis des marquages au sol
- Oui, j'ai retiré 1 chaise sur 2
- Oui, j'ai mis en place des protections transparentes
- Non, je n'ai rien modifié
- Non, il y avait peu de patients en salle d'attente
- Non, car les consultations étaient uniquement sur rendez-vous
- Autre : _____

Durant la pandémie, avez-vous retiré les éventuels revues et jouets pour enfants de votre salle d'attente ?

- Oui
- Non
- Non applicable, il n'y en a jamais

Durant la pandémie, le nettoyage des sols est réalisé

- Tous les jours
- Deux fois par semaine
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Plus rarement

Durant la pandémie, le nettoyage du mobilier est réalisé

- Après chaque patient
- Après un patient suspect de Covid
- Tous les jours
- Deux fois par semaine
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Plus rarement

Durant la pandémie, vous nettoyez votre téléphone portable

- Après chaque patient
- Après un patient suspect de Covid
- En rentrant à domicile
- Deux fois par semaine
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Plus rarement

Avez vous modifié votre protocole d'élimination des déchets ?

- Oui
- Non

Si oui, comment ?

Votre réponse

Hygiène pendant la consultation

Durant la pandémie, vos consultations sont

- Sur rendez-vous
- Libres
- Les deux

Durant la pandémie, avez-vous effectué des téléconsultations

- Oui
- Non

Durant la pandémie, serrez-vous les mains de vos patients ?

- Oui
- Non

Durant la pandémie, avez-vous porté en consultation

- Bague ou alliance
- Montre
- Bracelet
- Faux ongles ou vernis à ongles
- Aucun des éléments précédents

Durant la pandémie, vous effectuez un lavage des mains au SAVON (plusieurs choix possibles)

- En arrivant au cabinet
- En partant du cabinet
- Après chaque patient
- Après un patient suspect de covid
- Si les mains sont souillées
- Non applicable

Durant la pandémie, vous effectuez un lavage des mains avec une solution hydro-alcoolique (SHA) (plusieurs choix possibles)

- En arrivant au cabinet
- En partant du cabinet
- Après chaque patient
- Après un patient suspect de Covid
- Si les mains sont souillées
- Non applicable

Durant la pandémie, vous changez le drap de protection de votre table d'examen

- Après chaque patient
- Après un patient suspect de Covid
- Lorsque visuellement sale
- Il n'y a pas de drap de protection

Durant la pandémie, vous effectuez le nettoyage du petit matériel (stéthoscope, brassard tensionnel, saturomètre)

- Après chaque patient
- Après un patient suspect de Covid
- Tous les jours
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Plus rarement

Durant la pandémie, le nettoyage du matériel de facturation, est réalisé

- Après chaque patient
- Après un patient suspect de Covid
- Tous les jours
- Deux fois par semaine
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Plus rarement

Durant la pandémie, vous nettoyez les poignées de porte

- Après chaque patient
- Après un patient suspect de Covid
- Tous les jours
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Plus rarement

Durant la pandémie, avez vous utilisé, en plus de votre matériel habituel, que ce soit en cabinet ou en visite, le matériel suivant (plusieurs choix possibles) ?

- Masque chirurgical
- Masque FFP2
- Lunettes de protection
- Ecran facial
- Tenue hospitalière
- Blouse
- Surblouse
- Gants
- Gants stériles
- Solution hydro-alcoolique
- Savon liquide
- Autre : _____

A cause de la pénurie, avez-vous du limiter votre usage du matériel suivant (plusieurs choix possibles)

- Masque chirurgical
- Masque FFP2
- Lunettes de protection
- Ecran facial
- Tenue hospitalière
- Blouse
- Surblouse
- Gants
- Gants stériles
- Solution hydro-alcoolique
- Savon liquide
- Aucune pénurie de matériel
- Autre : _____

Votre opinion

Avez-vous eu peur pour votre propre santé lors de la pandémie de coronavirus ?

- Oui
- Non

Pensez-vous avoir contracté le coronavirus ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

Pensez-vous que vos pratiques en matière d'hygiène seront changées durablement après cette pandémie ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

Pouvez-vous préciser votre réponse ?

Votre réponse

Si un vaccin contre le coronavirus est produit, pensez-vous vous vacciner ?

- Oui
- Non

Pensez-vous vous vacciner contre la grippe saisonnière l'hiver prochain ?

- Oui
- Non

Avez-vous des remarques à faire ?

Votre réponse

Annexe 2 : Test statistique

Test statistique

```
## [1] "Vaccin.grippe.2019"
## [2] "Vaccination_previsionnelle_grippe_2020"
##
##      Non Oui
## Non  15  13
## Oui   1 100
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 8.6429, df = 1, p-value = 0.003283
##
## [1] "Teleconsultation"      "Teleconsultations_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  12  81
## Oui   0  37
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 79.012, df = 1, p-value < 2.2e-16
##
## [1] "Aeration_cabinet"      "Aeration_cabinet_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non   0   5
## Oui   1 123
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 1.5, df = 1, p-value = 0.2207
##
## [1] "Serrer_main"          "Serrer_.mains_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  23   0
## Oui 106   0
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 104.01, df = 1, p-value < 2.2e-16
##
## [1] "Bague"          "Bague_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  61   0
## Oui  30  37
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
```

```

##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 28.033, df = 1, p-value = 1.192e-07
##
## [1] "Bracelet"          "Bracelet_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non 118  0
## Oui  9   1
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 7.1111, df = 1, p-value = 0.007661
##
## [1] "Vernis"            "Vernis_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non 127  0
## Oui  1   0
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 0, df = 1, p-value = 1
##
## [1] "Montre"            "Montre_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  62  0
## Oui  32 34
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 30.031, df = 1, p-value = 4.251e-08
##
## [1] "Aucun_accessoire"  "Aucun_accessoire_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  57 41
## Oui   0 30
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 39.024, df = 1, p-value = 4.185e-10
##
## [1] "Savon_arrivee"     "Savon_arrivee_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  22 25
## Oui   8 72
##
##

```

```

## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 7.7576, df = 1, p-value = 0.005349
##
## [1] "Savon_depart"          "Savon_depart_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  17  13
## Oui   7  90
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 1.25, df = 1, p-value = 0.2636
##
## [1] "Savon_chaque_patient"    "Savon_chaque_patient_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  55  23
## Oui   4  45
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 12, df = 1, p-value = 0.000532
##
## [1] "Savon_patient_infectieux"  "Savon_patient_infectieux_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  17  11
## Oui  11  88
##
## McNemar's Chi-squared test
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 0, df = 1, p-value = 1
##
## [1] "Savon_souille"           "Savon_souille_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  35   7
## Oui   9  76
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 0.0625, df = 1, p-value = 0.8026
##
## [1] "SHA_arrivee"             "SHA_arrivee_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  34  45
## Oui  20  13

```

```

##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 8.8615, df = 1, p-value = 0.002912
##
## [1] "SHA_depart"          "SHA_depart_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  31  47
## Oui  20  14
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 10.09, df = 1, p-value = 0.001491
##
## [1] "SHA_chaque_patient"      "SHA_chaque_patient_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non   5  27
## Oui   8  72
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 9.2571, df = 1, p-value = 0.002346
##
## [1] "SHA_patient_infectieux"    "SHA_patient_infectieux_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non   0   3
## Oui   2 107
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 0, df = 1, p-value = 1
##
## [1] "SHA_souille"            "SHA_souille_pandemie"
##
##      Non Oui
## Non  66  22
## Oui  20   4
##
## McNemar's Chi-squared test with continuity correction
##
## data: tab
## McNemar's chi-squared = 0.02381, df = 1, p-value = 0.8774
## [1] "Frequence_nettoyage_sol"      "Frequence_nettoyage_sol_pandemie"
##
##
##      Si necessaire      Si necessaire Une fois par semaine
## Si necessaire          0                0

