

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE : 2022

N° : 18

THÈSE  
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME DE  
DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État

Mention Médecine Générale

Par

Antoine SAUTEL né le 20/04/1991 à STRASBOURG

**L'hygiène en cabinet de médecine générale : État des lieux des équipements et  
des aménagements en Alsace.**

Président de thèse : Monsieur le Professeur Yves HANSMANN

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur David EISENMANN

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE : 2022

N° : 18

THÈSE  
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME DE  
DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État

Mention Médecine Générale

Par

Antoine SAUTEL né le 20/04/1991 à STRASBOURG

**L'hygiène en cabinet de médecine générale : État des lieux des équipements et  
des aménagements en Alsace.**

Président de thèse : Monsieur le Professeur Yves HANSMANN

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur David EISENMANN



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

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

Edition OCTOBRE 2020  
Année universitaire 2020-2021

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



**A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE**

MANDEL Jean-Louis

Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

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

BAHRAM Séïamak  
DOLLFUS Hélène

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

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

PO218

| NOM et Prénoms                           | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|--|-------------|--|---|
| ADAM Philippe<br>P0001                   | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| AKLADIOS Cherif<br>P0191                 | NRPô<br>CS  | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP  | 54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale<br>Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b> |
| ANDRES Emmanuel<br>P0002                 | RPô<br>CS   | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC | 53.01 Option : médecine Interne   |
| ANHEIM Mathieu<br>P0003                  | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête et Cou-CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre   | 49.01 Neurologie  |
| ARNAUD Laurent<br>P0186                  | NRPô<br>NCS | • Pôle MIRNED<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre   | 50.01 Rhumatologie  |
| BACHELLIER Philippe<br>P0004             | RPô<br>CS   | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP        | 53.02 Chirurgie générale  |
| BAHRAM Séïamak<br>P0005                  | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil<br>- Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté         | 47.03 Immunologie, (option biologique)  |
| BALDAUF Jean-Jacques<br>P0006            | NRPô<br>NCS | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre.   | 54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale<br>Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b> |
| BAUMERT Thomas<br>P0007                  | NRPô<br>CS  | • Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil<br>- Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques / Faculté  | 52.01 Gastro-entérologie ; <b>hépatologie</b><br>Option : hépatologie                           |
| Mme BEAU-FALLER Michèle<br>M0007 / PO170 | NRPô<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.03 Biologie cellulaire (option biologique)   |
| BEAUJEUX Rémy<br>P0008                   | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales<br>• Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Haute-pierre  | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)   |
| BECKEUR François<br>P0009                | NRPô<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Haute-pierre  | 54.02 Chirurgie infantile   |
| BERNA Fabrice<br>P0192                   | NRPô<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie<br>- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil   | 49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie<br>Option : <b>Psychiatrie d'Adultes</b>             |
| BERTSCHY Gilles<br>P0013                 | RPô<br>CS   | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil   | 49.03 Psychiatrie d'adultes   |
| BIERRY Guillaume<br>P0178                | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Haute-pierre  | 43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)   |
| BILBAULT Pascal<br>P0014                 | RPô<br>CS   | • Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP<br>- Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Haute-pierre                                  | 48.02 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b><br>Option : médecine d'urgence                    |
| BLANC Frédéric<br>P0213                  | NRPô<br>NCS | - Pôle de Gériatrie<br>- Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau  | 53.01 Médecine interne ; addictologie<br>Option : gériatrie et biologie du vieillissement       |
| BODIN Frédéric<br>P0187                  | NRPô<br>NCS | • Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil                            | 50.04 <b>Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique</b> ; Brûlologie                    |
| BONNEMAINS Laurent<br>M0099 / PO215      | NRPô<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Haute-pierre   | 54.01 Pédiatrie   |
| BONNOMET François<br>P0017               | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP   | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| BOURCIER Tristan<br>P0018                | NRPô<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO<br>- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophtalmologie   |
| BOURGIN Patrice<br>P0020                 | NRPô<br>CS  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil  | 49.01 Neurologie  |
| Mme BRIGAND Cécile<br>P0022              | NRPô<br>NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- 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<br>P0023         | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP   | 50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique  |
| Mme CAILLARD-OHLMANN<br>Sophie<br>P0171  | NRPô<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO<br>- Service de Néphrologie-Transplantation / NHC  | 52.03 Néphrologie  |
| CASTELAIN Vincent<br>P0027               | NRPô<br>NCS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre                                   | 48.02 Réanimation  |
| CHAKFE Nabil<br>P0029                    | NRPô<br>CS  | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC                           | 51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire                            |
| CHARLES Yann-Philippe<br>M0013 / P0172   | NRPô<br>NCS | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique  |
| Mme CHARLOUX Anne<br>P0028               | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC  | 44.02 Physiologie (option biologique)  |
| Mme CHARPIOT Anne<br>P0030               | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP  | 55.01 Oto-rhino-laryngologie   |
| Mme CHENARD-NEU<br>Marie-Pierre<br>P0041 | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre  | 42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)  |
| CLAVERT Philippe<br>P0044                | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP  | 42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)   |
| COLLANGE Olivier<br>P0193                | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC                                | 48.01 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique) |
| CRIBIER Bernard<br>P0045                 | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Dermatologie / Hôpital Civil   | 50.03 Dermato-Vénérologie  |
| de BLAY de GAIX Frédéric<br>P0048        | RPô<br>CS   | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.01 Pneumologie  |
| de SEZE Jérôme<br>P0057                  | NRPô<br>CS  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre   | 49.01 Neurologie   |
| DEBRY Christian<br>P0049                 | RPô<br>CS   | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP  | 55.01 Oto-rhino-laryngologie   |
| DERUELLE Philippe<br>P0199               | RPô<br>NCS  | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre  | 54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale; option gynécologie-obstétrique                                |
| DIEMUNTSCH Pierre<br>P0051               | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre                  | 48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)  |
| Mme DOLLFUS-WALTMANN<br>Hélène<br>P0054  | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre  | 47.04 Génétique (type clinique)  |
| EHLINGER Matthieu<br>P0188               | NRPô<br>NCS | • Pôle de l'Appareil Locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / Hautepierre   | 50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique  |
| Mme ENTZ-WERLE Natacha<br>P0059          | NRPô<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre   | 54.01 Pédiatrie  |
| Mme FACCA Sybille<br>P0179               | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique  |
| Mme FAFI-KREMER Samira<br>P0060          | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique   |
| FAITOT François<br>P0216                 | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP | 53.02 Chirurgie générale   |
| FALCOZ Pierre-Emmanuel<br>P0052          | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil   | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire  |
| FORNECKER Luc-Matthieu<br>P0208          | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Oncolo-Hématologie<br>- Service d'hématologie / ICANS  | 47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion<br>Option : Hématologie   |
| GALLIX Benoit<br>P0214                   | NCS         | • IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil  | 43.02 Radiologie et imagerie médicale  |
| GANGI Afshin<br>P0062                    | RPô<br>CS   | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil  | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)  |
| GAUCHER David<br>P0063                   | NRPô<br>NCS | • Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO<br>- Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophthalmologie   |
| GENY Bernard<br>P0064                    | NRPô<br>CS  | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC  | 44.02 Physiologie (option biologique)  |
| GEORG Yannick<br>P0200                   | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC                           | 51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire                            |
| GICQUEL Philippe<br>P0065                | NRPô<br>CS  | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre  | 54.02 Chirurgie infantile  |
| GOICHOT Bernard<br>P0066                 | NRPô<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine interne et de nutrition / HP          | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques   |
| Mme GONZALEZ Maria<br>P0067              | NRPô<br>CS  | • Pôle de Santé publique et santé au travail<br>- Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC                                       | 46.02 Médecine et santé au travail Travail   |
| GOTTENBERG Jacques-Eric<br>P0068         | NRPô<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- 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<br>P0071         | NRP6<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil  | 52.03 Néphrologie   |
| HANSMANN Yves<br>P0072               | RP6<br>NCS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil   | 45.03 Option : Maladies infectieuses  |
| Mme HELMS Julie<br>M0114 / P0209     | NRP6<br>NCS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil  | 48.02 Médecine Intensive-Réanimation  |
| HERBRECHT Raoul<br>P0074             | NRP6<br>CS  | • Pôle d'Oncolo-Hématologie<br>- Service d'hématologie / ICANS  | 47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion  |
| HIRSCH Edouard<br>P0075              | NRP6<br>NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre  | 49.01 Neurologie  |
| IMPERIALE Alessio<br>P0194           | NRP6<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire   |
| ISNER-HOROBETI Marie-Eve<br>P0189    | RP6<br>CS   | • Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation<br>- Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau   | 49.05 <b>Médecine Physique et Réadaptation</b>  |
| JAULHAC Benoît<br>P0078              | NRP6<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.  | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)                           |
| Mme JEANDIER Nathalie<br>P0079       | NRP6<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC                                 | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques                                |
| Mme JESEL-MOREL Laurence<br>P0201    | NRP6<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.02 Cardiologie   |
| KALTENBACH Georges<br>P0081          | RP6<br>CS   | • Pôle de Gériatrie<br>- Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau<br>- Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau                            | 53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement                                |
| Mme KESSLER Laurence<br>P0084        | NRP6<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC          | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques                                |
| KESSLER Romain<br>P0085              | NRP6<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.01 Pneumologie   |
| KINDO Michel<br>P0195                | NRP6<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil  | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire                                       |
| Mme KORGANOW Anne-Sophie<br>P0087    | NRP6<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC  | 47.03 Immunologie (option clinique)   |
| KREMER Stéphane<br>M0038 / P0174     | NRP6<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)                               |
| KUHN Pierre<br>P0175                 | NRP6<br>CS  | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / HP  | 54.01 Pédiatrie   |
| KURTZ Jean-Emmanuel<br>P0089         | RP6<br>NCS  | • Pôle d'Onco-Hématologie<br>- Service d'hématologie / ICANS  | 47.02 Option : Cancérologie (clinique)  |
| Mme LALANNE-TONGIO Laurence<br>P0202 | NRP6<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie<br>- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil  | 49.03 Psychiatrie d'adultes ; <b>Addictologie</b><br>(Option : Addictologie)          |
| LANG Hervé<br>P0090                  | NRP6<br>NCS | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil     | 52.04 Urologie  |
| LAUGEL Vincent<br>P0092              | RP6<br>CS   | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Haute-pierre   | 54.01 Pédiatrie   |
| Mme LEJAY Anne<br>M0102 / P0217      | NRP6<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire<br>- Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC  | 51.04 Option : Chirurgie vasculaire   |
| LE MINOR Jean-Marie<br>P0190         | NRP6<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine<br>- Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/ Hôpital de Haute-pierre | 42.01 <b>Anatomie</b>   |
| LESSINGER Jean-Marc<br>P0            | RP6<br>CS   | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hôp. de Haute-pierre               | 82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie   |
| LIPSKER Dan<br>P0093                 | NRP6<br>NCS | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Dermatologie / Hôpital Civil                    | 50.03 Dermato-vénérologie   |
| LIVERNEAUX Philippe<br>P0094         | RP6<br>NCS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre   | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique                                       |
| MALOUF Gabriel<br>P0203              | NRP6<br>NCS | • Pôle d'Onco-hématologie<br>- Service d'Oncologie médicale / ICANS   | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie                    |
| MARK Manuel<br>P0098                 | NRP6<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC   | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique) |
| MARTIN Thierry<br>P0099              | NRP6<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC  | 47.03 Immunologie (option clinique)   |
| Mme MASCAUX Céline<br>P0210          | NRP6<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.01 <b>Pneumologie</b> ; Addictologie   |
| Mme MATHÉLIN Carole<br>P0101         | NRP6<br>CS  | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Unité de Sénologie / ICANS   | 54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; Gynécologie Médicale                           |

| NOM et Prénoms                            | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|---|-------------|---|---|
| MAUVIEUX Laurent<br>P0102                 | NRP6<br>CS  | • Pôle d'Onco-Hématologie<br>- Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre<br>- Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine  | 47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion<br>Option Hématologie Biologique                           |
| MAZZUCOTELLI Jean-Philippe<br>P0103       | NRP6<br>CS  | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil  | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire   |
| MERTES Paul-Michel<br>P0104               | RP6<br>CS   | • Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil  | 48.01 Option ; Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)   |
| MEYER Nicolas<br>P0105                    | NRP6<br>NCS | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil<br>• Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil                             | 46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique) |
| MEZIANI Ferhat<br>P0106                   | NRP6<br>CS  | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil  | 48.02 Réanimation   |
| MONASSIER Laurent<br>P0107                | NRP6<br>CS  | • Pôle de Pharmacie-pharmacologie<br>- Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295 / Fac  | 48.03 Option : Pharmacologie fondamentale   |
| MOREL Olivier<br>P0108                    | NRP6<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.02 Cardiologie   |
| MOULIN Bruno<br>P0109                     | NRP6<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil  | 52.03 Néphrologie   |
| MUTTER Didier<br>P0111                    | RP6<br>NCS  | • Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC  | 52.02 Chirurgie digestive   |
| NAMER Izzie Jacques<br>P0112              | NRP6<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire   |
| NOEL Georges<br>P0114                     | NRP6<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de radiothérapie / ICANS   | 47.02 <b>Cancérologie ; Radiothérapie</b><br>Option Radiothérapie biologique                      |
| NOLL Eric<br>M0111 / P0218                | NRP6<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR<br>- Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP   | 48.01 Anesthésiologie-Réanimation   |
| OHANA Mickael<br>P0211                    | NRP6<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)   |
| OHLMANN Patrick<br>P0115                  | RP6<br>CS   | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.02 Cardiologie   |
| Mme OLLAND Anne<br>P0204                  | NRP6<br>NCS | • Pôle de Pathologie Thoracique<br>- Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil   | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire   |
| Mme PAILLARD Catherine<br>P0180           | NRP6<br>CS  | • Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre  | 54.01 Pédiatrie   |
| PELACCIA Thierry<br>P0205                 | NRP6<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé / Faculté  | 48.05 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b><br>Option : Médecine d'urgences                     |
| Mme PERRETTA Silvana<br>P0117             | NRP6<br>NCS | • Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil   | 52.02 Chirurgie digestive   |
| PESSAUX Patrick<br>P0118                  | NRP6<br>CS  | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil  | 52.02 Chirurgie Digestive   |
| PETIT Thierry<br>P0119                    | CDp         | • ICANS<br>- Département de médecine oncologique  | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie Clinique                       |
| PIVOT Xavier<br>P0206                     | NRP6<br>NCS | • ICANS<br>- Département de médecine oncologique  | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie Clinique                       |
| POTTECHER Julien<br>P0181                 | NRP6<br>CS  | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre  | 48.01 <b>Anesthésiologie-réanimation</b> ;<br>Médecine d'urgence (option clinique)                |
| PRADIGNAC Alain<br>P0123                  | NRP6<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,<br>Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine interne et nutrition / HP  | 44.04 Nutrition   |
| PROUST François<br>P0182                  | NRP6<br>CS  | • Pôle Tête et Cou<br>- Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre  | 49.02 Neurochirurgie  |
| Pr RAUL Jean-Sébastien<br>P0125           | NRP6<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires<br>et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC<br>• Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine | 46.03 Médecine Légale et droit de la santé  |
| REIMUND Jean-Marie<br>P0126               | NRP6<br>NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP  | 52.01 Option : Gastro-entérologie   |
| Pr RICCI Roméo<br>P0127                   | NRP6<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC   | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire   |
| ROHR Serge<br>P0128                       | NRP6<br>CS  | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP   | 53.02 Chirurgie générale  |
| Mme ROSSIGNOL -BERNARD<br>Sylvie<br>P0196 | NRP6<br>NCS | • Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre  | 54.01 Pédiatrie   |
| ROUL Gérard<br>P0129                      | NRP6<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.02 Cardiologie   |
| Mme ROY Catherine<br>P0140                | NRP6<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- 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<br>P0212              | NRPô<br>NCS | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP  | 54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; gynécologie médicale<br>Option : Gynécologie-Obstétrique   |
| SAUER Arnaud<br>P0163                 | NRPô<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophtalmologie   |
| SAULEAU Erik-André<br>P0184           | NRPô<br>NCS | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Service de Santé Publique / Hôpital Civil<br>• Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC  | 46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique) |
| SAUSSINE Christian<br>P0143           | RPô<br>CS   | • Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil   | 52.04 Urologie  |
| Mme SCHATZ Claude<br>P0147            | NRPô<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophtalmologie   |
| SCHNEIDER Francis<br>P0144            | NRPô<br>CS  | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre  | 48.02 Réanimation   |
| Mme SCHRÖDER Carmen<br>P0185          | NRPô<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil   | 49.04 <b>Pédopsychiatrie</b> ; Addictologie   |
| SCHULTZ Philippe<br>P0145             | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP   | 55.01 Oto-rhino-laryngologie  |
| SERFATY Lawrence<br>P0197             | NRPô<br>CS  | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP  | 52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie<br>Option : <b>Hépatologie</b>              |
| SIBILIA Jean<br>P0146                 | NRPô<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre   | 50.01 Rhumatologie  |
| STEIB Jean-Paul<br>P0149              | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Haute-pierre  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| STEPHAN Dominique<br>P0150            | NRPô<br>CS  | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / NHC   | 51.04 Option : Médecine vasculaire  |
| THAVEAU Fabien<br>P0152               | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC  | 51.04 Option : Chirurgie vasculaire   |
| Mme TRANCHANT Christine<br>P0153      | NRPô<br>CS  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre   | 49.01 Neurologie  |
| VEILLON Francis<br>P0155              | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)   |
| VELTEN Michel<br>P0156                | NRPô<br>NCS | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil<br>• Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac de Médecine | 46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)                       |
| VETTER Denis<br>P0157                 | NRPô<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC   | 52.01 Option : Gastro-entérologie   |
| VIDAILHET Pierre<br>P0158             | NRPô<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil  | 49.03 Psychiatrie d'adultes   |
| VIVILLE Stéphane<br>P0159             | NRPô<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- 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<br>P0160                 | NRPô<br>CS  | • Pôle de Gériatrie<br>- Service de soins de suite et réadaptation gériatrique / Hôpital de la Robertsau   | 51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement  |
| WEBER Jean-Christophe Pierre<br>P0162 | NRPô<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil  | 53.01 Option : Médecine Interne   |
| WOLF Philippe<br>P0207                | NRPô<br>NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP<br>- Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU   | 53.02 Chirurgie générale  |
| Mme WOLFF Valérie<br>P0001            | NRPô<br>CS  | • Pôle Tête et Cou<br>- Unité Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre  | 49.01 Neurologie  |

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil

\* : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) Cspi : Chef de service par intérim CSP : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle

RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)

Dir : Directeur

Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service)

(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

(3)

