



HAL
open science

Quel a été l'impact de la pandémie de SARS-COV-2 sur les pratiques professionnelles des médecins généralistes en matière d'hygiène ? Enquête auprès des médecins généralistes des Alpes-Maritimes (06)

Maxime Héron

► To cite this version:

Maxime Héron. Quel a été l'impact de la pandémie de SARS-COV-2 sur les pratiques professionnelles des médecins généralistes en matière d'hygiène ? Enquête auprès des médecins généralistes des Alpes-Maritimes (06). Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03110680

HAL Id: dumas-03110680

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03110680v1>

Submitted on 14 Jan 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

° UNIVERSITÉ DE NICE SOPHIA ANTIPOLIS °
ANNÉE 2020



**THÈSE D'EXERCICE DE MÉDECINE
POUR L'OBTENTION DU DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN
MÉDECINE**

**QUEL A ÉTÉ L'IMPACT DE LA PANDÉMIE DE SARS-COV-2
SUR LES PRATIQUES PROFESSIONNELLES
DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE ?
Enquête auprès des médecins généralistes des Alpes-Maritimes (06)**

Présentée et soutenue publiquement à la Faculté de Médecine de Nice
Le Mardi 27 octobre 2020

Par

Maxime HERON

Né le 20 Juin 1989 à Malo-Les-Bains (59)

Président du jury :

Monsieur le Professeur Charles-Hugo MARQUETTE

Assesseurs :

Madame le Professeur Brigitte MONNIER

Monsieur le Docteur Thierry FOSSE

Directrice de thèse :

Madame le Docteur Carol-Anne BOUDY

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice

Doyen

Pr. BAQUÉ Patrick

Vice-doyens

Pédagogie

Pr. ALUNNI Véronique

Recherche

Pr DELLAMONICA Jean

Etudiants

M. JOUAN Robin

Chargé de mission projet Campus

Pr. PAQUIS Philippe

Conservateur de la bibliothèque

Mme AMSELLE Danièle

Directrice administrative des services

Mme CALLEA Isabelle

Doyens Honoraires

M. RAMPAL Patrick

M. BENCHIMOL Daniel

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice
PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M.	FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
Mme	ICHAÏ Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénéréologie (50.03)
M.	LEFTHERIOTIS Georges	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (51.04)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
M.	PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	THYSS Antoine	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	TRAN Albert	Hépatogastro-entérologie (52.01)

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice
PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M.	BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M.	GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	LEVRAUT Jacques	Médecine d'urgence (48.05)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénéréologie (50-03)
M.	PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M.	TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice
PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

Mme	ALUNNI Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	ANTY Rodolphe	Gastro-entérologie (52.01)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BAILLIF Stéphanie	Ophtalmologie (55.02)
Mme	BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	BENOIT Michel	Psychiatrie (49.03)
M.	BERTHET Jean-Philippe	Chirurgie Thoracique (51-03)
M.	BOZEC Alexandre	ORL- Cancérologie (47.02)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
Mme	BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	CHEVALIER Nicolas	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
Mme	CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M.	CLUZEAU Thomas	Hématologie (47.01)
M.	DELLAMONICA Jean	réanimation médicale (48.02)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-obstétrique (54.03)
M	FAVRE Guillaume	Néphrologie (44-02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
Mme	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	GIOVANNINI-CHAMI Lisa	Pédiatrie (54.01)
M.	GUÉRIN Olivier	Méd. In ; Gériatrie (53.01)
M.	IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	ILIE Marius	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M	JEAN BAPTISTE Elixène	Chirurgie vasculaire (51.04)
M.	ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	ROUX Christian	rhumatologie (50.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme	SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
M.	SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M.	VANBIERVLIEET Geoffroy	Gastro-entérologie (52.01)

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice
MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
M.	BRONSARD Nicolas	Anatomie Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (42.01)
M.	CAMUZARD Olivier	Chirurgie Plastique (50-04)
Mme	CONTENTI-LIPRANDI Julie	Médecine d'urgence (48-04)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
M	DOYEN Jérôme	Radiothérapie (47.02)
M.	FOSSÉ Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
Mme	HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
M.	HUMBERT Olivier	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	LAMY Brigitte	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme	LONG-MIRA Elodie	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
M.	MASSALOU Damien	Chirurgie Viscérale (52-02)
Mme	MOCERI Pamela	Cardiologie (51.02)
M.	MONTAUDIE Henri	Dermatologie (50.03)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
Mme	POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
M.	SAVOLDELLI Charles	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie (55.03)
Mme	SEITZ-POLSKI barbara	Immunologie (47.03)
M.	SQUARA Fabien	Cardiologie (51.02)
M.	TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
Mme	THUMMLER Susanne	Pédopsychiatrie (49-04)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice

MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

M. DARMON David Médecine Générale (53.03)
Mme GROS Auriane Orthophonie (69)

PROFESSEURS AGRÉGÉS

Mme LANDI Rebecca Anglais

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

M. DURAND Matthieu Urologie (52.04)
M. SICARD Antoine Néphrologie (52-03)

PROFESSEURS ASSOCIÉS

M. GARDON Gilles Médecine Générale (53.03)
Mme MONNIER Brigitte Médecine Générale (53.03)

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Mme CASTA Céline Médecine Générale (53.03)
M. GASPERINI Fabrice Médecine Générale (53.03)
M. HOGU Nicolas Médecine Générale (53.03)

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice

Constitution du jury en qualité de 4ème membre

Professeurs Honoraires

M. AMIEL Jean	M. GASTAUD Pierre
M ALBERTINI Marc	M. GÉRARD Jean-Pierre
M. BALAS Daniel	M. GILLET Jean-Yves
M. BATT Michel	M. GRELLIER Patrick
M. BLAIVE Bruno	M. GRIMAUD Dominique
M. BOQUET Patrice	M. HOFLIGER Philippe
M. BOURGEON André	M. JOURDAN Jacques
M. BOUTTÉ Patrick	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LAZDUNSKI Michel
Mme BUSSIERE Françoise	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. CAMOUS Jean-Pierre	M. LE FICHOUX Yves
M. CANIVET Bertrand	Mme LEBRETON Elisabeth
M. CASSUTO Jill-patrice	M. MARIANI Roger
M. CHATEL Marcel	M. MASSEYEFF René
M. COUSSEMENT Alain	M. MATTEI Mathieu
Mme CRENESSE Dominique	M. MOUIEL Jean
M. DARCOURT Guy	Mme MYQUEL Martine
M. DELLAMONICA Pierre	M. ORTONNE Jean-Paul
M. DELMONT Jean	M. PRINGUEY Dominique
M. DEMARD François	M. SANTINI Joseph
M. DESNUELLE Claude	M. SAUTRON Jean Baptiste
M. DOLISI Claude	M. SCHNEIDER Maurice
Mme EULLER-ZIEGLER Liana	M. TOUBOL Jacques
M. FENICHEL Patrick	M. TRAN Dinh Khiem
M . FRANCO Alain	M VAN OBBERGHEN Emmanuel
M. FREYCHET Pierre	M. ZIEGLER Gérard

M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques	M. GIUDICELLI Jean
M. BASTERIS Bernard	M. MAGNÉ Jacques
M. BENOLIEL José	Mme MEMRAN Nadine
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie	M. MENGUAL Raymond
Mme DONZEAU Michèle	M. PHILIP Patrick
M. EMILIOZZI Roméo	M. POIRÉE Jean-Claude
M. FRANKEN Philippe	Mme ROURE Marie-Claire
M. GASTAUD Marcel	

Remerciements

À Monsieur le Professeur Marquette,

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider ce jury de thèse et vous prie de recevoir toute ma gratitude pour l'attention portée à ce travail.

À Madame le Professeur Monnier,

Je vous prie d'accepter toute ma gratitude de siéger dans ce jury, et vous remercie de me faire l'honneur de juger ce travail.

À Monsieur le Docteur Fosse,

Votre présence au sein de ce jury m'honore.
veuillez agréer mes remerciements les plus sincères.

À Madame le Docteur Carol-anne Boudy,

Je te remercie énormément d'avoir accepté de diriger ma thèse. Merci pour le temps que tu m'as accordé et les conseils que tu m'as apportés.

Remerciements

Table des matières

TABLE DES ILLUSTRATIONS	11
ABREVIATIONS	13
INTRODUCTION	15
MATERIEL ET METHODE	17
A. Objectifs	17
B. Caractéristiques de l'étude	17
C. Population d'étude.....	17
1. Critères d'inclusion	17
2. Critères d'exclusion	18
3. Constitution de l'échantillon d'étude	18
D. Recueil des données et élaboration du questionnaire	19
E. Analyse des données	20
F. Proposition d'une échelle d'évaluation de l'hygiène en cabinet médical	21
RESULTATS	23
A. Caractéristiques de la population de l'échantillon	23
B. Hygiène des mains.....	25
C. Hygiène respiratoire	32
D. Hygiène de l'environnement de soin et tenue professionnelle	35
E. Organisation des soins au cabinet.....	39
F. Sources utilisées, perspectives et aménagements futurs	40
G. Niveaux d'hygiène	42
DISCUSSION	49
A. Résultats principaux de l'étude.....	49
B. Discussion de la méthode	50
C. Discussion des résultats.....	52
D. Conclusion et perspectives.....	60
ANNEXES	62
BIBLIOGRAPHIE	85
SERMENT D'HIPPOCRATE	88
RESUME	89

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : DETAILS D'UNE PROPOSITION D'ECHELLES D'EVALUATION DE L'HYGIENE DES MAINS, DE L'HYGIENE RESPIRATOIRE ET DE L'HYGIENE DE L'ENVIRONNEMENT DE SOIN EN CABINET MEDICAL ET INTERPRETATION.....	22
TABLEAU 2 : CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES MEDECINS DE L'ECHANTILLON	24
TABLEAU 3 : SYNTHESE DES AMENAGEMENTS EVOQUES PAR LES MEDECINS DE L'ECHANTILLON.....	40
TABLEAU 4 : SOURCES UTILISEES PAR LES MEDECINS DE L'ENQUETE POUR ADAPTER LEURS PRATIQUES EN CE QUI CONCERNE LES MESURES D'HYGIENE.	41
TABLEAU 5 : NIVEAU D'HYGIENE DES MAINS AVANT ET APRES LA PANDEMIE DE COVID-19.....	42
TABLEAU 6 : NIVEAU D'HYGIENE RESPIRATOIRE AVANT ET APRES LA PANDEMIE DE COVID-19	43
TABLEAU 7 : NIVEAU D'HYGIENE DE L'ENVIRONNEMENT DE SOIN AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE.....	43
TABLEAU 8 : NIVEAUX D'HYGIENE MOYENS (%) AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19.....	44
TABLEAU 9 : RESULTATS DES NIVEAUX D'HYGIENES DES MAINS SELON LES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES AVANT ET APRES LA PANDEMIE.	45
TABLEAU 10 : RESULTATS DES NIVEAUX D'HYGIENE RESPIRATOIRE SELON LES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES AVANT ET APRES LA PANDEMIE.	46
TABLEAU 11 : RESULTATS DES NIVEAUX D'HYGIENE DE L'ENVIRONNEMENT DE SOIN SELON LES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES AVANT ET APRES LA PANDEMIE.	47
TABLEAU 12 : RESULTATS DES NIVEAUX D'HYGIENE GLOBALE SELON LES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES AVANT ET APRES LA PANDEMIE.	48
TABLEAU 13 : COMPARAISON DE L'ECHANTILLON D'ETUDE ET DE LA POPULATION DES OMNIPRATICIENS LIBERAUX DES ALPES-MARITIMES (2019) (5).....	51
TABLEAU 14 : GOUTTELETTES ET MICRO-ORGANISMES EMIS PAR DIVERSES ACTIVITES (27)	63
TABLEAU 15 : COMPARAISON DE LA TRANSMISSION PAR AEROSOL ET PAR GOUTTELETTES (16).....	63
TABLEAU 16 : PERFORMANCES MINIMALES EXIGEEES DES APR SELON LA NORME EN 149 (16)	68
TABLEAU 17 : FREQUENCE DE NETTOYAGE ET/OU DESINFECTION RECOMMANDEES EN CABINET LIBERAL SELON LES SURFACES OU LE MATERIEL CONCERNES.....	69
TABLEAU 18 : MODES DE TRANSMISSION POSSIBLE DU SARS-CoV-2	74
TABLEAU 19 : DUREE D'INFECTIOSITE DE SOUCHES DE SARS-COV SELON LE SUPPORT (34,35)	74
TABLEAU 20 : NIVEAU DE RISQUE INFECTIEUX ET TRAITEMENT REQUIS SELON LE DISPOSITIF MEDICAL D'APRES LES RECOMMANDATIONS DE LA SF2H (8).....	84

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : DIAGRAMME DE FLUX DES PARTICIPANTS A L'ENQUETE.....	23
FIGURE 2 : PYRAMIDE DES AGES DES MEDECINS INTERROGES.....	25
FIGURE 3 : REPARTITION DES MEDECINS SELON LA FREQUENCE DU RESPECT DE LA RECOMMANDATION : « ABSENCE DE BIJOUX, BRACELET, AVOIR LES ONGLES COURTS NON VERNIS ET AVANT-BRAS DEGAGES », AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19	25
FIGURE 4 : REPARTITION DES MEDECINS SELON LA METHODE D'HYGIENE DES MAINS LA PLUS EMPLOYEE ENTRE LAVAGE AU SAVON ET FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE (FHA), AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID- 19.....	26
FIGURE 5 : PROPORTION DES MEDECINS PAR TRANCHE D'AGE SELON LES PREFERENCES D'EMPLOI DE LA FHA OU DU LAVAGE DES MAINS AVANT LA PANDEMIE DE COVID-19.	27
FIGURE 6 : REPARTITION DES MEDECINS SELON LA FREQUENCE DE REALISATION D'UN GESTE D'HYGIENE DES MAINS AVANT EXAMEN, APRES EXAMEN, AVANT LA PANDEMIE ET DEPUIS LA PANDEMIE.	28
FIGURE 7 : PROPORTION DES MEDECINS PAR TRANCHE D'AGE SELON LA FREQUENCE DECLAREE D'EFFECTUER UN GESTE D'HYGIENE DES MAINS APRES EXAMEN CLINIQUE AVANT LA PANDEMIE DE COVID-19.	28
FIGURE 8 : REPARTITION DES MEDECINS PAR FREQUENCE DE RESPECT DE LA DUREE DE FRICTION HYDRO- ALCOOLIQUE (FHA) OU DE LAVAGE DES MAINS AU SAVON SUPERIEURE A 30 SECONDES AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19.	29
FIGURE 9 : REPARTITION DES MEDECINS SELON LA FREQUENCE DE REALISATION DES « 7 ETAPES » AU COURS DE LA FHA OU DU LAVAGE DES MAINS AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19.....	30
FIGURE 10 : REPARTITION DES MEDECINS SELON LA FREQUENCE DE REALISATION D'UN GESTE D'HYGIENE DES MAINS AVANT ET APRES EXAMEN CLINIQUE D'UN PATIENT AU COURS DES VISITES A DOMICILES, AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19	31
FIGURE 11 : POURCENTAGE DES MEDECINS DONT LES PATIENTS ONT ACCES A CERTAINS AMENAGEMENTS AU SEIN DU CABINET AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19.....	32
FIGURE 12 : REPARTITION DES MEDECINS SELON LA FREQUENCE DECLAREE DE TRAVAIL ET DE PORT D'UN MASQUE (CHIRURGICAL OU F.F.P.) LORSQU'ILS PRESENTENT DES SYMPTOMES D'INFECTION DES VOIES RESPIRATOIRES, AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19.	33
FIGURE 13 : REPARTITION DES MEDECINS PAR FREQUENCE DECLAREE DE PORT D'UN MASQUE ET DU PORT D'UNE PROTECTION OCULAIRE LORS DE L'EXAMEN D'UN PATIENT PRESENTANT DES SYMPTOMES D'INFECTION DES VOIES RESPIRATOIRES (SIVR) AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19.....	34
FIGURE 14 : REPARTITION DES MEDECINS SELON LA FREQUENCE D'APPLICATION DU PORT D'UN MASQUE CHIRURGICAL POUR LES PATIENTS SIVR TRANSMISSIBLE A LEUR ARRIVEE AU CABINET, AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19	35
FIGURE 15 : PROPORTION DES MEDECINS APPLIQUANT LE PORT D'UNE TENUE PROFESSIONNELLE DEDIEE ET/OU SON LAVAGE QUOTIDIEN AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19.	36
FIGURE 16 : REPARTITION DES MEDECINS SELON LA FREQUENCE DE DESINFECTION DE LA TABLE D'EXAMEN ET/OU DE CHANGEMENT DU DRAP D'EXAMEN.....	36

FIGURE 17 : REPARTITION DES MEDECINS SELON LA FREQUENCE DE DESINFECTION OU DE LAVAGE DU STETHOSCOPE ET DU BRASSARD TENSIONNEL AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19.	37
FIGURE 18 : REPARTITION DES MEDECINS SELON LA FREQUENCE DE DESINFECTION DES SURFACES A RISQUE FREQUEMMENT TOUCHEES PAR LES PATIENTS, ET DU MATERIEL DE BUREAUTIQUE, AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19.	38
FIGURE 19 : PROPORTION DE MEDECINS DISPOSANT DE JEUX POUR ENFANT OU DE REVUES DANS LEUR SALLE D'ATTENTE AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19.....	38
FIGURE 20 : MESURES PRISES PAR LES MEDECINS CONCERNANT L'ORGANISATION DES CONSULTATIONS AU CABINET AVANT ET DEPUIS LA PANDEMIE DE COVID-19.	39
FIGURE 21 : TECHNIQUE DE FRICTION HYDROALCOOLIQUE (FHA) DES MAINS, DUREE 30 SECONDES.....	65
FIGURE 22 : TECHNIQUE DE LAVAGE DES MAINS (7)	66

ABREVIATIONS

AES : Accident d'exposition au sang

ARS : Agence Régionale de Santé

ART : Affection respiratoire transmissible

COVID-19 : COronaVirus Disease 2019

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

DGS : Direction Générale de la Santé

EPI : Equipements de Protection Individuelle

FHA : Friction hydroalcoolique

GHM : Geste d'hygiène des mains

GREPHH : Groupe d'Evaluation des Pratiques en Hygiène Hospitalière

HAS : Haute Autorité de Santé

HCSP : Haut Conseil de Santé Publique

IAS : Infection associée aux soins

IVR : Infection des voies respiratoires

MEP : Mode d'exercice particulier

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PHA : produit hydroalcoolique

SARS : Severe Acute Respiratory Syndrome

SIVR : Symptômes d'infection des voies respiratoires

SARS-CoV-2 : Severe Acute Respiratory Syndrome - CoronaVirus - 2

SF2H : Société Française d'Hygiène Hospitalière

SHA : Solution hydroalcoolique

INTRODUCTION

Bien que peu nombreuses comparativement au domaine hospitalier, des études ont montré qu'il existait un risque de transmissions croisées en médecine générale (1–3). En effet, la diversité des motifs de consultation fait que les patients atteints de maladies infectieuses transmissibles risquent de contaminer d'autres patients. Ces transmissions peuvent être directes du fait de la promiscuité des patients dans la salle d'attente, par voie aérienne, par gouttelettes, ou par contact (Annexe 1) ou indirecte via les objets, surfaces contaminées par les patients, et le médecin lui-même (4). Elles peuvent alors entraîner une infection associée aux soins (IAS).

Même si dans le cadre de la médecine générale ces risques de transmissions croisées peuvent paraître faibles à l'échelle individuelle et concernent des micro-organismes responsables de pathologies la plupart du temps bénignes, le nombre important d'actes effectués par les médecins généralistes fait que ces transmissions pourraient avoir un impact à l'échelle de la population et des conséquences plus graves chez des patients fragiles ou souffrant de comorbidités. D'après le site Cartosanté (5), dans les Alpes-Maritimes en 2018, il a été effectué 4 832 346 actes par les médecins généralistes dont 2 000 555 concernaient les plus de 60 ans. Ces transmissions évitables peuvent ainsi participer à la propagation d'épidémies et être la source d'un second recours au praticien, de décompensations, voire d'hospitalisations.