```

```

## Une fois par semaine          0          16
## Deux fois par semaine         0          2
## Tous les jours                0          0
##
##                               Deux fois par semaine Tous les jours
## Si necessaire                 0          0
## Une fois par semaine          4          3
## Deux fois par semaine        33         21
## Tous les jours               2          47
##
## One Sample t-test
##
## data: BDD$Diff_sol
## t = 4.5263, df = 127, p-value = 1.363e-05
## alternative hypothesis: true mean is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
##  0.1187195 0.3031555
## sample estimates:
## mean of x
## 0.2109375
## [1] "Frequence_nettoyage_mobilier"
## [2] "Frequence_nettoyage_mobilier_pandemie"
##
##                               Si necessaire Une fois par mois
## Si necessaire                 0          0
## Une fois par mois             0          0
## Une fois par semaine          0          0
## Deux fois par semaine        0          0
## Tous les jours               0          0
## Apres un patient suspect de Covid 0          0
## Apres chaque patient         0          0
##
##                               Une fois par semaine Deux fois par semaine
## Si necessaire                 1          0
## Une fois par mois             0          0
## Une fois par semaine          0          0
## Deux fois par semaine        0          5
## Tous les jours               0          0
## Apres un patient suspect de Covid 0          0
## Apres chaque patient         0          0
##
##                               Tous les jours
## Si necessaire                 0
## Une fois par mois             1
## Une fois par semaine          6
## Deux fois par semaine        9
## Tous les jours               13
## Apres un patient suspect de Covid 0
## Apres chaque patient         0
##
##                               Apres un patient suspect de Covid
## Si necessaire                 0

```



```

## Une fois par mois 0
## Une fois par semaine 6
## Deux fois par semaine 19
## Tous les jours 13
## Apres un patient suspect de Covid 0
## Apres chaque patient 0
##
## Apres chaque patient
## Si necessaire 2
## Une fois par mois 1
## Une fois par semaine 10
## Deux fois par semaine 20
## Tous les jours 24
## Apres un patient suspect de Covid 0
## Apres chaque patient 0
##
## One Sample t-test
##
## data: BDD$Diff_mobil
## t = 18.223, df = 129, p-value < 2.2e-16
## alternative hypothesis: true mean is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## 1.782855 2.217145
## sample estimates:
## mean of x
## 2
## [1] "Changement_drap" "Changement_drap_pandemie"
##
## Il n y a pas de drap de protection
## Il n y a pas de drap de protection 1
## Lorsque visuellement sale 1
## Apres un patient suspect de Covid 0
## Apres chaque patient 5
##
## Lorsque visuellement sale
## Il n y a pas de drap de protection 0
## Lorsque visuellement sale 1
## Apres un patient suspect de Covid 0
## Apres chaque patient 0
##
## Apres un patient suspect de Covid
## Il n y a pas de drap de protection 0
## Lorsque visuellement sale 1
## Apres un patient suspect de Covid 0
## Apres chaque patient 0
##
## Apres chaque patient
## Il n y a pas de drap de protection 0
## Lorsque visuellement sale 10
## Apres un patient suspect de Covid 0
## Apres chaque patient 107
##

```

```

## One Sample t-test
##
## data: BDD$Diff_drap
## t = 0.53453, df = 125, p-value = 0.5939
## alternative hypothesis: true mean is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## -0.1072428 0.1866078
## sample estimates:
## mean of x
## 0.03968254

## [1] "Nettoyage_petit_materiel"          "Nettoyage_petit_materiel_pandemie"

##
##
## Plus rarement
## Plus rarement 2
## Une fois par mois 0
## Une fois par semaine 0
## Tous les jours 0
## Apres un patient presentant des signes infectieux 0
## Apres chaque patient 0
##
## Une fois par mois
## Plus rarement 0
## Une fois par mois 0
## Une fois par semaine 0
## Tous les jours 0
## Apres un patient presentant des signes infectieux 0
## Apres chaque patient 0
##
## Une fois par semaine
## Plus rarement 0
## Une fois par mois 0
## Une fois par semaine 0
## Tous les jours 0
## Apres un patient presentant des signes infectieux 0
## Apres chaque patient 0
##
## Tous les jours
## Plus rarement 1
## Une fois par mois 0
## Une fois par semaine 3
## Tous les jours 1
## Apres un patient presentant des signes infectieux 1
## Apres chaque patient 0
##
## Apres un patient suspect de Covid
## Plus rarement 9
## Une fois par mois 3
## Une fois par semaine 7
## Tous les jours 3
## Apres un patient presentant des signes infectieux 7
## Apres chaque patient 3
##
## Apres chaque patient

```

```

## Plus rarement 5
## Une fois par mois 4
## Une fois par semaine 22
## Tous les jours 19
## Apres un patient presentant des signes infectieux 26
## Apres chaque patient 12

##
## One Sample t-test
##
## data: BDD$Diff_mat
## t = 14.101, df = 127, p-value < 2.2e-16
## alternative hypothesis: true mean is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## 1.578303 2.093572
## sample estimates:
## mean of x
## 1.835938

## [1] "Nettoyage_poignees" "Nettoyage_poignees_pandemie"

##
## Plus rarement
## Plus rarement 4
## Une fois par mois 0
## Une fois par semaine 0
## Tous les jours 0
## Apres un patient presentant des signes infectieux 0
## Apres chaque patient 0
##
## Une fois par mois
## Plus rarement 0
## Une fois par mois 0
## Une fois par semaine 0
## Tous les jours 0
## Apres un patient presentant des signes infectieux 0
## Apres chaque patient 0
##
## Une fois par semaine
## Plus rarement 2
## Une fois par mois 0
## Une fois par semaine 3
## Tous les jours 0
## Apres un patient presentant des signes infectieux 0
## Apres chaque patient 0
##
## Tous les jours
## Plus rarement 8
## Une fois par mois 1
## Une fois par semaine 11
## Tous les jours 23
## Apres un patient presentant des signes infectieux 1
## Apres chaque patient 0
##
## Apres un patient suspect de Covid

```

```

## Plus rarement 5
## Une fois par mois 0
## Une fois par semaine 17
## Tous les jours 8
## Apres un patient presentant des signes infectieux 8
## Apres chaque patient 0
##
## Apres chaque patient
## Plus rarement 3
## Une fois par mois 1
## Une fois par semaine 12
## Tous les jours 14
## Apres un patient presentant des signes infectieux 8
## Apres chaque patient 1
##
## One Sample t-test
##
## data: BDD$Diff_poig
## t = 12.719, df = 129, p-value < 2.2e-16
## alternative hypothesis: true mean is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## 1.253681 1.715550
## sample estimates:
## mean of x
## 1.484615
## [1] "Rendez.vous" "Rendez.vous_pandemie"
##
## Libres Les deux Sur rendez-vous
## Libres 3 6 6
## Les deux 0 17 58
## Sur rendez-vous 0 2 38
##
## One Sample t-test
##
## data: BDD$Diff_rdv
## t = 10.653, df = 129, p-value < 2.2e-16
## alternative hypothesis: true mean is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## 0.4635154 0.6749461
## sample estimates:
## mean of x
## 0.5692308