(7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable --> 31.08.2017

(5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019

(8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 31.08.2017

(6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017

(9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) --> 31.08.2017

---

**A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES**


---

| <b>NOM et Prénoms</b> | <b>CS*</b> | <b>Services Hospitaliers ou Institut / Localisation</b>                                 | <b>Sous-section du Conseil National des Universités</b> |
|-----------------------|------------|---|---|
| CALVEL Laurent        | NRP6<br>CS | • Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>Service de Soins palliatifs / NHC | 46.05 Médecine palliative                               |
| HABERSETZER François  | CS         | • Pôle Hépato-digestif<br>Service de Gastro-Entérologie - NHC                           | 52.01 Gastro-Entérologie                                |
| MIYAZAKI Toru         |            | • Pôle de Biologie<br>Laboratoire d'Immunologie Biologique / HC                         |   |
| SALVAT Eric           | CS         | • Pôle Tête-Cou<br>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<br>MO001                 |  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et Médecine nucléaire  |
| Mme ANTAL Maria Cristina<br>MO003    |  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hautepierre<br>• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine  | 42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)   |
| Mme ANTONI Delphine<br>MO109         |  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Radiothérapie / ICANS   | 47.02 Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b>  |
| Mme AYME-DIETRICH Estelle<br>MO117   |  | • Pôle de Pharmacologie<br>- Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine  | 48.03 <b>Pharmacologie fondamentale</b> ; pharmacologie clinique ; addictologie<br>Option ; pharmacologie fondamentale |
| Mme BIANCALANA Valérie<br>MO008      |  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil  | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| BLONDET Cynille<br>MO091             |  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)  |
| BOUSIGES Olivier<br>MO092            |  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| Mme BUND Caroline<br>MO129           |  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| CARAPITO Raphaël<br>MO113            |  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil   | 47.03 Immunologie  |
| CAZZATO Roberto<br>MO118             |  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)  |
| Mme CEBULA Hélène<br>MO124           |  | • Pôle Tête-Cou<br>- Service de Neurochirurgie / HP   | 49.02 Neurochirurgie   |
| CERALINE Jocelyn<br>MO012            |  | • Pôle de Biologie<br>- Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC   | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie (option biologique)  |
| CHOQUET Philippe<br>MO014            |  | • Pôle d'Imagerie<br>- UF6237 - Imagerie Préclinique / HP   | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| COLLONGUES Nicolas<br>MO016          |  | • Pôle Tête et Cou-CETD<br>- Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP  | 49.01 Neurologie   |
| DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim<br>MO017   |  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| DELORME Jean-Baptiste<br>MO130       |  | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP   | 53.02 Chirurgie générale   |
| DEVYS Didier<br>MO019                |  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil  | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| Mme DINKELACKER Vera<br>MO131        |  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre   | 49.01 Neurologie   |
| DOLLÉ Pascal<br>MO021                |  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| Mme ENACHE Irina<br>MO024            |  | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC  | 44.02 Physiologie  |
| Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey<br>MO034 |  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC<br>• Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine | 46.03 Médecine Légale et droit de la santé   |
| FILISETTI Denis<br>MO025             | CS   | • Pôle de Biologie<br>- Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté  | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)   |
| FOUCHER Jack<br>MO027                |  | • Institut de Physiologie / Faculté de Médecine<br>• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil  | 44.02 Physiologie (option clinique)  |
| GANTNER Pierre<br>MO132              |  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique      |
| GRILLON Antoine<br>MO133             |  | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.  | 45.01 Option : <b>Bactériologie-virologie</b> (biologique)   |
| GUERIN Eric<br>MO032                 |  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP  | 44.03 Biologie cellulaire (option biologique)  |
| GUFFROY Aurélien<br>MO125            |  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne et d'Immunologie clinique / NHC  | 47.03 Immunologie (option clinique)  |
| Mme HARSAN-RASTEI Laura<br>MO119     |  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| HUBELE Fabrice<br>MO033              |  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS<br>- Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC   | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| JEHL François<br>MO035               |  | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 Option : <b>Bactériologie-virologie</b> (biologique)   |
| KASTNER Philippe<br>MO089            |  | • Pôle de Biologie<br>- Département Génomique fonctionnelle et cancer / 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<br>M0038             |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire   |
| KOCH Guillaume<br>M0128                   |     | - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine  | 42.01 Anatomie (Option clinique)  |
| Mme KRASNY-PACINI Agata<br>M0134          |     | • Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation<br>- Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau  | 49.05 Médecine Physique et Réadaptation   |
| Mme LAMOUR Valérie<br>M0040               |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire   |
| Mme LANNES Béatrice<br>M0041              |     | • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine<br>• Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre  | 42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)                    |
| LAVAUZ Thomas<br>M0042                    |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.03 Biologie cellulaire   |
| LENORMAND Cédric<br>M0103                 |     | • Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Dermatologie / Hôpital Civil  | 50.03 Dermato-Vénéréologie  |
| Mme LETSCHER-BRU Valérie<br>M0045         |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS<br>• Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine   | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)                                  |
| LHERMITTE Benoît<br>M0115                 |     | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre   | 42.03 Anatomie et cytologie pathologiques   |
| LUTZ Jean-Christophe<br>M0048             |     | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil | 55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie                                       |
| MEYER Alain<br>M0093                      |     | • Institut de Physiologie / Faculté de Médecine<br>• Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC                                      | 44.02 Physiologie (option biologique)   |
| MIGUET Laurent<br>M0047                   |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC   | 44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)                                   |
| Mme MOUTOU Céline<br>ép. GUNTNER<br>M0049 | CS  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim   | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique) |
| MULLER Jean<br>M0050                      |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil   | 47.04 Génétique (option biologique)   |
| Mme NICOLAE Alina<br>M0127                |     | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre   | 42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)                           |
| Mme NOURRY Nathalie<br>M0011              |     | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC   | 46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)                                  |
| PENCREAC'H Erwan<br>M0052                 |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire   |
| PFAFF Alexander<br>M0053                  |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS  | 45.02 Parasitologie et mycologie  |
| Mme PITON Amélie<br>M0094                 |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC  | 47.04 Génétique (option biologique)   |
| Mme PORTER Louise<br>M0135                |     | • Pôle de Biologie<br>- Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre   | 47.04 Génétique (type clinique)   |
| PREVOST Gilles<br>M0057                   |     | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté   | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)                           |
| Mme RADOSAVLJEVIC<br>Mirjana<br>M0058     |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil  | 47.03 Immunologie (option biologique)   |
| Mme REIX Nathalie<br>M0095                |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC<br>- Service de Chirurgie / ICANS   | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire   |
| ROGUE Patrick (cf. A2)<br>M0060           |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie Générale et Spécialisée / NHC   | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)                           |
| Mme ROLLAND Delphine<br>M0121             |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Hématologie biologique / Hautepierre   | 47.01 <b>Hématologie</b> ; transfusion (type mixte : Hématologie)                     |
| ROMAIN Benoît<br>M0061                    |     | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP  | 53.02 Chirurgie générale  |
| Mme RUPPERT Elisabeth<br>M0106            |     | • Pôle Tête et Cou<br>- Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil   | 49.01 Neurologie  |
| Mme SABOU Alina<br>M0098                  |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS<br>- Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine   | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)                                  |
| Mme SCHEIDECKER Sophie<br>M0122           |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil   | 47.04 Génétique   |
| SCHRAMM Frédéric<br>M0068                 |     | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté   | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)                           |

| NOM et Prénoms                                 | CS* | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités   |
|--|-----|---|--|
| Mme SOLIS Morgane<br>M0123                     |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Virologie / Hôpital de Haute-pierre  | 45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; hygiène hospitalière<br>Option : Bactériologie-Virologie          |
| Mme SORDET Christelle<br>M0069                 |     | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre | 50.01 Rhumatologie   |
| TALHA Samy<br>M0070                            |     | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC  | 44.02 Physiologie (option clinique)  |
| Mme TALON Isabelle<br>M0039                    |     | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Haute-pierre   | 54.02 Chirurgie infantile  |
| TELETIN Marius<br>M0071                        |     | • Pôle de Biologie<br>- Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schilligheim  | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)                    |
| VALLAT Laurent<br>M0074                        |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre  | <b>Hématologie</b> ; Transfusion<br>Option Hématologie Biologique  |
| Mme VELAY-RUSCH Aurélie<br>M0128               |     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil  | 45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie-Virologie biologique |
| Mme VILLARD Odile<br>M0076                     |     | • Pôle de Biologie<br>- Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac  | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)   |
| Mme WOLF Michèle<br>M0010                      |     | • Chargé de mission - Administration générale<br>- Direction de la Qualité / Hôpital Civil  | 48.03 Option : Pharmacologie fondamentale  |
| Mme ZALOSZYC Ariane<br>ép. MARCANTONI<br>M0116 |     | • Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie // Hôpital de Haute-pierre   | 54.01 Pédiatrie  |
| ZOLL Jeffrey<br>M0077                          |     | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- 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 Marlon     |       | 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**

|                     |       |                                      |
|---------------------|-------|--------------------------------------|
| Dre 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)**

|                              |       |  |
|------------------------------|-------|--|
| Dre BREITWILLER-DUMAS Claire |       | Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019) |
| Dre GROS-BERTHOU Anne        | M0109 | Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018) |
| Dre 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          | M0098 | 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"> <li>• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie</li> <li>- Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre</li> </ul> |
| Dr DE MARCHI Martin              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie</li> <li>- Service d'Oncologie Médicale / ICANS</li> </ul>   |
| Mme Dre GERARD Bénédicte         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Biologie</li> <li>- Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil</li> </ul>  |
| Mme Dre GOURIEUX Bénédicte       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Pharmacie-pharmacologie</li> <li>- Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil</li> </ul>  |
| Dr KARCHER Patrick               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Gériatrie</li> <li>- Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau</li> </ul>               |
| Mme Dre LALLEMAN Lucie           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation</li> <li>- Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS)</li> </ul>                    |
| Dr LEFEBVRE Nicolas              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO)</li> <li>- Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil</li> </ul>     |
| Mme Dre LICHTBLAU Isabelle       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Biologie</li> <li>- Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schillingheim</li> </ul>  |
| Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Gériatrie</li> <li>- Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau</li> </ul>   |
| Dr NISAND Gabriel                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Santé Publique et Santé au travail</li> <li>- Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil</li> </ul>   |
| Mme Dre PETIT Flore              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO)</li> <li>- UCSA</li> </ul>   |
| Dr PIRRELLO Olivier              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique</li> <li>- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO</li> </ul>   |
| Dr REY David                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO</li> <li>- «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil</li> </ul>   |
| Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle Locomax</li> <li>- Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre</li> </ul>  |
| Mme Dre RONGIERES Catherine      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique</li> <li>- Centre Clinico Biologique d'AMP / CMCO</li> </ul>  |
| Dr TCHOMAKOV Dimitar             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie</li> <li>- Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre</li> </ul>                     |
| Mme Dre WEISS Anne               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation</li> <li>- SAMU</li> </ul>  |

---

---

## 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 Patrick (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                                 |
| BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18                       | MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13                    |
| CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15           | MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10       |
| CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15                       | MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93                           |
| CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95                             | MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11                           |
| CHAUVIN Michel (Cardiologue) / 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) / 01.08.11                |
| 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                        |
| JACQMIN 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                | WILHM 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 - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08
- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68
- HP : **Hôpital de Hautepierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00
- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11
- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

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

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

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

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

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

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

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

**SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

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

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

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

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

## Remerciements

A monsieur le Professeur Yves HANSMANN, vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse et je vous en remercie. Soyez assuré de ma reconnaissance et de ma considération.

A Madame la Professeure Samira FAFI-KREMER, vous me faites l'honneur de participer à ce jury. Soyez assurée de ma reconnaissance et de ma considération.

A Madame la Professeure Maria GONZALEZ, vous me faites l'honneur de participer à ce jury. Soyez assurée de ma reconnaissance et de ma considération.

A Monsieur le Docteur David EISENMANN, à ta présence aujourd'hui, je me rends compte que j'aurais du mal à rendre la pareille. Merci pour ton investissement et ton soutien. De remplaçant à collègue ponctuel jusqu'à directeur de Thèse, à chaque fois de bons conseils et de bienveillance. Un grand Merci à toi.



## Remerciements

Merci à toi Laurène, de flirt galiénique à maman émérite, présente depuis 12 ans à mes côtés, un soutien infaillible, le socle. A tes cotés je vis ma meilleure vie. Ce travail n'aurait pas existé sans toi. On a vu apparaitre les deux plus beaux yeux bleus dans notre vie, le reste semble si futile maintenant.

Merci à ma grand-mère, à ma mamie, à mamie Irène, tu es bien plus importante dans ma vie que tu ne le penses. Tu étais au commencement de ce parcours, merci pour ces deux années à tes côtés, merci de m'avoir tant appris et tant légué, merci pour ton héritage.

Merci à mes parents, et quand on aime on ne compte pas, merci à toi maman, ta présence depuis toujours, ce modèle professionnel, merci d'avoir cru en moi et de m'avoir poussé pour aller au bout du cursus, Merci à Hubert, moustachu dans l'art de vivre, celui qui est prêt à donner ce qu'il n'a pas, une carrière médicale qui n'aura pas résisté aux prothèses, commence tout mais ne finit rien.

Merci à toi Papa, modèle dans la vie, une inspiration certaine, quelques divergences conceptuelles, si j'en transmets autant à mes enfants j'aurais alors probablement réussi. Merci à Sylvie, devenue maman de 3 enfants du jour au lendemain, Ethan Hunt de Illkirch, admirable au fil des années, toujours à l'écoute, une passion dévorante pour félins surdimensionnés.

Merci à mes frères et sœurs, Paulo, PJ, Hélène et Babist. Des hauts, des bas, des éloignements pour des retrouvailles toujours plus intenses, y'en a pas deux qui se ressemblent, c'est ce qui fait notre force.

Merci à mon grand-père, papi Noël, dernier créationniste que je fréquente, co-fondateur d'une famille incroyable (4 enfants, 10 petits-enfants, 10 arrière-petits-enfants), un âge honorable qui ne cesse de croître, merci pour ces souvenirs enfantins qui peuplent mes songes.

Merci à ceux qui ne sont plus, Merci à toi papi Valère, parti enfumé avant que je n'arrive, Merci à toi Mamie Rose, co-fondatrice de cette famille incroyable, tu as fini perdue dans ta propre boutique de souvenirs, je ne t'oublie pas.

Merci à Caroline et Philippe, j'avais déjà deux mamans et deux papas, vous êtes la 3<sup>ème</sup> paire parentale idéale.

Merci à Ben, rencontré pré-pubère, geek dans une cave, devenu métrosexuel informaticien, un timing parfait.

Merci au reste de la famille,

Merci aux oncles et tantes : tante Anne coach motivationnel depuis 3 ans, tata kiki et Bassam, Pierre et Valérie, 2ni et Céline.

Merci aux cousins et cousines toujours dans le coin en cas de besoin : Julien, Manue, Noël, Lulu, Enguerran, Marie, Julie et Thomas.

Merci à mes amis,

Merci à Raphaël, présent depuis trop longtemps, rencontré au détour d'un cours d'allemand collégien, fidèle parmi les fidèles, toujours présent.

Merci à l'équipe du lycée, team Gros et team Maigre, à Jacques premier coloc, des aventures chaque jour pendant 2 années intenses, en témoigne ta photo quand tu m'appelles, à Guigui, coloc sans en être, capitaine de soirées depuis de longues années, à Pierre, un exil américano-germano-parisien pour un retour alsacien en fanfare depuis, à Bapt'man aka gros déguelasse, le meilleur analyste NBA alcoolisé parti trop tôt, trop loin pour fonder une famille exemplaire.

Merci à Hélène, pionnière de ce borbier médical, de voisine d'amphi à amie pour la vie.

Merci à Ayoub aka Yaoub aka M. Sbou, une audace au quotidien, de réelles leçons de vie (merci pour l'ophtalmo).

Merci à Paul aka Schatz, croqueur de soirées à tout va, base-jumper de mezzanine, l'authenticité dans l'accent.

Merci à Thibaut aka Thibes, des bancs de la fac à ceux de l'Oktoberfest, plus proche du carreleur-électricien-chef de chantier-bucheron que ce que l'on pourrait croire.

Merci à Olivier, une ombre dans la nuit, de DJ moinecha à Docteur, on l'aime pour sa capacité dissociative.

Merci à Onsi, un mec en or, la bienveillance incarnée, je suis admirable de ton incroyable parcours.

Merci à Thomas, interne Mulhousien des Contades, hyperactif parmi les hyperactifs, un exemple de mari-père de famille, tu as pris beaucoup trop d'avance.

Merci aux internes des urg :

Merci à Valentine avec qui j'ai pris 6 mois de rab en gynéco/ped,

Merci à Camille indissociable de Maxime, de Paris à Ingwiller, écolo de la première heure, une oreille attentive.

Merci à Aurélie, découverte sous un tas de neige du Moenschberg à l'état de glaçon, ours parmi les ours, une carapace d'acier avec un cœur en or, capable de miracles téléphoniques, forceuse de coup de pression de thèse, merci à Thomas son alter-égo, merci de vous avoir comme voisins.

Merci à Adrien aka Cuss aka cussacamerde aka Duc de Bourgogne, mahorais jusqu'au bout du compte, coloc tropical et incruste strasbourgeois, confident parmi les confidents, un cœur énorme dans une jambe plus courte, peu de mots pour te décrire, Camille s'en chargera.

Dernier arrivé, dernier remercié, merci à toi Camille, encore analphabète, tu pourras comprendre ces lignes dans quelques années, tu n'y es pour rien dans tout ce travail mais tu es la finalité de cette partie de ma vie.

## Abréviations

AES : accident d'exposition au sang

AFSSAPS : agence française de sécurité sanitaire et des produits de santé

BPCO : bronchopneumopathie chronique obstructive

CHS : comité d'hygiène et de sécurité

CHSCT : comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

CLIN : comité de lutte contre les infections nosocomiales

COVID : coronavirus disease

CSE : comité social et économique

CTIN : comité technique des infections nosocomiales

CTINILS : comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins

EIAS : événement indésirable associé aux soins

HAS : haute autorité de santé

IAS : infection associée aux soins

IFOP : institut français d'opinion publique

SF2H : société française d'hygiène hospitalière

SFTG : société de formation thérapeutique du généraliste

SHA : solution hydro-alcoolique

URPS ML : union régionale des professionnels de santé médecins libéraux

VRS : virus respiratoire syncytial

|      |   |    |
|------|---|----|
| I.   | Introduction .....  | 23 |
| II.  | Histoire de l'hygiène : de l'Antiquité à nos jours. ....    | 27 |
|      | A. Dans l'antiquité .....                                   | 27 |
|      | B. Au Moyen Âge.....  | 28 |
|      | C. De la Renaissance à la fin du XVIIIe siècle.....         | 29 |
|      | D. Au XIXe siècle .....                                     | 30 |
|      | E. Du XXe siècle à nos jours .....                          | 34 |
| III. | Recommandations .....                                       | 38 |
|      | A. Agencement architectural .....                           | 39 |
|      | B. Aménagement de la salle de soins et de consultation..... | 40 |
|      | C. Aménagement de la salle d'attente.....                   | 40 |
|      | D. Entretien des locaux et des surfaces.....                | 41 |
|      | E. Hygiène des mains .....                                  | 41 |
| IV.  | Législation et responsabilité professionnelle.....          | 43 |
|      | A. Responsabilité disciplinaire.....                        | 43 |
|      | B. Responsabilité civile.....                               | 45 |
|      | C. Responsabilité pénale .....                              | 46 |
| V.   | Matériels et méthode .....                                  | 47 |
|      | A. Type d'étude .....                                       | 47 |
|      | B. Outil de recueil.....                                    | 47 |
|      | C. Diffusion et population étudiée .....                    | 48 |
| VI.  | Résultats .....   | 50 |
|      | A. Caractéristiques de la population étudiée.....           | 50 |
|      | 1. Sexe.....  | 51 |
|      | 2. Age .....  | 51 |
|      | 3. Lieu d'activité.....                                     | 52 |
|      | B. Aménagement du secrétariat .....                         | 53 |
|      | 1. Pièce dédiée.....  | 53 |
|      | 2. Revêtement du sol .....                                  | 54 |
|      | 3. Présence d'une fenêtre.....                              | 54 |
|      | C. Aménagement de la salle d'attente.....                   | 55 |
|      | 1. Pièce dédiée.....  | 55 |
|      | 2. Revêtement du sol .....                                  | 55 |
|      | 3. Présence de chaises lavables .....                       | 56 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| 4.   | Présence d'une fenêtre.....                                      | 56 |
| 5.   | Absence de magazine et de jouet.....                             | 57 |
| 6.   | Partage de la salle d'attente entre les médecins du cabinet..... | 57 |
| D.   | Aménagement de la salle de consultation.....                     | 58 |
| 1.   | Revêtement du sol.....   | 58 |
| 2.   | Présence d'une fenêtre.....                                      | 58 |
| 3.   | Présence de chaises lavables.....                                | 59 |
| 4.   | Table d'examen avec revêtement lavable.....                      | 59 |
| 5.   | Présence d'un lavabo.....  | 60 |
| 6.   | Absence d'aquarium, de plante ou de vase.....                    | 60 |
| 7.   | Modèles de poubelle.....   | 61 |
| E.   | Aménagement des sanitaires.....                                  | 62 |
| 1.   | Accessibilité aux sanitaires.....                                | 62 |
| 2.   | Modèles de poubelle.....   | 64 |
| 3.   | Présence d'un lavabo.....  | 65 |
| F.   | Hygiène des mains.....   | 65 |
| 1.   | Accès à un point d'eau.....                                      | 65 |
| 2.   | Types de savons.....   | 66 |
| 3.   | Types d'essuie-mains.....  | 69 |
| 4.   | Accès au SHA.....  | 70 |
| G.   | Entretien des locaux.....  | 71 |
| H.   | Mode de consultation.....  | 72 |
| I.   | Remarques.....   | 73 |
| VII. | Discussion.....  | 75 |
| A.   | Discussion de la méthode.....                                    | 75 |
| 1.   | Limites de l'étude.....  | 75 |
| 2.   | Forces de l'étude.....   | 77 |
| B.   | Discussion des résultats.....                                    | 78 |
| 1.   | Représentativité de l'échantillon.....                           | 78 |
| 2.   | Discussion des résultats.....                                    | 80 |
| a)   | Présentation des études servant à la comparaison.....            | 80 |
| b)   | Aménagement et organisation globale du cabinet médical.....      | 85 |
| (1)  | Recommandations.....   | 85 |
| (2)  | Comparaison avec les autres études.....                          | 86 |
| c)   | Aménagement du secrétariat et de la salle d'attente.....         | 92 |

|  |     |
|--|-----|
| (1)  Recommandations .....                                   | 92  |
| (2)  Comparaison avec les autres études.....                 | 93  |
| d)  Aménagement de la salle de consultation et de soins..... | 95  |
| (1)  Recommandations .....                                   | 95  |
| (2)  Comparaison avec les autres études.....                 | 96  |
| e)  Aménagement des sanitaires.....                          | 101 |
| (1)  Recommandations .....                                   | 101 |
| (2)  Comparaison avec les autres études.....                 | 101 |
| C.  Perspectives .....                                       | 105 |
| VIII. Conclusion.....  | 108 |
| IX.  Références bibliographiques .....                       | 110 |
| X.  Annexes .....  | 112 |
| A.  Questionnaire de thèse.....                              | 112 |

## I. Introduction

L'hygiène n'est ni un automatisme, ni une pratique innée, c'est un apprentissage constant qui évolue avec les avancées des connaissances scientifiques.