En tant que médecin, il est donc de notre devoir de limiter ce risque de transmission croisée et d'infection associée aux soins. Pour ce faire, il faut respecter « pour tout soin, en tout lieu, pour tout patient quel que soit son statut infectieux » les recommandations professionnelles en matière d'hygiène (6–8) ayant pour base l'application des précautions standards (PS) (Annexe 2 - Annexe 5). Il ne s'agit pas seulement d'un devoir moral envers le patient mais également d'une obligation déontologique et légale. En effet, le Code Déontologie Médicale et le Code de Santé Publique mentionnent que le médecin doit respecter les règles d'hygiène et de prophylaxie (Annexe 8).

Depuis l'époque du Docteur Ignace Semmelweis qui en 1847 recommanda une hygiène précautionneuse des mains dans le cadre de la prophylaxie de la fièvre puerpérale, les recommandations ont bien évolué et évoluent encore aujourd'hui. Cependant, alors que ces recommandations existent depuis des années et ont montré leur efficacité, des enquêtes dans le cadre de thèses suggèrent qu'elles sont encore trop peu appliquées en médecine de ville (9–14). Ces enquêtes retrouvaient par exemple que seuls 20% des médecins généralistes proposaient le port du masque à un patient atteint de toux suspecte d'origine infectieuse (9),

seuls 36% portaient des masques (10), et 12 à 59% déclaraient ne pas faire systématiquement de geste d'hygiène des mains entre chaque patient (9,10,13,14).

La pandémie de COVID-19, pneumopathie atypique émergente due au SARS-COV-2, apparue en 2019 dans la province de Wuhan en Chine, a profondément impacté nos sociétés. Celle-ci a entraîné une prise de conscience collective de l'importance des mesures d'hygiène à adopter pour prévenir la diffusion des maladies épidémiques, mais également de la fragilité de notre système de santé.

Du fait de l'absence de vaccin et d'immunité collective face à cette pandémie, les mesures d'hygiène constituent actuellement l'un de nos seuls moyens de défense. Depuis le début de cette pandémie, des campagnes d'informations sur les « gestes barrières » à respecter par tous ont donc été largement diffusées par les autorités afin de limiter la mortalité et éviter la saturation de nos hôpitaux (Annexe 9). La population à risque de forme grave de COVID-19 a également été identifiée afin de mettre en place des mesures de protection et une prise en charge spécifiques (Annexe 10). Des recommandations ont été rédigées concernant la prise en charge des patients suspects de COVID-19 et les règles d'hygiène à adopter à partir de l'identification de ses modes de transmission (Annexe 11 - Annexe 12). Les médecins généralistes, au contact de la population, ont donc été amenés à renforcer leurs mesures d'hygiène au cours de leur exercice afin de limiter les risques de transmissions croisées et in fine d'infections associées aux soins liées au SARS-COV-2 dans leur cabinet.

La vitesse de propagation de la COVID-19 et l'inquiétude suscitée par cette maladie, l'encouragement à l'application des gestes barrières et des recommandations ont pu avoir un impact important sur l'application de certaines de ces recommandations par les médecins généralistes mais également par les patients. Cette amélioration des pratiques, si elle perdure, pourrait diminuer les risques de transmission croisée et d'infections associées aux soins en médecine de ville.

L'objectif de ce travail est de décrire les pratiques professionnelles des médecins généralistes en matière d'hygiène avant et depuis la pandémie de COVID-19 afin d'évaluer l'impact de celle-ci sur leurs pratiques.

MATERIEL ET METHODE

A. Objectifs

L'objectif principal était de décrire les pratiques d'hygiène professionnelle des médecins généralistes des Alpes-Maritimes en matière de prévention des transmissions croisée avant, et depuis la pandémie de COVID-19.

Les objectifs secondaires étaient de déterminer quelles pratiques ont significativement été modifiées depuis la pandémie de COVID-19 et déterminer s'il existe des relations entre les caractéristiques socio-démographiques des médecins et l'application de ces pratiques.

B. Caractéristiques de l'étude

Une étude observationnelle descriptive transversale par auto-questionnaire anonyme en ligne a été réalisée sur la période du 11/09/2020 au 21/09/2020.

C. Population d'étude

La population d'étude était l'ensemble des médecins généralistes libéraux installés dans les Alpes-Maritimes et exerçant la médecine générale.

1. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion ont donc été les suivants :

- Médecins généralistes libéraux exerçant dans les Alpes-Maritimes et référencés sur l'annuaire santé du site Ameli au 01/09/2020.

Les critères de non-inclusion ont été les suivants :

- Médecins généralistes dont les numéros de téléphone n'étaient pas référencés ni sur l'annuaire santé du site Ameli.fr, ni sur le site du Conseil de l'Ordre des Médecins ;
- Médecins généralistes installés après le début de la pandémie de Covid-19 en France ou ayant pris leur retraite avant le début de l'enquête ;
- Médecins généralistes ayant déclaré pratiquer exclusivement un mode d'exercice particulier (M.E.P.) éloigné du champ de la médecine générale (angiologue, échographiste, médecine du sport, médecine esthétique, allergologie, médecine maritime, médecine légale, acupuncture, médecine d'urgence) ;
- Médecins généralistes exerçant exclusivement dans un établissement de santé, ou chez SOS médecin ;
- Refus de participer à l'étude.

2. Critères d'exclusion

Les médecins n'ayant pas complété le questionnaire entièrement avant la fin de la période de recueil des données ont été exclus de l'analyse.

3. Constitution de l'échantillon d'étude

L'objectif principal étant une description des pratiques professionnelles, il n'a pas été calculé de nombre de sujets nécessaires. Il a été fixé un nombre de réponses attendues de 50.

Le taux de réponse était difficile à déterminer au préalable, celui-ci variait énormément au sein des enquêtes similaires sur l'hygiène, de l'ordre de 7% à 74% (9–14). Celui attendu était de 25% devant l'actualité du sujet. Pour optimiser ce taux, il a été choisi d'effectuer un contact téléphonique préalable, ainsi que d'effectuer une relance 5 à 7 jours après l'envoi du premier mail d'invitation à participer à l'enquête.

D'après le site Cartosanté (5) détaillant l'offre de soin en France, il existait 1 272 médecins généralistes libéraux exerçant dans les Alpes-Maritimes le 31/12/2019. Leurs coordonnées sont référencées sur l'annuaire santé du site Ameli de l'assurance maladie (<http://annuaresante.ameli.fr>). Cet annuaire a donc été utilisé pour constituer une liste numérotée des médecins et de leurs coordonnées sur le logiciel Microsoft Excel®.

Les médecins en doublon et ceux dont les coordonnées téléphoniques étaient introuvables sur cet annuaire ou celui du site du Conseil National de l'Ordre des Médecins (<https://www.conseil-national.medecin.fr/annuaire>) ont été retirés de la liste.

Un ordre de contact aléatoire de tous les médecins de la liste a été créé via l'outil en ligne Research Randomizer® (15).

Les médecins ont alors été contactés par téléphone, jusqu'à l'obtention de 50 réponses complètes, afin de les informer de l'étude et obtenir l'adresse mail de ceux qui acceptaient de participer à l'enquête. Une invitation à participer au questionnaire leur était alors envoyée.

Lorsque les médecins n'étaient pas joignables, un message téléphonique ou un SMS leur était adressé lorsque c'était possible, ou un 2nd appel était prévu selon les horaires du praticien.

D. Recueil des données et élaboration du questionnaire

Une déclaration de conformité au référentiel de méthodologie de référence MR-004, recherches n'impliquant pas la personne humaine, études et évaluations dans le domaine de la santé, a été déposée à la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL) sous la référence : 2219181v0.

Un recueil anonyme des données a été effectué via le site internet LimeSurvey® sur la période du 11/09/2020 au 21/09/2020.

Le questionnaire (Annexe 13) a été élaboré sur le site LimeSurvey® par un étudiant en troisième année de diplôme d'étude spécialisée de médecine générale à partir des Précautions Standards (Annexe 2), des recommandations de bonnes pratiques sur l'hygiène de la Haute Autorité de Santé (HAS) et de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H) concernant les soins de ville (6–8,16,17), des précautions d'hygiène recommandées dans le cadre de la COVID-19 (Annexe 12), ainsi que d'expériences professionnelles acquises au cours de remplacements.

Le nombre de questions a été limité pour obtenir un temps de réponse moyen de 10 minutes afin d'éviter les refus de participation et les réponses incomplètes au questionnaire. Les mesures spécifiques de prévention des IAS dues à des actes invasifs et les mesures de précaution spécifiques aux germes multirésistants n'ont pas été abordées, mais ont pour socle commun la bonne application des précautions standards et complémentaires. Le respect des recommandations vaccinales est également un axe important de prévention des transmissions croisées, et un pré-requis indispensable aux mesures qui ont été abordées.

Le questionnaire a été testé par quatre médecins généralistes installés en cabinet de médecine générale et un médecin hospitalier. Des modifications ont été apportées et un ordre de grandeur du temps de réponse a été déterminé.

Le questionnaire était divisé en six parties et les pratiques en quatre thèmes :

- Caractéristiques socio-démographiques ;
- Pratiques d'hygiène des mains avant et après la pandémie de COVID-19 ;
- Pratiques d'hygiène respiratoire avant et après la pandémie de COVID-19 ;
- Pratiques d'hygiène en ce qui concerne l'environnement de soin et la tenue professionnelle avant et après la pandémie de COVID-19 ;
- Organisation des soins avant et après la pandémie COVID-19 ;
- Sources utilisées et perspectives futures.

E. Analyse des données

La saisie des données a été faite sur le site LimeSurvey®. L'analyse des données et les graphiques ont été faits sur le site LimeSurvey®, le logiciel Jamovi® (18) et sur le logiciel Microsoft Excel®. Des échelles d'évaluation de l'hygiène ont été créées (Tableau 1) à partir des réponses au questionnaire et ont été utilisées pour des analyses descriptives et statistiques.

- **Analyses descriptives**

Les réponses aux questions qualitatives (questions sociodémographiques et qualitatives ordinales de l'échelle de Likert) ont été décrites par des prévalences exprimées en pourcentages. Les résultats des niveaux d'hygiène ont été résumés par la moyenne, l'écart type, la médiane et les quartiles.

- **Analyses statistiques**

Pour les comparaisons des pratiques entre deux groupes appariés (avant/après) :

Lorsque les conditions de normalité (test de Shapiro-Wilk) et de variance (test de Levene) étaient respectées, le test t de Student pour des échantillons appariés était utilisé. Lorsque les conditions de normalité n'étaient pas respectées, un test non paramétrique des rangs signés de Wilcoxon était utilisé. Lorsque les conditions de normalité étaient respectées, mais pas les conditions de variance, le test t de Welch était utilisé.

Pour les comparaisons entre deux groupes indépendants (sexe, secteur...) :

Le test t de Student pour des échantillons indépendants était utilisé lorsque les conditions de normalité étaient respectées. Si les conditions de normalité n'étaient pas respectées, le test U de Mann-Whitney était utilisé.

Pour les comparaisons entre plus de deux groupes indépendants :

Le test ANOVA à un facteur était utilisé lorsque les conditions de normalité étaient respectées, sinon un test de Kruskal-Wallis était utilisé.

Pour la recherche de corrélations entre la fréquence des pratiques et la tranche d'âge le test de corrélation de Spearman était utilisé.

Pour la comparaison de l'échantillon à la population d'étude le test du Chi² a été utilisé.

Les tests étaient considérés comme significatifs pour une valeur-p inférieure à 0.05.

F. Proposition d'une échelle d'évaluation de l'hygiène en cabinet médical

Dans la littérature, il n'existait pas d'échelle d'évaluation de l'hygiène adaptée à la médecine générale. C'est pourquoi, nous proposons ces trois échelles d'évaluation de l'hygiène en cabinet de médecine générale, créées à partir des données disponibles de cette enquête, et permettant de déterminer les niveaux d'hygiène des mains, respiratoire et de l'environnement de soin (Tableau 1).

Chaque mesure est notée de 0 à 4, d'après une échelle de Likert, selon qu'elle n'est jamais (0) ou toujours / très souvent (4) effectuée, et dans le cadre d'aménagements, selon leur présence ou non. La note totale obtenue pour chacune des échelles d'évaluation, ramenée à un pourcentage, détermine le niveau d'hygiène dans chacune des trois catégories évaluées. Ces niveaux peuvent alors être interprétés comme décrit dans le Tableau 1.

Ces niveaux d'hygiène ont également été utilisés afin d'évaluer l'influence des caractéristiques socio-démographiques des médecins de l'échantillon sur l'hygiène des mains, l'hygiène respiratoire, l'hygiène de l'environnement de soin et l'hygiène globale du cabinet médical.

A noter qu'il n'a pas été proposé d'échelle d'évaluation concernant les gestes invasifs, l'entretien des dispositifs médicaux critiques ou semi-critiques, et la gestion des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) qui n'ont pas été évalués dans le cadre de cette enquête. Une telle échelle pourrait également être intégrée afin de prendre en compte ces mesures d'hygiène.

Tableau 1 : Détails d'une proposition d'échelles d'évaluation de l'hygiène des mains, de l'hygiène respiratoire et de l'hygiène de l'environnement de soin en cabinet médical et interprétation.

Echelle d'évaluation de l'hygiène des mains					
Mesures concernées	Notation				
1. Ne pas serrer la main des patients	0 à 4				
2. Privilégier la FHA ¹ plutôt que lavage au savon (sauf indication)	0 à 4				
3. Faire un geste d'hygiène des mains ² <u>avant</u> examen clinique	0 à 4				
4. Faire un geste d'hygiène des mains <u>après</u> examen clinique	0 à 4				
5. Durée de FHA des mains > 30 secondes	0 à 4				
6. Durée de lavage des mains > 30 secondes	0 à 4				
7. « Zéro bijou, ongles courts non vernis, avant-bras dégagés »	0 à 4				
8. Gestuelle en 7 temps	0 à 4				
9. Utilisation d'essuie-main à usage unique	0 à 4				
<u>Aménagements patients :</u>					
10. Point d'eau avec savon (.../2) et essuie-main à usage unique (.../2)	0, 2 ou 4				
11. Distributeur de SHA ¹	0 ou 4				
Niveau d'hygiène des mains					
.../44 = HM%					
Echelle d'évaluation de l'hygiène respiratoire					
Mesures concernées	Notation				
1. Porter un masque en cas de S.I.V.R. ³	0 à 4				
2. Porter un masque lors de l'examen d'un patient avec S.I.V.R.	0 à 4				
3. Porter une protection oculaire lors d'un examen à risque	0 à 4				
4. Faire porter un masque aux patients présentant des S.I.V.R.	0 à 4				
5. Cohorter les patients présentant des S.I.V.R.	0 à 4				
Niveau d'hygiène respiratoire					
.../20 = HR%					
Echelle d'évaluation de l'hygiène de l'environnement de soin					
Mesures concernées	Notation				
1. Désinfection ou changement du drap de la table d'examen	0 à 4				
2. Désinfection du stéthoscope	0 à 4				
3. Désinfection du brassard tensionnel	0 à 4				
4. Désinfection des surfaces fréquemment touchées par les patients	0 à 4				
5. Désinfection du matériel bureautique	0 à 4				
6. Aérer les salles d'examen et d'attente	0 à 4				
7. Absence de revues (.../2) ou jouets (.../2) en salle d'attente	0, 2 ou 4				
Niveau d'hygiène de l'environnement de soin					
.../28 = HE%					
Niveau d'hygiène moyen = (HM + HR + HE) / 3					
¹ FHA et SHA : Friction hydroalcoolique et Solution hydroalcoolique ² Geste d'hygiène des mains : FHA ou lavage des mains au savon et à l'eau ³ SIVR : Symptômes d'infection des voies respiratoire (toux, éternuements...)					
Echelle d'interprétation					
0	20	40	60	80	100
Niveau d'hygiène					
Très bas	Bas	Moyen	Haut	Très haut	
Risques de transmission croisée					
Maximal					Minimal

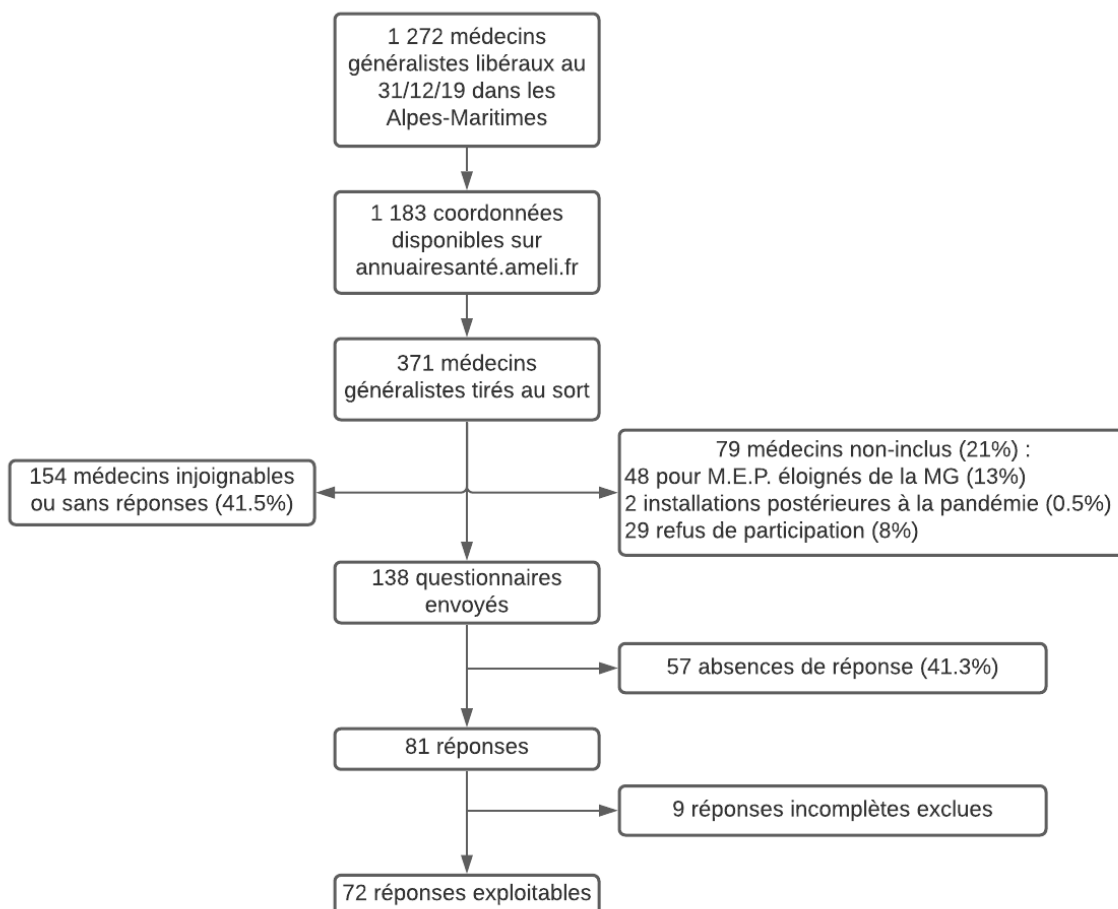
RESULTATS

A. Caractéristiques de la population de l'échantillon

1 272 médecins généralistes libéraux étaient recensés dans le département des Alpes-Maritimes au 31/12/2019 (5). Les coordonnées téléphoniques de 1 183 médecins généralistes libéraux installés dans les Alpes-Maritimes ont été obtenues via l'annuaire de l'Assurance Maladie. Parmi les 371 médecins généralistes contactés par tirage au sort, 79 n'ont pas été inclus dont 29 médecins pour refus de participer à l'enquête. Le motif de refus le plus fréquent était le manque de temps. 154 médecins n'ont pu être joints malgré deux appels différés ou n'ont pas donné de réponse au message ou au SMS qui leur a été envoyé.

Grâce aux 138 questionnaires envoyés, il a été obtenu 72 réponses complètes soit un taux de participation de 52%. Neuf réponses étaient incomplètes et ont été exclues de l'analyse, soit un taux d'achèvement du questionnaire de 89%.