```

RECOMMANDATIONS

Hygiène des mains et port des gants

Recommandations	
Tenue professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tenue à manches courtes, le port d'une blouse n'est pas obligatoire ▶ Ongles courts (1 mm ou moins), sans faux ongles ni résine ▶ Aucun bijou (y compris montre ou alliance) aux mains et poignets ▶ Port d'un tablier plastique à usage unique pour les soins mouillants, souillants
Utilisation des produits hydro-alcooliques (PHA) priorisée	<p>Dans tous les lieux où sont réalisés des soins (cabinet médical ou paramédical, plateaux techniques, domicile ou hôtel, ou structure d'hébergement type EHPAD, FAM, MAS):</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour tous les professionnels de santé • pour les prestataires internes et externes, bénévoles et autres professionnels (aide ménagère, auxiliaire de vie...) • pour les patients lors de leurs soins • pour les visiteurs et les familles lorsqu'ils participent aux soins <p>L'hygiène des mains par friction hydroalcoolique (FHA) vient en remplacement du lavage simple et du lavage hygiénique, sur des mains visiblement propres et sèches.</p> <p>Attention, il ne faut pas réaliser systématiquement un lavage simple des mains* avant une FHA car risque:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de décapage du film cutané lipidique et d'irritation augmentée <p style="text-align: right;"><small>* Sauf si mains visiblement souillées</small></p>
Indications de l'hygiène des mains	<p style="text-align: center;">Au plus près du soin et notamment lors des séquences et enchaînements de soins</p> <p>Par friction hydroalcoolique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Immédiatement avant tout contact direct avec un patient ▶ Avant tout soin propre ou tout acte invasif ▶ Entre un soin contaminant et un soin propre ou un acte invasif chez un même patient ▶ Après le dernier contact direct ou soin auprès d'un patient ▶ Avant d'enfiler des gants pour un soin ▶ Immédiatement après avoir retiré des gants <p>📄 Affiche <i>Les 5 indications à l'hygiène des mains</i> en annexe que l'OMS a déclinée pour les soins ambulatoires : http://www.who.int/gpsc/5may/EN_GPSC1_PSP_HH_Outpatient_care/fr</p> <ul style="list-style-type: none"> • Après tout contact avec des liquides biologiques, immédiatement après le retrait des gants <p>Par lavage simple préalable à la friction hydroalcoolique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ En cas de contact avec un liquide biologique, ▶ En cas de mains visiblement souillées (par liquide biologique ou poudre de gants), ▶ En cas de gale ou infection à <i>Clostridium difficile</i> toxigène (après le dernier soin ou contact) <p>Un séchage soigneux avec des essuie-mains à usage unique (à privilégier) devra être effectué avant la friction hydroalcoolique</p> <p>📄 Outils hygiène des mains – OMS : http://www.who.int/gpsc/5may/EN_GPSC1_PSP_HH_Outpatient_care/fr</p>

Recommandations

<p>Bon usage du port de gants Un gant = un soin</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ne pas porter de gants lors des contacts avec la peau saine du patient (que le patient soit porteur de bactéries multirésistantes aux antibiotiques ou non) ▶ En revanche, porter systématiquement des gants: <ul style="list-style-type: none"> • Si risque de contact avec du sang ou tout autre produit d'origine humaine (prélèvement sanguin et urinaire, pose et dépose de voie veineuse quel que soit le site) • Si risque de contact avec les muqueuses ou la peau lésée (plaie chronique...) • Lors de la manipulation des tubes de prélèvements biologiques, de linge et matériel souillés • Lors de tout soin lorsque les mains du soignant comportent des lésions (coupure, blessure, excoriation ou dermatose) ▶ Enfiler les gants, juste avant le soin ▶ Retirer les gants lorsque dans une séquence de soins chez un même patient, l'on passe d'un site contaminé à un site propre du corps (soins de muqueuse vers la peau saine) ▶ ou lorsque l'on passe d'un site contaminé à un autre site contaminé ▶ Retirer et jeter les gants dès la fin du soin avant de toucher l'environnement ▶ Changer de gants entre chaque patient et lors de chaque interruption de soins (téléphone, accueil...) ▶ Ne jamais laver les gants, ni les frictionner avec un produit hydroalcoolique (PHA) ▶ Stocker les boîtes de gants dans des conditions préservant leur intégrité et leur absence de contamination notamment à l'abri de la lumière et de la chaleur ▶ Ne pas déconditionner les gants. Toujours réaliser une FHA après l'ablation des gants
<p>Choix des gants à usage unique</p>	<p>Le choix du type de gants sans latex est justifié par les problèmes d'allergie en constante augmentation (http://www.geres.org/14_bdd/14_bbd.htm) Ils doivent être non poudrés pour permettre une réalisation de la FHA au retrait des gants</p>

Situations particulières

<p>Portage de BMR - BHRé</p>	<p>► Compte tenu du risque de dissémination et d'impasse thérapeutique, veiller à la stricte application des précautions standard</p> <p>Il est impératif d'informer les structures de prise en charge du statut du patient: renforcement information dans le dossier patient</p>
<p>Cas d'infections virales (grippe, rotavirus, gastro-entérite, virus émergents...)</p>	<p style="text-align: center;">Hygiène des mains</p> <p>► Utiliser un produit hydroalcoolique virucide. La norme NF EN 14476 de septembre 2013 permet de définir en complément de la virucidie classique une virucidie à spectre limité sur l'ensemble des virus enveloppés complété le cas échéant par des virus cibles qui seront alors mentionnés en plus</p>
<p>Patient porteur d'une gale</p>	<p style="text-align: center;">Hygiène des mains</p> <p>► Avant le soin : FHA des mains</p> <p>► Après le soin : lavage des mains avec un savon doux (action mécanique de détergence et d'élimination des parasites), suivi d'une FHA sur mains sèches (action bactéricide)</p> <p>► Après manipulation du linge en provenance du patient ou de son environnement : lavage des mains au savon doux suivi d'une friction</p> <p>Les produits hydroalcooliques (PHA), ne permettent pas de tuer les acariens qui se trouvent à certains moments de leur cycle de croissance à la surface de la peau.</p> <p style="text-align: center;">Port d'équipements de protection individuelle (Épi) à usage unique</p> <p>Gants pour tout contact avec le patient. Le port de gants ne dispense pas du lavage des mains. Surblouse à manches longues privilégiée, complétée d'un tablier plastique à usage unique lors de soins mouillants et souillants avant le soin, à retirer et à éliminer dès la fin du soin.</p> <p>📄 Recommandations concernant la gestion de la gale dans les établissements de soins et médico-sociaux. 2013 : http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/recommandations/cclin_arlin/cclinParisNord/2013_Gale_CClin.pdf</p> <p>📄 Plaque d'information : <i>Vous (ou l'un de vos proches) avez une infection cutanée à la gale</i> 2013 : http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/recommandations/cclin_arlin/cclinParisNord/2013_Patient_Gale_CClin.pdf</p> <p>Plus d'information</p> <p>📄 Survenue d'un ou plusieurs cas de gale. Avis et conduite à tenir (HCSP) novembre 2012 : http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=312</p> <p>📄 Avis : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Actualisation_Avis_HCSP_recommandations_gale_nov_2012_.pdf</p> <p>📄 Conduite à tenir : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_HCSP_gale_conduite_a_tenir_nov_2012_.pdf</p> <p>Remarque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concernant le linge : il doit être lavé en machine à température de 60 °C ou séquestré dans un sac fermé une semaine • Pour le linge ne supportant pas 60 °C : le vaporiser avec un produit acaricide, laisser en contact 3 heures dans un sac fermé, puis circuit normal de lavage en machine • Penser à tout type de textile en contact avec le patient (fauteuils, poussettes, voiture...)

<p>Cas de patient avec une diarrhée due à <i>Clostridium difficile</i> toxigène</p>	<p style="text-align: center;">Hygiène des mains</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avant le soin: FHA des mains ▶ Après le dernier soin: lavage des mains avec un savon doux (action mécanique de détergence et d'élimination des spores bactériennes), suivi d'une FHA sur mains sèches (action bactéricide) <p>Les PHA n'éliminent pas les spores bactériennes, elles sont éliminées par action mécanique lors du lavage des mains</p>
	<p style="text-align: center;">Port d'équipements de protection Individuelle (Epi) à usage unique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gants et surblouse à manches longues privilégiée, complétée d'un tablier à usage unique lors des soins mouillants et souillants avant le soin et à retirer dès la fin du soin <p>Conduite à tenir</p> <ul style="list-style-type: none"> 📄 Fiche technique, 12 septembre 2006 : http://www.cclinparisnord.org/ICD/MesuresClostridium2.pdf 📄 Plaquette d'information pour les patients : http://www.cclinparisnord.org/Usagers/PlaquettePATIENT.pdf <p>Plus d'information</p> <ul style="list-style-type: none"> 📄 Avis du CTINILS relatif à la maîtrise de la diffusion des infections à <i>Clostridium difficile</i> dans les établissements de santé, juin 2008 : http://www.hcsp.fr/explore.cgi/hcspa20080620_Cdifficile.pdf

Pour plus d'informations, consultez : choix des produits : <http://www.prodhybase.fr>; outils pédagogiques : <http://www.sf2h.net/outils-pedagogiques-sf2h.html>

Port du masque

Masque facial

Qui porte un masque ?