Dès le début de nos études médicales, nous sommes ainsi sensibilisés au sujet de l'hygiène lors de l'exercice de la médecine et plus particulièrement à l'hygiène des mains. En effet, les mains sont un des facteurs de transmission principaux des maladies infectieuses.

Lors de nos stages hospitaliers, on nous apprend à nous laver les mains, on nous apprend également l'asepsie et l'antisepsie lors des actes invasifs que nous réalisons. On nous enseigne aussi l'importance du nettoyage régulier du matériel que l'on utilise (tensiomètre, électrocardiogramme, stéthoscope, ...) et de l'ensemble des locaux de l'hôpital, de sorte à lutter contre les infections nosocomiales, qui correspondent aux infections contractées dans un établissement de santé. C'est un véritable combat du quotidien dans ces structures.

La certification des établissements de santé, qui a lieu tous les 4 ans en France, est un des garants des bonnes pratiques de l'hygiène dans les établissements de santé.

La création du Comité Technique des Infections Nosocomiales et des Infections Liées aux Soins (CTINILS), a permis de reconnaître la notion d'infections associées aux soins (IAS) (arrêté du 23 septembre 2004), incluant les infections nosocomiales et les infections liées à l'activité en médecine de ville.

Une infection est considérée comme IAS (1), si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique, palliative, préventive ou éducative) d'un patient, et si elle n'était ni présente ni en incubation au début de la prise en charge.

A ce titre, l'étude ESPRIT (2), réalisée en 2013, a estimé au niveau national l'incidence des actes en lien avec un événement indésirable associé aux soins (EIAS) en médecine générale et en a décrit la typologie. L'incidence globale est de 26 EIAS pour 1000 actes ; elle a montré que 22 événements pour 1000 actes étaient évitables, soulignant notamment l'importance de l'hygiène dans les cabinets médicaux de médecine générale.

D'autre part, le médecin généraliste côtoie des patients fragiles, du fait du vieillissement global de la population, de la diminution des temps de séjours hospitaliers, de l'augmentation des prises en charge ambulatoires ou en hospitalisation de jour. Le médecin généraliste est donc amené à voir quotidiennement des patients ayant des pathologies graves susceptibles de décompensation en cas d'infection (cardiopathies, pathologies oncologiques, pathologies pulmonaires dont les broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO), patients immunodéprimés, etc).

D'un point de vue pratique, lors du début de mes stages d'internat chez le médecin généraliste, puis lors de mon exercice professionnel en tant que médecin remplaçant, j'ai été amené à travailler dans de multiples cabinets médicaux. J'ai ainsi été confronté, à certains moments, à de réelles difficultés pour pouvoir respecter



certaines « notions d'hygiène standard », telles que le simple lavage des mains à l'eau et au savon.

Bien que l'hygiène soit tout aussi importante en médecine de ville qu'en médecine hospitalière, j'ai constaté que les contraintes liées à son respect étaient bien différentes.

A ce titre, le sujet de l'hygiène en médecine de ville a rapidement fait sens chez moi. Les recherches que j'ai faites sur ce thème dans la littérature, se sont révélées peu profuses en termes d'articles scientifiques. Ceci étant, plusieurs études de thèses se sont intéressées aux pratiques des médecins généralistes en lien avec l'hygiène.

Je me suis demandé comment évaluer la pratique des médecins s'ils n'avaient pas les équipements nécessaires au respect des mesures d'hygiène ? En effet, comment peut-on évaluer si un médecin se lave les mains alors qu'il ne dispose pas de lavabo ni de savon dans son lieu d'exercice ?

Dans les études de thèses que j'ai recensées sur le sujet, aucune ne se focalisait uniquement sur les équipements et les aménagements relatifs à l'hygiène « de base » en cabinet médical. Pour ma part, j'ai volontairement concentré mon travail sur les équipements et aménagements des locaux des cabinets médicaux nécessaires pour pouvoir appliquer les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) de juin 2007 relatives à l'hygiène en cabinet de médecine générale.

La genèse de ce travail a débuté en fin d'année 2019. L'idée était d'envoyer un questionnaire aux médecins généralistes pour apprécier leurs installations relatives à l'hygiène.

La pandémie à Covid 19 a rapidement fait irruption dans notre quotidien, avant l'achèvement du questionnaire et sa diffusion. Cette pandémie a modifié nos comportements, en particulier ceux liés à l'hygiène. Je me suis ainsi demandé s'il fallait changer d'axe de travail. J'ai finalement décidé de ne rien modifier au projet initial et de réaliser l'enquête en début d'année 2021, alors même que nous étions touchés par la 3<sup>e</sup> vague de la pandémie de Covid 19. En effet, l'impact que la pandémie pouvait potentiellement avoir sur nos résultats n'était pas dommageable, dans la mesure où la pandémie devait théoriquement améliorer l'application des mesures d'hygiène dans leur globalité chez les médecins.

## II. Histoire de l'hygiène : de l'Antiquité à nos jours.

L'hygiène, provient du grec ancien **ὑγιεινός**, *hugieinós*, signifiant *bon pour la santé*, est l'ensemble des mesures destinées à prévenir l'apparition d'infections et de maladies infectieuses. Ainsi, aujourd'hui, des notions d'hygiène basiques sont ancrées dans notre quotidien, comme se laver les mains régulièrement ou boire de l'eau potable.

La notion d'hygiène a évolué au fil du temps. Elle était initialement liée aux croyances et aux coutumes, pour devenir un marqueur social, puis avec la révolution scientifique et médicale, un moyen de sauver d'innombrables vies.

### A. Dans l'antiquité

Dans la Grèce et la Rome antique, l'hygiène a un sens purificateur. Quelles que soient leurs classes sociales, les Grecs et les Romains fréquentaient les bains publics, lieux où se mêlent préservation de la santé et loisirs, avec recours à des bains à différentes températures, massages et exercice physique.

Le mot hygiène dérive du nom de la déesse grecque Hygie, déesse de la santé et de la propreté.

Dans la Rome antique, on estime la consommation quotidienne d'eau par habitant à 450 litres contre 150 litres en France aujourd'hui.

Les premières latrines publiques datent de la Rome antique. Il s'agissait d'un lieu d'échanges sociaux, où l'on pouvait discuter, faire des affaires. Le tersorium, qui était une éponge montée sur un bâton, permettait l'hygiène après avoir déféqué, que l'on utilisait chacun son tour.

Les Romains étaient également les premiers à mettre en place des égouts collecteurs des eaux usées.

## B. Au Moyen Âge

A cette époque, les bains publics et les étuves sont nombreux dans les villes en Europe. On voit ainsi fleurir la mode du bain. L'eau est alors un élément sacré, un remède. La religion véhicule les règles d'hygiène élémentaire. Ainsi, Saint Benoît préconise deux bains annuels, l'un à Noël et l'autre à Pâques.

Cependant, les rues des villes sont étroites et sales. La population jette ses ordures et autres excréments directement sur le pavé. Le bétail vit dans les maisons. Les latrines sont à l'extérieur des maisons et sont vidées régulièrement avant qu'elles ne débordent. Les déchets sont amenés dans les campagnes, où ils sont déversés dans les champs. Cela pollue ainsi la nappe phréatique et donc l'eau. On préfère alors boire la bière et le vin.

Au fur et à mesure, les bains publics deviennent un lieu de débauche, et apparaissent ainsi les premières épidémies de syphilis.

La fin de l'Antiquité est ainsi marquée par l'apparition des premières épidémies de grande ampleur, avec l'apparition de la lèpre, du typhus ou de la variole. La plus importante d'entre elles est la peste noire qui s'abat sur l'Europe en 1347, faisant près de 25 millions de morts, soit plus d'un tiers de la population européenne de l'époque.

### C. De la Renaissance à la fin du XVIIIe siècle

Durant cette période, on note un recul de l'hygiène, avec la multiplication des épidémies. On attribue à l'eau d'être le vecteur de ces maladies contagieuses (syphilis, peste). Ainsi, les bains publics sont désertés et fermés. A l'époque, on considère que l'eau dilate les pores de la peau et donc permet la pénétration des germes dans l'organisme. La toilette sèche est alors conseillée. Cela consistait à se frotter avec un linge propre et à appliquer des poudres afin de boucher les pores de la peau et empêcher l'entrée de maladies. La crasse est considérée comme un agent protecteur et conservateur.

Pour les plus riches, le concept d'hygiène vestimentaire se développe correspondant au changement de vêtements plusieurs fois par jour. Ainsi, un habit blanc devenu sale est bien perçu, car ayant capté la saleté du corps.

A cette période, l'hôpital est particulièrement insalubre, comme en atteste Tenon en 1788, dans ses *Mémoires sur les hôpitaux de Paris*, où l'Hôtel-Dieu de Paris comptait 1219 lits pour 3418 patients. Les patients pouvaient être jusqu'à 6 par lit, les corps de ceux qui mouraient n'étaient enlevés qu'après plusieurs heures ! Les

opérations se déroulaient dans les salles communes sur le lit des malades. L'hôpital était donc un lieu de transmission des maladies contagieuses et infectieuses.

#### D. Au XIXe siècle

A la suite de plusieurs épidémies de peste et choléra, le XIXe siècle est marqué par le renouveau de l'hygiène. En effet, à partir de la moitié du XIXe siècle, la notion d'hygiénisme se développe, véritable précurseur de la santé publique.

Entre les épidémies et les guerres, les gouvernements comprennent que la santé publique devient un véritable enjeu de pouvoir. Ainsi en France, on assiste à la transformation profonde de Paris dirigée par le Baron Haussmann. Des immeubles et des rues entières sont détruites pour laisser place à de grands boulevards, permettant le renouvellement de l'air et le passage de la lumière. Concomitamment, tout un réseau de canalisation est installé, permettant le tout à l'égout et la mise en place de l'eau courante dans les immeubles. Les toilettes entrent dans les immeubles. On voit aussi apparaître au quotidien l'usage de la brosse à dent et de la savonnette.

Ce siècle est surtout marqué par les découvertes scientifiques majeures sur l'hygiène et les maladies infectieuses. A l'instar de la fièvre puerpérale, qui a intéressé plusieurs médecins et scientifiques. Dès 1775, Alexander Gordon publie un traité sur l'épidémie de fièvre puerpérale à Aberdeen en Ecosse (3). Il constate que les épidémies ne sont pas restreintes à un seul lieu géographique, mais que les femmes atteintes de fièvre puerpérale sont accouchées en divers endroits (dispensaire ou domicile) mais par le même soignant (sage-femme ou médecin). Il évoque pour la

première fois, l'idée que c'est le praticien qui transporte le « poison » responsable de la maladie et non l'atmosphère viciée. Malheureusement, la publication d'Alexander Gordon tombe dans l'oubli devant le refus de ses confrères de remettre en cause leur responsabilité à une époque où la découverte des micro-organismes n'avait pas encore eu lieu.

En 1843, Olivier Wendell Holmes publie un essai où il réalise une analyse de la littérature sur la fièvre puerpérale (4). Il en arrive aux mêmes conclusions que Alexander Gordon ; la fièvre puerpérale est une maladie contagieuse et elle est transmise par le médecin lui-même. Il propose des mesures préventives afin de limiter sa propagation, à savoir qu'un accoucheur ne devrait jamais participer à un examen post mortem d'une victime de fièvre puerpérale.

Dès 1846, le Dr Ignaz Semmelweis, obstétricien à la maternité de l'hôpital de Vienne, observe une différence significative du taux de mortalité due à la fièvre puerpérale entre les deux ailes de la maternité. Dans la première aile, on retrouve les étudiants en obstétrique, dans la seconde il n'y a que des étudiants sage-femme. Semmelweis décide alors de comparer les taux de mortalité entre les deux ailes de la maternité de 1841 à 1846, et démontre une différence de ce taux de mortalité (9,92% dans la première aile versus 3,38% dans la seconde) (5). Ceci constituera la base de son questionnement et de ses travaux.

En 1847, le Dr Kolletschka, professeur en médecine légale à l'hôpital de Vienne et collègue du Dr Semmelweis, décéda après une blessure infligée par un scalpel lors d'une autopsie, à la suite de laquelle il présenta des symptômes similaires à ceux de

la fièvre puerpérale. L'autopsie de son corps montra les mêmes lésions que celles des victimes de la fièvre puerpérale.

Le Dr Semmelweis élabore ainsi l'hypothèse que la contamination par les particules cadavériques avait provoqué une maladie semblable chez le Dr Kolletschka à celle de la fièvre puerpérale, il en déduit que ces deux maladies étaient similaires et que la cause de la maladie était également la même : les particules cadavériques.

De plus, son hypothèse était cohérente avec les chiffres épidémiologiques des deux maternités. En effet, celle où les étudiants en médecine travaillaient, présentait une prévalence bien plus importante, pouvant s'expliquer par le fait qu'ils pratiquaient des autopsies avant les accouchements.

Afin d'éliminer la source de la maladie, il fit appliquer alors une méthode d'asepsie des mains et imposa donc à tous les étudiants en médecine un lavage des mains par une solution chlorée à la sortie de la morgue. A partir de juin 1847 et l'application de ses recommandations, les taux de mortalité des deux cliniques se rejoignirent (1,27% versus 1,33%).

Malheureusement, ses théories ne furent pas acceptées par les scientifiques et médecins de l'époque, du fait de la lenteur de diffusion de ses travaux d'une part et de l'absence de cause objectivable de la maladie d'autre part. En effet, on retrouvait également cette maladie chez des parturientes à domicile ou dans des maternités où il n'y avait pas d'autopsie réalisée par les médecins avant les accouchements. De plus,



ces théories rendaient responsable le médecin de la dissémination de la fièvre puerpérale.

En 1857, Louis Pasteur (1822-1895), en s'appuyant sur les travaux de Spallanzani qui réfutait déjà en 1765 la théorie de la « génération spontanée », démontre l'existence d'organismes microscopiques, par sa fameuse expérience du ballon à col de cygne. Pasteur défend la théorie des germes. Il étudie la fermentation de la bière et la transformation du vin en vinaigre. Pasteur met en évidence que des ballons mis à l'abri de l'air ne permettent pas le développement de moisissures. Inversement, au contact de l'air ambiant, des phénomènes de moisissures et putréfactions apparaissent. Ainsi, il démontre qu'il existe des germes à la surface de tout objet, dans l'atmosphère et dans les eaux.

Toutes ces expériences ont pour but de montrer que nous pouvons éviter les phénomènes de fermentation dûs à des micro-organismes venant de l'extérieur en appliquant certaines précautions. Pasteur invente la « pasteurisation » du lait et des aliments. Il préconise également de faire chauffer brusquement les récipients, les instruments et les pansements des chirurgiens : il s'agit de la stérilisation par la chaleur dont le premier appareil est le « four Pasteur » (6). Le « four Poupinel », utilisant le même principe de stérilisation que le « four Pasteur », voit le jour en 1885. Trois ans plus tard l'autoclave est créé, utilisant alors la chaleur humide et permettant la stérilisation du matériel chirurgical. L'autoclave est toujours actuellement utilisé.

Le chirurgien britannique Joseph Lister (1827-1912), applique alors les théories de Pasteur en expérimentant le nettoyage des plaies avec des solutions d'acide

phénique, en désinfectant les pansements, l'air, les instruments, et la peau avec le « spray LISTER ».

La notion d'antisepsie est alors apparue, consistant en l'élimination des germes de putréfaction contenus dans l'air décrits par Pasteur. Cette attitude diminue le taux de mortalité post-opératoire. Ceci étant, cette méthode n'est efficace que pour les plaies superficielles, devenant toxique pour les patients et le chirurgien (eczéma de contact, troubles oculaires) en raison de l'utilisation de désinfectants très puissants dans les plaies plus profondes.

En 1889, la première salle d'opération est créée par Antonin Poncet (1849-1913) à l'Hôtel-Dieu de Lyon. À partir de 1903, Edmond Delorme (1847-1929) est à l'origine du premier bloc opératoire : salle stérile, éclairages adaptés, chirurgiens et aides gantés, instruments ébouillantés, pansements et linges stériles.

La fin du XIXe siècle est marquée par la découverte de nombreux micro-organismes et leur rôle dans les infections est connu. On comprend qu'il est possible de s'en prémunir par des gestes simples du quotidien comme le lavage des mains et la toilette quotidienne à l'eau et au savon.

## E. Du XXe siècle à nos jours

A partir de la deuxième moitié du XXe siècle, grâce au développement de l'eau courante et des installations sanitaires dans chaque habitation, l'hygiène corporelle peut s'imposer à tous comme une pratique quotidienne.

Malgré cela, les derniers chiffres de l'Institut Français d'Opinion Publique (IFOP) datant de 2020 (avant la pandémie à Covid 19), montrent que 76% des Français font une toilette complète tous les jours, et que 21% des hommes ne changent pas de sous-vêtements quotidiennement.

En 2016, le groupe baromètre santé 2016 (7), montre que 79% des personnes interrogées se lavent les mains après avoir été aux toilettes, 72%, avant de s'occuper d'un bébé, 63% avant de cuisiner et 39% après s'être mouché.

Dans les hôpitaux, l'hygiène commence à s'institutionnaliser avec la création du comité consultatif d'hygiène publique en 1848, qui a été plusieurs fois réformé et deviendra le conseil supérieur d'hygiène publique en France en 1902. Celui-ci organise l'hygiène au sein des structures hospitalières et met en place la vaccination obligatoire.

En 1920, le ministère de l'Hygiène et de la Prévoyance sociale voit le jour. Il deviendra en 1930 le ministère de la Santé Publique qui est actuellement le ministère des Affaires sociales et de la Santé.

La création des Comités d'Hygiène et de Sécurité (CHS) se fait après la seconde guerre mondiale, remplacés plus tard par les Comités d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT), puis par le Comité Social et Économique (CSE) en 2018. Ils permettent de contrôler l'hygiène et la sécurité du personnel sur leur lieu de travail. En parallèle, avec la naissance de la Médecine du travail en 1947, l'accent est mis sur la prévention des salariés.

Les nouvelles pratiques médicales et les nouvelles armes thérapeutiques permettent le développement d'un type nouveau d'infection : les infections nosocomiales, correspondant aux infections contractées dans un établissement de santé.

En 1988 est créé le Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN) dans chaque établissement de santé. Il joue un rôle de prévention des infections nosocomiales, en donnant des recommandations sur les règles d'hygiène à appliquer, les tenues vestimentaires, les protocoles de soins, le choix des produits de nettoyage et de désinfection, l'usage rationnel des antibiotiques. Il conseille également sur l'aménagement des locaux, l'achat des matériels, l'élimination des déchets.

Le comité technique des infections nosocomiales (CTIN) voit le jour en 2004 remplacé par le comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins (CTINILS) en 2007. Il permet de développer la notion « d'infection associée aux soins » (IAS). Une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique, palliative, préventive ou éducative) d'un patient et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge (1).

Lorsque que l'état infectieux au début de la prise en charge n'est pas connu précisément, un délai d'au moins 48 heures ou un délai supérieur à la période d'incubation est couramment accepté pour définir une IAS. Toutefois, il est recommandé d'apprécier dans chaque cas la plausibilité de l'association entre la prise en charge et l'infection.

L'infection associée aux soins (IAS) englobe tout événement infectieux en rapport plus ou moins proche avec un processus, une structure, une démarche de soins, dans un sens très large. L'IAS comprend l'infection nosocomiale, au sens de contractée dans un établissement de santé, et couvre également les soins délivrés en dehors des établissements de santé.

Le critère principal définissant une IAS est constitué par la délivrance d'un acte ou d'une prise en charge de soins au sens large (à visée diagnostique, thérapeutique, de dépistage ou de prévention primaire) par un professionnel de santé ou le patient ou son entourage, encadré par un professionnel de santé. Aucune distinction n'est faite quant au lieu où est réalisée la prise en charge ou la délivrance de soins.

Depuis mars 2020 et l'épidémie à Covid 19 que nous connaissons par vagues successives, l'hygiène des mains et autres gestes barrières, ont pris encore plus d'importance dans la lutte quotidienne contre le virus.

### III. Recommandations

Le ministère de la Santé et des Solidarités a édité en janvier 2006 un guide destiné aux professionnels de santé exerçant en dehors des établissements de santé (8). Ce guide précise les recommandations et les pratiques d'hygiène à appliquer lors des soins par l'ensemble des professionnels de santé installés en cabinet de ville, pour prévenir des risques infectieux afin d'améliorer non seulement la sécurité des patients mais aussi des soignants.

En juin 2007, la Société de Formation Thérapeutique du Généraliste (SFTG) en association avec la HAS, a édité un nouveau guide de recommandations professionnelles pour les cabinets médicaux et paramédicaux (9).