Figure 1 : Diagramme de flux des participants à l'enquête



Les caractéristiques socio-démographiques des 72 médecins de l'échantillon sont détaillées dans le Tableau 2.

53% des médecins de l'échantillon étaient âgés de moins de 55 ans. La médiane d'âge des hommes se situait entre 55 et 65 ans, celle des femmes entre 45 et 55 ans.

Le taux de féminisation était décroissant selon l'âge jusqu'à 65 ans (Figure 2). Les femmes médecins représentaient 78% des médecins de moins de 35 ans, 57% des médecins de 35 à 45 ans, 53% des médecins de 45 à 55 ans, 23% des médecins de 55 à 65 ans et enfin 50% des médecins de plus de 65 ans.

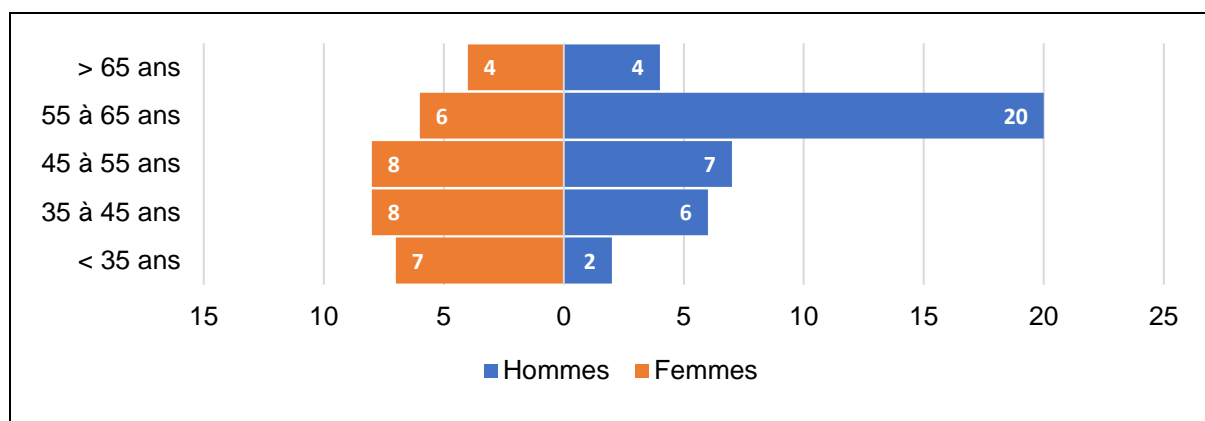
Vis-à-vis de la COVID-19, 21% des médecins se considéraient eux-mêmes comme à risque de forme grave (15%) ou vivaient avec une personne à risque de forme grave (10%). 4% des médecins étaient à la fois à risque et vivant avec une personne à risque de forme grave. Parmi les 8 médecins de plus de 65 ans, 50% se considéraient comme à risque de forme grave.

Quatre répondants, soit 6% ont déclaré avoir contracté la COVID-19 depuis le début de la pandémie, les quatre exerçaient en milieu urbain et trois d'entre eux se considéraient comme à risque de forme grave.

Tableau 2 : Caractéristiques socio-démographiques des médecins de l'échantillon

		% (n)			%(n)
Sexe			Secteur		
	Hommes	54 (39)	Secteur 1	85 (61)	
	Femmes	46 (33)	Secteur 2	15 (11)	
Tranche d'âge			Situation familiale		
	< 35 ans	13 (9)	Seul	11 (8)	
	35 à 45 ans	19 (14)	Couple	79 (57)	
	45 à 55 ans	21 (15)	Enfant(s)	53 (38)	
	55 à 65 ans	36 (26)	Autre	1 (1)	
	> 65 ans	11 (8)	Vit avec personne(s) à risque COVID-19	10 (7)	
Mode d'exercice			Milieu d'exercice		
	Seul	40 (29)	Urbain	78 (56)	
	Groupe	50 (36)	Semi-rural	18 (13)	
	Maison de santé pluridisciplinaire	10 (7)	Rural	4 (3)	
COVID-19			Visites à domicile		
	A risque de forme grave	15 (11)	Effectuent des visites	87.5 (63)	
	Ayant contracté la COVID-19	4 (6)			

Figure 2 : Pyramide des âges des médecins interrogés



B. Hygiène des mains

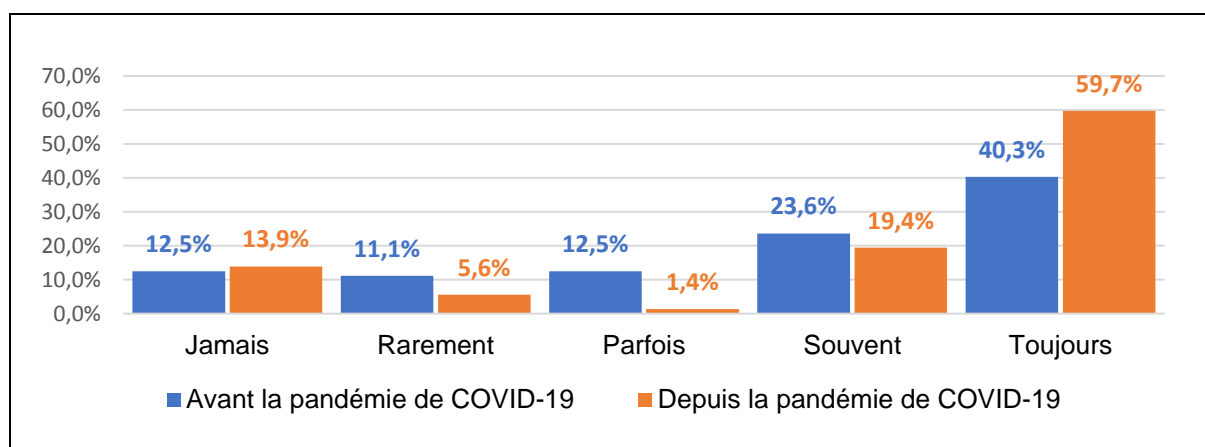
- **Serrer la main à l'arrivée ou au départ des patients**

Avant la pandémie, 57% des médecins serraient toujours la main de leur patient et 29% serraient souvent la main de leur patient. Depuis la pandémie, une diminution significative de cette pratique a été mise en évidence ($p < .001$), 97% des médecins ($n=70$) ne serraient plus la main de leur patient.

- **Ongles courts non vernis, avant-bras dégagés et de l'absence de bijoux**

Depuis la pandémie, une amélioration significative du respect de l'absence de bijoux, des ongles courts non-vernissés et des avant-bras dégagés a été constatée ($p = .004$). Avant la pandémie, 40.3% des médecins respectaient toujours cette mesure contre 59.7% depuis la pandémie (Figure 3).

Figure 3 : Répartition des médecins selon la fréquence du respect de la recommandation : « Absence de bijoux, bracelet, avoir les ongles courts non vernissés et avant-bras dégagés », avant et depuis la pandémie de COVID-19



- **Méthode d'hygiène la plus utilisée**

Avant la pandémie, la méthode d'hygiène des mains la plus employée par les médecins était le lavage au savon, 69% l'employaient presque toujours ou très souvent contre 25% en ce qui concerne la FHA (Figure 4).

Depuis la pandémie, une diminution significative ($p < .001$) de l'emploi de la méthode par lavage au savon au profit de la FHA a été constatée. Ainsi 35% des médecins ont déclaré qu'ils employaient presque toujours ou très souvent le lavage au savon contre 45% en ce qui concerne la FHA (Figure 4).

43% des médecins interrogés n'ont pas modifié leur répartition habituelle entre lavage et FHA et un seul médecin a déclaré effectuer plus souvent des lavages au savon que de FHA depuis la pandémie.

Avant la pandémie, il existait une corrélation négative entre la tranche d'âge des médecins et le fait de privilégier la FHA plutôt que le lavage au savon en tant que méthode d'hygiène des mains avant la pandémie ($p = .003$) (Figure 5).

67% des moins de 35 ans, 28.6% entre 35 et 45 ans, 13.3% entre 45 et 55 ans, 19.2% entre 55 et 65 ans et 12,5% des plus de 65 ans effectuaient plus souvent ou toujours une FHA plutôt qu'un lavage des mains au savon en dehors des indications spécifiques de lavage des mains au savon.

Figure 4 : Répartition des médecins selon la méthode d'hygiène des mains la plus employée entre lavage au savon et friction hydro-alcoolique (FHA), avant et depuis la pandémie de COVID-19.

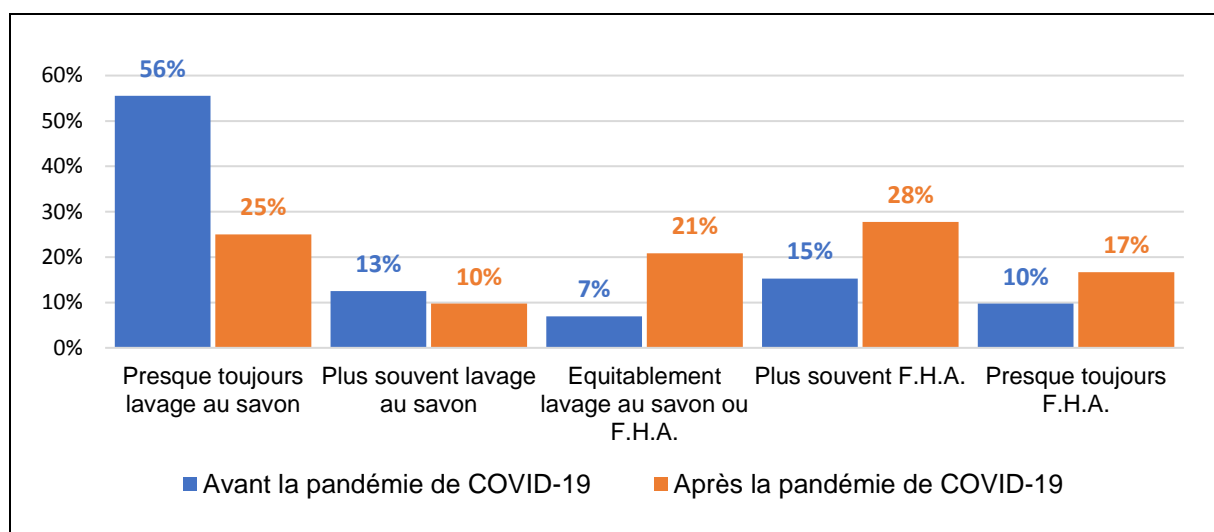
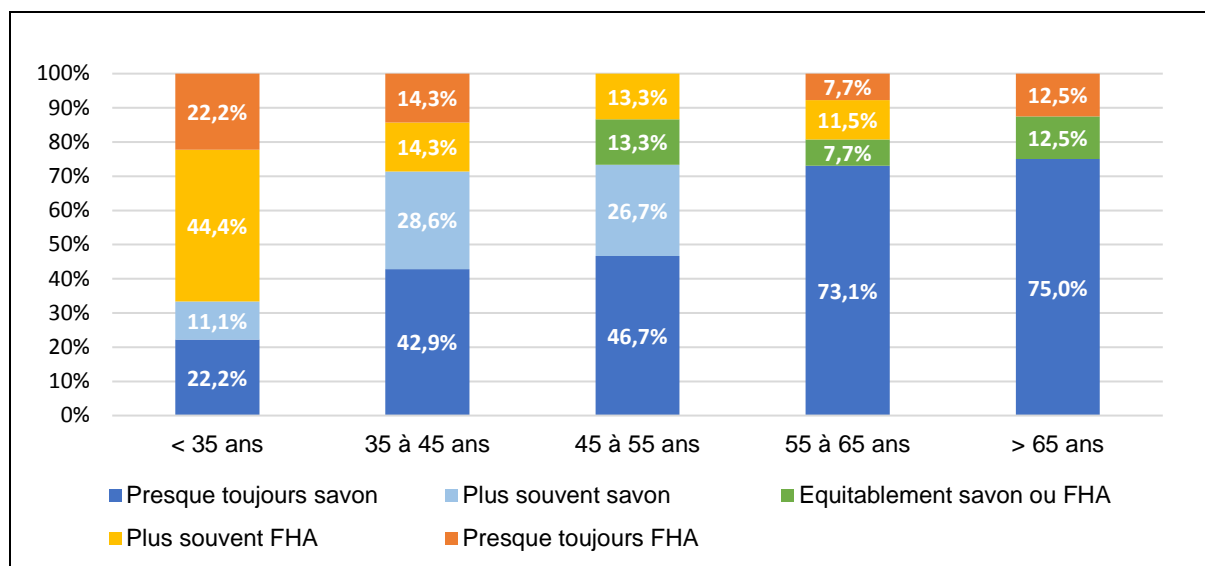


Figure 5 : Proportion des médecins par tranche d'âge selon les préférences d'emploi de la FHA ou du lavage des mains avant la pandémie de COVID-19.



- **Effectuer un geste d'hygiène des mains (GHM) avant l'examen**

Avant la pandémie, seuls 21% des médecins ont déclaré qu'ils effectuaient toujours un GHM avant l'examen (Figure 6).

Depuis la pandémie, une augmentation statistiquement significative de la fréquence du respect de cette recommandation a été constatée ($p < .001$). Cependant, cette recommandation n'était pas encore systématiquement appliquée par tous les praticiens. Seuls 63% des praticiens ont déclaré qu'ils effectuaient toujours un GHM avant l'examen d'un patient.

- **Effectuer un geste d'hygiène des mains après l'examen**

Une amélioration significative des pratiques concernant la réalisation d'un GHM après l'examen d'un patient a été constatée ($p < .001$).

Avant la pandémie, 42% des médecins ont déclaré qu'ils effectuaient toujours un GHM juste après avoir examiné un patient, contre 82% depuis la pandémie de COVID-19 (Figure 6).

De plus, avant la pandémie, les médecins déclaraient effectuer plus fréquemment un GHM après l'examen d'un patient qu'avant ($p < .001$). Cette tendance persistait après la pandémie de COVID-19 ($p = .003$).

Seuls deux médecins (3%) ont déclaré ne jamais effectuer de GHM avant ou après examen du patient avant la pandémie. Et seul un médecin (1.5%) a déclaré ne jamais effectuer de GHM avant ou après examen du patient après la pandémie.

A l'inverse, avant la pandémie, seuls 15% des médecins, ont déclaré qu'ils effectuaient toujours un GHM avant ET après l'examen du patient contre 54% après la pandémie de COVID-19.

Avant la pandémie, 43% des médecins ont déclaré qu'ils effectuaient souvent ou toujours un GHM avant ET après examen du patient contre 78% depuis la pandémie.

Avant la pandémie, il existait une corrélation négative entre la tranche d'âge des médecins et le fait d'effectuer un GHM après examen clinique ($p = .006$) (Figure 7).

Figure 6 : Répartition des médecins selon la fréquence de réalisation d'un geste d'hygiène des mains avant examen, après examen, avant la pandémie et depuis la pandémie.

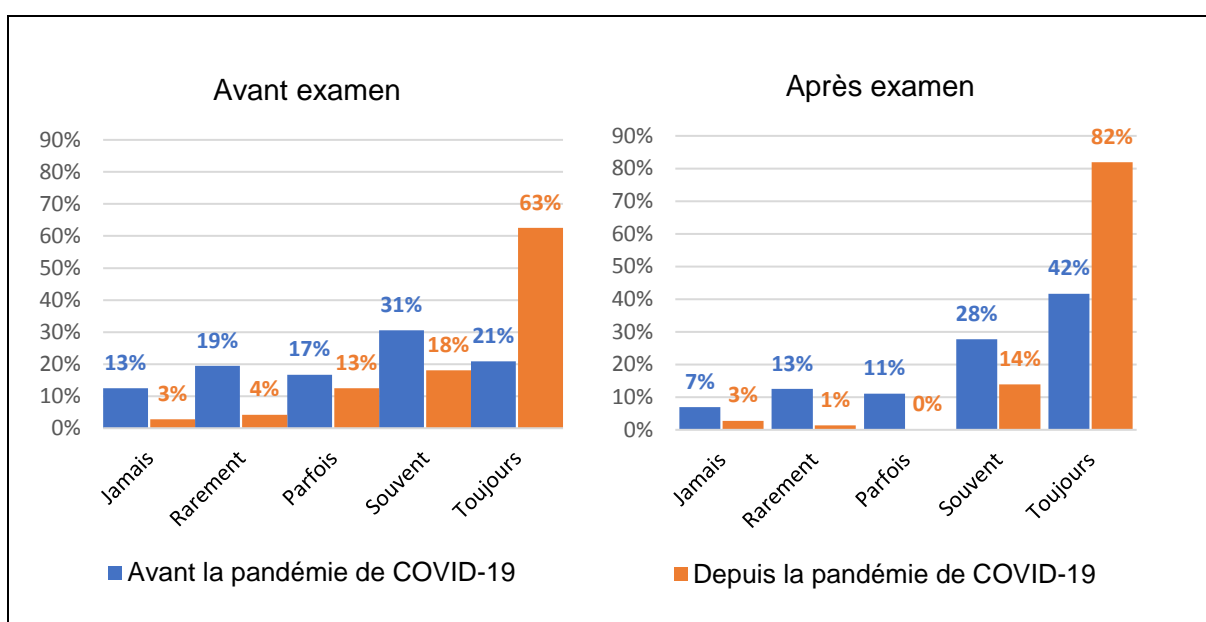
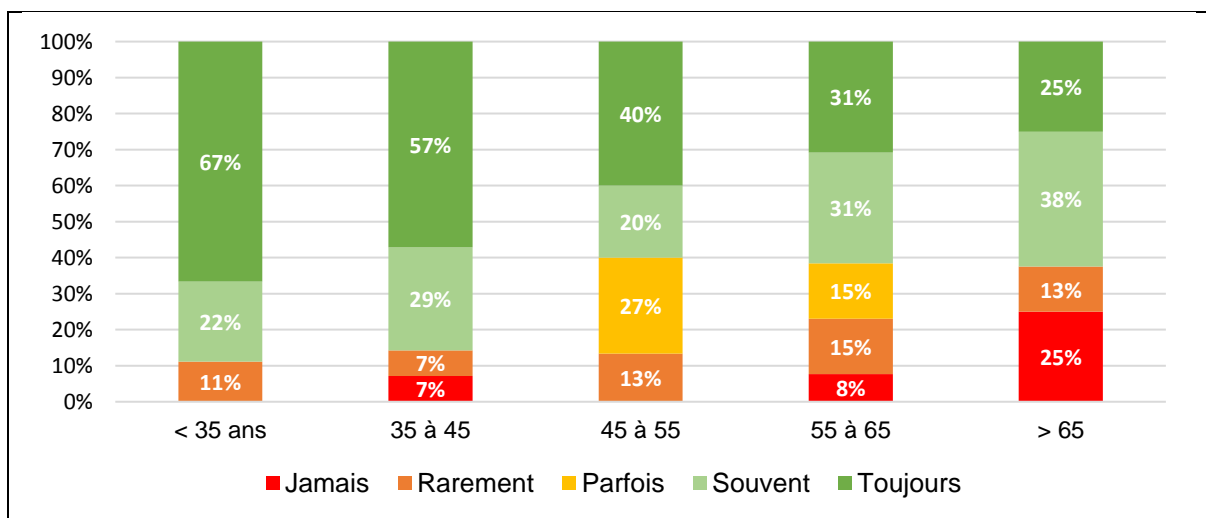


Figure 7 : Proportion des médecins par tranche d'âge selon la fréquence déclarée d'effectuer un geste d'hygiène des mains après examen clinique avant la pandémie de COVID-19.



- **Durée de la FHA**

Nous avons constaté une amélioration significative du respect de la durée de 30 secondes recommandée pour la FHA ($p < .001$). 51% des médecins ont déclaré effectuer plus fréquemment des FHA de plus de 30 secondes depuis la pandémie.