- **Le patient** présentant une toux suspecte d'être d'origine infectieuse et pouvant le supporter;
- **le professionnel** présentant une toux pouvant être d'origine infectieuse ou une angine;
- **le professionnel** réalisant un soin avec risque de projection ou contact avec des liquides biologiques (précautions standard);
- **le professionnel** en contact avec un patient suspect ou atteint de pathologie à transmission respiratoire « Air » ou « Gouttelettes ». La tuberculose, la rougeole et la varicelle sont trois pathologies « courantes » à transmission « Air ».

Quel type de masque ?

- **Chirurgical** (choisir un masque chirurgical répondant à la norme EN 14683).
- **Appareil de protection respiratoire (APR) : APR type FFP2** (Choisir un APR de classe d'efficacité FFP2 à usage unique répondant à la norme EN 149).

⚠ La durée maximale d'utilisation d'un équipement de protection respiratoire est définie par le fabricant (environ 3 heures), sous réserve qu'il ne soit pas manipulé.

Remarque

- Les APR de classe d'efficacité FFP1 n'ont plus d'indication lors des soins.

Le port de lunettes de sécurité

- Le port d'une protection oculaire ou d'un masque à visière est recommandé dans le cadre des précautions standard.
- Il complète la protection du professionnel de santé lors des soins avec risque de projection de sang, de liquide biologique, les lunettes de vue n'apportant pas de protection suffisante.

Indications du port du masque

Lieux	Type de situations	Type de masque pour le patient	Type de masque pour les professionnels
Accueil et salle d'attente Salle de consultation	• Absence de symptômes respiratoires	-	-
Accueil et salle d'attente	• Symptomatologie respiratoire (toux, expectorations, éternuements)	Chirurgical	-
Salle de consultation	• Grippe saisonnière, bronchiolite, coqueluche...	Chirurgical (à l'exception des enfants en bas âge)	Chirurgical
	• Tuberculose bacillifère ou une suspicion de tuberculose pulmonaire • Tuberculose pulmonaire multirésistante aux antibiotiques qu'elle soit bacillifère ou non • Rougeole ou varicelle si professionnel non immunisé • Lors de la réalisation d'une expectoration induite • Prise en charge d'une suspicion d'une maladie infectieuse émergente à transmission respiratoire • Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) • Grippe aviaire • Coronavirus	Chirurgical retiré lors de l'examen	APR-FFP2 Lors de l'examen
Lieu où sont réalisés des soins de kinésithérapie respiratoire (risque d'aérosolisation)	• Grippe saisonnière, bronchiolite, coqueluche • Tuberculose bacillifère ou une suspicion de tuberculose pulmonaire • Tuberculose pulmonaire multirésistante aux antibiotiques qu'elle soit bacillifère ou non • Rougeole ou varicelle si professionnel non immunisé • Lors de la réalisation d'une expectoration induite • Prise en charge d'une suspicion de maladie infectieuse émergente à transmission respiratoire • Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) • Grippe aviaire • Coronavirus...	-	APR-FFP2
Lieu où sont réalisés des soins	• Manipulation/utilisation d'un cathéter veineux central y compris les dispositifs de type PICC (<i>Peripherally-Inserted Central Catheter</i>) durant la manipulation des abords proximaux • Abord d'une chambre à cathéter implantable (CCI)...	Chirurgical (sauf si le patient tourne la tête du côté opposé au soin)	Chirurgical
	• Abord artériel • Acte de petite chirurgie avec risque d'aérosolisation ou de projection • Acte de petite chirurgie dermatologique • Aspiration endotrachéale ou bronchique • Acte gynécologique type pose de dispositif intra-utérin • Échographie endovaginale • Accouchement	-	

Sources

• Circulaire n° DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_249_20_avril_1998.pdf

Recommandations nationales

• Prévention de la transmission croisée par voie respiratoire : air ou gouttelettes. SF2H, mars 2013 : http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_recommandations_air-ou-gouttelettes_2013.pdf

• Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. SF2H, septembre 2010 : http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf

Pour plus d'informations, consultez

Site de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) : <http://www.inpes.sante.fr/>
Site de l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) : <http://www.inrs.fr/>

RECOMMANDATIONS

Traitement des dispositifs médicaux et des déchets

Principes de gestion des dispositifs médicaux (DM)

Le matériel à usage unique est à privilégier (ex. : non tissé, drap d'examen, instrumentation, spéculum).

L'utilisation du matériel à usage unique permet de réaliser une intervention ou un acte sûr pour le patient. Il permet aussi de réduire les coûts financiers et d'organisation.

- ▶ En cas de recours à du matériel à usage multiple, il appartient au professionnel de vérifier avant le geste que le dispositif a bénéficié d'un traitement adapté à son usage (voir tableau) :

- Ce traitement doit être à la fois conforme aux bonnes pratiques mais aussi aux recommandations du fabricant pour ne pas en altérer les caractéristiques.

- La personne en charge de ce traitement doit avoir suivi une formation adaptée incluant les aspects concernant sa propre sécurité et l'usage d'équipements de protection individuels lorsqu'ils sont nécessaires.

- ▶ Identifier un lieu de stockage propre respectant l'intégrité des emballages des matériels à usage unique et particulièrement des DM stériles.
- ▶ Vérifier les dates de péremption et des stocks, la date limite de validité de stérilisation, l'intégrité de l'emballage.

Classement des dispositifs médicaux et niveau de traitement requis

Destination du matériel	Classement du matériel	Niveau de risque infectieux	Niveau de traitement requis
Introduction dans un système vasculaire, ou dans une cavité ou un tissu stérile	Critique	Haut risque	Privilégier le matériel à usage unique stérile Si matériel réutilisable stérilisation
Contact avec une muqueuse ou peau lésée superficiellement	Semi critique	Risque médian	Désinfection de niveau intermédiaire ou usage unique stérile (speculum par exemple)
Contact avec peau saine (stéthoscope) ou sans contact avec le patient (plateau)	Non critique	Risque bas	Désinfection de bas niveau
Méthode de traitement			
Matériel réutilisable thermorésistant		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prédésinfection par immersion dans un bain de détergent-désinfectant, nettoyage, conditionnement et stérilisation par vapeur d'eau (sous-traitance, ou appareil collectif, ou individuel et disposant d'un cycle avec plateau thermique de 18 minutes à 134 °C*) ▶ En milieu de ville, les appareils utilisés doivent être conformes à la norme européenne NF EN 13060 d'avril 2010 concernant les petits stérilisateur à la vapeur d'eau dont le volume de la chambre n'excède pas 60 litres. Les appareils utilisés doivent pouvoir faire des cycles de type B 	
Matériel réutilisable thermosensible		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prédésinfection par immersion dans un bain de détergent-désinfectant, nettoyage et désinfection par acide per acétique (si compatible) ou sous-traitance, séchage minutieux 	
Matériel réutilisable ne supportant pas l'immersion		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Désinfection à l'aide des lingettes pré imprégnées d'un produit détergent-désinfectant validées pour milieu de soins répondant aux normes attendues en fonction du niveau de risque et dans les conditions préconisées par la SF2H 	

*Les méthodes de stérilisation à chaleur sèche type Poupinel ne doivent plus être utilisées.

Principes d'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés (DASRIA)

Le professionnel de santé est responsable de la production jusqu'à l'élimination des DASRIA produits. Les délais réglementaires d'élimination doivent être entendus entre la fermeture définitive de l'emballage et son incinération ou son prétraitement par désinfection. Pour les DASRIA, une société de ramassage spécialisée doit prendre en charge le ramassage.