Ainsi depuis juin 2007, il existe deux référentiels sur les recommandations des pratiques d'hygiène en cabinet médical. Par conséquent, tout médecin généraliste exerçant en cabinet de ville devrait connaître et prendre en compte ces recommandations.

En 2015, la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H) a édité des recommandations de bonnes pratiques d'hygiène destinées aux professionnels de santé en soins de ville (10). Elles résument et simplifient les recommandations de la HAS de 2007.

Je vous propose ici un aperçu des recommandations en lien avec l'architecture, les équipements et l'aménagement d'un cabinet médical.

## A. Agencement architectural

Aucune recommandation n'est proposée sur l'organisation architecturale du cabinet et la circulation des patients. Néanmoins, une architecture adaptée facilite le respect des règles d'hygiène. Celle-ci est composée de pièces ou de zones, dont la superficie nécessaire est à prendre en compte en fonction du type d'activité et de la nature des soins pratiqués.

En l'absence d'un contrôle applicable du taux horaire de renouvellement de l'air, il est simplement recommandé d'assurer une aération quotidienne des locaux. Il est donc nécessaire d'avoir une fenêtre présente dans chaque pièce.

Il est recommandé d'aménager un point d'eau dans chaque salle de consultation ainsi que dans les zones sanitaires. Chaque point d'eau doit avoir à proximité un distributeur de savon liquide à pompe avec poche rétractable éjectable, un distributeur d'essuie-mains à usage unique en papier non tissé et une poubelle à pédale ou sans couvercle.

L'aménagement des locaux doit privilégier un entretien facile, efficace et la stricte utilité pour les soins. Il est recommandé, pour toutes les surfaces (sols, murs, plans de travail) d'opter pour des revêtements lessivables lisses, non poreux, faciles à nettoyer et ne présentant pas ou peu de joints. Le carrelage, avec des joints plats et étanches qui peuvent devenir poreux, doit être évité ; l'emploi du bois et du liège est à éviter dans les lieux de soins, de même que la pose de moquettes et tapis.

## B. Aménagement de la salle de soins et de consultation

Il est recommandé d'équiper la salle d'examen et de soins avec une poubelle réservée aux déchets ménagers (emballages, papiers, couches), une autre poubelle équipée de sac poubelle de couleur différente (jaune) pour le recueil des déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI).

Il est également recommandé d'avoir une table ou un 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.

Aucune recommandation n'est proposée concernant le mobilier de bureau (stylos, dossiers médicaux, combinés téléphoniques, claviers d'ordinateur) en dehors du respect strict de l'hygiène des mains. Chaque professionnel peut toutefois opter pour un clavier sans touches ou pour la couverture de son clavier d'ordinateur par un écran ou par un film plastique transparent.

Les plantes, vases, aquariums et fontaines décoratives ne sont pas recommandés dans les zones de soins.

## C. Aménagement de la salle d'attente

Afin de réduire le risque de transmission infectieuse lié au temps de séjour en salle d'attente, il est suggéré de privilégier un accueil en consultation sur rendez-vous.



La transmission croisée à partir des jouets de la salle d'attente est très probable. Les méthodes recommandées pour le nettoyage des jouets sont l'utilisation du lave-linge pour les jouets à surface textile et l'utilisation du lave-vaisselle pour les jouets à surface dure. Si ce n'est pas possible, il est recommandé d'effectuer un nettoyage fréquent (tous les jours ou tous les deux jours) des jouets de la salle d'attente. Il peut être judicieux de procéder à un roulement dans la mise à disposition en salle d'attente. Dans tous les cas, il est recommandé de retirer systématiquement les jouets de la salle d'attente en période d'épidémie de bronchiolite ou de gastro-entérite.

#### D. Entretien des locaux et des surfaces

Il est recommandé de réaliser un entretien quotidien des sols, des surfaces des mobiliers, des équipements et un nettoyage immédiat en cas de souillures.

#### E. Hygiène des mains

L'hygiène des mains est le facteur majeur de prévention des infections liées aux soins en termes de morbidité et de mortalité.

Il est recommandé de se désinfecter les mains par friction hydro-alcoolique entre chaque patient et en cas d'interruption des soins pour un même patient. À défaut d'utiliser un produit hydro-alcoolique, compte tenu des problèmes de tolérance cutanée des savons antiseptiques, il est recommandé d'utiliser un savon doux en respectant un savonnage d'une durée minimale de 10 secondes. Il est recommandé d'utiliser des essuie-mains à usage unique, par exemple en papier absorbant. Afin

d'éviter une nouvelle contamination, l'essuie-main sera utilisé pour refermer le robinet avant d'être jeté dans une poubelle sans couvercle ou à ouverture non manuelle.

## IV. Législation et responsabilité professionnelle

Les médecins généralistes, comme tous les professionnels de santé, sont soumis à trois types de responsabilités distinctes, qui peuvent se cumuler en cas de faute : la responsabilité disciplinaire, civile et pénale.

L'hygiène et le respect de ses principes font bien évidemment partie de la responsabilité de chaque médecin.

### A. Responsabilité disciplinaire

Elle se traduit par une sanction en cas de manquement à la déontologie, allant de l'avertissement à l'interdiction d'exercer la médecine. Elle est appréciée par le Conseil de l'Ordre des médecins. Elle se base sur le code de déontologie médicale, lui-même intégré dans le code de la santé publique (11).

Plusieurs articles du code de déontologie médicale font référence aux mesures d'hygiènes :

- Article 32 : « Dès lors qu'il a accepté de répondre à une demande, le médecin s'engage à assurer personnellement au patient des **soins consciencieux, dévoués et fondés sur les données acquises de la science**, en faisant appel, s'il y a lieu, à l'aide de tiers compétents. ».
  
- Article 49 : « Le médecin appelé à donner ses soins dans une famille ou une collectivité doit tout mettre en œuvre pour obtenir le **respect des règles**

**d'hygiène et de prophylaxie.** Il doit informer le patient de ses responsabilités et devoirs vis-à-vis de lui-même et des tiers ainsi que des précautions qu'il doit prendre. ».

- Article 69 : « L'exercice de la médecine est personnel ; **chaque médecin est responsable de ses décisions et de ses actes.** ».
  
- Article 71 : « Le médecin doit disposer, au lieu de son exercice professionnel, d'une **installation convenable, de locaux adéquats** pour permettre le respect du secret professionnel et de moyens techniques suffisants en rapport avec la nature des actes qu'il pratique ou de la population qu'il prend en charge. Il doit notamment **veiller à la stérilisation et à la décontamination des dispositifs médicaux** qu'il utilise et à **l'élimination des déchets médicaux** selon les procédures réglementaires. **Il ne doit pas exercer sa profession dans des conditions qui puissent compromettre la qualité des soins et des actes médicaux** ou la sécurité des personnes examinées. Il doit veiller à la compétence des personnes qui lui apportent leur concours. ».
  
- Article 109 : « Tout médecin, lors de son inscription au tableau, doit affirmer devant le conseil départemental de l'Ordre qu'il a eu connaissance du présent code de déontologie et s'engager sous serment et par écrit à le respecter. ».

## B. Responsabilité civile

Elle est appréciée par les juridictions civiles pour la pratique libérale. Elle se traduit par le versement de dommages-intérêts destinés à réparer le dommage que la faute du professionnel a causé à la victime. Cette indemnité est versée par l'assureur du professionnel. Dans des cas exceptionnels, elle est prise en charge au titre de la solidarité nationale. Le délai de prescription d'une action en responsabilité civile est de 10 ans pour les dommages corporels.

Les responsabilités disciplinaires et civiles ont été réaménagées par la loi du 4 mars 2002 relative aux droits du malade et à la qualité du système de santé, dite « loi Kouchner ». Les principes de la responsabilité civile des professionnels de santé figurent désormais dans les articles L 1141-1 à L 1143-1 du code de la santé publique (8).

Il n'est pas possible de rendre ici compte du détail complexe des règles de la responsabilité. Elles évoluent rapidement, non seulement du fait du législateur, mais aussi de la jurisprudence et de l'interprétation qu'elle fait de la loi.

En ce qui concerne l'hygiène, l'article L3114-6 du 13 janvier 2010 du code de santé publique prévoit que « Les **professionnels de santé** ainsi que les biologiste-responsables et biologistes co-responsables de biologie médicale mentionnés au livre II de la sixième partie du présent code, **exerçant en dehors des établissements de santé, veillent à prévenir toutes infections liées à leurs activités de prévention,**

**de diagnostic et de soins.** Des arrêtés fixent, en cas de besoin, les règles qu'ils doivent respecter. ».

### C. Responsabilité pénale

Elle est appréciée par le juge pénal, lorsque la faute du professionnel peut être qualifiée d'infraction pénale. La référence légale de la responsabilité légale est le code pénal.

Le code pénal définit trois types d'infractions de gravité croissante : la contravention, le délit et le crime. Elle se traduit par des peines d'amende, voire de prison. Il est impossible d'assurer sa responsabilité pénale : celle-ci est toujours personnelle.

## V. Matériels et méthode

### A. Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale quantitative, évaluant l'aménagement des cabinets médicaux et non les pratiques professionnelles en elles-mêmes.

### B. Outil de recueil

L'étude a été réalisée par le biais d'un questionnaire élaboré à l'aide de l'application Google Forms, disponible uniquement sur internet.

Le questionnaire a été établi à partir des recommandations professionnelles provenant de la SFTG en association avec la HAS datant de juin 2007 intitulées : Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical et du guide de bonnes pratiques établi par la SF2H, édité en 2015 sous le nom de : Bonnes pratiques essentielles en hygiène des professionnels de santé en soins de ville.

Certaines de nos questions n'étaient pas directement tirées des recommandations actuelles mais nous semblaient cohérentes avec celles-ci (telles que la présence ou non de chaises lavables pour les patients, de sanitaires et d'une salle dédiée au secrétariat et à la salle d'attente).

A noter que nous avons également posé deux questions en lien avec le contexte de pandémie à Covid 19 (présence ou non de plexiglas au niveau du bureau du

secrétariat et respect de la distanciation de 1,50 mètres entre le patient et le médecin à son bureau).

La première partie du questionnaire s'intéressait aux praticiens eux-mêmes : sexe, âge, lieu d'exercice, mode d'exercice. La seconde partie quant à elle, reprenait toutes les installations à mettre en place dans un cabinet médical afin de limiter le risque infectieux.

Le questionnaire comportait au total 39 questions, pour la plupart fermées afin d'évaluer la présence ou l'absence d'un aménagement. Il comprenait également quelques questions à choix multiples.

### C. Diffusion et population étudiée

Le questionnaire a été adressé par courriel aux médecins généralistes libéraux d'Alsace, via la mailing list de l'URPS ML Grand Est. Ce partenaire a été choisi pour des raisons de fiabilité et de praticité car il disposait des courriels des médecins généralistes libéraux.

La population ciblée par notre étude était les médecins généralistes libéraux installés en Alsace. Le questionnaire de notre étude leur a été adressé par courriel via la mailing list de l'URPS ML Grand Est. Étant donné qu'à l'heure actuelle, il ne leur est plus possible de cibler uniquement les médecins généralistes alsaciens, nous avons agrémenté notre courriel d'un blason de la région Alsace ainsi que d'un texte



d'accompagnement précisant que ce questionnaire était réservé aux médecins alsaciens.

Le questionnaire était accompagné d'un texte d'invitation à participer à l'étude en expliquant la thématique de la thèse, afin de potentialiser au maximum le taux de réponse.

Il était prévu initialement, un envoi du questionnaire en janvier 2021 avec une relance deux mois plus tard. Ceci étant, au vu de la situation sanitaire à cette période et le peu de disponibilité de l'URPS ML Grand Est, un seul envoi du questionnaire a été effectué via leur newsletter du mois de février 2021. Les réponses étaient acceptées jusqu'au 31 mars 2021 (dernière réponse reçue le 20/02/2021).

## VI. Résultats

### A. Caractéristiques de la population étudiée

Le questionnaire a été envoyé par voie électronique à 5184 médecins généralistes installés en libéral dans le Grand Est, via la plateforme URPS ML.

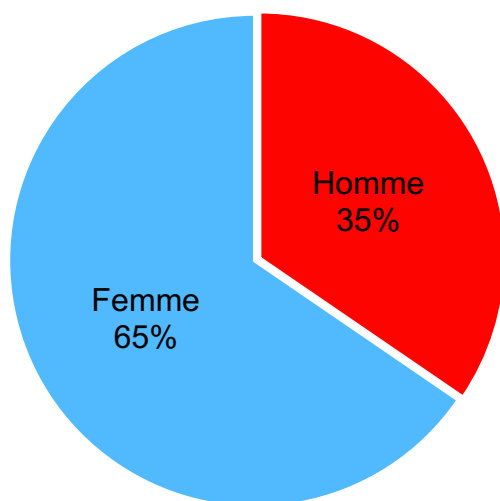
Le message a été ouvert par 1758 contacts, soit 34,7% de l'effectif total. Ce chiffre est légèrement supérieur au taux habituellement constaté (environ 32%), selon les chiffres fournis par l'URPS ML Grand Est.

A noter que, 120 personnes n'ont pas reçu le mail pour différentes raisons (adresse invalide, absence, messagerie pleine, erreur de système, etc.)

Au total, 57 réponses nous sont parvenues. Pour 2 d'entre-elles, le questionnaire n'avait pas été rempli. Nous avons donc comptabilisé 55 réponses au total.

## 1. Sexe

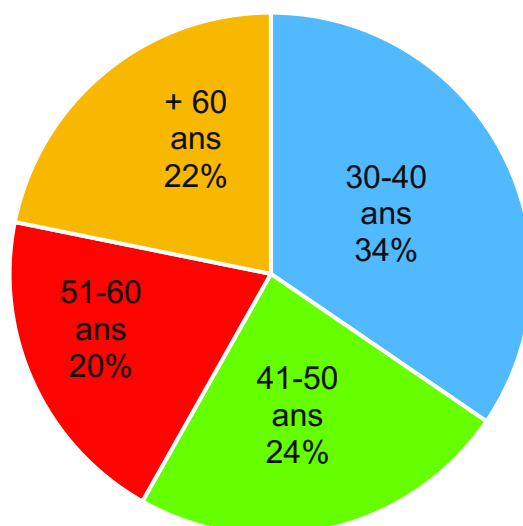
Nous avons eu une majorité de réponses de la part de femmes : 36 réponses (soit 65%), contre 19 réponses masculines (soit 35%).



## 2. Age

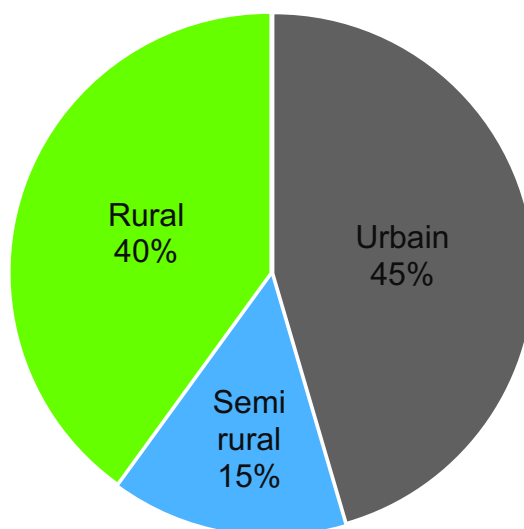
Notre effectif est composé de 19 médecins (soit 34%) ayant entre 30 et 40 ans, de 13 médecins (soit 24%) ayant entre 41 et 50 ans, de 11 médecins (soit 20%) ayant entre 51 et 60 ans et de 12 médecins (soit 22%) ayant plus de 60 ans.

L'âge moyen des répondants est de 48 ans avec un âge médian de 46 ans. Le répondant le plus âgé a 73 ans et le plus jeune a 31 ans. L'âge moyen des femmes est de 44 ans, celui des hommes de 56 ans.



### 3. Lieu d'activité

Sur les 55 médecins répondants, 25 (soit 45%) exercent en ville, 22 (soit 40%) à la campagne et 8 (soit 15%) en milieu semi-rural.

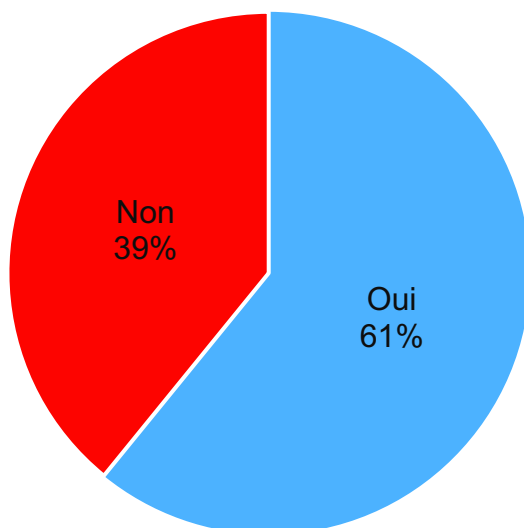


## B. Aménagement du secrétariat

### 1. Pièce dédiée

Sur les 55 réponses, 23 cabinets ont un secrétariat présentiel au cabinet. Sur ces 23 cabinets, 14 (soit 61%) disposent d'une pièce dédiée pour leur secrétariat, tandis que 9 secrétariats (soit 39%) partagent leur espace avec une autre fonction du cabinet (entrée, salle d'attente, couloir).

| Pièce dédiée au secrétariat | Effectif (n=23) | Proportion (en %) |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                         | 14              | 61                |
| Non                         | 9               | 39                |



## 2. Revêtement du sol

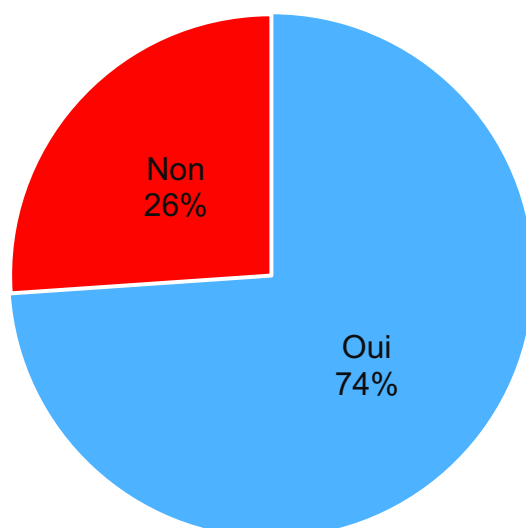
L'ensemble des secrétariats présente un sol lessivable.

| Présence d'un sol lavable | Effectif (n=23) | Proportion (en %) |
|---------------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                       | 23              | 100               |
| Non                       | 0               | 0                 |

## 3. Présence d'une fenêtre

Sur les 23 secrétariats présents, 6 (soit 26%) ne disposent pas de fenêtre, alors que 17 (soit 74%) ont au moins une fenêtre.

| Présence d'au moins une fenêtre | Effectif (n=23) | Proportion (en %) |
|---------------------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                             | 17              | 74                |
| Non                             | 6               | 26                |



## C. Aménagement de la salle d'attente

### 1. Pièce dédiée

Sur les 55 répondants, 49 (soit 89%) possèdent une salle d'attente dans une pièce dédiée, versus 6 (soit 11%) qui ont une salle d'attente dans une pièce ayant une autre fonction dans le cabinet (secrétariat, entrée, couloir).

| Pièce dédiée à la salle d'attente | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                               | 49              | 89                |
| Non                               | 6               | 11                |

### 2. Revêtement du sol

Sur les 55 cabinets, une seule salle d'attente (soit 2%) n'a pas de sol lessivable, tandis que 54 cabinets (soit 98%) possèdent une salle d'attente avec un sol lessivable.

| Présence d'un sol lavable | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|---------------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                       | 54              | 98                |
| Non                       | 1               | 2                 |

### 3. Présence de chaises lavables

Sur les 55 cabinets, 51 (soit 93%) ont une salle d'attente équipée de chaises lavables. Les 4 autres cabinets (soit 7%) ont des chaises non lavables dans leur salle d'attente.