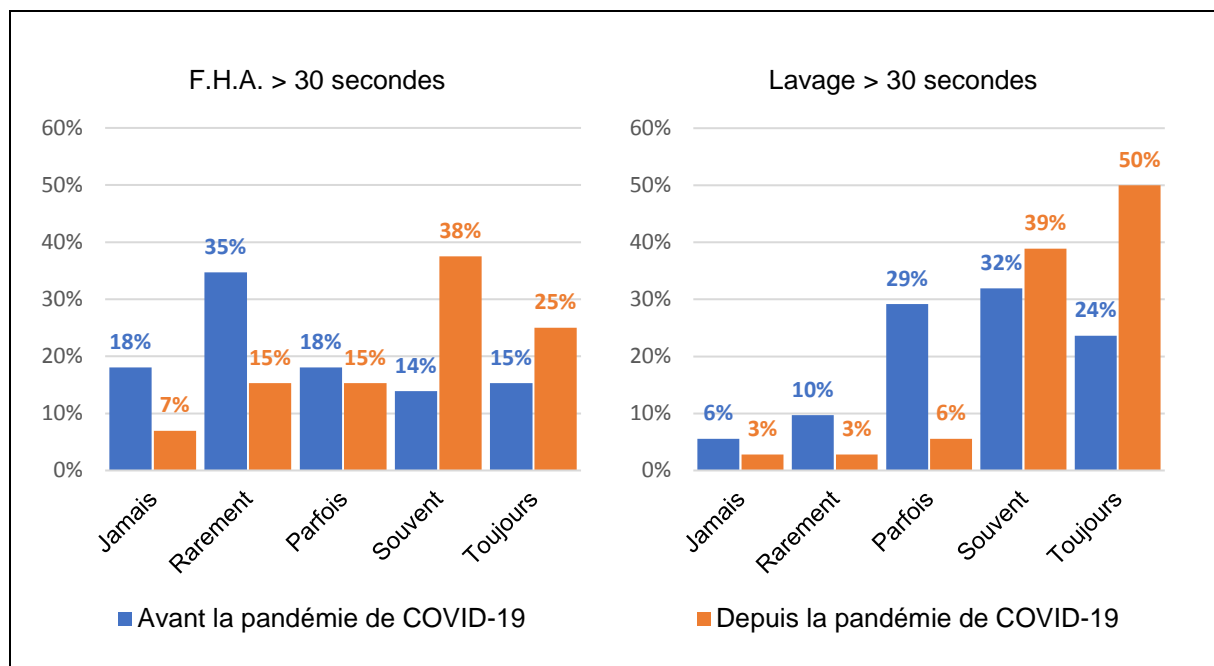
Avant la pandémie, seuls 29% des médecins ont déclaré qu'ils effectuaient souvent ou toujours une FHA d'au moins 30 secondes. Alors qu'ils étaient 63% depuis la pandémie (Figure 8).

- **Durée du lavage des mains**

Comme pour la FHA, depuis la pandémie, les médecins interrogés ont déclaré respecter plus souvent une durée d'au moins 30 secondes pour le lavage des mains au savon ($p < .001$).

Avant la pandémie, 56% des médecins ont déclaré qu'ils effectuaient souvent ou toujours des lavages des mains de plus de 30 secondes, alors qu'ils étaient 89% depuis la pandémie (Figure 8).

Figure 8 : Répartition des médecins par fréquence de respect de la durée de friction hydro-alcoolique (FHA) ou de lavage des mains au savon supérieure à 30 secondes avant et depuis la pandémie de COVID-19.

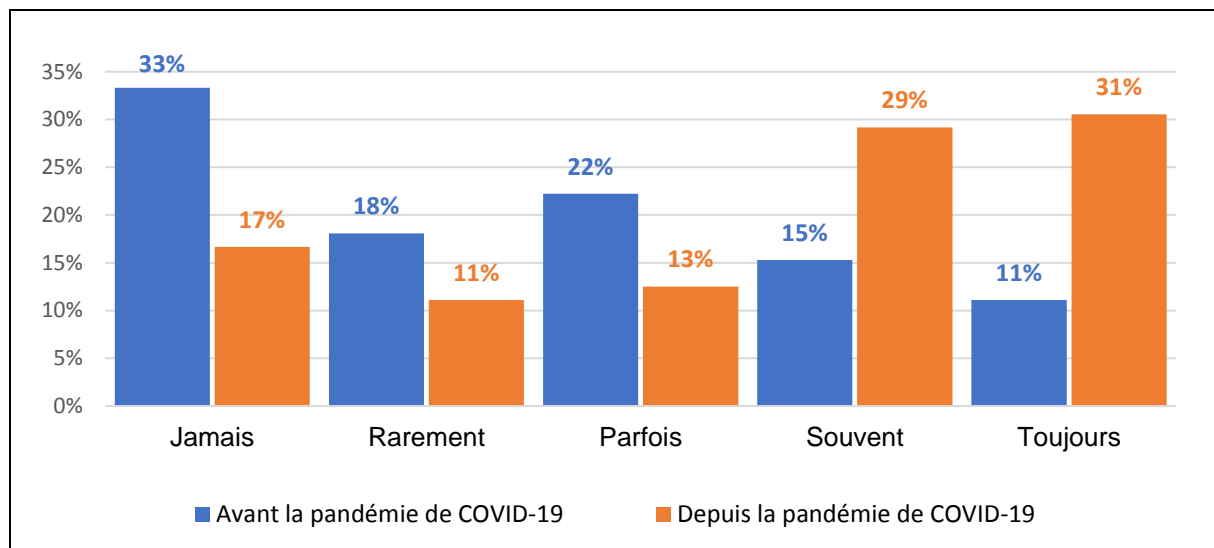


- **Respect des étapes du geste d'hygiène des mains**

Depuis la pandémie, les « 7 étapes » de FHA (Annexe 3) était plus souvent respectées de manière significative ($p < .001$) (Figure 9).

Avant la pandémie, 33% des médecins déclaraient ne jamais réaliser ces « 7 étapes » contre 17% depuis la pandémie. Et à l'inverse, 11% déclaraient toujours effectuer leurs gestes d'hygiène en « 7 étapes » avant la pandémie contre 31% depuis la pandémie.

Figure 9 : Répartition des médecins selon la fréquence de réalisation des « 7 étapes » au cours de la FHA ou du lavage des mains avant et depuis la pandémie de COVID-19.



- **Utilisation d'essuie-mains à usage unique**

Les médecins utilisaient significativement plus souvent des essuie-mains à usage unique après la pandémie ($p < .001$). 64% des médecins interrogés ont déclaré qu'ils utilisaient toujours un essuie-main à usage unique avant la pandémie contre 76% après la pandémie.

- **Hygiène des mains lors des visites à domicile**

Une amélioration significative concernant la réalisation d'un GHM avant et après examen clinique d'un patient lors des visites à domicile a été constatée après la pandémie ($p < .001$).

Sur les 63 médecins interrogés qui effectuaient des visites à domiciles, seuls 14%, ont déclaré qu'ils effectuaient systématiquement un GHM avant d'examiner un patient contre 70% après la pandémie.

Ils étaient seulement 38% à toujours effectuer un GHM après examen clinique avant la pandémie contre 78% après la pandémie.

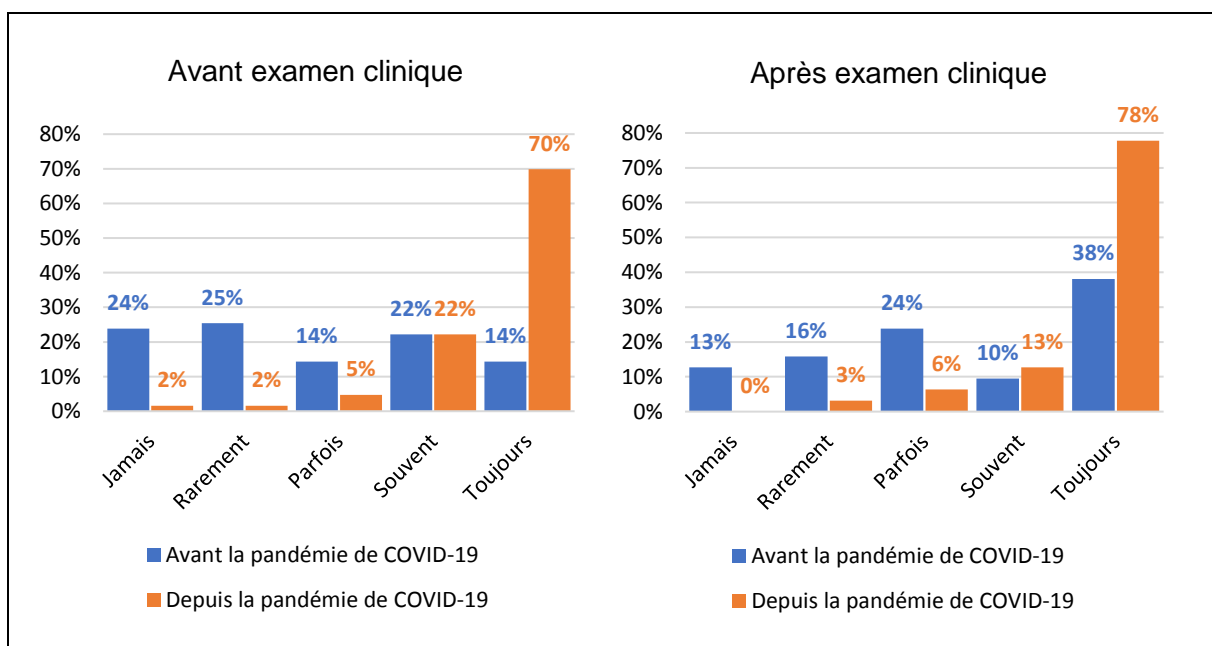
8% des médecins ont déclaré ne jamais effectuer de GHM avant ou après examen du patient au cours des visites à domicile avant la pandémie. Et aucun médecin depuis la pandémie.

A l'inverse, avant la pandémie, seuls 8% des médecins ont déclaré qu'ils effectuaient toujours un GHM avant et après l'examen du patient au cours des visites à domicile contre 63%, après la pandémie.

En comparant les pratiques en cabinet et en visite avant la pandémie, parmi les médecins pratiquant les visites à domicile, nous avons constaté que ceux-ci effectuaient moins souvent un GHM avant l'examen du patient au cours de leur visite qu'au cabinet ($p = .003$). Cette différence était également présente en ce qui concerne l'hygiène après l'examen du patient ($p = .003$).

En revanche, depuis la pandémie, il n'y avait plus de différence significative entre les fréquences de GHM avant l'examen du patient ($p = .950$), ni après l'examen du patient ($p = .101$) entre les consultations en cabinet et celles en visites à domicile.

Figure 10 : Répartition des médecins selon la fréquence de réalisation d'un geste d'hygiène des mains avant et après examen clinique d'un patient au cours des visites à domiciles, avant et depuis la pandémie de COVID-19

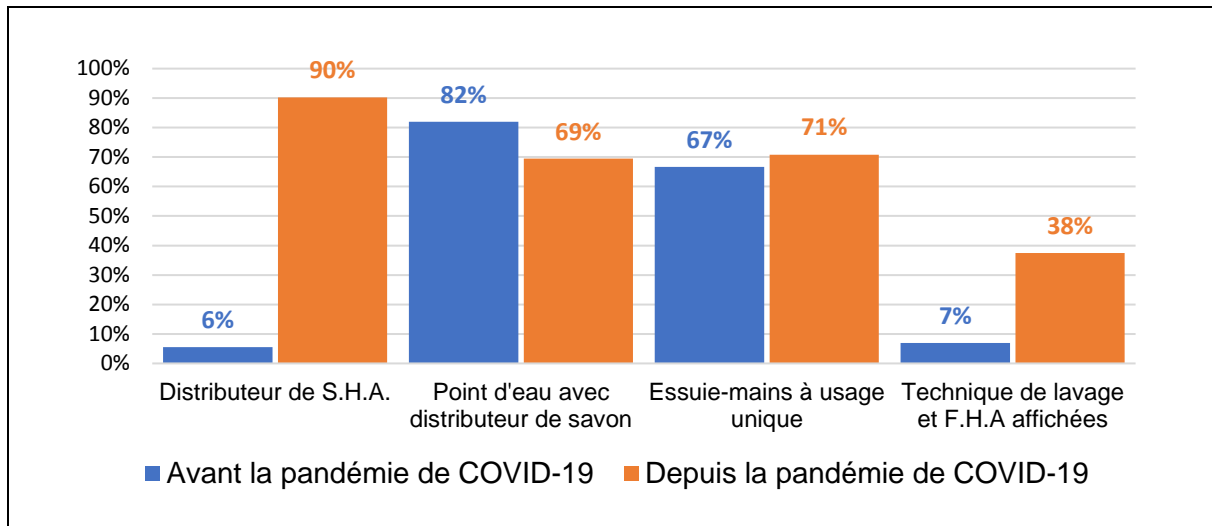


- **Aménagements pour le patient**

Des distributeurs de SHA étaient rarement mis à disposition des patients en cabinet avant la pandémie, seul 6% des médecins (n=4), avaient un distributeur de S.H.A. disponible pour les patients contre 90% (n=65) après la pandémie. De même, seuls 6% (n=4) disposaient

d'affichage sur les techniques de lavage ou de F.H.A avant la pandémie, contre 38% après la pandémie.

Figure 11 : Pourcentage des médecins dont les patients ont accès à certains aménagements au sein du cabinet avant et depuis la pandémie de COVID-19.



C. Hygiène respiratoire

- **Travailler en ayant des symptômes d'infection des voies respiratoires (SIVR)**

60% des médecins ont déclaré toujours travailler lorsqu'ils présentaient des SIVR avant la pandémie de COVID-19. Depuis la pandémie, on observe une diminution significative de cette tendance ($p < .001$). En effet, 24% ont déclaré qu'ils travaillaient toujours en cas d'affection respiratoire transmissible et 40% ont déclaré qu'ils ne travaillaient pas en cas de symptômes d'affection respiratoire transmissible depuis la pandémie.

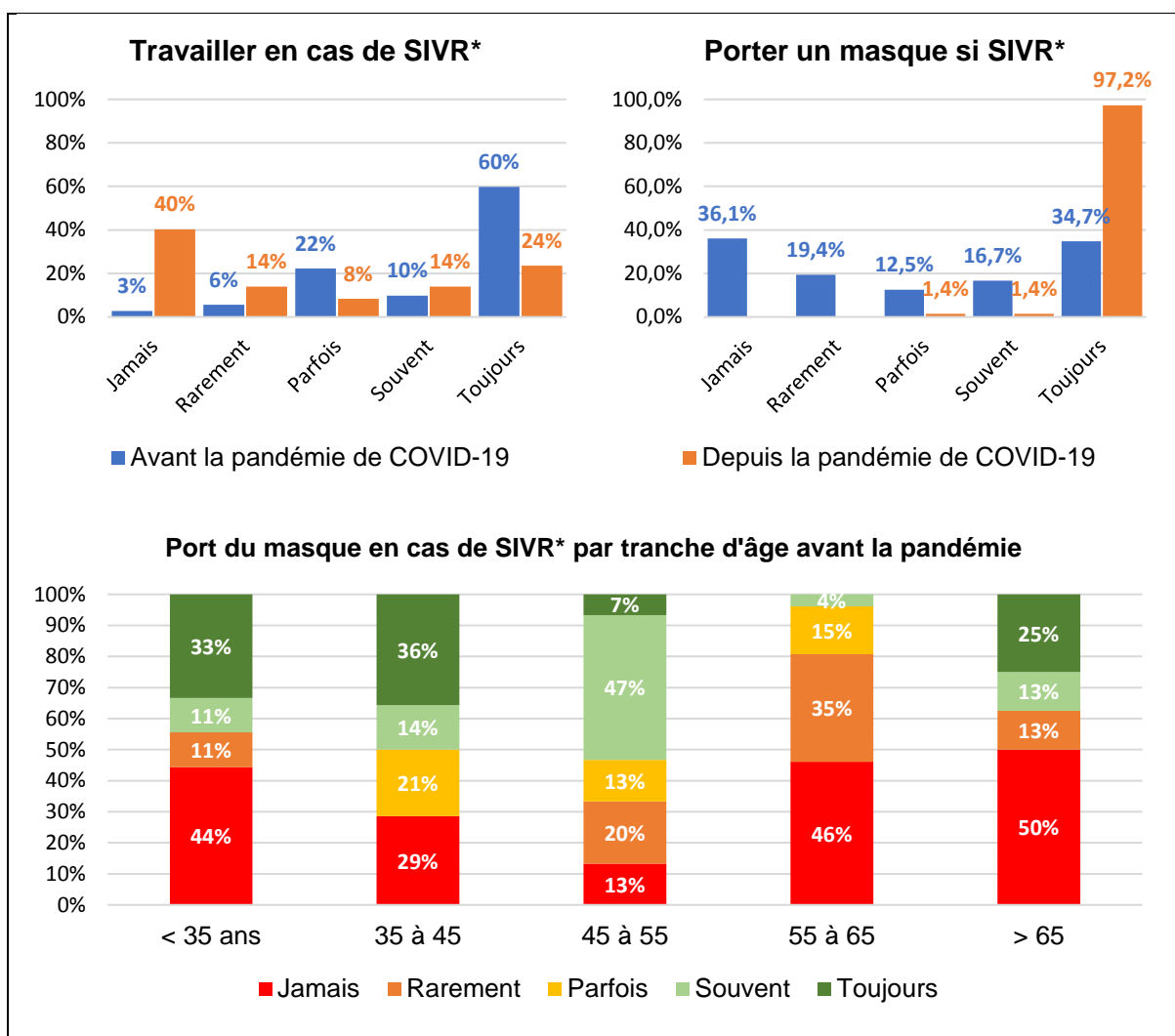
- **Porter un masque en cas de symptômes d'infection des voies respiratoires**

Le port du masque était peu observé avant la pandémie par les médecins de l'échantillon, seuls 35% des médecins ont déclaré qu'ils portaient un masque pendant leur exercice lorsqu'ils pensaient être atteints d'une IVR. Depuis la pandémie, cette mesure est respectée systématiquement par presque la totalité des médecins (97%).

Parmi les 43 médecins ayant déclaré qu'ils travaillaient toujours lorsqu'ils étaient atteints d'une IVR avant la pandémie, seuls 21% (n=9) portaient toujours un masque.

Il existait une corrélation négative significative entre le port du masque en cas de SIVR et la tranche d'âge des médecins ($p = .021$) (figure 12).

Figure 12 : Répartition des médecins selon la fréquence déclarée de travail et de port d'un masque lorsqu'ils présentent des SIVR, avant et depuis la pandémie de COVID-19. Et fréquence du port de masque en cas de SIVR par tranche d'âge avant la pandémie.