Prise en charge des déchets et matériels souillés	Recommandations
Élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés (DASRIA)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Doivent être éliminés dans des sacs en plastique ou en papier doublé intérieurement de matières plastiques, caisses en carton avec sac intérieur, fûts et jerricanes en matière plastique, mini-collecteurs et boîtes pour objets perforants, de couleur jaune et conformes aux normes
Élimination des objets piquants coupants tranchants (OPCT)	<p>Choix du collecteur</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Adapté au volume de déchets produits ▶ Système de fixation ou <i>a minima</i> stable ▶ Fermeture provisoire aisée ▶ Conforme aux normes : http://www.geres.org/14_bdd/14_bbd.htm <p>Gestion des OPCT et du collecteur</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ne pas recapuchonner les aiguilles, ne pas les désadapter à la main, déposer immédiatement après usage sans manipulation dans un conteneur adapté, situé au plus près du soin et dont le niveau maximal de remplissage est vérifié ▶ À domicile, il convient de laisser le collecteur hors de portée des enfants et avec la fermeture provisoire endenchée
Traitement des matériels réutilisables souillés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Doit être effectué dans une zone spécifique, identifiée, différente de la zone de stockage, permettant de réaliser la prédésinfection puis le traitement en fonction du niveau de risque infectieux requis

Sources

📄 Circulaire n° DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_249_20_avril_1998.pdf

📄 Circulaire interministérielle DGS/R12/DHOS/DGT/DSS, n° 2008-91, du 13 mars 2008, relative aux recommandations

de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) :

http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2008/08-05/ste_20080005_0100_0079.pdf

📄 Circulaire DH/SI 2 – DGS/VS 3, n° 554, du 1^{er} septembre 1998, relative à la collecte des objets piquants, coupants, tranchants souillés

📄 Arrêté du 14 octobre 2011, modifiant les arrêtés du 7 septembre 1999, relatifs aux modalités d'entreposage et

au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques :

<http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/1998/98-39/a0392524.htm>

Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027914606&dateTexte=&categorieLien=id>

Circulaire n° DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé :

http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_249_20_avril_1998.pdf

http://www.geres.org/14_bdd/14_bdd.htm

Recommandations nationales

Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Comment jeter vos déchets de soins à risques produits à domicile ? 2012, 5 p. :

http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Ministere_Sante/2012_depliant_dechets_ministere.pdf

Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. SF2H, septembre 2010 :

http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf

Guide des bonnes pratiques de désinfection des dispositifs médicaux. CTIN - CSHPF, 1998

La gestion des déchets dans les établissements de santé. Panorama réglementaire et propositions pratiques de mise en œuvre. Meah 2008 (Mission nationale d'expertise et d'audit hospitalier) :

http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/meah/2008_dechets_MEAH.pdf

Déchets d'activité de soins à risques : comment les éliminer ? Ministère de la Santé, décembre 2009 :

www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_Dasri_BD.pdf

Indications des lingettes en désinfection dans le domaine médical. SFH, novembre 2013 :

http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_indications-des-lingettes-en-desinfection-dans-le-domaine-medical.pdf

Traitement des dispositifs médicaux en ophtalmologie et en contactologie. Ministère de la Santé et de la Solidarité, novembre 2005 :

http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Traitement_des_dispositifs_medicaux_en_ophtalmologie_et_en_contactologie.pdf

Guide pour le choix des désinfectants. SF2H, janvier 2015 :

http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_guide-pour-le-choix-des-desinfectants-2015.pdf

RECOMMANDATIONS

Traitement des surfaces

Principes généraux

- ▶ Un local encombré et contenant trop de mobilier ne facilite pas l'entretien régulier. Les revêtements pour toutes les surfaces sont de préférence lessivables, lisses et non poreux.
- ▶ La désinfection des réservoirs potentiels doit concerner:
 - les surfaces en contact avec les mains (poignées, téléphone, table d'examen, claviers d'ordinateurs, plans de travail...)
 - le mobilier
 - le matériel de rééducation

- les sites humides (siphons, robinetterie, évier, lavabo, sanitaires, égouttoir, poubelle)
 - le réfrigérateur
 - les zones de stockage de matériel ou de médicaments
 - les jouets
- ▶ L'usage de produits désinfectants obéit à des principes importants avec des critères de choix précis concernant l'efficacité et la tolérance, le respect des conditions d'utilisation (dilution, temps de contact...) pour une efficacité optimale et une meilleure tolérance. La SF2H a décrit tous ces éléments dans son *Guide pour le choix des désinfectants*.

Situations	Recommandations
Entretien courant des locaux	<ul style="list-style-type: none">▶ Il doit être quotidien▶ Il concerne les sols, les surfaces et les équipements▶ Il comprend l'aération des locaux▶ Concernant les surfaces, privilégier l'utilisation de lingettes pré imprégnées d'un produit détergent-désinfectant ou d'une chiffonnette propre à usage unique imprégnée de produit détergent-désinfectant en respectant le temps de séchage spontané▶ Le matériel d'entretien doit être visuellement propre et fonctionnel
Entretien courant du matériel	<ul style="list-style-type: none">▶ Le réfrigérateur doit être nettoyé désinfecté puis rincé chaque semaine à l'aide d'un détergent-désinfectant agréé pour usage alimentaire. Un contrôle quotidien de la température suivi de son enregistrement doit être effectué (valeur cible < 4 °C)▶ Les zones de stockage de matériel ou de médicaments seront nettoyées tous les 3 mois à l'aide d'un détergent-désinfectant▶ Les jouets doivent être lavables (éviter les peluches et le tissu). Ils devront être nettoyés mensuellement et plus fréquemment en période épidémique, puis rincés à l'aide d'un détergent-désinfectant pour usage alimentaire
Si souillures	<ul style="list-style-type: none">▶ Nettoyer immédiatement avec un détergent puis désinfecter avec un désinfectant ou de l'eau de javel (flacon d'eau de javel à 2,6 % de chlore actif dilué au 1/5) toutes les surfaces souillées par des projections ou aérosolisation de sang ou tout autre produit d'origine humaine

Sources

☞ Circulaire n° DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_249_20_avril_1998.pdf

Recommandations

☞ Guide pour le choix des désinfectants. SF2H, janvier 2015 : http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_guide-pour-le-choix-des-desinfectants-2015.pdf

☞ Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. SFHH, septembre 2010 :

http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf

☞ Avis sur l'utilisation de l'hypochlorite de sodium. SF2H 2006 : http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2006_desinfection_sterilisation_SFHH.pdf

☞ Entretien des locaux des établissements de soins, Recommandations. C. Clin sud-ouest, 2010 :

http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinSudOuest/2010_desinfection_locaux_CCLIN.pdf

RECOMMANDATIONS

Vaccination des professionnels de santé

Vaccin concerné	Recommandations du HCSP et Code de la santé publique	Recommandations SF2H*	Modalités
DT Polio	Obligatoire	-	▶ Une dose à âge fixe (25, 45 ans, 65 ans)**
Coqueluche	Recommandé	Fortement recommandé	▶ En rappel avec la dose de DT Polio
Grippe saisonnière	Recommandé	-	▶ Une dose annuelle
Hépatite B	Obligatoire	-	▶ Trois injections à M0, M1 et M6
Rougeole	Recommandé	-	▶ Une dose de vaccin trivalent pour les professionnels nés avant 1980 sans antécédent de rougeole ou n'ayant pas eu 2 doses de vaccin trivalent
Varicelle	Recommandé	-	▶ Chez les professionnels, sans antécédent de varicelle et dont la sérologie est négative, en contact avec la petite enfance (crèches et collectivité d'enfants notamment): <ul style="list-style-type: none"> • professions de santé en formation (à l'entrée en première année des études médicales ou paramédicales), à l'embauche ou à défaut, déjà en poste, en priorité dans les services accueillant des sujets à risque de varicelle grave (immunodéprimés, services de gynéco obstétrique, néonatalogie, pédiatrie, maladies infectieuses, néphrologie)

Le vaccin contre l'hépatite A est à envisager en complément dans certains milieux (exemple : petite enfance)

* La SF2H recommande en milieu libéral pour les professionnels de santé et leurs employés la mise à jour de leurs vaccinations selon le calendrier vaccinal en vigueur

** Si la vaccination coquelucheuse antérieure remonte à 10 ans ou plus

Pour plus d'informations, consultez

- www.invs.sante.fr/content/download/34308/169293/.../beh_14_15.pdf
- http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/has/2007_cabinet_medical_recommandations_HAS.pdf

HCSP 2013 :

http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier_vaccinal_2015.pdf

Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2015 « Protégeons-nous, vaccinons-nous ». Ministère des Affaires sociales et de la Santé

Document mis à jour le 07/04/2015

Annexe 4 : Protocole d'entretien des locaux proposé par la HAS

Annexe 2. Protocole d'entretien des locaux

Vous êtes chargé(e) de l'entretien du cabinet médical. Compte tenu des risques infectieux et des conditions d'hygiène réglementaires, cet entretien est différent de l'entretien domestique. Ce protocole a pour but de vous aider en vous indiquant la liste des tâches et la manière de procéder.