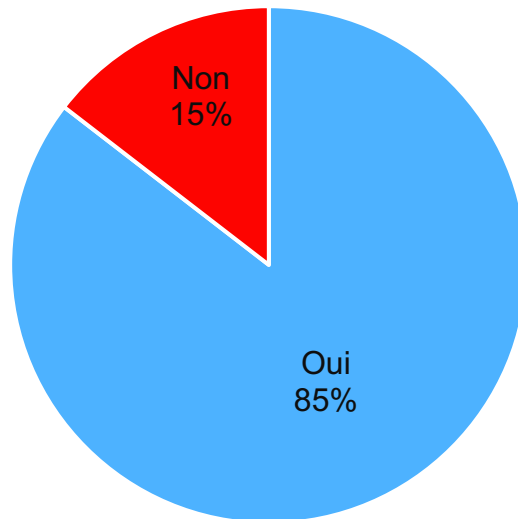
| Présence de chaises lavables | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|------------------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                          | 51              | 93                |
| Non                          | 4               | 7                 |

### 4. Présence d'une fenêtre

Sur les 55 cabinets, 47 (soit 85%) disposent d'une salle d'attente avec la présence d'une fenêtre, tandis que 8 (soit 15%) n'en possèdent pas.

| Présence d'une fenêtre | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|------------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                    | 47              | 85                |
| Non                    | 8               | 15                |





#### 5. Absence de magazine et de jouet

Sur les 55 salles d'attente, 51 (soit 93%) ne présentent aucun magazine ou jouet, tandis que 4 (soit 7%) en ont.

| Absence de magazine ou de jouet | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|---------------------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                             | 51              | 93                |
| Non                             | 4               | 7                 |

#### 6. Partage de la salle d'attente entre les médecins du cabinet

Parmi les 55 répondants, 38 médecins exercent en association ou en maison de santé. Parmi eux, 34 (soit 89%) partagent leur salle d'attente avec un autre professionnel du cabinet, tandis que 4 médecins (soit 11%) ont une salle d'attente réservée à leurs patients.

| <b>Salle d'attente commune aux différents professionnels</b> | <b>Effectif (n=38)</b> | <b>Proportion (en %)</b> |
|--|------------------------|--------------------------|
| <b>Oui</b>   | 34                     | 89                       |
| <b>Non</b>   | 4                      | 11                       |

## D. Aménagement de la salle de consultation

### 1. Revêtement du sol

Sur les 55 répondants, 54 (soit 98%) ont une salle de consultation avec un revêtement lessivable.

| <b>Présence d'un sol lavable</b> | <b>Effectif (n=55)</b> | <b>Proportion (en %)</b> |
|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| <b>Oui</b>                       | 54                     | 98                       |
| <b>Non</b>                       | 1                      | 2                        |

### 2. Présence d'une fenêtre

Tous les répondants ont une salle de consultation pourvue d'au moins une fenêtre.

| Présence d'une fenêtre | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|------------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                    | 55              | 100               |
| Non                    | 0               | 0                 |

### 3. Présence de chaises lavables

Sur les 55 répondants, 49 médecins (soit 89%) ont mis à disposition des patients des chaises avec un revêtement lavable, versus 6 (soit 11%) qui ont des chaises prévues pour les patients sans revêtement lavable.

| Présence de chaises lavables | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|------------------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                          | 49              | 89                |
| Non                          | 6               | 11                |

### 4. Table d'examen avec revêtement lavable

Sur les 55 répondants, 54 médecins (soit 98%) ont une table d'examen avec un revêtement lavable. Une seule table d'examen (soit 2%) n'a pas de revêtement lavable.

| Présence d'une table d'examen avec un revêtement lavable | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|--|-----------------|-------------------|
| Oui  | 54              | 98                |
| Non  | 1               | 2                 |

## 5. Présence d'un lavabo

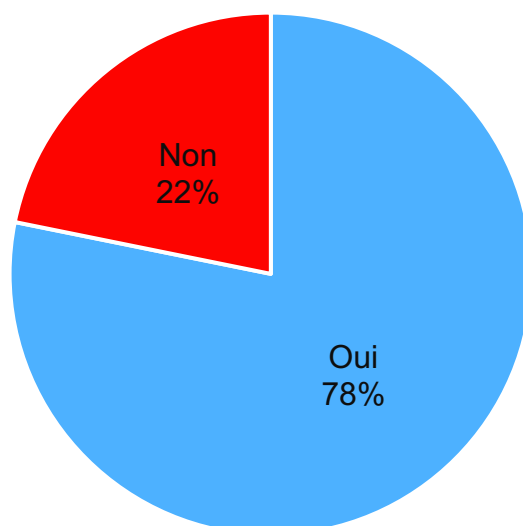
Sur les 55 répondants, dans 50 salles d'examen (soit 91%), on note la présence d'un lavabo. Dans 5 salles d'examen (soit 9%), il n'y a pas de lavabo à disposition.

| Présence d'un lavabo | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|----------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                  | 50              | 91                |
| Non                  | 5               | 9                 |

## 6. Absence d'aquarium, de plante ou de vase

Sur les 55 cabinets, 12 salles de consultation (soit 22%) présentent un aquarium, une plante ou un vase, contre 43 (soit 78%) qui en sont dépourvus.

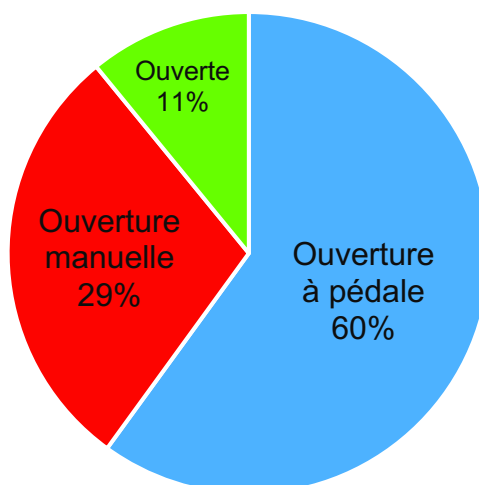
| Absence d'aquarium,<br>de vase ou de plante | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|---|-----------------|-------------------|
| Oui   | 43              | 78                |
| Non   | 12              | 22                |



## 7. Modèles de poubelle

Sur les 55 cabinets, on note 6 salles d'examen (soit 11%) avec une poubelle ouverte, 33 salles d'examen (soit 60%) avec une poubelle avec ouverture à pédale et 16 salles d'examen (soit 29%) avec une poubelle avec ouverture manuelle.

| Types de poubelles | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|--------------------|-----------------|-------------------|
| Ouverture à pédale | 33              | 60                |
| Ouverture manuelle | 16              | 29                |
| Ouverte            | 6               | 11                |

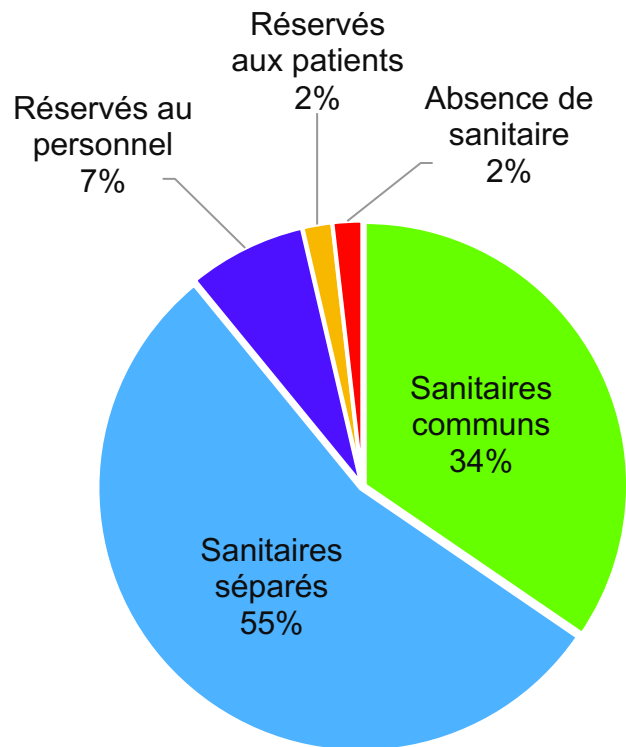


## E. Aménagement des sanitaires

### 1. Accessibilité aux sanitaires

Sur les 55 cabinets répondeurs, 19 (soit 35%) disposent de sanitaires communs aux patients et au personnel (médecin et/ou secrétaire). Dans 30 cabinets (soit 54%), les sanitaires pour les patients et ceux pour le personnel sont séparés. Dans 4 cabinets (soit 7%), les sanitaires sont seulement accessibles au personnel, il n'y a pas d'accès pour les patients. Dans 1 cabinet (soit 2%), les sanitaires sont exclusivement dédiés aux patients. Dans 1 cabinet (soit 2%), il n'y a aucun sanitaire.

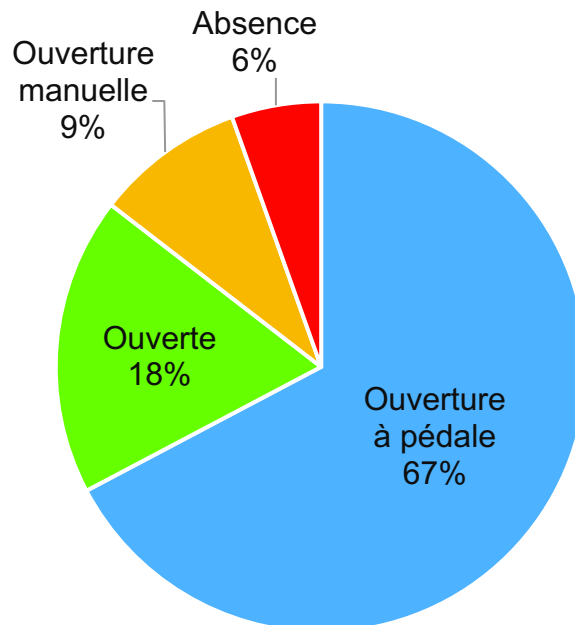
| Accessibilité aux sanitaires | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|------------------------------|-----------------|-------------------|
| Sanitaires communs           | 19              | 34                |
| Sanitaires séparés           | 30              | 55                |
| Réservés au personnel        | 4               | 7                 |
| Réservés aux patients        | 1               | 2                 |
| Absence de sanitaire         | 1               | 2                 |



## 2. Modèles de poubelle

Sur les 55 réponses, on dénombre 10 sanitaires (soit 18%) avec une poubelle ouverte, 37 sanitaires (soit 67%) avec une poubelle à ouverture à pédale, 5 sanitaires (soit 9%) avec une poubelle à ouverture manuelle et 3 sanitaires (soit 6%) sont dépourvus de poubelle.

| Types de poubelles | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|--------------------|-----------------|-------------------|
| Ouverture à pédale | 37              | 67                |
| Ouverte            | 10              | 18                |
| Ouverture manuelle | 5               | 9                 |
| Absence            | 3               | 6                 |





### 3. Présence d'un lavabo

Pour mémoire, sur les 55 cabinets médicaux, un cabinet n'a pas de sanitaire. Sur les 54 cabinets pourvus en sanitaires, 52 (soit 96%) disposent d'un lavabo dans leurs sanitaires. Dans 2 cabinets (soit 4%), il n'y a pas de lavabo associé aux toilettes.

| Présence d'un lavabo | Effectif (n=54) | Proportion (en %) |
|----------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                  | 52              | 96                |
| Non                  | 2               | 4                 |

## F. Hygiène des mains

### 1. Accès à un point d'eau

- **Présence d'un point d'eau dans chaque salle de consultation**

Sur les 55 cabinets répondeurs, 6 (soit 11%) ne possèdent pas de lavabo dans chaque salle de consultation du cabinet, contre 49 (soit 89%) où toutes les salles de consultations sont équipées d'un lavabo.

- **Présence d'un point d'eau à proximité des sanitaires**

Pour rappel, sur les 54 cabinets ayant des sanitaires, 2 (soit 4%) ne possèdent pas de lavabo dans leurs sanitaires, contre 52 (soit 96%) qui ont un lavabo.

- **Accessibilité à un point d'eau pour les patients**

Sur les 55 répondants, 49 cabinets (soit 89%) ont un lavabo accessible aux patients, tandis que 6 cabinets (soit 11%) n'en n'ont pas, alors même que 2 d'entre eux disposent de sanitaires accessibles pour les patients. A noter que l'un de ces 2 cabinets n'a pas non plus de lavabo en salle de consultation. Au total, un cabinet ne présente ni de lavabo dans sa salle de soins ni dans ses sanitaires.

|            | Présence d'un lavabo dans chaque salle de consultation |                   | Présence d'un lavabo à côté des sanitaires |                   | Accessibilité d'un point d'eau pour tous les patients |                   |
|------------|--|-------------------|--|-------------------|---|-------------------|
|            | Effectif (n=55)  | Proportion (en %) | Effectif (n=54)                            | Proportion (en %) | Effectif (n=55)                                       | Proportion (en %) |
| <b>Oui</b> | 49   | 89                | 52   | 96                | 49  | 89                |
| <b>Non</b> | 6  | 11                | 2  | 4                 | 6   | 11                |

## 2. Types de savons

- **Savon à disposition du personnel**

Pour mémoire, sur les 55 cabinets, 23 disposent d'un secrétariat présentiel et donc de personnel. Sur ces 23 cabinets, 16 (soit 70%) ont accès à un savon liquide dans un distributeur rechargeable et 7 (soit 30%) à un savon liquide dans un contenant à usage unique.

- **Savon à disposition des patients**

Sur les 55 répondants, les patients ont accès à :

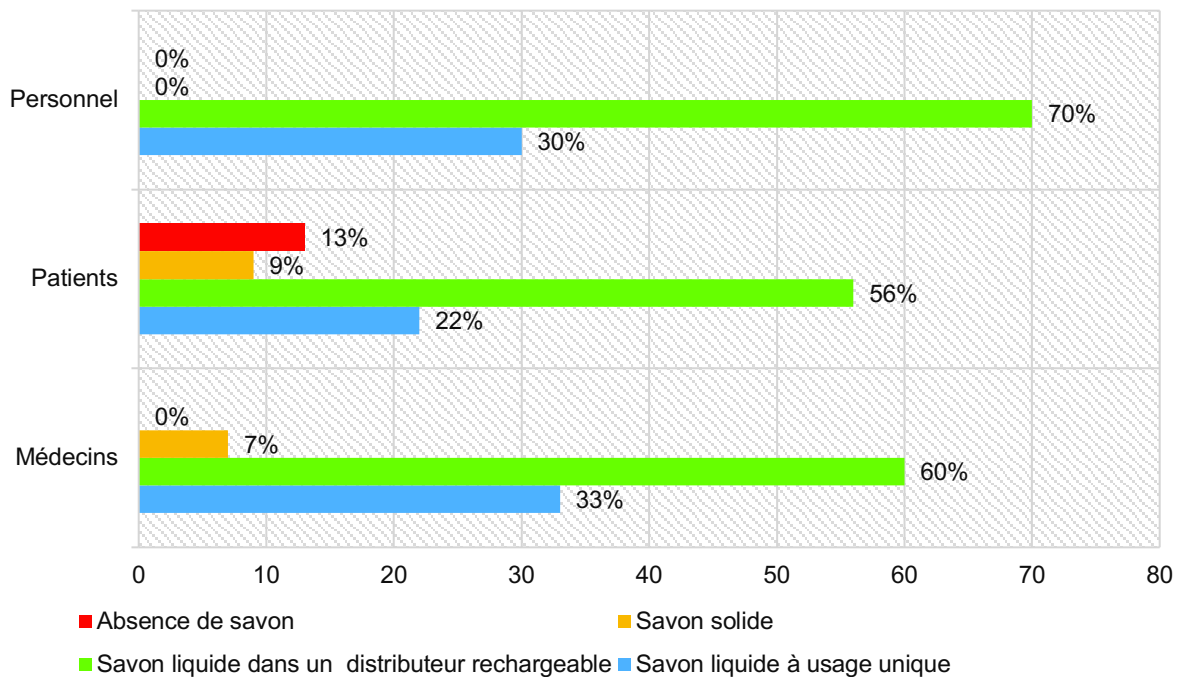
- un savon solide dans 5 cabinets (soit 9%),
- du savon liquide dans un distributeur rechargeable dans 31 cabinets (soit 56%),
- du savon liquide dans un contenant à usage unique dans 12 cabinets (soit 22%),
- aucun savon dans 7 cabinets (soit 13%).

- **Savon à disposition des médecins**

Sur les 55 réponses, 4 médecins (soit 7%) disposent d'un savon solide pour se laver les mains, 33 médecins (soit 60%) ont du savon liquide dans un distributeur rechargeable et 18 médecins (soit 33%) ont du savon liquide dans un contenant à usage unique.

| Types de savons                                 | A disposition des médecins |                   | A disposition des patients |                   | A disposition du personnel |                   |
|---|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
|   | Effectif (n=55)            | Proportion (en %) | Effectif (n=55)            | Proportion (en %) | Effectif (n=23)            | Proportion (en %) |
| Savon liquide à usage unique                    | 18                         | 33                | 12                         | 22                | 7                          | 30                |
| Savon liquide dans un distributeur rechargeable | 33                         | 60                | 31                         | 56                | 16                         | 70                |
| Savon solide                                    | 4                          | 7                 | 5                          | 9                 | 0                          | 0                 |
| Absence de savon                                | 0                          | 0                 | 7                          | 13                | 0                          | 0                 |

## Types de savons



### 3. Types d'essuie-mains

- **Essuie-mains à disposition des médecins**

Sur les 55 réponses, 13 médecins (soit 24%) se sèchent les mains à l'aide d'un linge à usage multiple contre 42 médecins (soit 76%) qui utilisent des essuie-mains à usage unique.

- **Essuie-mains à disposition des patients**

Sur les 49 cabinets médicaux où les patients ont accès à un lavabo, il y a :

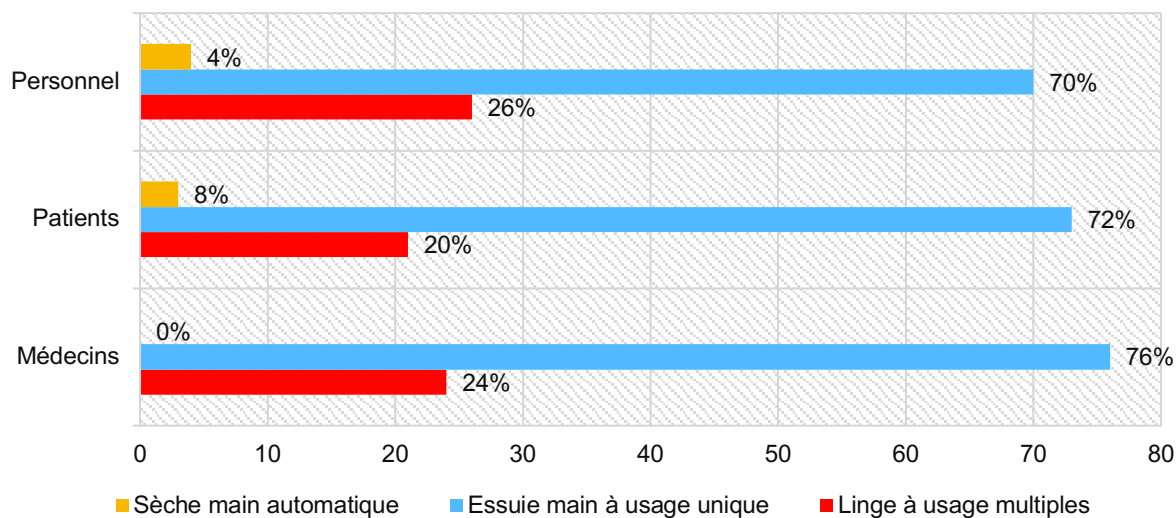
- Dans 35 cabinets (soit 72%) des essuie-mains à usage unique,
- Dans 10 cabinets (soit 20%) un linge à usage multiple,
- Dans 4 cabinets (soit 8%) un sèche main automatique.