*SIVR : Symptômes d'infection des voies respiratoires

- **Port du masque lors de l'examen d'un patient suspect d'IVR (Figure 13)**

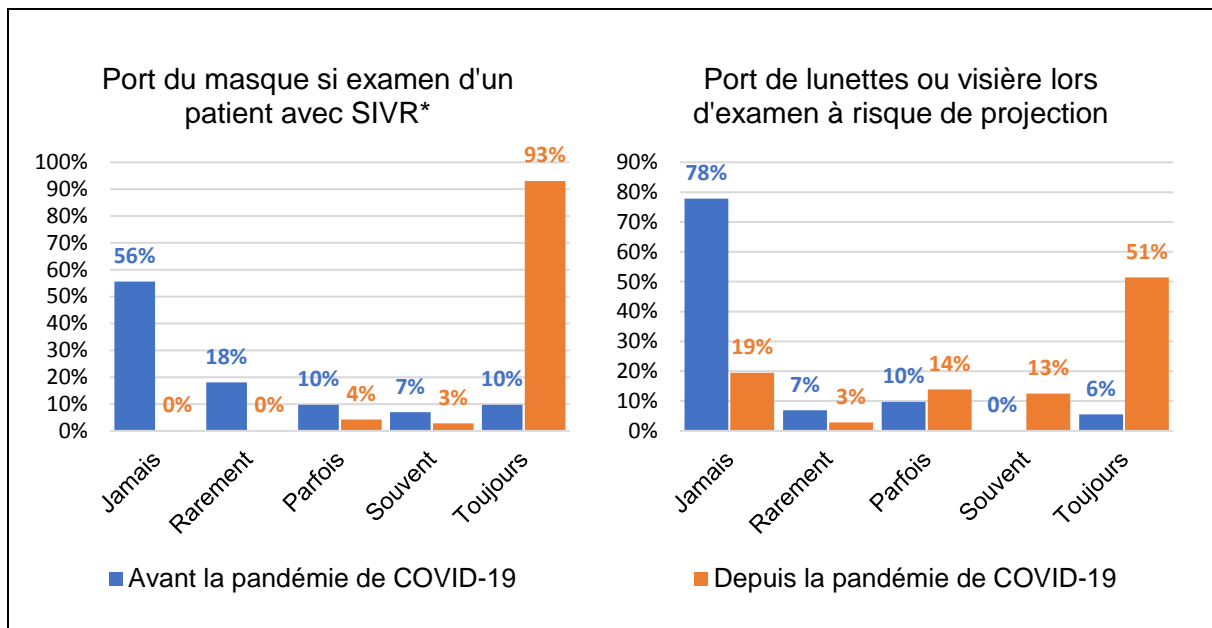
Avant la pandémie de COVID-19, seuls 10% des médecins interrogés portaient un masque lorsqu'ils examinaient un patient présentant des SIVR. Depuis la pandémie, 93% des médecins déclaraient toujours porter un masque chirurgical ou F.F.P. ($p < .001$)

- **Port de lunettes ou d'une visière de protection lors d'un examen à risque de projections chez un patient avec SIVR (Figure 13)**

Le port de lunettes ou d'une visière de protection était peu fréquent avant la pandémie lors d'un examen à risque de projection chez un patient infecté, 78% des médecins ont déclaré qu'ils n'en portaient jamais et seuls 6% en portaient toujours.

Depuis la pandémie, nous avons observé une amélioration significative du respect de cette mesure ($p < .001$), cependant 19% des médecins ont tout de même déclaré qu'ils ne portaient jamais de protection oculaire lors d'un examen à risque de projection chez un patient avec SIVR.

Figure 13 : Répartition des médecins par fréquence déclarée de port d'un masque et du port d'une protection oculaire lors de l'examen d'un patient présentant des symptômes d'infection des voies respiratoires (SIVR) avant et depuis la pandémie de COVID-19.



*SIVR : Symptômes d'infection des voies respiratoires

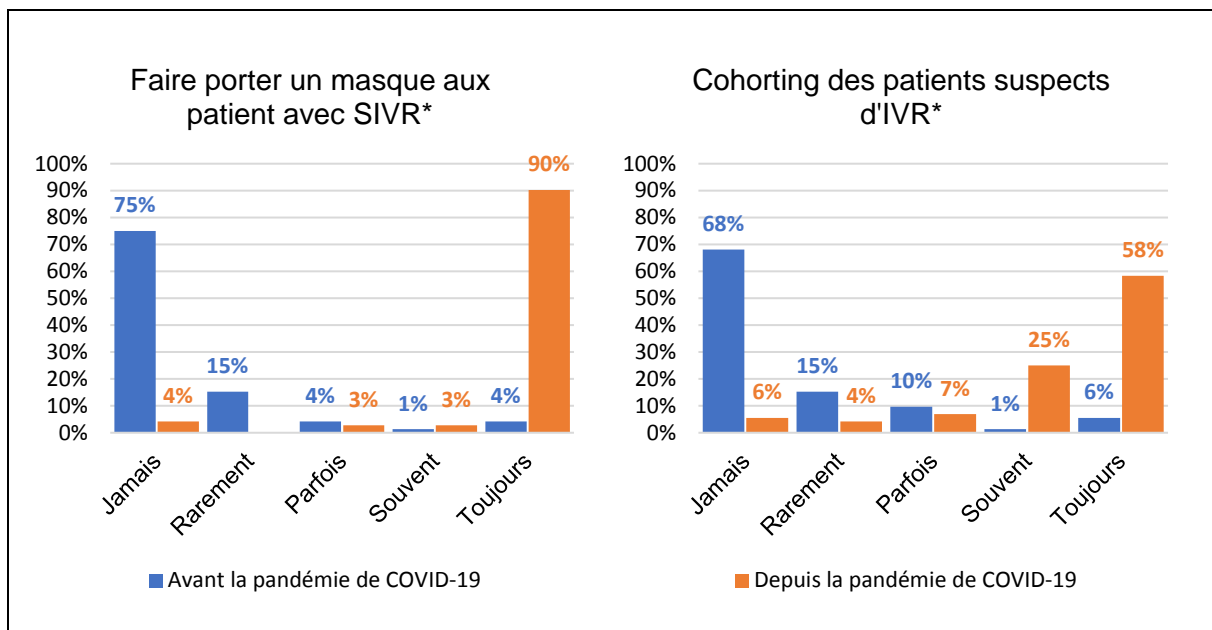
- **Faire porter un masque type chirurgical aux patients suspects d'infection respiratoire à leur arrivée au cabinet (Figure 14)**

On remarque que cette mesure était très peu appliquée avant la pandémie, 90% des médecins ne l'appliquaient jamais ou rarement. Depuis la pandémie, 90% des médecins faisaient porter un masque type chirurgical aux patients suspects d'IVR ($p < .001$).

- **« Cohorter » les patients, en faisant patienter à l'écart ceux suspects d'infection respiratoire (Figure 14)**

Avant la pandémie seul 6% des médecins, faisaient patienter à l'écart les patients suspects d'infection respiratoire. Depuis la pandémie, cette mesure est davantage respectée de manière significative puisque 58% des médecins l'appliquent toujours, et 25% l'appliquent souvent ($p < .001$).

Figure 14 : Répartition des médecins selon la fréquence d'application du port d'un masque chirurgical pour les patients SIVR transmissible à leur arrivée au cabinet, avant et depuis la pandémie de COVID-19



*SIVR : Symptômes d'infection des voies respiratoires

D. Hygiène de l'environnement de soin et tenue professionnelle

- **Port d'une tenue dédiée au cabinet (blouse)**

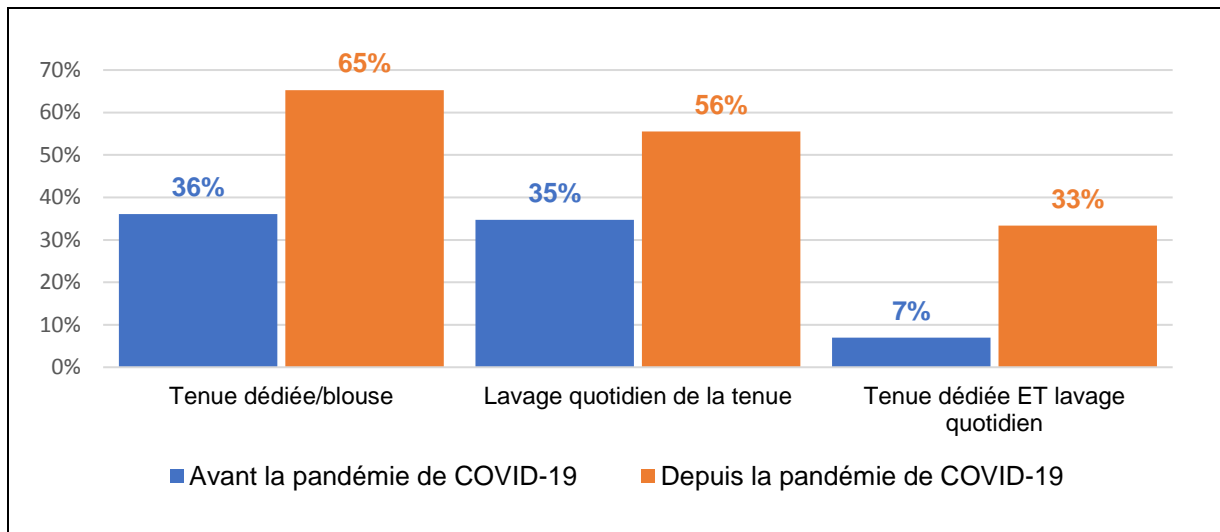
La part des médecins qui portent une tenue dédiée au cabinet a augmenté de manière significative depuis la pandémie, progressant de 36% à 67% ($p < .05$) (Figure 15).

La part des médecins déclarant respecter à la fois le port d'une tenue dédiée et son lavage quotidien a également augmenté progressant de 7% à 33% ($p < .05$).

Avant la pandémie, sur les 26 médecins ayant déclaré porter une tenue dédiée telle qu'une blouse, seuls 5 ont déclaré que leur tenue était lavée quotidiennement, soit 19%.

Sur les 45 médecins ayant déclaré ne pas porter de tenue professionnelle dédiée, 21 ont déclaré que leur tenue était lavée quotidiennement, soit 47%.

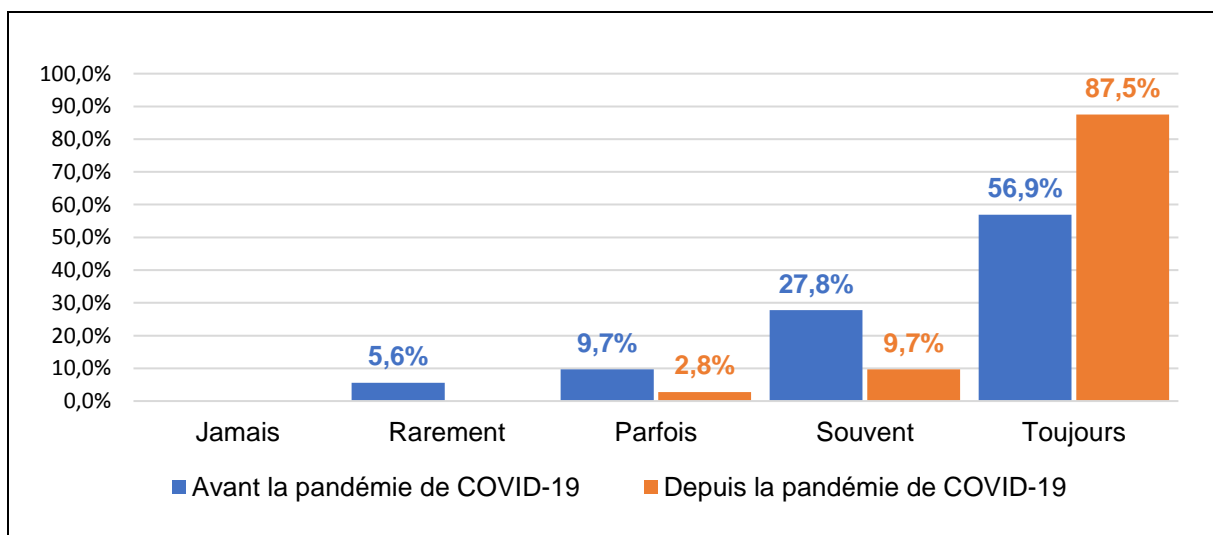
Figure 15 : Proportion des médecins appliquant le port d'une tenue professionnelle dédiée et/ou son lavage quotidien avant et depuis la pandémie de COVID-19.



Mesures d'hygiène concernant la table d'examen (Figure 16)

On observe une augmentation significative de la fréquence déclarée de désinfection de la table d'examen ou du changement de drap depuis la pandémie ($p < .001$). 57% des médecins appliquaient toujours cette mesure avant la pandémie, contre 87,5% depuis la pandémie de COVID-19.

Figure 16 : Répartition des médecins selon la fréquence de désinfection de la table d'examen et/ou de changement du drap d'examen.



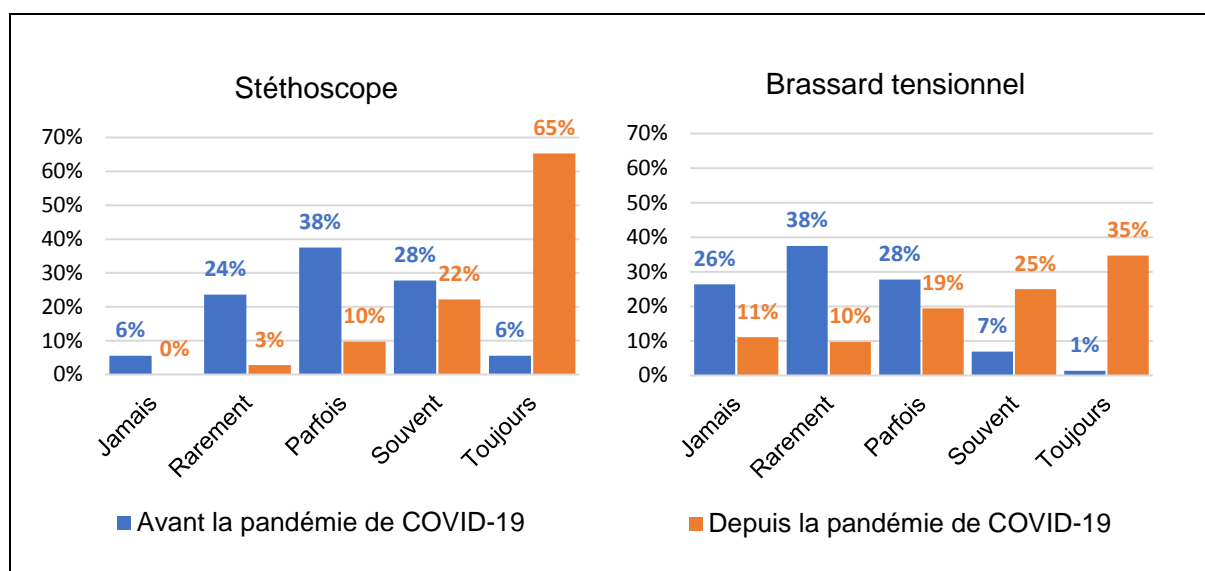
- **Mesures d'hygiène concernant les stéthoscopes et brassards (Figure 17)**

Depuis la pandémie, des augmentations significatives des fréquences déclarées de désinfection du stéthoscope ($p < .001$) et du brassard tensionnel après examen d'un patient ont été constatées ($p < .001$).

Depuis la pandémie, 87% des médecins déclaraient désinfecter souvent ou toujours leur stéthoscope alors qu'ils n'étaient que 34% avant la pandémie.

Depuis la pandémie, 60% des médecins ont déclaré désinfecter souvent ou toujours leur brassard tensionnel alors qu'ils n'étaient que 8% avant la pandémie.

Figure 17 : Répartition des médecins selon la fréquence de désinfection ou de lavage du stéthoscope et du brassard tensionnel avant et depuis la pandémie de COVID-19.



- **Mesure d'hygiène concernant les surfaces fréquemment en contact avec les patients et le matériel bureautique (Figure 18)**

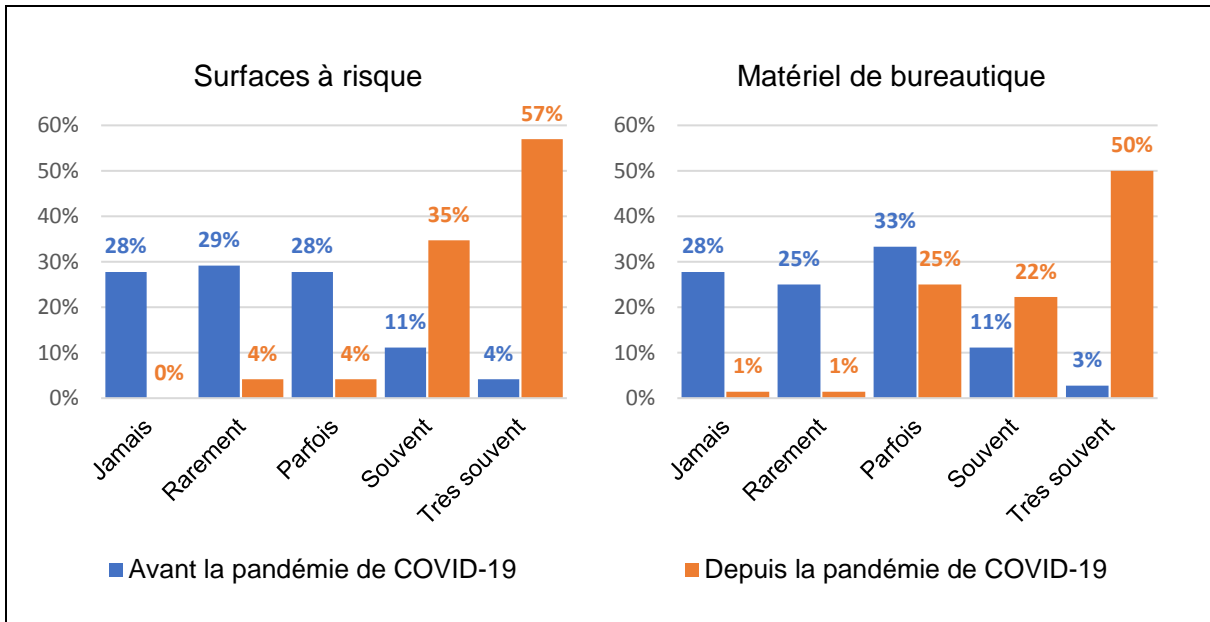
Avant la pandémie, 57% des médecins ont déclaré ne jamais ou rarement désinfecter les surfaces fréquemment touchées par les patients, telles que poignées de portes, surface du bureau du côté des patients, stylos touchés par ceux-ci.

Depuis la pandémie, une augmentation significative de la fréquence de désinfection des surfaces à risque a été constatée ($p < .001$). 92% des médecins déclaraient désinfecter souvent ou très souvent ces surfaces contre 15% avant la pandémie.

De la même manière, une augmentation significative de la fréquence de désinfection du matériel bureautique a été constatée ($p < .001$). Depuis la pandémie, 72% des médecins ont

déclaré désinfecter souvent ou très souvent leur matériel bureautique alors qu'ils n'étaient que 14% avant.

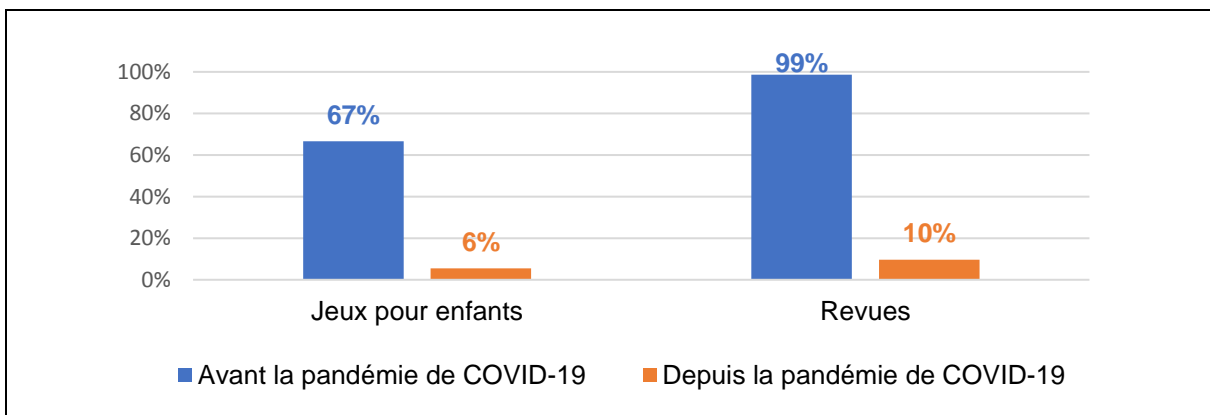
Figure 18 : Répartition des médecins selon la fréquence de désinfection des surfaces à risque fréquemment touchées par les patients, et du matériel de bureautique, avant et depuis la pandémie de COVID-19.



- **Présence de jeux pour enfants et de revues en salle d'attente (Figure 19)**

La présence de jeux pour enfants et de revues en salle d'attente était très répandue avant la survenue de la pandémie, 67% des médecins avaient des jeux pour enfants au sein de leur salle d'attente, et 99% y plaçaient des revues. Les « recommandations COVID » sur cette mesure ont majoritairement été respectée car depuis la pandémie, seuls 6% des médecins ont laissé des jeux pour enfants, et 10% ont laissé des revues dans leur salle d'attente.