Personne responsable de l'achat du matériel et des produits d'entretien :

Personne responsable de l'organisation de l'entretien au cabinet :

Les précautions que vous devez prendre

Vérifiez vos vaccinations		Tenue de travail	Hygiène des mains
Vaccins obligatoires	Vaccins recommandés		
Diphtérie Tuberculose	Hépatite B Tétanos Poliomyélite Rougeole, Rubéole et Oreillons Grippe	Blouse Gants de ménage (*)	Avant de manger ou boire Après avoir retiré les gants de ménage Avant de quitter le cabinet médical.

(*) pour ne pas risquer de vous contaminer avec des objets souillés et éviter d'éventuelles allergies aux désinfectants.

Ce que vous n'avez pas à faire

La désinfection et la stérilisation du matériel médical

L'élimination des déchets de soins à risque infectieux : le cabinet a souscrit un contrat de transport et d'élimination avec une société externe.

En revanche, demandez au médecin responsable de l'organisation de l'entretien au cabinet de vous informer des modalités de tri et des différents emballages de déchets :

- déchets considérés comme domestiques : sacs poubelles simples ;
- les boîtes jaunes rigides OPCT (pour les objets perçants, coupants et tranchants comme les aiguilles et les bistouris) ;
- les sacs jaunes contenant des déchets de soins à risques infectieux (DASRI) comme les compresses par exemple.

Vous n'aurez qu'à entreposer les boîtes OPCT pleines et les sacs jaunes fermés dans le local d'entretien et à sortir les poubelles simples dans les containers extérieurs prévus à cet effet.

Sachez que les médicaments non utilisés ne sont pas des ordures ménagères. Il faut soit les mettre dans les sacs jaunes DASRI soit les retourner aux pharmacies.

Le nettoyage des vitres : le cabinet a souscrit un contrat d'entretien avec une société externe

Comment entretenir les différents locaux

Préparez le matériel nécessaire à l'entretien du cabinet :

Equipement	Consommables	Matériel déconseillé
Blouse ou tablier	Chiffons éponges (lavettes), de différentes couleurs et/ou lavettes à usage unique pré imprégnées de détergent	Balai éponge Serpillières Éponges
Gants de ménage protégeant les avant-bras	Essuie-mains à usage unique	Balai à poussière Aspirateur
Seaux : bleu pour les solutions propres ; rouge pour semelles sales	Papier "essuie-tout"	
Balai plat articulé type balai trapèze	Papier de toilette	
Semelles en tissu réutilisables ou semelles à usage unique pour balai trapèze	Sacs poubelles	
Balai à franges ou Faubert®	Crème à récurer	
Pelle	Détergent simple polyvalent	
Sac à linge sale	Désinfectant ou détergent-désinfectant pour les sols et surfaces	
	Eau de Javel	
	Produit pour les vitres	

Aérez les pièces chaque jour en ouvrant largement les fenêtres.

Commencez par les pièces administratives c'est à dire : le secrétariat, la salle d'attente, les couloirs, puis le bureau du médecin, les salles d'examen et de soins, les toilettes et le local d'entretien : c'est à dire en allant du plus propre vers le plus sale.

Dans chaque pièce, répétez l'entretien dans un ordre précis : éléments suspendus, surfaces, matériel médical, évier et lavabo, toilettes, enlèvement des déchets, entretien du sol, c'est à dire en procédant du haut vers le bas.

L'entretien des sols et des meubles est réalisé une fois par jour.

Programmer des nettoyages approfondis des pièces (bibliothèques, mobilier administratif, placards, luminaires, stores, radiateurs, climatiseurs ainsi que les filtres et les bouches d'évacuation) de façon périodique.

S'il y a des rideaux de voilage lavez les au moins tous les 6 mois.

Le dépoussiérage humide est la technique de référence pour les sols (balayage humide) et les surfaces (essuyage humide) ; il faut toujours le faire avant le lavage.

Dans l'ensemble du cabinet médical, le lavage des sols se fera avec un détergent simple du commerce, avec ou sans rinçage en fonction des produits utilisés.

N'utilisez jamais d'alcool pour désinfecter les surfaces.

L'ensemble du matériel d'entretien sera nettoyé une fois par jour ainsi que le local d'entretien.

Secrétariat, salle d'attente et couloirs

Pour le mobilier, procédez à un nettoyage avec le détergent simple après dépoussiérage humide. Nettoyez avec une lavette imbibée d'un détergent-désinfectant le téléphone, les poignées de porte entre chaque pièce.

S'il y a des plantes il est recommandé de les manipuler avec des gants.

S'il y a des jouets dans la salle d'attente, mettez-les dans un sac poubelle et, à domicile, nettoyez les en utilisant le lave-vaisselle pour les jouets à surfaces dures et le lave-linge pour les jouets en textile. Lorsqu'ils sont propres, vous pouvez procéder à un roulement dans la mise à disposition en salle d'attente.

Bureau médical, salles d'examen et de soins

L'entretien de toute surface est réalisé par essuyage humide avec un textile propre (lavette réutilisable ou à usage unique) ou un support non tissé à usage unique, imprégné d'un détergent-désinfectant. Il est changé pour le mobilier et l'équipement de chaque zone. En cas d'utilisation de lavettes réutilisables, prévoyez différentes couleurs pour les différents types d'éléments à dépoussiérer (éléments suspendus, mobilier, etc).

Ne retrempez pas la lavette dans la solution de détergent-désinfectant pour ne pas la contaminer.

Pour le bureau de consultation

Utilisez une lavette imprégnée de détergent-désinfectant pour le téléphone.

Réalisez le dépoussiérage humide du négatoscope chaque jour.

N'utilisez pas d'agents détergent-désinfectant sur le matériel informatique, lavez les écrans plastiques qui recouvrent les claviers ou à défaut, changez chaque jour le film plastique alimentaire qui les recouvre.

Pour la salle d'examen et de soins

Avec une autre lavette imprégnée de détergent-désinfectant, nettoyez le plan de travail, le chariot de soins, le divan d'examen, le marchepied et le tabouret.

Nettoyez le matériel médical d'usage courant (tensionnètres, stéthoscopes, etc.) avec une lavette imprégnée de détergent-désinfectant. En cas de souillure à risque infectieux évident, mettre le matériel de côté et prévenir le médecin qui procédera à une désinfection appropriée.

Nettoyez les poignées de porte avec une lavette imprégnée de détergent-désinfectant.

Nettoyez les lavabos et la robinetterie avec de la crème à rincer et une lavette, puis rincez.

Désinfectez à l'eau de Javel (une partie d'eau de Javel à 2,6 % d'eau diluée au 1/20 dans l'eau froide) ou avec un détergent-désinfectant avec la lavette réservée à l'entretien des éviers et lavabos.

Fermez les sacs poubelles contenant les déchets ménagers et les remplacez par des sacs neufs.

Procédez à l'entretien du sol : dépoussiérage humide avec un balai trapèze muni d'une semelle en tissu humidifiée ou d'une semelle à usage unique pré-imprégnée, puis lavez le sol avec une autre semelle trempée dans une solution de détergent.

Toilettes

Nettoyer la poignée de la chasse d'eau et le siège des toilettes avec une lavette imprégnée de détergent-désinfectant.

Nettoyer le lavabo de la même manière que le lavabo de la salle de soins.

Nettoyer la poignée de porte avec une lavette imprégnée de détergent-désinfectant.

Vider les eaux usées dans les toilettes.