- **Essuie-mains à disposition du personnel**

Pour les 23 cabinets ayant du personnel, 6 (soit 26%) mettent à disposition un linge à usage multiple, 16 (soit 70%) des essuie-mains à usage unique et 1 cabinet (soit 4%) un sèche main automatique.

| Types d'essuie-mains       | A disposition des médecins |                   | A disposition des patients |                   | A disposition du personnel |                   |
|----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
|                            | Effectif (n=55)            | Proportion (en %) | Effectif (n=49)            | Proportion (en %) | Effectif (n=23)            | Proportion (en %) |
| Linge à usage multiple     | 13                         | 24                | 10                         | 20                | 6                          | 26                |
| Essuie-main à usage unique | 42                         | 76                | 35                         | 72                | 16                         | 70                |
| Sèche-main automatique     | 0                          | 0                 | 4                          | 8                 | 1                          | 4                 |

### Types d'essuie-main



#### 4. Accès au SHA

Tous les médecins et personnels des cabinets ont accès à de la solution hydro-alcoolique. Dans 6 cabinets (soit 11%) les patients n'ont pas accès à la solution hydro-

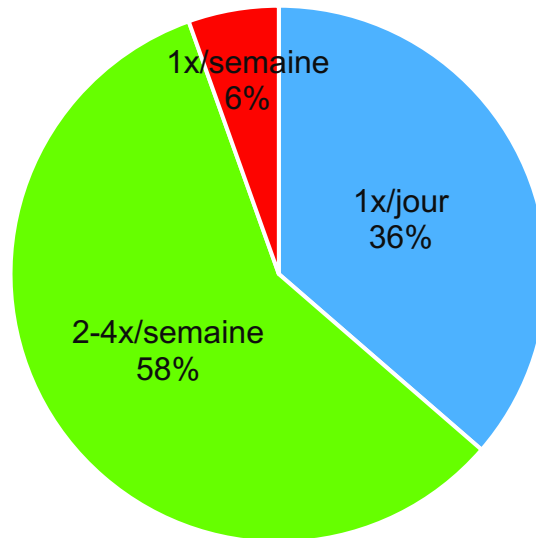
alcoolique, contre 49 cabinets (soit 89%) qui mettent à disposition de la solution hydro-alcoolique aux patients.

| Accès SHA pour les patients | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|
| Oui                         | 49              | 89                |
| Non                         | 6               | 11                |

### G. Entretien des locaux

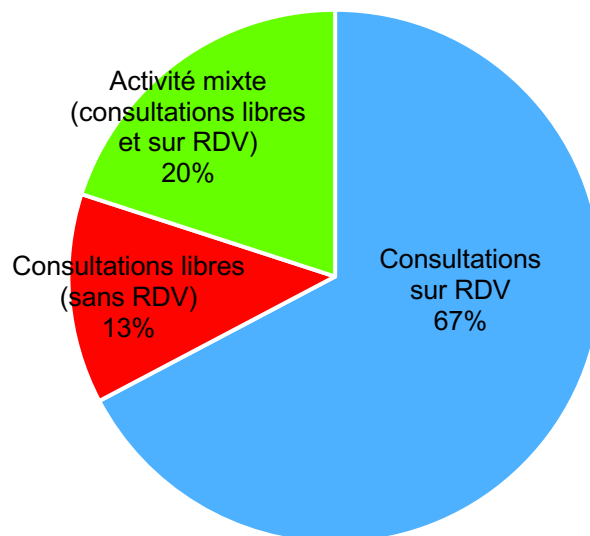
Sur les 55 cabinets, l'entretien et le ménage des locaux sont réalisés quotidiennement dans 20 cabinets (soit 36%). Dans 32 cabinets (soit 58%) le ménage est réalisé 2 à 4 fois par semaine. Dans 3 cabinets (soit 6%) le ménage et l'entretien des locaux sont réalisés hebdomadairement.

| Fréquence d'entretien des locaux | Effectif (n=55) | Proportion (en %) |
|----------------------------------|-----------------|-------------------|
| 1x/jour                          | 20              | 36                |
| 2-4x/semaine                     | 32              | 58                |
| 1x/semaine                       | 3               | 6                 |



#### H. Mode de consultation

Sur les 55 réponses, 37 médecins (soit 67%) travaillent exclusivement sur rendez-vous, 7 médecins (soit 13%) travaillent uniquement sur des plages de consultations sans rendez-vous, 11 médecins (soit 20%) ont une activité mixte avec des plages de consultations avec et d'autres sans rendez-vous.





## I. Remarques

Notre étude ne révèle qu'aucun des cabinets médicaux respectent l'ensemble des recommandations de la HAS, à savoir :

- présence de sol lessivable dans l'ensemble des locaux,
- présence d'au moins une fenêtre par pièce,
- présence d'un lavabo dans la salle de soins,
- présence de sanitaires avec un lavabo à proximité,
- présence d'une table d'examen lavable,
- présence à côté de chaque lavabo d'un savon liquide dans un récipient non rechargeable, associé à des essuie-mains à usage unique et une poubelle sans manipulation manuelle,
- l'absence de plante, d'aquarium ou de vase dans la salle de soins,
- organisation du travail de consultation uniquement sur rendez-vous,
- réalisation du ménage de l'ensemble des locaux au moins une fois par jour.

Ceci étant, en excluant les aménagements architecturaux pouvant être onéreux ou difficiles dans leur réalisation (mise en place de fenêtres, de lavabos ou de sanitaires), il y aurait 38 cabinets (soit 69%) pour lesquels il n'y aurait que de légers changements à effectuer afin d'être en conformité avec les recommandations HAS, c'est à dire devoir modifier au maximum :

- leur table d'examen,
- le type de savon,
- le type d'essuie main,
- le type de poubelle,

- retirer les plantes, aquariums et vases,
- faire le ménage quotidiennement.

D'autre part, nous avons pris la décision de ne pas mentionner tous les résultats des questions sur les aménagements relatifs à l'hygiène sans recommandations établies (en particulier la présence de plexiglas et la distance de 1,50 mètres entre le patient et le médecin à son bureau). En l'absence de référence bibliographique nous ne pouvons en effet pas interpréter ces résultats.

## VII. Discussion

### A. Discussion de la méthode

Nous avons réalisé une étude qui a consisté à interroger les médecins généralistes alsaciens installés en cabinet de médecine générale sur les aménagements de leur cabinet médical relatifs à l'hygiène, via un questionnaire que nous avons établi à partir des recommandations et bonnes pratiques tirées de deux sociétés savantes, la SFTG, sous l'égide de la HAS d'une part et la SF2H d'autre part. L'objectif était de savoir si les aménagements architecturaux et les équipements de base liés à l'hygiène étaient présents dans les cabinets médicaux.

#### 1. Limites de l'étude

Tout d'abord, le taux de participation est très faible, correspondant à 2,9%. Ce taux ne permet en aucun cas de faire des généralisations à partir de nos observations. Ce taux de réponse aurait cependant pu être amélioré si le questionnaire avait été diffusé par d'autres moyens en complément de l'envoi de mail (12).

D'autre part, il s'agit d'une étude transversale, impliquant de fait un biais de sélection, car le mode de recrutement est basé exclusivement sur une mailing list de l'URPS ML Grand Est qui est une plateforme internet destinée à l'information et à la formation des médecins généralistes libéraux. Ainsi, les médecins qui utilisent cette plateforme sont probablement plus formés et plus intéressés pour répondre à ce type d'étude.

Nous avons aussi rencontré un biais de volontariat. En effet, les réponses étant basées sur le volontariat de la population étudiée, seules les personnes se sentant concernées ont répondu à notre étude.

Notre étude touche probablement plus les médecins sensibilisés au sujet de l'hygiène ou voulant aider un étudiant à effectuer son travail de thèse en prenant sur leur temps personnel. Les non-répondeurs auraient probablement des réponses différentes des répondeurs, justifiant leur non-participation.

Afin de limiter ce biais, il faudrait un taux de réponse bien supérieur au nôtre.

On peut par ailleurs y ajouter un biais de déclaration. Considérant l'absence de contrôle sur les réponses des participants, on ne peut exclure une possible tendance à « enjoliver » les réponses pour satisfaire aux recommandations.

Une autre limite pourrait être liée à l'incompréhension de certaines questions par les participants ou bien l'impossibilité de réponse adaptée à leur situation avec l'utilisation exclusive de questions fermées avec un choix de réponses limité.

Un dernier écueil que l'on pourrait rapporter concernerait la diffusion du questionnaire avec un unique envoi sans rappel possible du fait du contexte de la pandémie de Covid 19 et le manque de disponibilité de l'interlocutrice de l'URPS ML Grand Est dans ce contexte. Un courriel de rappel aurait potentiellement permis d'augmenter le nombre de réponses et ainsi limiter le biais de sélection.

## 2. Forces de l'étude

L'hygiène est un prérequis de notre pratique quotidienne de la médecine. Nous sommes tous tenus d'en respecter les principes de base, pour éviter des conséquences potentiellement importantes sur nous-mêmes, sur les autres soignants et sur les patients.

Plusieurs travaux de thèses ont été réalisés sur le sujet de l'hygiène en cabinet de médecine générale. La plupart sont exhaustifs et reprennent l'ensemble des recommandations de la SFTG et de la SF2H, les participants devant alors répondre à des questionnaires pléthoriques probablement chronophages.

Pour ma part, j'ai voulu orienter mon étude sur les aménagements et les équipements relatifs à l'hygiène objectivable uniquement et non sur les pratiques des participants. Ceci, dans le but d'éviter des biais sur une observation de pratiques médicales non conformes aux recommandations.

Le fait de se limiter aux aménagements et aux équipements a permis de réduire de fait le nombre de questions et le temps nécessaire à la réponse du questionnaire.

Le choix de questions fermées et l'utilisation de réponses à choix multiples avec un nombre de réponses limité réduit également le temps nécessaire pour répondre au questionnaire.

Les questions fermées sont appropriées à notre travail car nous évaluons la présence ou l'absence d'équipements dans les cabinets de médecine générale, laissant comme choix de réponse possible, « oui » ou « non » très souvent.

L'envoi des questionnaires par courriel, permet de réduire les contraintes temporelles liées à l'envoi et au retour par la poste, tant pour l'investigateur de l'enquête que pour les répondeurs. Cela réduit également le coût financier lié à l'envoi postal.

En outre, l'utilisation d'un questionnaire par voie informatique permet également de garantir l'anonymat des participants, pouvant faire espérer des réponses « honnêtes » sans vouloir embellir la réalité en se rapprochant des recommandations en vigueur.

## B. Discussion des résultats

### 1. Représentativité de l'échantillon

La population étudiée dans notre étude est celle de l'ensemble des médecins généralistes libéraux d'Alsace.

La diffusion de notre questionnaire via URPS ML Grand Est ne permettait pas de restreindre la diffusion de notre questionnaire aux seuls médecins alsaciens. En revanche les réponses collectées sont 100% alsaciennes.

Un bilan de la démographie médicale en Alsace datant de 2015 (13), dénombre 1899 médecins libéraux ou avec une activité mixte (libérale et salariée). L'âge moyen est de 53 ans. Chez les hommes, l'âge moyen est de 56 ans et ils représentent 59%

du panel. Chez les femmes, l'âge moyen est de 49 ans et elles représentent 41% de ce panel. 30% des médecins ont plus de 60 ans et 12 % ont moins de 40 ans.

La population de notre échantillon est composée d'environ deux tiers de femmes (65%). L'âge moyen est de 48 ans, l'âge médian de 46 ans. Chez les femmes celui-ci est encore plus jeune, il est de 44 ans et celui des hommes de 56 ans. Nous notons que 22% de médecins ont plus de 60 ans et 35% ont moins de 40 ans. Notre échantillon est donc plus jeune et plus féminin que la population des médecins alsaciens.

On peut ajouter qu'en 2015, on notait en Alsace, 275 nouvelles inscriptions au tableau de l'ordre des médecins (toutes spécialités confondues) : représenté à 59% par des femmes (âge médian 31 ans) et 41% par des hommes (âge médian 34 ans).

Du fait de la jeunesse relative de notre échantillon, il est cohérent que le ratio homme/femme soit en faveur des femmes contrairement à la population alsacienne globale, dans la mesure où la profession médicale se féminise depuis plusieurs années.

Ces différences entre notre échantillon et la population médicale alsacienne peuvent s'expliquer par un taux de réponses plus important chez des médecins jeunes, qui ont de fait, une installation plus récente et donc des locaux moins vétustes, parfois remis aux normes voire neufs.

De plus, les jeunes médecins sont possiblement plus sensibilisés à l'intérêt de répondre aux questionnaires de thèse, ayant eu, eux-mêmes à l'effectuer récemment.

Par ailleurs, l'outil informatique de diffusion du questionnaire pourrait être perçu comme difficile d'utilisation par les plus anciennes générations, limitant leur réponse.

## 2. Discussion des résultats

Nous n'avons pas trouvé d'études spécifiques sur l'hygiène exigée en cabinet de médecine générale dans la littérature et nous avons donc uniquement comparé les résultats de notre travail à ceux des travaux de thèses déjà réalisés sur le sujet.

### a) Présentation des études servant à la comparaison

- Thèse de médecine générale de Mme Bonazzi Florence (14) :

Thèse intitulée : « L'hygiène au cabinet médical des médecins généralistes : observation de 30 médecins de l'agglomération grenobloise. » réalisée en 2005 : 30 médecins de l'agglomération grenobloise ont été choisis pour participer à une enquête sous forme d'une observation de leurs habitudes en matière d'hygiène lors de 4 consultations. Un questionnaire les interroge sur les risques d'AES, l'entretien du cabinet, la stérilisation du matériel médical, la gestion des déchets et sur l'observation par Mme Bonazzi des locaux.

- Thèse de médecine générale de Mme Salabert Delphine (15) :

Thèse intitulée : « L'hygiène en médecine générale : états des lieux dans une commune des Hauts de Seine. » réalisée en 2008 : 32 des 47 médecins de Rueil-Malmaison ont accepté de participer à cette étude, qui comprenait une visite des locaux par Mme Salabert, suivie d'un questionnaire les interrogeant sur l'hygiène des



mains, l'antisepsie de la peau, le risque d'AES, le matériel médical avec son entretien et la gestion des déchets.

- Thèse de médecine générale de M. Pailler Mathieu (16) :

Thèse intitulée : « Hygiène au cabinet médical : Audit de pratique auprès des médecins généralistes du Limousin. » réalisée en 2008 : 266 médecins généralistes installés dans le Limousin ont répondu à un questionnaire envoyé par voie postale, portant sur l'hygiène des mains, l'antisepsie et l'entretien des locaux.

- Thèse de médecine générale de Mme Juddoo Vanessa (17) :

Thèse intitulée : « Hygiène et recommandations en médecine générale : observations de 50 omnipraticiens en Seine-Saint-Denis. » réalisée en 2010 : 50 médecins généralistes libéraux installés en Seine-Saint-Denis ont répondu à un questionnaire en présence de l'enquêteur, qui a lui-même réalisé un état des lieux des locaux.

- Thèse de médecine générale de Mme Lignon Herault Emilie (18) :

Thèse intitulée : « L'hygiène en médecine générale : état des lieux dans l'agglomération nantaise. » réalisée en 2011 : 41 médecins de l'agglomération nantaise ont répondu à un questionnaire par voie postale, sur l'organisation et l'entretien des locaux de leur cabinet médical, sur le choix du matériel médical, sur l'antisepsie, ainsi que sur leurs connaissances vis-à-vis des recommandations en matière d'hygiène.

- Thèse de médecine générale de M. Magdeleine Nicolas (19) :

Thèse intitulée : « Pratiques d'hygiène au cabinet médical de médecins généralistes de l'Indre. » réalisée en 2012 : 36 médecins généralistes libéraux installés dans l'Indre ont répondu à un questionnaire téléphonique, relatif aux recommandations de la HAS à propos de l'hygiène en cabinet de médecine générale.

- Thèse de médecine générale de Mme Lanco-Saint-Guily Patricia (20) :

Thèse intitulée : « État des lieux concernant l'hygiène dans les cabinets de médecine générale en Midi-Pyrénées. » réalisée en 2013 : 120 médecins généralistes libéraux de Midi-Pyrénées ont répondu à un questionnaire les interrogeant sur 3 points d'hygiène en cabinet de médecine générale : l'hygiène des mains, le matériel médical et l'antisepsie.

- Thèse de médecine générale de M. Mohamed Mouzamil (21) :

Thèse intitulée : « Hygiène dans les cabinets de médecine générale en Midi-Pyrénées : précision des réalités actuelles au travers d'un audit. » réalisée en 2014 : 50 médecins généralistes installés en Midi-Pyrénées, répartis dans 32 cabinets. Ils ont tous reçus M. Mohamed dans leur cabinet pour remplir un questionnaire les interrogeant sur leurs locaux, la gestion des déchets, les pratiques personnelles et le matériel médical. Cela se concluait par un audit de l'ensemble des locaux des cabinets de médecine générale.

- Thèse de médecine générale de M. Roucoules Brice (22) :

Thèse intitulée : « L'hygiène en médecine générale : états des lieux dans le Val de Marne en 2014. » réalisée en 2015 : 99 médecins du Val de Marne ont répondu à un questionnaire évaluant les raisons potentielles à la non-application ou à l'application partielle des recommandations en matière d'hygiène chez les médecins généralistes. Le but de cette thèse est de connaître les obstacles et les freins à l'application des recommandations.

- Thèse de médecine générale de M. Marie Nicolas (23) :

Thèse intitulée : « 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. » réalisée en 2018 : 84 médecins généralistes de l'Orne ont répondu à un questionnaire par voie postale relatif aux recommandations professionnelles émises par la HAS en juin 2007.

- Thèse de médecine générale de M. Pironon Jean-Baptiste (24) :

Thèse intitulée : « Hygiène et recommandations en médecine générale : Enquête auprès des omnipraticiens de la Meuse. » réalisée en 2019 : 40 médecins généralistes libéraux installés en Meuse ont répondu à un questionnaire les interrogeant sur leur ressenti concernant les principales recommandations et bonnes pratiques existantes en matière d'hygiène en cabinet médical. Ainsi, une partie du questionnaire portait sur les aménagements et l'entretien du cabinet médical.

- Thèse de médecine générale de Mme Noblet-Roulin Lauriane (25) :

Thèse intitulée : « Impact de l'épidémie de Covid-19 sur les pratiques d'hygiène en médecine générale. » réalisée en 2021 : 213 médecins généralistes de toutes régions

(188 réponses proviennent de la région Auvergne-Rhône-Alpes) ont répondu à un questionnaire informatique relatif aux recommandations de la HAS sur les bonnes pratiques en matière d'hygiène en cabinet médical en lien avec les modifications dues à la Covid-19.

- Thèse de médecine générale de Mme Meichel Cécile (26) :

Thèse intitulée : « Hygiène en cabinet de médecine générale en Alsace : état des lieux et changements pendant la première vague de pandémie de la Covid. » réalisée en 2021 : 130 médecins généralistes libéraux installés en Alsace ont répondu à un questionnaire électronique afin de savoir si les médecins généralistes alsaciens appliquaient les recommandations de la HAS en matière d'hygiène et s'ils avaient modifié leurs pratiques pendant la première vague de la pandémie de la Covid en mai 2020.

La plupart de ces thèses interrogent de manière globale sur l'application des bonnes pratiques et les aménagements liés à l'hygiène en cabinet de médecine générale. Certaines explorent les raisons de la non-application des recommandations d'hygiène, d'autres, plus récentes, analysent les changements éventuels réalisés par les médecins généralistes en lien avec la pandémie de Covid 19.

Aucune ne s'est limitée aux seuls équipements et aménagements relatifs aux recommandations de bonnes pratiques en matière d'hygiène.

b) Aménagement et organisation globale du cabinet médical

(1) Recommandations

Aucune recommandation n'est proposée sur l'organisation architecturale du cabinet. Néanmoins, il est recommandé d'assurer une aération quotidienne des locaux (en l'absence d'un contrôle applicable du taux horaire de renouvellement d'air) ; cela nécessite donc la présence d'au moins une fenêtre dans chaque pièce du cabinet, dans le but de réduire les transmissions aéroportées (air ou gouttelettes).

Il est recommandé pour l'ensemble du cabinet médical d'opter pour un revêtement lessivable lisse, non poreux, facile à nettoyer, sans joint. Ainsi le matériau de choix est le linoléum, les joints du carrelage pouvant devenir poreux à terme. Le parquet ne présentant pas de joints mais des interstices, est à éviter dans les zones de soins.

Pour faciliter l'objectivité et ne pas compliquer l'interprétation des questions, nous avons fait le choix de demander simplement si le sol était lavable, sans distinction des matériaux. Il est recommandé de réaliser un entretien quotidien des sols.

Il est également suggéré de privilégier un accueil en consultation sur rendez-vous afin de limiter le nombre de personnes en salle d'attente et donc les contacts.

## (2) Comparaison avec les autres études

- **Concernant la présence de fenêtre dans chaque pièce du cabinet**

Dans mon enquête, 74% des secrétariats et 85% des salles d'attente disposaient d'au moins une fenêtre. L'ensemble des salles de consultation en était équipé. Au total, il ressort de mon enquête que 78% des cabinets médicaux respectent le fait d'avoir au moins une fenêtre dans chaque pièce.

A la différence de notre enquête, les autres études n'ont pas recherché la présence de fenêtres dans l'ensemble des pièces du cabinet, mais uniquement dans la salle de consultation et/ou dans la salle d'attente, sans prendre en compte l'existence potentielle d'autres pièces dans le cabinet médical nécessitant également une fenêtre.

L'étude de Mme Noblet, focalisée exclusivement sur la présence de fenêtres dans les salles de consultation, rapporte leur présence dans 91% des cabinets interrogés. Mme Salabert et Mme Juddoo notent la présence de fenêtres dans la salle de consultation et la salle d'attente, dans 78% et 96% des cas.

| <b>Présence d'une fenêtre dans les pièces du cabinet médical</b> |  |
|--|--|
| <b>Salabert 2008</b>   | 78 % (salle d'attente et consultation) |
| <b>Juddoo 2010</b>   | 96 % (salle d'attente et consultation) |
| <b>Noblet-Roulin 2020</b>  | 91 % (salle de consultation)           |
| <b>Sautel 2021</b>   | 78 % (ensemble des pièces du cabinet)  |

A noter qu'aucune de ces enquêtes ne retrouve la présence de fenêtres dans la totalité des salles de consultation des cabinets médicaux interrogés, contrairement à la nôtre.

A l'heure de la pandémie de Covid 19, il semble difficile d'imaginer des salles d'attente sans fenêtre permettant l'aération de celles-ci. De la même façon, il semble difficile d'imaginer de ne pouvoir aérer une salle de soins où a séjourné pendant plusieurs minutes un patient potentiellement porteur d'un agent infectieux, en ayant connaissance de la transmission aéroportée par gouttelettes de nombreux virus (notamment les virus de la rougeole, de la varicelle, de la grippe et le virus respiratoire syncytial) et cela déjà bien avant la découverte de la Covid-19.