Figure 19 : Proportion de médecins disposant de jeux pour enfant ou de revues dans leur salle d'attente avant et depuis la pandémie de COVID-19.



E. Organisation des soins au cabinet

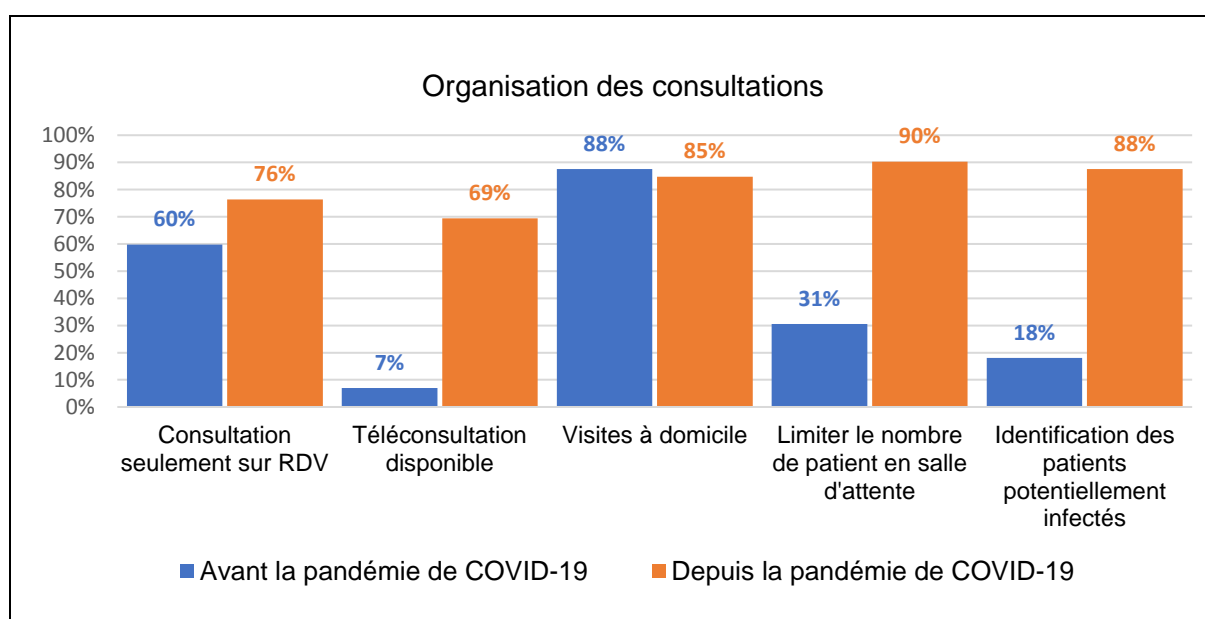
Les médecins sont significativement plus nombreux à effectuer les consultations uniquement sur rendez-vous, ils étaient 60% avant la pandémie, contre 76% depuis la pandémie ($p = .032$).

Ils ont majoritairement mis en place un service de téléconsultation, seuls 7% disposaient de cette possibilité avant la pandémie contre 69% depuis la pandémie ($p < .001$).

91% des médecins interrogés limitaient le nombre de patients en salle d'attente, et 89% identifiaient les patients potentiellement infectés au moment de la prise de rendez-vous ou à l'arrivée au cabinet ($p < .001$).

En revanche, on ne retrouvait pas de différence significative entre la pratique ou non de visites à domicile avant et après la pandémie ($p = 0.63$).

Figure 20 : Mesures prises par les médecins concernant l'organisation des consultations au cabinet avant et depuis la pandémie de COVID-19.



F. Sources utilisées, perspectives et aménagements futurs

• Aménagements prévus

1/3 des médecins (n=24) a déclaré qu'ils prévoyaient de faire des aménagements au sein de leur cabinet à la suite de la pandémie de COVID-19. Certains commentaires à cette question concernaient des aménagements prévus, cependant d'autres commentaires concernaient des aménagements déjà faits (Tableau 3).

Tableau 3 : Synthèse des aménagements évoqués par les médecins de l'échantillon

Aménagements faits
<ul style="list-style-type: none">- Vitre ou plexiglass de protection pour le secrétariat ;- Distributeurs de gel hydroalcoolique muraux ou non ;- Limitation du nombre de chaises en salle d'attente et distanciation ;- Cloisonnement ou séparation de la salle d'attente ;- Consultation sur rendez-vous mais avec système de ticket sur place ou en ligne (SMS in situ) pour limiter l'attente et le monde en salle d'attente ;- Motif obligatoire lors de la prise de rendez-vous et aménagement de 2 salles d'attente, l'une septique, l'autre normale.
Aménagements prévus
<ul style="list-style-type: none">- Porte de salle d'attente à ouverture automatique ;- Distributeurs de gel hydroalcoolique muraux ;- Elimination du superflu et installation de rangements muraux ;- Acquisition de chaises faciles à laver ;- Mise à disposition d'un point d'eau pour les patients.

• Sources utilisées par les médecins

La plupart des médecins déclarent s'être appuyés sur leur bon sens et leurs connaissances pour adapter leurs pratiques (91%) (Tableau 4).

Seuls 13% des médecins (9) déclarent qu'ils se sont uniquement appuyés sur leurs acquis et n'ont pas sélectionné d'autres sources.

La 2^{ème} source la plus utilisée, par 66% des praticiens, comprenait les instances dirigeantes en matière de politique de santé (le gouvernement, le ministère de la santé, la direction générale de la santé, et les agences régionales de santé).

Tableau 4 : Sources utilisées par les médecins de l'enquête pour adapter leurs pratiques en ce qui concerne les mesures d'hygiène.

Sources	% (n)
Votre bon sens et les connaissances déjà acquises	92% (66)
Les communiqués du gouvernement, du ministère de la santé, de la D.G.S., ARS	64% (46)
Autres institutions : HAS, Conseil de l'ordre des médecins	44% (32)
Des recommandations d'experts, de sociétés savantes (académie de médecine...)	33% (24)
Littérature scientifique	31% (22)
Les conseils de confrères/consœurs libéraux, ou hospitaliers	31% (22)
Télévision, radio, réseaux sociaux...	26% (19)
Des Formations en ligne (e-learning)	12.5% (9)
Autres	0% (0)

- **Perspectives des médecins sur la possibilité d'un impact durable de la pandémie de COVID-19 sur les pratiques d'hygiène**

85% des médecins interrogés pensaient que la pandémie aura un impact durable sur leurs pratiques professionnelles en matière d'hygiène des mains, et 89% en ce qui concerne l'hygiène respiratoire.

82% des médecins interrogés pensaient que la pandémie aura un impact durable sur les pratiques des patients en matière d'hygiène des mains, et 79% en ce qui concerne l'hygiène respiratoire des patients.

G. Niveaux d'hygiène

• Niveau d'hygiène des mains (HM)

Une amélioration significative a été constatée entre le niveau d'hygiène des mains avant et après la pandémie ($p < .001$). La moyenne était de 49.1% (21.6/44) avant la pandémie contre 78.0% (34.3/44) après la pandémie (Tableau 5).

Le secteur de convention avait une influence significative sur le niveau d'HM avant ($p = .034$) et après la pandémie ($p = .042$) (Tableau 9).

Avant la pandémie, la moyenne de niveau d'HM des médecins conventionnés en secteur 1 était de 47.5% contre 58.3% pour les médecins en secteur 2.

Après la pandémie, la moyenne de niveau d'HM des médecins conventionnés en secteur 1 était de 76.7% contre 85.3% pour les médecins en secteur 2.

Le fait d'être un médecin présentant un risque de forme grave du COVID-19 avait également une influence significative sur le niveau d'HM après la pandémie ($p = .042$) (Tableau 9).

Après la pandémie, la moyenne de niveau d'HM des médecins se considérant à risque était de 85.3% contre 76.7% pour ceux ne se considérant pas à risque.

Tableau 5 : Niveau d'hygiène des mains avant et après la pandémie de COVID-19

	Avant la pandémie (n=72)		Après la pandémie (n=72)	
	.../44	%	.../44	%
Moyenne	21.6	49.1	34.3	78.0
Médiane	22.0	50.0	35.0	79.5
Ecart-type	6.89	15.7	5.71	13.0
Minimum	5	11.4	21	47.7
Maximum	37	84.1	44	100

• Niveau d'hygiène respiratoire (HR)

Une amélioration significative a été constatée entre le niveau d'hygiène respiratoire avant et après la pandémie ($p < .001$) (Tableau 6). La moyenne était de 20.3% (4.07/20) avant la pandémie contre 88.0% (17.6/20) après la pandémie.

Le secteur de convention avait une influence significative sur le niveau d'HR après la pandémie ($p = .042$) (Tableau 10), mais les différences de moyenne étaient faibles.

Après la pandémie, la moyenne était de 91.4% pour les médecins conventionnés en secteur 2, contre 87.4% pour ceux en secteur 1.

Tableau 6 : Niveau d'hygiène respiratoire avant et après la pandémie de COVID-19

	Avant la pandémie (n=72)		Après la pandémie (n=72)	
	.../20	%	.../20	%
Moyenne	4.07	20.3	17.6	88.0
Médiane	3.50	17.5	18.5	92.5
Ecart-type	3.90	19.5	2.86	14.3
Minimum	0	0.00	6	30
Maximum	20	100	20	100

- **Niveau d'hygiène de l'environnement de soin (HE)**

Une amélioration significative entre le niveau d'hygiène de l'environnement de soin avant et après la pandémie a été constatée ($p < .001$). La moyenne était de 46.6% (13.1/28) avant la pandémie contre 84.1% (23.6/28) après la pandémie (Tableau 7)

Le sexe avait une influence significative sur le niveau d'hygiène de l'environnement de soin après la pandémie ($p = .024$) (Tableau 11).

Après la pandémie, la moyenne était de 89.0% pour les femmes, contre 80.0% pour les hommes.

Tableau 7 : Niveau d'hygiène de l'environnement de soin avant et depuis la pandémie

	Avant la pandémie (n=72)		Après la pandémie (n=72)	
	.../28	%	.../28	%
Moyenne	13.1	46.6	23.6	84.1
Médiane	13.5	48.2	24.5	87.5
Ecart-type	4.33	15.5	4.00	14.3
Minimum	2	7.14	10	37.7
Maximum	21	75.0	28	100

- **Niveaux d'hygiène moyens**

Une amélioration significative a été constatée entre le niveau d'hygiène moyen avant et après la pandémie ($p < .001$).

La moyenne était de 48.7% avant la pandémie contre 83.4% après la pandémie (Tableau 8).

Les caractéristiques socio-démographiques étudiées n'avaient pas d'influences significatives sur le niveau d'hygiène moyen.

Tableau 8 : Niveaux d'hygiène moyens (%) avant et depuis la pandémie de COVID-19

	Avant la pandémie	Après la pandémie
Moyenne	38.7	83.4
Médiane	38.3	85.4
Ecart-type	13.8	11.0
Minimum	11.9	50.2
Maximum	77.4	100

Tableau 9 : Résultats des niveaux d'hygiènes des mains selon les caractéristiques socio-démographiques avant et après la pandémie.

Catégorie (n)	Avant la pandémie			Après la pandémie		
	Médiane (quartiles)	<i>p</i>	Niveau %	Médiane (quartiles)	<i>p</i>	Niveau %
Sexe						
Hommes (39)	52.3 (38.6-56.8)	0.861 ^S	49.4	77.3 (63.6-88.6)	0.349 ^W	76.7
Femmes (33)	47.7 (38.6-61.4)		48.8	79.5 (72.7-84.1)		79.5
Tranche d'âge						
< 35 ans (9)	54.5 (47.7-56.8)	0.623 ^A	53.5	79.5 (70.5-84.1)	0.566 ^A	76.8
35 à 45 ans (14)	53.4 (38.6-62.5)		51.6	84.1 (71.0-92.6)		80.8
45 à 55 ans (15)	52.3 (39.8-59.1)		50.2	84.1 (78.4-86.4)		81.7
55 à 65 ans (26)	45.5 (38.6-58.5)		47.6	76.1 (64.2-83.5)		75.3
> 65 ans (8)	42.0 (32.4-51.1)		42.6	77.3 (67.6-85.2)		76.7
Milieu						
Urbain (56)	50.0 (38.6-57.4)	0.951 ^{KW}	49.1	79.5 (69.9-86.9)	0.840 ^{KW}	78.4
Semi-rural (13)	47.7 (40.9-65.9)		50.3	77.3 (63.6-88.6)		76.9
Rural (3)	52.3 (34.1-58.0)		43.9	81.8 (71.6-81.8)		75.0
Secteur						
1 (61)	47.7 (36.4-56.8)	0.034^{S*}	47.5	77.3 (65.9-84.1)	0.042^{S*}	76.7
2 (11)	56.8 (47.7-67.0)		58.3	84.1 (79.5-93.2)		85.3
Mode d'exercice						
Seul (29)	40.9 (34.1-61.4)	0.916 ^A	46.5	79.5 (68.2-90.9)	0.870 ^A	78.5
Groupe (36)	54.5 (42.6-59.1)		51.5	80.7 (72.2-85.2)		78.9
MSP (7)	52.3 (45.5-56.8)		48.1	77.3 (63.6-79.5)		71.4
Risque Covid-19						
Non (61)	47.7 (38.6-56.8)	0.629 ^S	48.7	79.5 (65.9-84.1)	0.042^{S*}	76.7
Oui (11)	54.5 (42.0-62.5)		51.2	88.6 (75.0-94.3)		85.3
Entourage (AR = A risque)						
Non (61)	52.3 (40.3-60.8)	0.975 ^A	50.0	75.0 (67.0-88.6)	0.850 ^{KW}	75.9
Oui (11)	47.7 (38.6-59.1)		48.9	79.5 (70.5-84.1)		78.4
	54.5 (38.6-60.2)		50.0	86.4 (63.6-93.2)		77.6

^S Test t de Student ; ^W Test t de Welch ; ^A ANOVA à un facteur ; ^{KW} Kruskal-Wallis

*différences statistiquement significatives ($p < .05$)

Tableau 10 : Résultats des niveaux d'hygiène respiratoire selon les caractéristiques socio-démographiques avant et après la pandémie.

Catégorie (n)	Avant la pandémie			Après la pandémie		
	Médiane (quartiles)	<i>p</i>	Niveau %	Médiane (quartiles)	<i>p</i>	Niveau %
Sexe						
Hommes (39)	10.0 (0.00-27.5)	0.061 ^U	16.3	90.0 (75.0-100)	0.520 ^U	86.0
Femmes (33)	25.0 (10.0-35.0)		25.2	95.0 (85.0-100)		90.3
Tranche d'âge						
< 35 ans (9)	20.0 (5.00-35.0)	0.270 ^{KW}	22.8	85.0 (80.0-90.0)	0.342 ^{KW}	85.0
35 à 45 ans (14)	22.5 (10.0-37.5)		22.9	92.5 (90.0-100)		90.0
45 à 55 ans (15)	25.0 (15.0-32.5)		24.3	95.0 (90.0-100)		93.0
55 à 65 ans (26)	10.0 (0.00-25.0)		16.0	92.5 (76.3-98.8)		86.5
> 65 ans (8)	10.0 (0.00-20.0)		20.0	82.5 (72.5-100)		83.1
Milieu						
Urbain (56)	15.0 (0.00-31.3)	0.691 ^{KW}	19.6	95.0 (75.0-100)	0.881 ^{KW}	87.2
Semi-rural (13)	25.0 (10.0-30.0)		22.7	90.0 (85.0-100)		89.6
Rural (3)	20.0 (12.5-32.5)		23.3	95.0 (95.0-95.0)		95.0
Secteur						
1 (61)	20.0 (5.00-30.0)	0.746 ^U	19.1	90.0 (80.0-100)	0.050^{U*}	87.4
2 (11)	15.0 (2.50-40.0)		27.3	100.0 (92.5-100)		91.4
Mode d'exercice						
Seul (29)	15.0 (0.00-30.0)	0.773 ^{KW}	20.5	90.0 (75.0-100)	0.386 ^{KW}	86.6
Groupe (36)	17.5 (5.00-35.0)		20.1	95.0 (80.0-100)		90.3
MSP (7)	20.0 (10.0-30.0)		20.7	90.0 (77.5-95.0)		82.1
Risque Covid-19						
Non (61)	15.0 (0.00-30.0)	0.693 ^U	20.2	90.0 (80.0-100)	0.455 ^U	87.4
Oui (11)	20.0 (7.50-35.0)		20.9	95.0 (85.0-100)		91.4
Entourage (AR = A risque)						
Seul (8)	0.00 (0.00-32.5)	0.189 ^{KW}	21.3	92.5 (88.8-96.3)	0.649 ^{KW}	87.5
Proche non AR (57)	15.0 (5.0-30.0)		18.9	90.0 (80.0-100)		87.5
Proche(s) AR (7)	30.0 (25.0-35.0)		30.7	100 (85.0-100)		92.1

^U Test U de Mann-Whitney ; ^{KW} Test de Kruskal-Wallis

* différences statistiquement significatives ($p < .05$)

Tableau 11 : Résultats des niveaux d'hygiène de l'environnement de soin selon les caractéristiques socio-démographiques avant et après la pandémie.

Catégorie (n)	Avant la pandémie			Après la pandémie		
	Médiane (quartiles)	<i>p</i>	Niveau %	Médiane (quartiles)	<i>p</i>	Niveau %
Sexe						
Hommes (39)	42.9 (35.7-53.6)	0.062 ^S	43.5	85.7 (71.4-92.9)	0.024^{U*}	80.0
Femmes (33)	(42.9-57.1)		50.3	89.3 (82.1-96.4)		89.0
Tranche d'âge						
< 35 ans (9)	57.1 (35.7-57.1)	0.086 ^A	49.2	85.7 (78.6-92.9)	0.221 ^{KW}	86.5
35 à 45 ans (14)	50.0 (35.7-57.1)		45.9	89.3 (75.0-95.5)		84.4
45 à 55 ans (15)	53.6 (42.9-57.1)		50.2	92.9 (85.7-96.4)		90.2
55 à 65 ans (26)	48.2 (36.6-53.6)		46.8	85.7 (72.3-95.5)		81.7
> 65 ans (8)	35.7 (31.2-40.2)		37.5	80.4 (71.4-86.6)		77.2
Milieu						
Urbain (56)	50.0 (35.7-57.1)	0.949 ^A	46.8	85.7 (75.0-96.4)	0.292 ^{KW}	83.4
Semi-rural (13)	46.4 (28.6-57.1)		45.6	85.7 (78.6-92.9)		84.6
Rural (3)	46.4 (44.6-50.0)		47.6	96.4 (94.6-96.4)		95.2
Secteur						
Secteur 1 (61)	46.4 (35.7-57.1)	0.352 ^S	45.9	89.3 (75.0-96.4)	0.513 ^U	83.4
Secteur 2 (11)	50.0 (39.3-55.4)		50.6	85.7 (82.1-96.4)		88.0
Mode d'exercice						
Seul (29)	42.9 (35.7-57.1)	0.934 ^A	46.3	89.3 (75.0-96.4)	0.956 ^{KW}	82.6
Groupe (36)	50.0 (35.7-57.1)		46.6	85.7 (78.6-96.4)		85.6
MSP (7)	46.4 (44.6-50.0)		48.0	92.9 (69.6-96.4)		82.7
Risque Covid-19						
Non (61)	46.4 (35.7-57.1)	0.800 ^S	46.4	85.7 (78.6-96.4)	0.373 ^U	83.7
Oui (11)	50.0 (35.7-55.4)		47.7	89.3 (80.4-96.4)		86.7
Entourage (AR = A risque)						
Seul (8)	39.3 (31.2-46.4)	0.648 ^A	42.0	87.5 (78.6-92.9)	0.279 ^{KW}	84.4
Proche non AR (57)	50.0 (35.7-57.1)		47.2	85.7 (75.0-96.4)		83.3
Proche(s) AR (7)	42.9 (37.5-57.1)		46.9	96.4 (91.1-96.4)		90.3

^S Test t de Student ; ^U Test U de Mann-Whitney ; ^A ANOVA à un facteur ; ^{KW} Test de Kruskal-Wallis

*différences statistiquement significatives ($p < .05$)

Tableau 12 : Résultats des niveaux d'hygiène globale selon les caractéristiques socio-démographiques avant et après la pandémie.