Puis, en fin d'entretien, récurer la cuvette avec une brosse et de la crème à récurer et rincer, puis verser sur les parois de l'eau de Javel (la même dilution que pour l'eau de javel des éviers).

Ne pas actionner la chasse d'eau avant 15 minutes.

Entretien du matériel de nettoyage

Laver les balais, la pelle et le seau avec un détergent et de l'eau tiède, les rincer, les essuyer et les ranger dans le local de ménage.

Les lavettes et les semelles d'entretien des sols réutilisables peuvent être lavées au lave-linge. Si le linge médical est entreposé dans un sac, il est conseillé de vider ce sac en renversant son contenu plutôt qu'en plongeant les mains dedans.

Lorsque les textiles de nettoyage sont réutilisés, il est recommandé de les laver en machine à haute température (> 60°C) avec javellisation au dernier rinçage. Les sacs de lingerie en tissu doivent être lavés après chaque usage et peuvent être lavés dans le même cycle que le linge qu'ils contenaient.

Laver les gants de ménage avec un détergent et de l'eau tiède, les rincer, les sécher et les ranger.

Le réfrigérateur

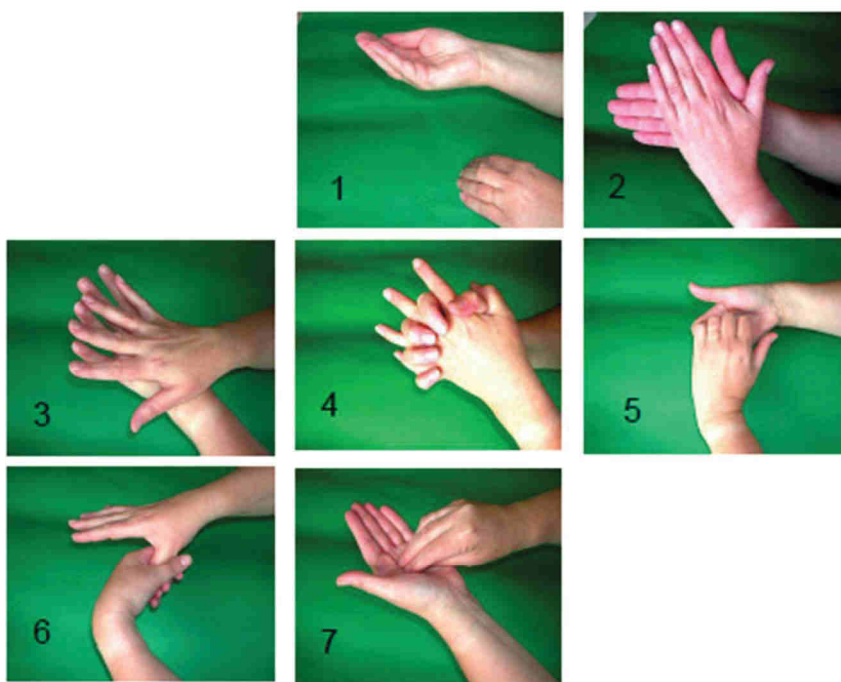
Nettoyez les parois et la poignée du réfrigérateur avec une lavette imprégnée de détergent-désinfectant.

Il est recommandé, à défaut de dégivrage automatique, de réaliser un dégivrage régulier, en accord avec les spécifications du fabricant et de procéder, à cette occasion, à un nettoyage et à une désinfection du réfrigérateur :

- soit par un produit détergent suivi d'une désinfection par de l'eau de Javel à 2,6 % de chlore actif diluée au 1/20 dans l'eau froide suivie d'un rinçage après 15 minutes de contact
- soit directement par un produit détergent-désinfectant.

Annexe 5 : Procédure standardisée de friction des mains

Annexe 3. Procédure standardisée de friction des mains (NF EN 1500)



Légende

Étape 1 : Verser un volume approprié (3 ml) de solution hydro-alcoolique dans le creux des mains sèches et propres.

Frotter vigoureusement les mains pendant 30 secondes. L'action à chaque étape est répétée 5 fois avant de passer à l'étape suivante

Étape 2 : Paume contre paume.

Étape 3 : Paume de la main droite sur le dos de la main gauche et paume de la main gauche sur le dos de la main droite (jusqu'au poignet).

Étape 4 : Paume contre paume avec les doigts entrelacés.

Étape 5 : Dos des doigts contre la paume opposée avec les doigts emboîtés.

Étape 6 : Friction en rotation le pouce droit enchâssé dans la paume gauche et vice versa.

Étape 7 : Friction en rotation en mouvement de va-et-vient avec les doigts joints de la main droite dans la paume gauche et vice versa.

Bibliographie

1. Pandémie de Covid-19 en France. In: Wikipédia [Internet]. 2021 [cité 29 mars 2021]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pand%C3%A9mie_de_Covid-19_en_France&oldid=181345880
2. 2020_-_dgs_urgent_07_-_covid-19_informations_actualisees.pdf [Internet]. [cité 29 mars 2021]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2020_-_dgs_urgent_07_-_covid-19_informations_actualisees.pdf
3. Confinements liés à la pandémie de Covid-19 en France. In: Wikipédia [Internet]. 2021 [cité 29 mars 2021]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Confinements_li%C3%A9s_%C3%A0_la_pand%C3%A9mie_de_Covid-19_en_France&oldid=181320174
4. Décret n° 2020-227 du 9 mars 2020 adaptant les conditions du bénéfice des prestations en espèces d'assurance maladie et de prise en charge des actes de télémedecine pour les personnes exposées au covid-19 - Légifrance [Internet]. [cité 6 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041704122>
5. hygiene_au_cabinet_medical_-_recommandations_2007_11_27__18_45_21_278.pdf [Internet]. [cité 29 mars 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/hygiene_au_cabinet_medical_-_recommandations_2007_11_27__18_45_21_278.pdf
6. Roucoules B, Adeline-Duflot F. L'hygiène en médecine générale: état des lieux dans le Val-de-Marne en 2014. Créteil, France: Université Paris-Est Créteil; 2015.
7. Marie N, Borgey F, Université de Caen Normandie. UFR Santé. Évaluation des pratiques et connaissances du risque infectieux associé aux soins en cabinet de médecine générale dans le département de l'Orne basée sur les recommandations HAS de juin 2007. France; 2019.
8. Pironon J-B. Hygiène et recommandations en médecine générale: enquête auprès des omnipraticiens de la Meuse (55) [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Lorraine; 2019.
9. SF2H_recommandations_bonnes-pratiques-essentielles-en-hygiene-a-l-usage-des-professionnels-de-sante-en-soins-de-ville-2015.pdf [Internet]. [cité 29 mars 2021]. Disponible sur: https://sf2h.net/wp-content/uploads/2015/11/SF2H_recommandations_bonnes-pratiques-essentielles-en-hygiene-a-l-usage-des-professionnels-de-sante-en-soins-de-ville-2015.pdf
10. cnom_atlas_demographie_medicale_2020_tome1.pdf [Internet]. [cité 1 avr 2021]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1grhel2/cnom_atlas_demographie_medicale_2020_tome1.pdf
11. Magdeleine N. Pratiques d'hygiène au cabinet médical de médecins généralistes de l'Indre (36) [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Tours. UFR de médecine; 2012.
12. Lignon Hérault É. L'hygiène en médecine générale: état des lieux dans l'agglomération nantaise [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2011.