- **Concernant la présence d'un revêtement au sol lavable**

Le revêtement du sol des cabinets médicaux de notre enquête était lavable dans presque tous les cabinets médicaux, excepté un seul, soit 98%.

| <b>Présence d'un sol lessivable dans tout le cabinet</b> |        |
|--|--------|
| <b>Bonazzi 2005</b>                                      | 67 %   |
| <b>Salabert 2008</b>                                     | 56 %   |
| <b>Pailler 2008</b>                                      | 87 %   |
| <b>Juddoo 2010</b>                                       | 88 %   |
| <b>Lignon Herault 2011</b>                               | 93 %   |
| <b>Magdeleine 2012</b>                                   | 97 %   |
| <b>Mohamed 2014</b>                                      | 82 %   |
| <b>Marie 2018</b>  | 90 %   |
| <b>Pironon 2019</b>                                      | 62,5 % |
| <b>Meichel 2020</b>                                      | 95 %   |
| <b>Sautel 2021</b>                                       | 98 %   |

Ainsi, cette recommandation est relativement bien suivie, si ce n'est dans les enquêtes de Mme Bonazzi et Mme Salabert, datant de 2005 et 2008, et celle de M. Pironon qui a été effectuée en Meuse.

On peut expliquer les chiffres des études de 2005 et 2008 du fait de l'absence de recommandation avant 2006. Les chiffres de M. Pironon pourraient potentiellement traduire une certaine rusticité des locaux considérant la ruralité de son panel en Meuse.



La présence d'un sol lavable est indispensable dans un lieu tel qu'une salle de soins, au vu du risque de souillure par divers liquides biologiques. Ceci permet le nettoyage facile et immédiat en cas de souillure ainsi qu'un entretien quotidien des sols.

- **Concernant les consultations uniquement sur rendez-vous**

Dans mon enquête, 67% des cabinets recevaient leurs patients uniquement sur rendez-vous.

| <b>Consultations uniquement sur rendez-vous</b> |  |
|---|--|
| <b>Mohamed 2014</b>                             | 56 %                                     |
| <b>Noblet-Roulin 2020</b>                       | 84 % avant le Covid, 96 % après le Covid |
| <b>Meichel 2020</b>                             | 31 % avant le Covid, 79 % après le Covid |
| <b>Sautel 2021</b>                              | 67 %                                     |

Les études de Mme Noblet et Mme Meichel montrent que 96% et 79% des cabinets fonctionnent uniquement en consultations sur rendez-vous suite à la première vague de la Covid 19. Avant la pandémie à Covid-19, elles avaient retrouvé que 84% et 31% des cabinets fonctionnaient uniquement sur rendez-vous. M. Mohamed avait quant à lui observé que 56% des cabinets en 2014, fonctionnaient uniquement sur rendez-vous.

L'augmentation du mode de consultation uniquement sur rendez-vous est liée à une évolution des pratiques des nouvelles générations de médecins, mais aussi à l'émergence des prises de rendez-vous sur internet par les patients.

Ces chiffres soulignent aussi le fait que les périodes de pandémie favorisent les consultations sur rendez-vous avec un accroissement des pourcentages relevés pendant cette période.

- **Concernant la fréquence de nettoyage des cabinets médicaux**

Les médecins de mon étude déclarent assurer le ménage quotidien de leurs locaux dans 36% des cas.

| <b>Réalisation ménage quotidiennement</b> |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>Pallier 2008</b>                       | 57 %                           |
| <b>Magdeleine 2012</b>                    | 68 %                           |
| <b>Mohamed 2014</b>                       | 58 %                           |
| <b>Roucoules 2015</b>                     | 58 %                           |
| <b>Marie 2018</b>                         | 49 %                           |
| <b>Pironon 2019</b>                       | 80 %                           |
| <b>Noblet-Roulin 2020</b>                 | 47% avant le Covid, 69 % après |
| <b>Meichel 2020</b>                       | 38 % avant le Covid, 55% après |
| <b>Sautel 2021</b>                        | 36 %                           |

Les résultats sont hétérogènes selon les études, allant de 38% dans l'enquête de M. Mohamed jusqu'à 80% dans le meilleur des cas dans celle de M. Pironon, qu'il argumente par le fait que les médecins de son étude sont plus soucieux de nettoyer leurs locaux quotidiennement. Cette hétérogénéité pourrait s'expliquer par le fait qu'il s'agit de réponses déclaratives basées sur la subjectivité des médecins.

On peut cependant être étonné des résultats fournis par notre étude, où seulement 36% des médecins interrogés déclarent que le nettoyage de leur cabinet est réalisé quotidiennement, alors même que notre enquête a été réalisée en pleine pandémie de Covid 19.

On peut aisément comprendre qu'assurer un nettoyage quotidien des locaux peut être contraignant pour plusieurs raisons, d'une part, il doit être effectué en l'absence de patient voire en l'absence des membres du personnel du cabinet médical, imposant des horaires de nettoyage soit matinaux soit tardifs. D'autre part, cela représente un temps certain pour le médecin s'il effectue lui-même le ménage de son cabinet ou alors, un coût financier en engageant un agent d'entretien.

Ceci étant, ces deux freins ne sauraient justifier l'absence d'un nettoyage quotidien des locaux, dans la mesure où ces contraintes devraient faire partie intégrante de celles d'un fonctionnement d'un cabinet médical.

c) Aménagement du secrétariat et de la salle d'attente

(1) Recommandations

Si la salle d'attente dispose de jouets, il est recommandé qu'ils soient lavables et nettoyés tous les jours ou tous les deux jours. Il est également recommandé de les retirer pendant les périodes d'épidémie de gastroentérite aiguë et de bronchiolite.

Dans notre étude, nous avons uniquement cherché à savoir la présence ou non de jouets ou de journaux en salle d'attente, sans demander s'ils étaient nettoyés régulièrement. Cet écueil est également fait dans les autres thèses comparatives.

D'autre part, en extrapolant les recommandations de la HAS sur le renouvellement de l'air, on peut facilement concevoir que l'existence d'une salle d'attente dans un pièce dédiée permettrait de réduire le risque de contamination infectieuse aéroportée. De la même façon, en présence d'un secrétariat dans les locaux, il faudrait privilégier une pièce dédiée à cette fonction. De manière intuitive, si la salle d'attente est partagée avec le bureau du secrétariat ou le couloir ou l'entrée, cela multiplie le nombre total de personnes présentes dans cette pièce et donc la probabilité de transmission infectieuse aéroportée (air ou gouttelettes).

## (2) Comparaison avec les autres études

- **Présence de journaux et de jouets en salle d'attente**

Ainsi, dans mon étude, qui a été réalisée pendant la pandémie de Covid 19, on note la présence de jouets ou journaux dans 7% des salles d'attente.

M. Magdeleine en 2012 retrouve des jouets dans 45% des salles d'attente et M. Mohamed en 2014 en retrouve dans 72% des salles d'attente. Plus récemment, Mme Noblet retrouve la présence de journaux dans 7% des salles d'attente et la présence de jouets dans 5% des salles d'attente après la première vague de la pandémie à Covid 19 contre 99% et 90 % avant la pandémie de Covid 19.

| <b>Présence de jouets ou journaux dans la salle d'attente</b> |  |
|---|--|
| <b>Magdeleine 2012</b>  | 45 % jouets  |
| <b>Mohamed 2014</b>   | 72 % jouets  |
| <b>Noblet-Roulin 2020</b>                                     | 99 % journaux avant Covid, 7 % après<br>90 % jouets avant Covid, 5 % après |
| <b>Meichel 2020</b>   | 0 %  |
| <b>Sautel 2021</b>  | 7 %  |

Dans l'étude de Mme Meichel, réalisée lors de la première vague de Covid 19 en mai 2019, tous les médecins avaient retiré l'ensemble des journaux et jouets de leur salle d'attente.

Dans mon étude réalisée quelques mois plus tard, au premier trimestre 2021, on note que l'on retrouve à nouveau des jouets ou des magazines dans les salles d'attente alors même que nous étions entre la deuxième et troisième vague de la pandémie à Covid 19.

En imaginant que l'ensemble des médecins respectent scrupuleusement les recommandations sur le nettoyage des jouets, mais considérant que les agents pathogènes survivent à l'air libre sur des matières inertes (27), ils pourraient donc être responsables de transmissions indirectes via les jouets, et cela malgré un nettoyage quotidien. Les journaux quant à eux, ne peuvent en aucun cas être nettoyés.

| AGENT   | SURFACE        |                   |             |                    |                     |
|---|----------------|-------------------|-------------|--------------------|---------------------|
|   | Peau des mains | Comptoirs         | Papier      | Vêtements, literie | Gants de caoutchouc |
| Cytomégalo virus  | 30 min         | 8 h               | 2 h         |                    | < 5 min             |
| Virus gastro-intestinaux (rotavirus, poliovirus, virus Coxsackie, échovirus, norovirus)             | 4 h            | 30 min à > 2 sem. |             | 2 à 12 jours       |                     |
| <i>Giardia lamblia</i>  |                | Quelques jours    |             |                    |                     |
| Virus de l'hépatite A (VHA)   |                | 2 sem.            |             |                    |                     |
| Virus de l'hépatite B (VHB)   |                | 1 sem.            |             |                    |                     |
| Virus influenza A et B  | 5 min          | 24 à 48 h         | 8 à 12 h    | 8 à 12 h           |                     |
| <i>Staphylococcus aureus</i> (dont <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline [SARM]) | 3 h            |                   |             |                    |                     |
| Virus herpès  | 2 h            | 4 h               |             | 3 h                |                     |
| Virus respiratoire syncytial (VRS)  | 30 min         | 8 h               | 30 à 45 min | 1 à 2 h            | 90 min              |
| Entérocoque résistant à la vancomycine  |                | > 7 jours         |             |                    |                     |

Figure 1 : Durée de survie d'agents infectieux sur différentes surfaces.

L'absence totale de jouets et de journaux n'est pas compliqué à respecter, ni délétère pour le patient et le médecin. On pourrait donc simplement retirer tous jouets et journaux définitivement des salles d'attente.

- **Pièce dédiée au secrétariat et à la salle d'attente**

Dans mon enquête, 61% des secrétariats étaient dans une pièce dédiée et 89% des salles d'attente étaient dans une pièce dédiée. Ces données n'ont pas été recherchées par les autres études recensées sur le sujet.

d) Aménagement de la salle de consultation et de soins

(1) Recommandations

Il est recommandé d'avoir un fauteuil ou une table d'examen recouvert d'un revêtement lessivable.

Les plantes, vases, aquariums et fontaines décoratives ne sont pas recommandés dans la salle de soins.

Il est recommandé d'avoir un point d'eau dans chaque salle de consultation, celui-ci doit avoir une taille nécessaire pour éviter d'en toucher les bords et éviter les éclaboussures.

Nous avons pris le parti de ne pas prendre en compte la taille des lavabos car cela est subjectif. Nous nous sommes donc limités à demander si un lavabo était bien présent dans les salles de consultation.

A proximité directe du lavabo, un distributeur à savon liquide avec poche rétractable à usage unique est nécessaire, associé à un distributeur de papier essuie-

mains à usage unique et une poubelle à pédale ou ouverte afin d'éviter toutes manipulations manuelles et ne pas se contaminer les mains.

Il est recommandé de procéder à une friction hydro-alcoolique entre chaque patient. Cela implique donc la présence de SHA dans la salle de soins afin de pouvoir réaliser ce geste.

## (2) Comparaison avec les autres études

Dans notre étude, 91% des médecins avaient un lavabo dans leur salle de consultation. Seulement 33% avaient un distributeur de savon liquide à usage unique. 76% disposaient d'essuie-mains à usage unique et 71% avaient une poubelle sans manipulation manuelle.



|                               | Présence d'un lavabo dans la salle de soins | Savon liquide dans distributeur à usage unique dans la salle de soins | Essuie-mains à usage unique dans la salle de soins | Poubelle sans manipulation manuelle dans la salle de soins |
|-------------------------------|---|---|--|--|
| <b>Bonazzi 2005</b>           | 67 %  |   | 63 %   | 100 %  |
| <b>Salabert 2008</b>          | 66 %  | 87,50%  | 50 %   | 81 %   |
| <b>Juddoo 2010</b>            | 94 %  | 82 %  | 66 %   | 60 %   |
| <b>Magdeleine 2012</b>        |   | 87 %  | 52 %   |  |
| <b>Lanco-Saint-Guily 2013</b> | 97,5 %                                      |   | 74 %   |  |
| <b>Mohamed 2014</b>           | 96 %  | 73 %  | 50 %   |  |
| <b>Pironon 2019</b>           |   |   | 70 %   | 85 %   |
| <b>Noblet-Roulin 2020</b>     | 94%   | 68 %  | 62 %   | 59 %   |
| <b>Meichel 2020</b>           | 98 %  | 93 %  | 63 %   | 91 %   |
| <b>Sautel 2021</b>            | 91 %  | 33 %  | 76 %   | 71 %   |

- **Présence d'un lavabo en salle de soins**

L'hygiène des mains est primordiale dans la prévention des infections liées aux soins et dans la transmission des agents pathogènes.

Dans les deux études les plus anciennes, on note la présence de lavabo dans seulement deux tiers des cabinets médicaux. On constate que les études plus récentes montrent une présence quasi-systématique d'un lavabo dans les salles de

soins des médecins. Ceci étant, aucune étude ne retrouve un point d'eau dans chaque salle de consultation.

L'absence de lavabo ne serait-ce que dans une seule salle de soins en 2021 n'interroge-t-elle pas ? Comment font ces médecins en cas de souillures visibles sur leurs mains, par expectorations ou vomissements d'un enfant ou d'un adulte ? L'absence de lavabo limite-t-elle d'emblée l'exhaustivité de l'examen clinique de ces médecins ?

La présence d'un lavabo dans une salle de soins est un aménagement visible, gage de qualité de soins en termes d'hygiène. L'absence de point d'eau dans la salle de consultation n'est pas rédhibitoire, dans la mesure où celui-ci peut être situé dans une autre pièce du cabinet, mais cela multiplie alors les contacts des mains souillées avec les surfaces inertes (poignées de porte, portes, murs, interrupteurs), pouvant être potentiellement responsables de transmissions indirectes de germes.

A noter par ailleurs que dans mon enquête, un cabinet ne possédait aucun point d'eau. De même dans l'étude de Mme Noblet réalisée en 2021, 0,5% des cabinets n'avaient aucun point d'eau dans leurs locaux.

- **Types de savons**

L'usage d'un savon dans un distributeur fermé non rechargeable est recommandé afin de limiter le risque de contamination par défaut d'entretien. Cela étant, les résultats de notre étude sont bien inférieurs à ceux des autres études. A noter que ces dernières ne différencient pas les savons liquides dans des distributeurs

rechargeables et non rechargeables. On pourrait imaginer que si cela avait été demandé dans les autres études, le nombre de cabinets équipés en savon à usage unique serait potentiellement inférieur.

- **Types d'essuie-mains**

Notre étude montre que 76% des salles de soins sont équipées en essuie-mains à usage unique en conformité avec les recommandations de la HAS. Nous ne pouvons cependant pas comparer nos résultats avec ceux des autres études, dans la mesure où nous n'avons pas évalué exactement les mêmes paramètres. En effet, notre travail a cherché à savoir uniquement si les salles de soins en disposaient tandis que les autres travaux évaluaient leur utilisation par les médecins.

- **Types de poubelles**

Notre étude rapporte que 71% des salles de soins sont équipées en poubelle conforme aux recommandations de la HAS. Pour ce qui concerne les autres études recensées, les résultats varient de 100% de poubelles conformes à 59%. Après s'être correctement lavé et essuyé les mains, il serait préférable d'éviter de se les souiller immédiatement en manipulant une poubelle.

- **Présence de soluté hydro-alcoolique**

A défaut d'avoir un lavabo, l'ensemble des médecins de notre étude avait à disposition du SHA dans leur salle de consultation. Les études récentes de M.

Mohamed (92%), Mme Lanco-Saint-Guily (98%) et Mme Juddoo (98%) retrouvent des chiffres comparables. L'enquête de Mme Salabert datant de 2008, montre que seulement 47% des médecins possédaient du SHA. Ce chiffre peut s'expliquer par le fait qu'il faut attendre 2009 et l'épidémie de grippe H1N1 (28), pour que le SHA soit recommandé par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS), en obtenant une autorisation de mise sur le marché pour ses propriétés virucides.

- **Présence de plantes, vases ou aquarium**

Dans notre étude, 22% des médecins déclarent avoir une plante, un vase, un aquarium ou une fontaine décorative dans leur salle de soins. M. Pironon a été le seul à également évaluer ce paramètre. Il en retrouve dans 10% des cabinets médicaux de son travail.

Ces éléments décoratifs difficiles à nettoyer rigoureusement au quotidien, sont pourtant facile à retirer des salles de soins, pouvant certes les rendre moins conviviales mais garantissant un entretien plus efficace des locaux.

e) Aménagement des sanitaires

(1) Recommandations

Il n'y a pas de recommandation formelle quant à la mise à disposition de sanitaires pour les patients ou le personnel du cabinet médical. Il est en revanche recommandé de mettre un point d'eau à proximité des sanitaires.

Tout comme pour la salle de soins, les mêmes équipements (c'est-à-dire du savon dans un distributeur fermé non rechargeable, des essuie-mains à usage unique et une poubelle sans manipulation manuelle) sont recommandés pour équiper le lavabo des sanitaires.

(2) Comparaison avec les autres études

- **Accessibilité aux sanitaires**

Dans notre enquête, nous avons évalué d'une part la présence de sanitaires et d'autre part leur accessibilité pour le personnel du cabinet et/ou pour les patients.

Il apparaît que 89% des cabinets médicaux interrogés avaient des sanitaires à disposition du personnel et des patients. D'après les résultats bruts, un des cabinets (soit 2% de l'effectif) aurait des sanitaires uniquement accessibles aux patients. Ceci étant, ce chiffre pourrait refléter une probable erreur de réponse dans la mesure où l'on peut imaginer que si les toilettes sont accessibles aux patients, le personnel du cabinet peut également les utiliser. De ce fait, on pourrait postuler que 91% des

cabinets avaient des sanitaires accessibles aux patients et au personnel du cabinet, tandis que 7% des cabinets disposaient de sanitaires uniquement accessibles au personnel sans qu'ils le soient pour les patients, mais surtout qu'un des cabinets, soit 2%, n'avait aucun sanitaire.

| <b>Sanitaires accessibles aux patients et au personnel</b> |       |
|--|-------|
| <b>Bonazzi 2005</b>  | 100 % |
| <b>Salabert 2008</b>                                       | 88 %  |
| <b>Juddoo 2010</b>   | 100 % |
| <b>Noblet-Roulin 2020</b>                                  | 91 %  |
| <b>Sautel 2021</b>   | 89 %  |

Dans l'enquête de Mme Bonazzi et Mme Juddoo, 100% des cabinets médicaux sont équipés de sanitaires accessibles aux patients et au personnel. Mme Salabert en retrouve 88% et M. Pironon 91%. Ces deux derniers chiffres sont comparables à ceux de notre enquête.

Il est indéniable que l'absence de sanitaires peut être préjudiciable et ce à plusieurs titres. En effet, cela empêche toute analyse d'urines de la part du médecin (bandelette urinaire ou prélèvement immédiat d'un ECBU). D'autre part, d'un point de vue de l'hygiène, cela peut limiter la fréquentation par un certain type de population :

- la population pédiatrique, souvent sujette à l'utilisation inopinée des sanitaires pour une urgence,

- la population gériatrique, qui peut être sujette à des dysfonctionnements vésico-sphinctériens nécessitant aussi l'utilisation de sanitaires sans prévenir,
- les personnes souffrant par exemple de gastro-entérite aiguë, pour ne citer qu'une seule pathologie.

- **Présence d'un lavabo à proximité des sanitaires**

Si l'absence de sanitaires est incontestablement dommageable, l'absence de point d'eau permettant un lavage des mains, que l'on soit passé ou non par les sanitaires, est difficilement concevable d'un point de vue hygiénique.

Cependant, d'après notre enquête, sur l'ensemble des cabinets médicaux ayant des sanitaires, 2 cabinets, soit 4% de l'effectif n'ont pas de lavabo à proximité de ceux-ci. Et parmi eux, un des cabinets n'a aucun point d'eau dans ses locaux.