Catégorie (n)	Avant la pandémie			Après la pandémie		
	Médiane (quartiles)	<i>p</i>	Niveau %	Médiane (quartiles)	<i>p</i>	Niveau %
Sexe						
Hommes (39)	35.8 (26.4-43.5)	0.125 ^S	36.4	83.0 (75.6-90.5)	0.112 ^U	80.9
Femmes (33)	39.4 (34.1-49.4)		41.4	88.7 (81.5-91.1)		86.3
Tranche d'âge						
< 35 ans (9)	44.2 (36.5-48.3)	0.212 ^{KW}	41.8	83.0 (81.5-88.7)	0.090 ^{KW}	82.8
35 à 45 ans (14)	41.3 (33.0-47.6)		40.1	86.5 (80.2-91.7)		85.1
45 à 55 ans (15)	38.6 (37.5-45.4)		41.6	89.9 (86.9-92.4)		88.3
55 à 65 ans (26)	34.5 (26.1-49.2)		36.8	82.0 (76.8-89.8)		81.2
> 65 ans (8)	27.5 (25.9-28.5)		33.4	77.6 (73.7-87.0)		79.0
Milieu						
Urbain (56)	37.6 (27.6-48.3)	0.974 ^A	38.5	85.0 (78.6-90.9)	0.646 ^{KW}	83.0
Semi-rural (13)	40.8 (32.6-42.3)		39.5	85.6 (78.4-88.7)		83.7
Rural (3)	38.4 (30.4-46.2)		38.3	91.1 (87.1-91.1)		88.4
Secteur						
Secteur 1 (61)	38.2 (27.2-48.3)	0.080 ^S	37.5	83.1 (77.6-89.9)	0.364 ^U	82.5
Secteur 2 (11)	39.4 (35.7-54.2)		45.4	91.2 (88.1-92.4)		88.2
Mode d'exercice						
Seul (29)	35.6 (26.1-48.3)	0.910 ^A	37.8	85.2 (76.3-91.6)	0.504 ^{KW}	82.6
Groupe (36)	40.9 (33.7-48.4)		39.4	86.5 (81.6-90.3)		84.9
MSP (7)	38.4 (32.1-46.6)		38.9	80.8 (76.5-87.1)		78.7
Risque Covid-19						
Non (61)	37.9 (27.2-48.3)	0.744 ^S	38.5	84.7 (78.4-90.1)	0.135 ^U	82.6
Oui (11)	40.9 (29.3-45.6)		40.0	89.9 (83.6-92.2)		87.8
Entourage (AR = A risque)						
Seul (8)	29.3 (27.3-43.5)	0.795 ^A	37.7	84.4 (80.2-92.7)	0.502 ^{KW}	82.6
Proche non AR (57)	38.4 (28.2-48.3)		38.4	84.8 (77.6-90.1)		83.1
Proche(s) AR (7)	42.2 (32.8-48.9)		42.6	89.9 (84.6-94.2)		86.7

^S Test t de Student ; ^U Test U de Mann-Whitney ; ^A ANOVA à un facteur ; ^{KW} Test de Kruskal-Wallis

DISCUSSION

A. Résultats principaux de l'étude

Cette enquête a permis de décrire les pratiques habituelles des médecins généralistes des Alpes-Maritimes avant et après la pandémie de COVID-19.

Nous avons mis en évidence que certaines recommandations d'hygiène n'étaient pas assez respectées avant la pandémie. 56% des médecins effectuaient toujours des lavages au savon et à l'eau comme méthode d'hygiène des mains, seuls 21% effectuaient toujours un GHM avant et 42% après l'examen clinique d'un patient, peu de médecins respectaient toujours la durée recommandée de FHA (15%) et la gestuelle en 7 étapes (11%). Seuls 35% portaient un masque lorsqu'ils présentaient des SIVR, et 10% en faisaient porter aux patients. Les surfaces à risque et brassards tensionnels n'étaient pas souvent désinfectés. Ces résultats concordaient avec les observations qui avaient été faites au cours d'enquêtes antérieures (9–14,19).

D'après les échelles proposées pour l'évaluation des pratiques d'hygiène en cabinet de ville (Tableaux 5 - 7), nous avons constaté qu'en moyenne les niveaux d'hygiène des mains et de l'environnement de soin étaient moyens (HM=49% ; HE=47%). Et celui de l'hygiène respiratoire était bas (HR=20%).

Depuis la pandémie, une amélioration significative de toutes les pratiques d'hygiène évaluées a été constatée. Cependant, en dépit de ces améliorations, certaines recommandations n'étaient pas encore respectées par une partie des médecins généralistes : 25% des médecins utilisaient encore systématiquement le lavage au savon comme méthode d'hygiène et 24% n'utilisaient pas d'essuie-mains à usage unique. 22% ne respectaient jamais ou que rarement la durée de FHA recommandée et 28% en ce qui concerne la gestuelle en 7 étapes. 21% des médecins ne désinfectaient jamais ou rarement leur brassard tensionnel.

D'après les échelles proposées pour l'évaluation des pratiques d'hygiène, comme attendu, l'amélioration la plus importante concernait le niveau d'hygiène respiratoire qui était très élevé (HR=88%). Les niveaux d'hygiène des mains et de l'environnement de soin étaient respectivement élevé et très élevé. (HM=78% et HE=84%) (Tableaux 5 - 7).

Enfin, nous avons constaté qu'il existait des relations entre certaines caractéristiques socio-démographiques et les pratiques d'hygiène. Il existait une corrélation négative entre la tranche d'âge des praticiens et l'emploi de la FHA comme geste d'hygiène des mains, ainsi qu'entre la tranche d'âge et la fréquence de geste d'hygiène des mains après examen clinique (Figure 5 et 7). Il existait une relation significative entre le risque de forme grave de COVID-19 et

niveau d'hygiène des mains après la pandémie (Tableau 9). Il existait également une relation significative entre le secteur de soin et le niveau d'hygiène des mains avant et après la pandémie ainsi que le niveau d'hygiène respiratoire après la pandémie (Tableau 9 et 10). Enfin, entre le sexe et le niveau d'hygiène de l'environnement de soin après la pandémie (Tableau 11).

B. Discussion de la méthode

La constitution de l'échantillon a été réalisée par tirage au sort parmi la population des médecins généralistes libéraux des Alpes-Maritimes, limitant ainsi le risque de biais de sélection. Il a également été possible d'obtenir un taux de participation élevé (51%) probablement du fait de l'actualité du sujet que constitue la pandémie de COVID-19, ceci peut témoigner d'un grand intérêt des médecins généralistes pour ce qui concerne la COVID-19. Le taux de participation a aussi été amélioré du fait d'un contact préalable par téléphone avec un envoi rapide du lien du questionnaire par mail dans la même journée, ainsi qu'une relance de l'invitation à remplir le questionnaire. Le questionnaire anonyme était une méthode adaptée pour obtenir des réponses sincères de la part des médecins interrogés quant à leurs pratiques professionnelles, limitant les risques de biais de désirabilité sociale vis-à-vis de l'enquêteur. Malgré un nombre important de questions, leur simplicité a permis des temps de réponse au questionnaire brefs (10 minutes en moyenne) avec un taux d'achèvement correct (90%). La diversité de ces questions a permis d'évaluer un large éventail de pratique en matière d'hygiène avant et depuis la pandémie chez chaque médecin interrogé.

Cette étude étant basée sur le volontariat, elle peut faire l'objet d'un biais de sélection : les médecins ayant accepté de répondre au questionnaire peuvent être plus sensibilisés aux pratiques d'hygiène et à leur importance. Les résultats de cette enquête peuvent donc surévaluer les pratiques réelles des médecins de la population de référence. Malgré tout, nous avons constaté que certaines recommandations n'étaient pas respectées par plusieurs des médecins interrogés, et ce même après la pandémie de COVID-19. Il y a donc des médecins moins sensibilisés par les mesures d'hygiène qui ont librement répondu à ce questionnaire.

La médiane d'âge des femmes se situait entre 45 et 55 ans, alors que celle des hommes se situait entre 55 et 65 ans. La proportion d'hommes et de femmes par tranche d'âge au sein de notre échantillon était compatible avec la féminisation de la profession constatée depuis plusieurs années. Les femmes de moins de 55 ans paraissaient surreprésentées par rapport aux hommes de plus de 55 ans (Tableau 13), mais pas de façon significative par rapport aux proportions observées au sein de la population des médecins généralistes libéraux des Alpes-Maritimes (5).

Tableau 13 : Comparaison de l'échantillon d'étude et de la population des omnipraticiens libéraux des Alpes-Maritimes (2019) (5)

		Proportion dans l'Echantillon	Proportion dans les Alpes-Maritimes	<i>p</i>
Hommes		54.2%	62.6%	0.30
Femmes		45.2%	37.4%	
< 55 ans		52.8%	41.3%	0.16
> 55 ans		47.2%	58.7%	
Hommes	< 55 ans	20.8%	19.6%	0.49
	> 55 ans	33.3%	43.0%	
Femmes	< 55 ans	31.9%	21.7%	
	> 55 ans	13.9%	15.7%	

Les médecins ayant un mode d'exercice particulier éloigné du champ de la médecine générale et les médecins remplaçants n'étaient pas inclus dans l'étude. Le fait que les médecins à M.E.P. n'aient pas été inclus ne constitue pas une réelle faiblesse dans le cadre de mon enquête, puisque les patients souffrant de maladies infectieuses ne consultent que rarement ces médecins pour ce motif en premier recours, le risque de transmission croisée est donc plus faible. Néanmoins, ils font partie de la population des médecins généralistes libéraux utilisée comme référence pour évaluer la représentativité de notre échantillon. En revanche, en ce qui concerne la non-inclusion des médecins généralistes remplaçants, il s'agit d'une des faiblesses de cette enquête car les médecins remplaçants représenteraient environ 14% des médecins généralistes libéraux (183 médecins généralistes libéraux étaient en activité intermittente en 2018 d'après les données accessibles sur Cartosanté (5)). Des critères d'inclusion plus larges, englobant les médecins généralistes remplaçants, avec des questions qui leur auraient spécifiquement été adressées, auraient pu permettre d'évaluer également leurs pratiques en ce qui concerne l'hygiène.

Les questions portant sur les pratiques habituelles avant la pandémie, plus de six mois avant l'enquête, peuvent être sujettes à des biais de mémorisation par les médecins interrogés. Les variables ordinales (jamais, rarement, parfois, souvent, toujours) utilisées pour estimer la fréquence de réalisation des pratiques dans les choix de réponses ne permettent pas de quantifier précisément la fréquence de réalisation de celles-ci. Ces variables peuvent être interprétées de manière subjective par les médecins interrogés mais permettent tout de même d'exprimer un ordre de grandeur de la fréquence de réalisation de leurs pratiques. Il aurait été possible de proposer des fréquences plus concrètes (1/jour, 1/semaine, 1/mois) mais cela n'aurait pas éliminé les risques de sous-évaluation ou surévaluation des pratiques de cette

enquête déclarative. Les questions posées ne permettaient pas d'identifier les freins et motivations lorsque les pratiques n'étaient pas assez fréquemment appliquées. Ce n'était pas un objectif de cette étude, néanmoins il aurait été intéressant de recueillir des données supplémentaires via des questions ouvertes sur les freins lorsque les pratiques n'étaient pas appliquées, ou d'effectuer une étude complémentaire, par entretiens semi-dirigés auprès des médecins ayant déclaré peu appliquer les gestes d'hygiène recommandés. Les réponses limitées par les questions fermées pouvaient ne pas correspondre aux pratiques réelles de certains médecins interrogés. Mon enquête ne permet pas de conclure que la pandémie seule, est responsable des modifications de pratiques observées, en effet, les campagnes d'informations importantes sur les pratiques d'hygiènes qui ont été réalisées depuis la pandémie peuvent également expliquer les améliorations constatées. Il aurait été intéressant d'évaluer quelles ont été les principales motivations ayant conduit à ces modifications de pratiques (La peur d'être contaminé, de contaminer un patient ou son entourage ? Le jugement des patients, plus alertes quant aux questions d'hygiène ? Ou encore par simple professionnalisme ?) une enquête qualitative par focus-group sur ce sujet permettrait d'apporter un éclairage sur ce point. Néanmoins, mon enquête permet d'évaluer dans quelle mesure les médecins généralistes sont capables de modifier leur pratique pour limiter le risque de participer à la propagation d'épidémies du fait de leur activité de soin ainsi que les pratiques qui restent à améliorer ou évaluer plus précisément.

C. Discussion des résultats

Nous avons constaté que la recommandation de privilégier la FHA au lavage au savon n'était pas respectée avant la pandémie par la majorité des médecins, 69% des médecins utilisaient plus souvent la méthode par lavage au savon et à l'eau (Figure 4). La FHA est pourtant considérée comme plus rapide, plus efficace, et mieux tolérée car elle expose à moins de risque d'irritation cutanée. Lorsqu'on évalue quelle pratique d'hygiène des mains est privilégiée selon la tranche d'âge on constate que l'utilisation de la FHA tend à diminuer dans les tranches d'âge plus élevées (Figure 7). La formation médicale, les recommandations plutôt « récentes » sur ce sujet et l'utilisation quasi-ubiquitaire des SHA à l'hôpital pourraient être responsables de cette plus grande utilisation de la FHA chez les médecins plus jeunes par rapport aux plus âgés. Malgré une augmentation de la fréquence d'utilisation de la FHA plutôt que du lavage au savon depuis la pandémie (Figure 4), on constate qu'une part encore importante (35%) de médecin utilise préférentiellement le lavage au savon et que 45% seulement utilisent préférentiellement la FHA. Les pénuries de SHA et l'augmentation de leur coût pendant la pandémie ont pu jouer un rôle sur ce résultat. De plus, dans une enquête de B. Roucoules auprès de médecins généraliste datant de 2014 (10), 44% des médecins avaient déclaré que le coût était un frein à leur utilisation mais 45% mentionnaient également le coût comme frein

à l'utilisation du savon. Les différences de pratiques entre jeunes médecins et plus âgés, avant la pandémie pourraient aussi être liées à un manque de réévaluation de cette pratique, la pandémie pourrait avoir modifié ces habitudes de façon pérenne. Il serait donc intéressant de réévaluer à distance de la pandémie, si les médecins utilisent toujours en majorité le lavage au savon plutôt que la FHA.

Les résultats de mon étude suggèrent que la recommandation d'effectuer un geste d'hygiène avant et après le contact avec un patient était peu respectée avant la pandémie (Figure 6), seuls 15% des médecins effectuaient toujours un geste d'hygiène avant ET après examen d'un patient. En intégrant les médecins effectuant au moins souvent un geste d'hygiène avant ET après examen, ce chiffre s'élève à seulement 43% des médecins. Après la pandémie, on retrouve une nette augmentation du respect de cette recommandation, 54% des médecins ont déclaré qu'ils effectuaient toujours un geste d'hygiène avant ET après examen. Il reste donc des progrès à effectuer sur cette pratique qui fait courir à chaque patient un risque de contamination par voie manuportée. L'enquête de J-B Pironon de 2019 (9) avait retrouvé que 70% des médecins déclaraient effectuer un geste d'hygiène entre chaque patient, M. Mouzamil en 2014 (14) évaluait à 66% ce chiffre, et ils étaient 100% des médecins au sein de l'enquête de P. Lanco Saint Guilly en 2013 (13). Cependant, ces études ne prenaient pas en compte la fréquence d'application de cette pratique ni le moment au cours duquel les médecins effectuaient un geste d'hygiène des mains : juste avant et/ou juste après contact avec le patient. Ainsi, si l'on se réfère à la recommandation, un médecin qui effectue un passage sur son bureau pour remplir ses dossiers médicaux et/ou rédiger des ordonnances entre des examens cliniques, devrait effectuer au moins deux gestes d'hygiène entre chaque patient et non un seul. Du côté hospitalier, l'audit national « hygiène des mains » (20) effectué par le Groupe d'Évaluation des Pratiques en Hygiène Hospitalière (GREPHH) en 2009 avait mis en évidence que 68,5% des médecins hospitaliers effectuaient un geste d'hygiène avant ET après les soins.

On remarque également que les médecins déclaraient effectuer plus fréquemment un geste d'hygiène des mains après l'examen clinique qu'avant, et ce même après le début de la pandémie de COVID-19 (Figure 6). Ceci était également observé au cours de l'audit national « hygiène des mains » du GREPHH (20). Il est possible que les médecins pensent qu'il serait plus important d'effectuer un geste d'hygiène après qu'avant examen clinique ou qu'il existe un frein à ce que certains médecins n'effectuent pas de geste d'hygiène avant l'examen clinique (le fait d'avoir effectué peu de temps avant un geste d'hygiène après examen du patient précédent par exemple) cette question reste donc à explorer afin d'optimiser les pratiques. De plus, il existait une corrélation négative entre le fait d'appartenir à une tranche d'âge plus élevée et le fait d'effectuer un geste d'hygiène des mains après l'examen clinique

d'un patient (Figure 7). Ce résultat pourrait également être lié à la formation hospitalo-universitaire des médecins plus jeunes, ou bien à un emploi de la FHA plus fréquent chez les médecins plus jeunes, comme constaté précédemment (Figure 5). Une enquête visant les populations de médecins plus âgés pourrait permettre d'évaluer les facteurs expliquant ces résultats. Le remplacement progressif des médecins plus âgés, remplacés par des médecins plus jeunes (possiblement davantage sensibilisés à l'importance de l'hygiène des mains et des recommandations à ce sujet), pourrait donc entraîner une augmentation globale de l'emploi de la FHA et du fait d'effectuer plus fréquemment des gestes d'hygiène des mains après examen clinique du patient parmi la population des médecins généralistes.

Les enquêtes de pratiques réalisées auprès des médecins généralistes (9–14) n'avaient pas évalué les pratiques d'hygiène des mains dans le cadre des visites à domicile. Les résultats ont montré que les médecins effectuaient également moins souvent un GHM au cours de leurs visites à domicile aussi bien avant qu'après examen du patient. Ce résultat pourrait être expliqué par une moins bonne disponibilité d'un point d'eau avec savon ou de PHA. Une étude complémentaire auprès des médecins et des infirmières libérales, sur les mesures d'hygiène au cours des visites à domicile pourrait donc être intéressante afin de confirmer cette observation et évaluer les autres pratiques dans le contexte particulier des visites.

La gestuelle ainsi que la durée des gestes d'hygiène n'étaient pas assez respectées, un peu moins d'un tiers des médecins de mon étude déclaraient respecter la durée de 30 secondes concernant la FHA et la technique en « 7 étapes » (Figure 9). Même si 51% des médecins interrogés ont déclaré une fréquence plus élevée du respect de la durée recommandée concernant la FHA, il persistait 22% des médecins qui ne respectaient jamais ou rarement cette recommandation et 28% en ce qui concerne le respect des « 7 étapes ». A noter qu'il n'a pas été effectué de distinction entre la technique en 7 étapes recommandée pour la FHA, et les 6 temps (concernant le savonnage) recommandés en ce qui concerne le lavage au savon dans l'énoncé de cette question (Annexe 3 - Annexe 4). De plus, il n'a pas été précisé que le temps de séchage n'était pas inclus en ce qui concerne la durée de 30 secondes recommandée pour le lavage simple des mains (savonnage et rinçage) ce qui pourrait surévaluer la durée déclarée du lavage au savon par les médecins de l'enquête. Malgré cette imprécision, les durées déclarées par les médecins restent insuffisantes puisque seuls 56% des médecins interrogés ont déclaré qu'ils effectuaient un lavage des mains pendant plus de 30 secondes depuis la pandémie de COVID-19.