13. Mohamed M, Bonnefoy M. Hygiène dans les cabinets de médecine générale en Midi-Pyrénées: précision des réalités actuelles au travers d'un audit. Toulouse, France: Université Paul Sabatier, Toulouse 3; 2014.
14. Article R1335-2 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 31 mars 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000022963892
15. Arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.
16. Fagernes M, Lingaas E. Factors interfering with the microflora on hands: a regression analysis of samples from 465 healthcare workers. *J Adv Nurs*. févr 2011;67(2):297-307.
17. Fagernes M, Lingaas E. Impact of finger rings on transmission of bacteria during hand contact. *Infect Control Hosp Epidemiol*. mai 2009;30(5):427-32.
18. Batteur L, Lesage F. Connaissance du médecin généraliste sur la bonne utilisation de la solution hydro-alcoolique: impact d'une formation basée sur les recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins. Amiens, France: Université de Picardie; 2015.
19. Girou E, Loyeau S, Legrand P, Oppein F, Brun-Buisson C. Efficacy of handrubbing with alcohol based solution versus standard handwashing with antiseptic soap: randomised clinical trial. *BMJ*. 17 août 2002;325(7360):362.
20. Oughton MT, Loo VG, Dendukuri N, Fenn S, Libman MD. Hand Hygiene with Soap and Water Is Superior to Alcohol Rub and Antiseptic Wipes for Removal of *Clostridium difficile*. *Infect Control Hosp Epidemiol*. oct 2009;30(10):939-44.
21. Duquenne I. Étude de l'exposition des médecins généralistes français au risque infectieux potentiel dans le cadre du projet ECOGEN [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Diderot - Paris 7. UFR de médecine; 2016.
22. Huriez P, Pilmis B. Prévalence des bactéries multi-résistantes (BMR) dans les cabinets de médecine générale. France; 2019.
23. Busseuil A. Produits hydro-alcooliques (PHA) en médecine générale: Influence de la pandémie grippale A/H1N1 2009 et facteurs déclenchants [Thèse d'exercice]. [Saint-Etienne, France]: faculté de médecine; 2011.
24. Téléconsultation et Covid-19 : croissance spectaculaire et évolution des usages [Internet]. [cité 9 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/actualites/teleconsultation-et-covid-19-croissance-spectaculaire-et-evolution-des-usages>
25. 2019-09-12-dp-remboursement-teleconsultation-1-an.pdf [Internet]. [cité 9 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/sites/default/files/2019-09-12-dp-remboursement-teleconsultation-1-an.pdf>
26. Enquête nationale Covid 19 et Médecine générale [Internet]. [cité 9 juin 2021]. Disponible sur: https://www.cnge.fr/le_cnge/adherer_cnge_college_academique/enquete_nationale_covid_19_et_medecine_generale/
27. Brun B. Etude des modifications de pratiques des médecins généralistes charentais face à la COVID 19 [Internet] [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers; 2020 [cité 9 juin 2021].

Disponible sur: <http://nuxeo.edel.univ-poitiers.fr/nuxeo/site/esupversions/9ffa9337-4281-419f-8e6b-e4118d30ec33>

28. Charleville-Mézières : il vole du gel hydroalcoolique et des masques à l'hôpital [Internet]. France Bleu. 2020 [cité 13 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/charleville-mezieres-pris-en-flagrant-delit-de-vol-de-gel-et-de-masques-a-l-hopital-1584985363>
29. Coronavirus : le ras-le-bol des infirmières face aux vols de gels et de masques dans leurs voitures [Internet]. LA VDN. 2020 [cité 13 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.lavoixdunord.fr/729318/article/2020-03-20/coronavirus-le-ras-le-bol-des-infirmieres-face-au-vol-de-gels-et-de-masques-dans>
30. Ulger F, Dilek A, Esen S, Sunbul M, Leblebicioglu H. Are healthcare workers' mobile phones a potential source of nosocomial infections? Review of the literature. J Infect Dev Ctries. 29 oct 2015;9(10):1046-53.
31. Décret n° 2020-545 du 11 mai 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire. 2020-545 mai 11, 2020.
32. Coronavirus : l'OMS change de doctrine sur l'usage des masques [Internet]. L'Express.fr. 2020 [cité 4 avr 2021]. Disponible sur: https://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/coronavirus-l-oms-change-de-doctrine-sur-l-usage-des-masques_2127594.html
33. HCSP. Covid-19 : aération, ventilation et mesure du CO2 dans les ERP [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2021 avr [cité 9 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1009>
34. Des « sacs poubelles » au lieu des blouses face au coronavirus : ces infirmières en colère [Internet]. [cité 10 mai 2021]. Disponible sur: https://actu.fr/societe/coronavirus/des-sacs-poubelles-lieu-blouses-face-coronavirus-infirmieres-colere_33312201.html
35. Article L3111-4 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 29 mars 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000034079710/
36. Décret n°2006-1260 du 14 octobre 2006 pris en application de l'article L. 3111-1 du code de la santé publique et relatif à l'obligation vaccinale contre la grippe des professionnels mentionnés à l'article L. 3111-4 du même code - Légifrance [Internet]. [cité 29 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGIARTI000006255581/#LEGIARTI000006255581>
37. Dini G, Toletone A, Sticchi L, Orsi A, Bragazzi NL, Durando P. Influenza vaccination in healthcare workers: A comprehensive critical appraisal of the literature. Hum Vaccines Immunother. 20 oct 2017;14(3):772-89.
38. CORONAVIRUS. Deux médecins décèdent, un Mulhousien et un Colmarien [Internet]. [cité 14 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.lalsace.fr/sante/2020/03/23/deces-d-un-gynecologue-mulhousien-de-66-ans>

DECLARATION SUR L'HONNEUR

Document avec signature originale devant être joint :
- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : NEICHER Prénom : Corine

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

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

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

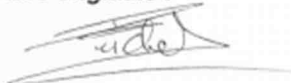
J'atteste sur l'honneur

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

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

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

Signature originale :



A ffalphenheim, le 27/05/2021

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

RESUME :

La pandémie de la Covid au printemps 2020 a entraîné de nombreuses modifications Dans la gestion de l'hygiène au sein des cabinets de médecine générale.

Un questionnaire a été envoyé aux médecins généralistes alsaciens par voie électronique afin d'objectiver les modifications de leurs pratiques en matière d'hygiène du fait de la première vague de la pandémie.

Les pratiques avant la pandémie des médecins alsaciens relevées dans notre étude concordent globalement avec celles d'autres régions, même si des améliorations sont à apporter, notamment le remplacement du revêtement du cabinet par un revêtement de type linoléum, la mise en place d'un essuie-main à usager unique dans la salle de consultation, l'utilisation d'une poubelle type DASRI pour les déchets mous à risque infectieux, le nettoyage quotidien du sol et du mobilier, ainsi que du stéthoscope et du brassard tensionnel, le retrait des alliances et montres en consultation, et enfin le lavage des mains au savon à l'arrivée au cabinet et si les mains sont souillées.

Il apparait dans notre étude que tous les médecins ont changé spontanément leur pratique au cours de la pandémie, pour mieux se conformer aux recommandations. Ils ont modifié leur organisation de travail, avec un recours massif aux consultations sur rendez-vous et à la téléconsultation, et ils ont aménagé leur salle d'attente pour diminuer le nombre de patients présents au même moment. Le nettoyage du cabinet a été fait de façon quotidienne, surtout le mobilier, les poignées de porte ou le petit matériel. De nombreux médecins ont nettoyé eux-mêmes leur petit matériel (stéthoscope, brassard tensionnel, saturemètre), leur bureau ou leur matériel de facturation entre chaque patient. Tous les médecins ont arrêté de serrer la main à leurs patients, et ils ont été une majorité à enlever leurs bijoux ou montres en consultation. Les médecins se sont plus lavé les mains en arrivant et en partant du cabinet, ainsi qu'après chaque patient, avec un recours massif à la solution hydroalcoolique.

Les médecins alsaciens ont utilisé du matériel supplémentaire pendant la pandémie, mais la pénurie les a obligés à limiter leur utilisation de masque FFP2, masque chirurgical, surblouse et solution hydroalcoolique. Ce manque de matériel de protection individuelle explique en partie que 59.2% des médecins ont eu peur pour leur propre santé lors de cette première vague de la pandémie de la Covid.

Les trois quarts des médecins pensent que leurs pratiques seront modifiées durablement, ce qui restera à confirmer par des études ultérieures.

Rubrique de classement : Médecine générale

Mots-clés : Médecine générale, hygiène, covid

Président : Professeur Yves HANSMANN

Assesseurs : Docteur Thierry LAVIGNE
Docteur Prisca FUCHS-BUECHER
Docteur Christophe BRUMM

Adresse de l'auteur :
37 rue de la Lauch, 68250 Pfaffenheim