En comptabilisant les cabinets n'ayant pas de sanitaires accessibles aux patients et ceux n'ayant pas de lavabo dans leurs sanitaires, il ressort que 11% des cabinets sont dépourvus de lavabo accessible aux patients. De ce fait, un patient arrivant avec les mains souillées où se souillant les mains en salle d'attente, ne pourrait pas se laver les mains et aurait les mains souillées pendant toute la durée de sa visite chez son médecin.

| <b>Présence d'un lavabo dans les sanitaires</b> |       |
|---|-------|
| <b>Bonazzi 2005</b>                             | 77 %  |
| <b>Salabert 2008</b>                            | 46 %  |
| <b>Juddoo 2010</b>                              | 98 %  |
| <b>Mohamed 2014</b>                             | 100 % |
| <b>Pironon 2019</b>                             | 85 %  |
| <b>Noblet-Roulin 2020</b>                       | 91 %  |
| <b>Sautel 2021</b>                              | 96 %  |

Les différents résultats des autres études sont très variables. En effet, Mme Bonazzi révèle la présence de lavabo dans les sanitaires dans 77% des cas, Mme Salabert dans 46%, Mme Juddoo dans 98% et M. Mohamed dans 100%. A noter que dans toutes ces études, une visite des locaux a été réalisée par le thésard.

Dans les études faites à partir de questionnaire déclaratif de la part des médecins, telles que celles de M. Pironon et Mme Noblet, la présence d'un lavabo dans les sanitaires est rapportée dans 85% et 91% des cabinets médicaux respectivement.

En résumé, l'accessibilité aux sanitaires pour les patients a peu évolué depuis 2005. En revanche, dès lors que les sanitaires sont présents dans les cabinets, ils tendent de plus en plus à être équipés d'un lavabo.



## C. Perspectives

Notre étude a permis d'objectiver qu'aucun des cabinets médicaux ne respectaient l'ensemble des recommandations de la HAS. Pour 39 d'entre eux, soit 69%, il ne suffirait que de légers changements ou améliorations afin de pouvoir respecter la totalité des recommandations. Pour les autres, cela impliquerait des changements plus importants, à savoir refaire les sols ou installer des points d'eau dans leur salle de soins, dans leurs sanitaires, voire même installer des sanitaires pour les patients. De nos jours, il est cependant difficilement imaginable qu'il y ait encore des cabinets où il ne soit pas possible de se laver les mains à l'eau et au savon.

Plusieurs des études auxquelles nous avons comparé notre travail, abordent les raisons de la non-application des recommandations. Elles pointent en premier lieu le coût représenté par l'application des recommandations. Il est vrai que lorsque des travaux d'ouvrages importants sont nécessaires, ils représentent des frais conséquents pour le médecin. A noter cependant que dans d'autres domaines que le soin, comme celui de la restauration par exemple, cela représente également une charge financière non négligeable, néanmoins le restaurateur est obligé de répondre à une législation claire sur les installations liées à l'hygiène s'il souhaite ouvrir son établissement (29), tel qu'un accès pour le public à des sanitaires équipés de lavabo. Ne faudrait-il pas mettre en place une législation sur les installations médicales relatives à l'hygiène, à l'instar de celle appliquée dans le secteur de la restauration ?

D'autres causes évoquées à la non-application des recommandations de la HAS de 2007 sont le manque de formation et d'informations sur l'hygiène, comme en atteste le travail de M. Pironon datant de 2019 où 63,5% des médecins de son étude déclarent ne pas être au fait de ces recommandations et cela en dépit des informations déjà disponibles sur les sites web des différentes institutions de santé françaises. Comment expliquer que plus de 10 ans après la publication de ces recommandations, des médecins n'en soient toujours pas informés ? L'envoi de courrier postal ou de courriel aux différents médecins installés pourrait-il permettre une meilleure diffusion de l'information ? Quoiqu'il en soit cela impliquerait, admettant que la diffusion soit optimale, qu'il faudrait tout de même un minimum d'investissement des médecins pour qu'ils prennent connaissance et appliquent ces recommandations (30).

En outre, de la même façon que toute personne voulant ouvrir un commerce de bouche doit suivre une formation sur l'hygiène alimentaire, valable 10 ans, ne faudrait-il pas mettre en place de telles formations obligatoires pour les médecins libéraux installés afin d'actualiser leurs connaissances sur les recommandations d'hygiène ?

Avec l'essor des bactéries multi-résistantes et possiblement des pandémies virales, il est urgent de prendre au sérieux l'application des règles d'hygiène.

Ainsi en 2021, ne faudrait-il pas mettre en place un cahier des charges conforme aux recommandations liées à l'hygiène en vigueur, pour toute création d'un cabinet médical ou d'une maison de santé, afin de garantir le respect des règles d'hygiène ?

De plus, devrait-on envisager la création d'une commission qui attesterait du respect de ce cahier des charges ?

L'existence d'un cahier des charges permettrait par ailleurs d'impliquer le médecin dans son projet de création de cabinet médical et dans la réflexion qu'impose la

création d'un lieu de soins. Cela aurait un bénéfice double : le nouveau cabinet médical serait conforme aux normes d'hygiène et le médecin aurait eu à s'informer des dernières recommandations en date sur les bonnes pratiques liées à l'hygiène.

A l'instar des moyens évoqués pour garantir le respect des normes d'hygiène à l'occasion de la création d'un cabinet médical, il serait judicieux d'envisager des perspectives de réhabilitation des cabinets médicaux existants.

L'assurance maladie a mis en place pour les professionnels libéraux installés, un forfait structure qui consiste en une aide financière destinée à l'organisation et l'informatisation du cabinet (31). De la même façon, pourrait-on imaginer qu'une aide financière soit également délivrée pour permettre une mise aux normes d'hygiène des cabinets médicaux vétustes ?

En résumé, bien qu'aucun des cabinets de notre étude ne répondent à l'ensemble des recommandations, il s'agirait pour la plupart de faire de « petits » changements pour être conformes aux normes d'hygiène. Pour faciliter et améliorer cela, nous avons proposé quelques perspectives, d'une part, envisager un cadre réglementaire, que ce soit par le biais de création de lois, de cahier des charges pour l'ouverture d'un cabinet médical voire de commission de certification pour garantir le respect de ce cahier des charges. D'autre part, une réflexion autour d'une aide financière a été soulevée. Enfin, l'idée de la mise en place de formations obligatoires a été évoquée.

## VIII. Conclusion

Cet état des lieux des équipements et des aménagements relatifs à l'hygiène en cabinet de médecine générale en Alsace a permis de mettre en lumière que tous les cabinets médicaux ne présentent toujours pas l'ensemble des équipements adéquats à la bonne mise en application des recommandations en termes d'hygiène, en regard des recommandations de la HAS datant de 2007 ; ceci en dépit même de la récente pandémie de Covid 19 à laquelle nous sommes toujours confrontés, qui a pourtant permis un retour au premier plan de l'hygiène et des gestes barrières. En effet, les résultats de différentes études de thèses de médecine générale réalisées sur le sujet depuis le milieu des années 2000, montrent que l'on tend vers une amélioration des équipements de ces cabinets, sans répondre encore totalement aux recommandations de la HAS datant d'il y a quinze ans.

Ainsi, notre étude révèle que, même si l'ensemble des médecins souhaite appliquer les recommandations d'hygiène de base (lavage des mains, entretien des locaux, aération des locaux), un certain nombre d'entre eux ne pourrait le faire du fait d'un défaut d'équipement. En effet, un revêtement de sol non adapté à un entretien facile et régulier, l'absence de point d'eau dans la salle de soins, voire dans certains cas dans l'ensemble du cabinet médical sont encore actuellement des freins pour les médecins généralistes à un bon respect des normes d'hygiène.

Cette étude a néanmoins montré que la majorité des cabinets médicaux était respectueuse des aménagements liés à l'hygiène, même si cela reste à parfaire. Cela étant, si près de 69% des cabinets médicaux de notre enquête nécessitent quelques changements ou ajouts d'équipements faciles à mettre en œuvre et peu onéreux afin

de pouvoir remplir toutes les recommandations de la HAS, en revanche, d'autres, présentent des locaux pour le moins vétustes, avec impossibilité de pouvoir assurer une simple hygiène des mains correcte par le médecin ou les patients. Nous ne pensions pas en effet, retrouver de cabinet de médecine générale sans point d'eau dans ses locaux.

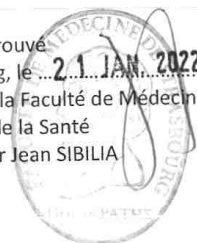
A l'heure de l'explosion de la médecine numérique et technologique et de la dématérialisation de la consultation, accompagnées d'un amoindrissement du contact physique avec le patient, il ne faudrait pas oublier les règles d'hygiène standard afin de limiter le risque de contamination des patients par le médecin et éviter aux patients de repartir du cabinet médical plus malade qu'à leur arrivée.

A noter par ailleurs que l'essor des bactéries multi-résistantes et des virus apporteront une motivation supplémentaire, s'il en fallait, pour une réévaluation des pratiques liées à l'hygiène en cabinet médical, assurément nécessaire.

VU  
Strasbourg, le 20.01.2022  
Le Président du Jury de Thèse

Professeur Yves HANSMANN

Vu et approuvé  
Strasbourg, le 21 JAN 2022  
Doyen de la Faculté de Médecine, Maïeutique et  
Sciences de la Santé  
Professeur Jean SIBILIA



**Professeur Yves HANSMANN**  
EURH Chef de Pôle SMO  
HOPITAL UNIVERSITAIRE DE STRASBOURG  
Nouvel Hôpital Civil  
Service des Maladies Infectieuses et Tropicales - UF 2401  
Tel : 03 89 55 15 43 - Fax : 03 89 55 18 36  
Email : yves.hansmann@chru-strasbourg.fr  
N° RPPS : 10002435294

## IX. Références bibliographiques

1. Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports. Définition des infections associées aux soins. 2007.
2. Dr. Philippe Michel, CCECQA. ESPRIT Etude nationale en Soins Primaires sur les événements indésirables. 2013.
3. Gordon A. A treatise on the epidemic puerperal fever of Aberdeen. 1795.
4. Wendell Holmes O. On the contagiousness of puerperal fever, New England Quarterly Journal of Medicine. 1843.
5. Semmelweis IP. The Etiology, Concept, and Prophylaxis of Childbed Fever, K. Codell Carter, tr., ed., Madison, The University of Wisconsin Press, p.64. 1983.
6. Pasteur L. La théorie des germes et ses applications à la médecine et à la chirurgie, Lecture faite à l'académie de médecine. 1878.
7. Ménard C, Gautier A, Richard J-B, Rahib D, Lydié N, Limousi F, et al. Baromètre santé 2016. Pratiques d'hygiène et prévention des infections respiratoires de l'hiver : résultats du Baromètre santé 2016. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(22):482-9. [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/22/2017\\_22\\_3.html](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/22/2017_22_3.html).
8. Ministère de la Santé, de la Famille et des Personnes Handicapées. Guides de Bonnes Pratiques pour le Prévention des Infections Liées aux Soins Réalisées en Dehors des Etablissements de Santé. janv 2006;140.
9. SFTG. Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical. Recommandations. 2007.
10. SF2H. Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville. 2015.
11. Code de Déontologie Médicale, Edition Février 2021, Figurant dans le Code de la Santé Publique sous les numéros R.4127-1 à R.4127-112, Ordre National Des Médecins.
12. Frippiat D, Marquis N. Les enquêtes par Internet en sciences sociales : un état des lieux | Cairn.info [Internet]. 2010 [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-population-2010-2-page-309.htm>
13. Le Breton-Merouvillois G, Rault J-F. La démographie médicale en région Alsace. Situation en 2015. :63.
14. Bonazzi F. L'hygiène au cabinet médical des médecins généralistes : Observation de 30 médecins de l'agglomération grenobloise. 2005;192.
15. Salabert D. L'hygiène en médecine générale : Etats des lieux dans une commune des Hauts de Seine. 2008.
16. Pailler M. Hygiène au cabinet médical : Audit de pratique auprès des médecins généralistes du Limousin. 2008.
17. Juddoo VA. Hygiène et recommandations en médecine générale : Observation de 50 omnipraticiens. 2010;112.
18. Lignon Herault E. L'hygiène en médecine générale : Etat des lieux dans l'agglomération nantaise. [Internet]. 2011 [cité 15 nov 2021]. Disponible sur: <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/fichiers/download/57de77db-1707-4852-96a6-ca3d0066d3e0>
19. Magdeleine N. Pratiques d'hygiène au cabinet médical de médecins généralistes de l'Indre (36). Biol Cell. 2012;80.
20. Lanco-Saint-Guily P. Etats des lieux concernant l'hygiène dans les cabinets de médecine générale en Midi-Pyrénées. 2013.

21. Mohamed M. Hygiène dans les cabinets de médecine générale en Midi-Pyrénées : Précision des réalités actuelles au travers d'un audit. 2014.
22. Roucoules B. L'hygiène en médecine générale : Etats des lieux dans le Val de Marne en 2014. 2015.
23. Marie N. 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. 2019;178.
24. Pironon Jean-Baptiste. Hygiène et recommandations en médecine générale : Enquete auprès des omnipraticiens de la Meuse (55). 2019.
25. Noblet-Roulin L. Impact de l'épidémie de Covid-19 sur les pratiques d'hygiène en médecine générale. 2020;84.
26. Meichel C. Hygiène en cabinet de médecine générale en Alsace : Etat des lieux et changements pendant la première vague de la pandémie de la Covid. 2021.
27. La direction des communications du ministère de la santé et des services sociaux. Prévention et contrôle des infections dans les services de garde et écoles du Québec. Guide d'intervention. p 11. 2015.
28. Agence française de sécurité sanitaires des produits de santé. Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé relatif à l'utilisation de désinfectants pour les mains à peau saine (produits hydro-alcooliques ; PHA) par le grand public, dans le cadre de l'épidémie de la grippe A(H1N1)v. 2009.
29. Règlement n° 852/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires. 2004.
30. Luporsi E. De la diffusion des recommandations à l'utilisation en pratique clinique : Quels processus d'adaptation ? 2005.
31. L'assurance maladie. Forfait structure pour les médecins : comment ça marche ? | ameli.fr | Médecin [Internet]. 2020 [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/actualites/forfait-structure-pour-les-medecins-comment-ca-marche>

## X. Annexes

### A. Questionnaire de thèse

# Audit sur les recommandations d'aménagement relatif à l'hygiène du cabinet de médecine générale.

Bonjour,

Je m'appelle SAUTEL Antoine et suis étudiant à la Faculté de Médecine de Strasbourg. Je réalise un travail de THESE de MEDECINE GENERALE concernant un audit sur l'hygiène en cabinet de médecine générale en Alsace.

Il s'agira d'un état des lieux avec recueil des données durant les mois de JANVIER, FEVRIER et MARS 2021, conformément aux recommandations de la HAS dans le domaine datant de 2007.

Je me permets de vous soumettre le questionnaire suivant qui ne prendra que quelques minutes de votre temps et me permettra de collecter les données nécessaires à l'analyse de l'état des lieux.

En vous remerciant d'avance de l'attention que vous porterez a ce questionnaire.

#### Pour mieux vous connaitre

##### 1. Sexe

*Plusieurs réponses possibles.*

Femme

Homme

##### 2. Age

---

##### 3. Commune d'exercice

---



## 4. Mode d'exercice ?

*Plusieurs réponses possibles.*

- Seul
- En association avec d'autres médecins
- Au sein d'une maison de santé pluriprofessionnelle

## 5. Aménagement de votre salle de secrétariat

*Une seule réponse possible par ligne.*

|  | Oui                   | Non                   |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Le secrétariat est-il sur place ?        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Pièce dédiée au secrétariat uniquement ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Revêtement du sol lavable ?              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Présence d'au moins une fenêtre ?        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Présence de plexiglas ?                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## 6. Aménagement de votre salle d'attente

*Une seule réponse possible par ligne.*

|  | Oui                   | Non                   |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Pièce dédiée à la salle d'attente ?            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Salle d'attente commune à tous les médecins ?  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Revêtement du sol lavable ?                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Présence d'au moins une fenêtre ?              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Présence de magazines ou jouets pour enfants ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Chaises avec revêtement lavable ?              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## 7. Aménagement de la salle de consultation

*Une seule réponse possible par ligne.*

|   | Oui                   | Non                   |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Revêtement du sol lavable ?   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Présence d'au moins une fenêtre ?                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Chaises patients avec revêtement lavable ?                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Table d'examen avec revêtement lavable ?                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Présence d'un lavabo dans la salle de consultation ?                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Présence de plantes, vases, aquarium ou fontaines ?                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Distance médecin-patient supérieur à 1,50m lors de l'interrogatoire ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## 8. Quelles types de poubelles avez vous ?

*Une seule réponse possible par ligne.*

|                             | Poubelle ouverte      | Poubelle à pédale     | Poubelle avec ouverture manuelle | Absence de poubelle   |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Dans les sanitaires ?       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> |
| Dans votre salle d'examen ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> |

**Sanitaires**

## 9. Disposez vous de toilettes ?

*Plusieurs réponses possibles.*

- Pour le personnel du cabinet
- Pour les patients
- Les toilettes sont communes aux personnels et aux patients
- Absence de toilettes

## 10. Disposez vous d'un lavabo ?

*Une seule réponse possible par ligne.*

|                                     | Oui                   | Non                   |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Dans chaque salle de consultation ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| A côté des sanitaires ?             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Accessible au patient ?             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

11. Quel type de savon y-a-t-il à disposition pour :

*Une seule réponse possible par ligne.*

|                | Savon solide          | Savon liquide en distributeur rechargeable | Savon liquide à usage unique | Pas de savon disponible |
|----------------|-----------------------|--|------------------------------|-------------------------|
| le médecin ?   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>   |
| les patients ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>   |
| le personnel ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>   |

12. Qu'est-il mis à disposition pour le séchage des mains pour :

*Une seule réponse possible par ligne.*

|                | Linge à usage multiples | Essuie main à usage unique | Séchoir à main        |
|----------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|
| le médecin ?   | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| les patients ? | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| le personnel ? | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |

13. Y-a-t-il de la solution hydro-alcoolique à disposition pour :

*Une seule réponse possible par ligne.*

|                | Oui                   | Non                   |
|----------------|-----------------------|-----------------------|
| le médecin ?   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| les patients ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| le personnel ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Fonctionnement général des consultations du cabinet médical**

14. A quelle fréquence le nettoyage du cabinet médical est-il réalisé ?

*Une seule réponse possible.*

- une fois par jour
- Entre 2 et 4 fois par semaine
- 1 fois par semaine.
- Plus d'une fois par semaine

15. Les consultations sont :

*Une seule réponse possible.*

- Uniquement sur rendez-vous
- Uniquement sans rendez-vous
- Mélange de consultations avec et sans rendez-vous



### 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 : SAUPEL Prénom : Antoine

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 STRASBOURG, le 20/01/2022

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

---

## RÉSUMÉ

**INTRODUCTION** : L'hygiène en cabinet de médecine générale est primordiale afin de limiter les infections liées aux soins en ambulatoire. Son application nécessite des équipements et des aménagements pour en assurer sa bonne pratique, d'autant plus depuis l'arrivée de la pandémie à Covid-19. **MATÉRIEL ET MÉTHODE** : Nous avons envoyé un questionnaire aux médecins généralistes alsaciens par voie électronique afin d'évaluer la présence des différents aménagements et équipements d'hygiène de base recommandés par la HAS depuis juin 2007. **RESULTATS** : Certains cabinets ne présentent pas tous les aménagements et équipements pour garantir les conditions d'hygiène recommandées. Des journaux ou des jouets sont présents dans 7% des salles d'attente. De plus, 9% des cabinets n'ont pas de lavabo dans leurs salles de soins. On note également que dans 9% des cabinets médicaux les patients n'ont pas accès aux sanitaires. Enfin, 4% des sanitaires ne disposent pas de lavabo à proximité de ceux-ci. Par ailleurs, seulement 36% des cabinets médicaux bénéficient d'un entretien quotidien de leurs locaux. Finalement, nous constatons qu'aucun des médecins de notre étude ne respectent stricto sensu toutes les recommandations de la HAS. **CONCLUSION** : Cet état des lieux des équipements et des aménagements relatifs à l'hygiène en cabinet de médecine générale en Alsace a permis de mettre en lumière que tous les cabinets médicaux ne présentent toujours pas l'ensemble des équipements adéquats à la bonne mise en application des recommandations en termes d'hygiène, en regard des recommandations de la HAS datant de 2007 ; ceci en dépit même de la récente pandémie de Covid 19 à laquelle nous sommes toujours confrontés, qui a pourtant permis un retour au premier plan de l'hygiène et des gestes barrières. En effet, les résultats de différentes études de thèses de médecine générale réalisées sur le sujet depuis le milieu des années 2000, montrent que l'on tend vers une amélioration des équipements de ces cabinets, sans répondre encore totalement aux recommandations de la HAS datant d'il y a quinze ans.

---

**Rubrique de classement** : DES de Médecine Générale.

---

**Mots-clés** : hygiène, médecine générale, cabinets libéraux.

---

**Président de thèse** : Professeur Yves HANSMANN

**Directeur de thèse** : Docteur David EISENMANN

**Asseseurs** : Professeur Samira FAFI-KREMER, Professeur Maria GONZALEZ

---

**Adresse de l'auteur** : 95 avenue de Colmar, 67100 STRASBOURG.

---