Avant la pandémie, serrer la main de son patient à son arrivée ou à son départ était une pratique courante des médecins interrogés : 57% serraient toujours la main de leur patient à leur arrivée ou leur départ, et 29% le faisaient souvent. Il n'y avait pas de recommandation à

ce sujet avant la pandémie, malgré l'échange considérable de germes (21) qui est associé à ce geste et le risque de contaminer immédiatement après le matériel bureautique ou le patient suivant si le médecin n'effectue pas de suite un geste d'hygiène des mains. Des chercheurs et médecins, conscients de ce risque, ont même évalué d'autres alternatives telles que le « fist-bump » ou encore le « high-five » (21) qui permettent un échange moins important de germes ou encore des « handshake-free zone » (zone d'interdiction de serrer la main) (22). Les médecins interrogés ont déclaré avoir suivi scrupuleusement ce geste barrière depuis la pandémie de COVID-19, 97% des médecins ont déclaré qu'ils ne serraient jamais la main de leur patient, un « sourire plutôt qu'une poignée de main » pourrait donc devenir la nouvelle norme au cabinet médical si cette pratique perdure.

Le niveau d'hygiène des mains était moyen avant la pandémie (HM=49.1%), et haut après la pandémie (78.0%) (Tableau 5). Il existait une relation significative entre le secteur de soin et ce niveau d'hygiène des mains avant et après la pandémie. Ce résultat pourrait être lié à plusieurs facteurs à évaluer plus précisément, il est possible que le temps de consultation des médecins en secteur 2 soit plus long que les médecins en secteur 1 dans notre échantillon et influe sur le fait de respecter davantage les mesures d'hygiène des mains évaluées ici. Une analyse complémentaire prenant en compte le temps moyen de consultation par patient ainsi que le nombre de patient vus par jour plutôt que le secteur de soin pourrait être plus adaptée afin de vérifier cette hypothèse. Il existait également une relation significative entre le niveau d'hygiène des mains après la pandémie et le fait d'être un médecin à risque de forme grave du COVID-19, le niveau moyen HM était de 85.3% pour les médecins à risque contre 76.7% pour les autres ($p = 0.042$) (Tableau 9). Ceci pourrait bien entendu être expliqué par une plus grande crainte des médecins à risque d'être contaminé par le SARS-COV-2, entraînant par ce fait, une meilleure application des précautions d'hygiène.

En ce qui concerne le port du masque ou de lunettes de protection par le médecin avant la pandémie, les pratiques déclarées révèlent une prise de risque ou une sous-évaluation de celui-ci par les médecins envers eux-mêmes et envers les patients. En effet, seule la moitié des médecins ont déclaré qu'ils portaient souvent ou toujours un masque au cours de leur exercice lorsqu'ils avaient des symptômes d'infection des voies respiratoires (Figure 12). De plus, Il existait une corrélation négative entre le port d'un masque et la tranche d'âge, suggérant que les médecins plus jeunes pourraient être plus sensibilisés à la nécessité du port du masque en cas de SIVR . Avant la pandémie, seuls 21% des médecins qui travaillaient toujours malgré une symptomatologie d'infection respiratoire ont déclaré toujours porter un masque alors que cela pourrait faire courir un risque de transmission directe du médecin aux patients. Seulement 17% se protégeaient et portaient un masque lorsqu'ils examinaient un patient présentant des symptômes d'affection respiratoire transmissible et seuls 6% portaient

un masque ou une visière de protection lors d'un examen à risque de projection (Figure 13). Avant la pandémie, la majorité des médecins (90%) n'incitaient jamais ou rarement les patients à porter un masque chirurgical lorsqu'ils présentaient des symptômes d'affection respiratoire transmissible (Figure 14). Le concept de « cough-etiquette » initié par l'OMS, diffusé au cours de la pandémie grippale A H1N1, ainsi que la recommandation du port du masque par le patient présentant des symptômes respiratoires (Annexe 2 et Annexe 6) n'ont apparemment pas incité les médecins généralistes à son application. L'enquête de J-B Pironon (9) de 2019 auprès de 40 médecins retrouvait un résultat proche, seuls 20% des médecins proposaient un masque aux patients symptomatiques et 53% en portaient lorsqu'ils présentaient une toux suspecte. A noter que le port de masques « grand public » aurait pu être ajouté en ce qui concerne les pratiques depuis la pandémie, ainsi que le port spécifique de masque chirurgical pour certains patients à risque conformément aux recommandations. Malgré ces imprécisions, les pratiques déclarées après la pandémie par les médecins interrogés révèlent un effort pour l'application du port du masque, 90% ont déclaré qu'ils veillaient à ce que les patients portent un masque s'ils présentaient des symptômes d'affection respiratoire.

Concernant le port de visière ou de lunettes de protection depuis la pandémie (Annexe 5), nous avons constaté que les médecins interrogés appliquaient plus fréquemment cette mesure mais pas encore de façon systématique malgré les risques de contamination directe par voie conjonctivale en cas d'examen à risque tel qu'un examen buccal avec un abaisse-langue ou la réalisation d'un test de diagnostic rapide. Et ce d'autant plus que la mesure concernait ici spécifiquement les patients présentant des symptômes d'infection. Depuis la pandémie, 51% des médecins ont déclaré qu'ils portaient toujours une protection par lunettes ou visière lors d'un examen à risque de projection et 12,5% en portaient souvent (Figure 13).

Le niveau d'hygiène respiratoire était bas avant la pandémie (20.3%), il a significativement augmenté à 88% après la pandémie, soit un niveau d'hygiène très élevé (Tableau 6). Les médecins ont donc en très grande majorité respecté les recommandations COVID depuis la pandémie. Nous aurions pu supposer que les médecins à risque de forme grave aient des niveaux d'hygiène significativement plus élevés que les autres après la pandémie. Cependant, une différence significative était peu probable du fait du niveau d'hygiène très élevé de l'ensemble des médecins interrogés et du nombre assez faibles de médecins à risque (n=11). Une différence significative a pourtant été constatée concernant le secteur de soin ($p = .05$), cependant les différences de niveau moyen constatées étaient faibles de l'ordre de 4% en faveur des médecins en secteur 2 (Tableau 10). Une baisse rapide du niveau d'hygiène respiratoire est à craindre une fois la pandémie résolue, cependant il est fort probable que ce niveau d'hygiène reste significativement plus élevé à distance de celle-ci. Les médecins

pourraient être moins réticents et les patients conciliants au fait de porter un masque au sein du cabinet médical en cas de symptômes respiratoires ou durant les périodes épidémiques.

Il n'existait pas de recommandation concernant l'indication de porter une blouse en médecine de ville, il était uniquement recommandé de porter une tenue propre à manche courte. Nous avons tout de même décidé d'évaluer la proportion des médecins qui portaient une blouse avant et depuis la pandémie par expérience professionnelle après avoir constaté que celles-ci n'étaient pas toujours changées ou lavées quotidiennement (à l'hôpital comme en cabinet libéral). Il en ressort que le port de blouse ou d'une autre tenue professionnelle dédiée n'est peut-être pas un gage de propreté puisque sur les 27 médecins ayant déclaré en porter avant la pandémie, seul 18.5% ont déclaré que leur tenue était lavée quotidiennement. Après la pandémie, 65% des médecins ont déclaré porter une tenue dédiée telle qu'une blouse et 51% de ces médecins ont déclaré que leur tenue était lavée quotidiennement. L'enquête de J-B Pironon (9) avait révélé que 75% des généralistes déclaraient changer de tenue de travail au moins quotidiennement. Cependant la question différait dans notre enquête puisqu'il était ici question du lavage de la tenue qui était fait quotidiennement par 35% des médecins avant et 56% après la pandémie et non de son changement. Les informations que l'on peut tirer de ces résultats sont que : le port d'une blouse au cabinet pourrait ne pas être un gage de propreté, les médecins ont davantage porté une blouse depuis la pandémie, et l'on lavée significativement plus fréquemment qu'avant la pandémie. Il est possible que cette augmentation de fréquence du port de la blouse ou d'une tenue dédiée depuis la pandémie soit liée aux recommandations de port d'une surblouse à usage unique par les professionnels de santé hospitaliers lors des prises en charge des cas confirmés ou suspectés de COVID-19. Les médecins généralistes, par crainte de contaminer leurs vêtements « civils » par des virus de SARS-CoV2, pourraient donc en conséquence avoir porté plus fréquemment une blouse ou une autre tenue dédiée au cabinet.

Concernant la désinfection des brassards tensionnels et du stéthoscope, avant la pandémie, 34% des médecins ont déclaré qu'ils désinfectaient souvent ou très souvent leur stéthoscope, et 8% en ce qui concerne leurs brassards tensionnels (Figure 17). Les thèses de J-B Pironon, N. Magdeleine et P. Lanco Saint Guily (9,13,19) retrouvaient respectivement que 30%, 55% et 36% des médecins interrogés désinfectaient chaque jour leur stéthoscope et brassards tensionnels. Depuis la pandémie, les médecins ont déclaré des fréquences de désinfection significativement plus élevée de leur stéthoscope et des brassards tensionnels, respectivement 87% et 60% ont déclaré les désinfecter souvent ou très souvent (Figure 17). Nous avons constaté que la fréquence de désinfection du brassard tensionnel était moins importante que pour le stéthoscope avant et après la pandémie. Ce résultat était prévisible, probablement du fait d'une plus grande difficulté à désinfecter celui-ci (tissus). Même s'il s'agit

d'un dispositif non-critique à risque infectieux bas, celui-ci entre en contact fréquemment avec les plis des coudes des patients, précisément où ces derniers sont plus susceptibles de tousser et éternuer depuis les campagnes d'information sur les gestes barrières. Une attention pourrait être portée sur les possibilités d'utiliser des brassards décontaminables, plus faciles d'entretien, des manchettes de protection ou même d'effectuer des FHA au niveau du coude avant de mesurer la tension artérielle d'un patient.

Les surfaces, équipements et fomites (revues, jouets, stylos...) peuvent participer aux transmissions croisées entre les patients (4). Les recommandations stipulaient un entretien quotidien des surfaces, sols et équipements, une désinfection mensuelle des jouets en salle d'attente ou plus souvent en cas d'épidémie, et un roulement des revues (6). Dans le cadre de la pandémie de COVID-19, il était recommandé de retirer ces vecteurs potentiels de germe des salles d'attente et de désinfecter deux fois par jour les surfaces à risque (23,24). Les résultats de mon étude montrent une bonne prise de conscience de ce risque par les médecins interrogés qui ont suivi les recommandations dans le cadre de la COVID-19. Ils sont une grande majorité à avoir déclaré réaliser au moins souvent des désinfections des surfaces fréquemment touchées par les patients (92%) et de leur matériel bureautique (72%). Seuls 6% ont déclaré avoir laissé des jouets disponibles en salle d'attente et 10% en ce qui concerne les revues. L'enquête de J-B Pironon (9) avait mis en évidence que 50% des médecins interrogés trouvaient difficile ou très difficile de procéder aux désinfections recommandées pour le lavage des jouets et que seuls 25% le faisaient, en ce qui concerne la rotation des revues, seuls 40% l'appliquaient. Il serait donc probablement plus prudent d'inciter les médecins au retrait systématique des revues et jouets lors des périodes épidémiques comme cela était déjà recommandé en 2007 par la HAS.

Les niveaux d'hygiène de l'environnement de soin étaient moyens avant la pandémie (46.6%) et très élevé après la pandémie (84.1%) ($p < .001$). Les mesures évaluées par cette échelle étaient en moyenne parfois réalisées avant la pandémie et très souvent réalisées après. Il existait une relation significative entre le sexe et le niveau d'hygiène de l'environnement de soin après la pandémie de COVID-19. Les femmes médecins avaient en moyenne un niveau d'HE de 89.0% contre 80.0% pour les hommes ($p = 0.024$), cette différence est à nuancer par le fait que la répartition des femmes et des hommes était variable selon les tranches d'âge.

L'organisation des consultations en cabinet a également été modifiée depuis la pandémie, avant celle-ci, 60% des médecins déclaraient effectuer des consultations seulement sur rendez-vous, alors qu'ils sont significativement plus nombreux (76%) depuis la pandémie de COVID-19 (Figure 20). La HAS recommandait déjà en 2007 par accord professionnel (6) de privilégier les consultations sur rendez-vous. La téléconsultation s'est également

considérablement développée, elle n'était disponible que pour 7% des médecins avant la pandémie, alors qu'ils sont désormais 69% à l'avoir rendue disponible. La mise en place de la téléconsultation a permis aux médecins de suivre les patients atteints de la COVID-19 sans risque de se contaminer, ou de contaminer d'autres patients. Les téléconsultations pourraient être également effectuées à l'avenir, en cas de nécessité, dans le cadre d'autres motifs infectieux pour des patients connus du médecin et ne souffrant pas de comorbidités particulières afin de limiter également le risque de transmission croisée. Il serait donc intéressant d'évaluer à distance si les médecins continuent de pratiquer les téléconsultations, et pour quels motifs et quels profils de patients. L'enquête de G. Cabot (25) sur l'utilisation de la téléconsultation par les médecins libéraux du Maine et Loire retrouvait que seuls 5,5% des 198 médecins généralistes avaient déjà assisté à une téléconsultation mais que 26.3% comptaient l'intégrer dans leur pratique.

Dans le cadre de la pandémie, il était également recommandé aux médecins de mettre en place des plages d'horaires spécifiques pour les patients suspects ou confirmés de COVID-19 et pour les asymptomatiques, de limiter les délais d'attente, de sectoriser la salle d'attente, et d'identifier les patients au moment de la prise de rendez-vous qui présentaient des symptômes compatibles avec la COVID-19 (23,24). Les médecins ont globalement bien suivi ces recommandations depuis la pandémie (Figure 20), 90% des médecins ont limité l'attente et/ou le nombre de patient en salle d'attente, 88% identifiaient au moment de l'arrivée ou de la prise de RDV les patients présentant une symptomatologie respiratoire, mais 58% faisaient toujours patienter à l'écart les patients présentant une symptomatologie respiratoire (Figure 14). Les médecins ont pu rencontrer des difficultés vis-à-vis du cohorting des patients suspects de COVID-19 comme en attestaient certains commentaires des médecins interrogés (manque de place, salle d'attente unique, consultation sans rendez-vous).

Quelques médecins ont déclaré qu'ils pratiquaient déjà certaines de ces mesures avant la pandémie malgré l'absence de recommandations à les appliquer en cabinet libéral : 7% ont déclaré qu'ils faisaient attendre à l'écart les patients présentant une symptomatologie respiratoire suspecte, 31% ont déclaré qu'ils avaient mis en place des mesures pour limiter l'attente et le nombre de patient en salle d'attente, 18% ont déclaré qu'ils identifiaient les patients potentiellement infectés lors de la prise de rendez-vous ou de leur arrivée au cabinet et enfin 6% ont déclaré qu'ils faisaient patienter à l'écart les patients suspects d'infection à transmission respiratoire.

En ce qui concerne les sources utilisées par les médecins pour adapter leurs pratiques, la grande majorité (92%), a déclaré s'être basés sur leur bon sens et les connaissances qu'ils

avaient déjà acquises. 64% se sont appuyés sur les communiqués du gouvernement, du ministère de la santé, de la direction générale de la santé et des agences régionales de santé.

La majorité des médecins interrogés ont déclaré qu'ils pensaient que la pandémie aura un impact durable sur leurs pratiques d'hygiène respiratoire, et d'hygiène des mains, mais également sur les pratiques d'hygiène respiratoire et des mains de leurs patients. Bien que cette enquête ait eu lieu peu de temps après la pandémie de COVID-19, on peut penser que les progrès et habitudes acquis depuis la pandémie en matière d'hygiène pourraient persister après la fin de la COVID-19. Une réévaluation à distance serait donc intéressante afin de confirmer ou infirmer cette hypothèse.

D. Conclusion et perspectives

Face à une maladie infectieuse émergente pandémique telle que la COVID-19, les mesures de prévention visant à ralentir la progression de la pandémie sont l'un de notre seul moyen de défense. Permettant aux systèmes de soins de s'adapter, de s'armer pour enfin combattre la maladie, si l'on reprend la métaphore guerrière du Président de la République Monsieur Emmanuel Macron. Les médecins généralistes sont en première ligne de ce combat, la stricte application des mesures d'hygiène visant à éviter les transmissions croisées entre les patients au cabinet est donc primordiale.

Cette étude a montré que les recommandations en matière d'hygiène n'étaient pas assez appliquées par les médecins généralistes avant la pandémie. Trop peu effectuaient un geste d'hygiène des mains systématiquement avant et après examen d'un patient, pas assez souvent par friction hydroalcoolique, et avec une gestuelle trop souvent incomplète ou trop brève. Des mesures d'hygiène respiratoire telles que le port d'un masque par le médecin malade ou le patient symptomatique étaient trop rares. Les désinfections des matériels et surfaces fréquemment touchées trop peu souvent effectuées.

Cependant, les médecins ont su pour la plupart s'adapter à cette situation de crise, en modifiant l'organisation de leurs consultations via les téléconsultations, en consultant plus souvent sur rendez-vous, en limitant le nombre et l'attente des patients en salle d'attente, en plaçant à l'écart les patients suspects d'infection respiratoire. Mais aussi en améliorant leurs pratiques professionnelles en matière d'hygiène afin de limiter ce risque de transmission croisée, par un respect plus fréquent des recommandations d'hygiène des mains, d'hygiène respiratoire et de l'environnement de soin.

Ces récents progrès acquis depuis la pandémie pourraient être transitoires. Cependant, il est important que les médecins généralistes poursuivent leurs efforts en matière d'hygiène. Ces mesures permettraient non seulement de diminuer les transmissions croisées en cabinet de

médecine générale, qui, même si celles-ci sont difficilement mesurables existent, mais également au-delà du cabinet en éduquant les patients. Ces mesures préventives pourraient ainsi diminuer l'incidence de multiples maladies infectieuses, certes bénignes mais ayant un impact socio-économique conséquent. De plus, le nombre de maladies infectieuses émergentes dues à des virus zoonotiques tels que le SARS-COV-2 augmentent avec le temps. Une autre pandémie due à un nouveau micro-organisme émergent pourrait donc survenir par la suite, les médecins généralistes et leurs patients devront être préparés à cette éventualité.

Certains résultats sont encourageants, ils suggèrent que la formation médicale a pu avoir un impact sur l'application des recommandations par les médecins plus jeunes, notamment en ce qui concerne l'hygiène des mains et le port du masque. Ainsi, dans l'éventualité peu probable d'un effet transitoire de la pandémie sur ces pratiques, le renouvellement progressif des médecins pourrait entraîner à terme, une meilleure application globale de certaines recommandations d'hygiène par l'ensemble de la population des médecins généralistes.

Il serait donc intéressant de réévaluer régulièrement les pratiques d'hygiène des médecins libéraux mais également celles des patients.

La bonne application de ces précautions d'hygiène pourrait également avoir un impact mesurable sur la prévalence et l'incidence de maladies infectieuses telles que la grippe saisonnière, les bronchiolites et les gastro-entérites virales.

Annexe 1 : Infections associées aux soins et transmissions croisées

Infection associée aux soins (IAS)
<p>D'après le Comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins (CTINILS) (26) une infection est dite associée aux soins (IAS) 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.</p> <p>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.</p> <p>Le critère principal définissant une IAS est 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, encadrés 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. Lorsqu'une IAS survient en établissement de santé, on parle d'infection nosocomiale.</p>
Transmission croisée (17)
<p>La transmission croisée correspond à la transmission de certains micro-organismes (bactéries, virus, champignons) entre patient, soignant et environnement, mais pas d'un site colonisé à un site normalement stérile chez un même patient. Les modes de transmission peuvent être de trois types, par gouttelettes, par voie aérienne et par contact, ils ont leur importance concernant l'équipement de protection à adopter.</p>
Transmission par contact
<p>Il s'agit d'un type de transmission pouvant survenir soit par contact direct entre un patient et la source (peau et/ou sécrétions d'un patient infecté ou réservoir), soit par contact indirect via un « support » contaminé qui peut être le soignant, un objet (fomite) ou une surface.</p> <p>Le principal mode de transmission par contact est le manuportage.</p> <p>On désigne par le terme « fomite », un objet contaminé par des organismes pathogènes susceptible de propager une infection. Des fomites et surfaces clés fréquemment touchées doivent être les cibles d'une attention particulière (poignées de porte, chaises, stylo...) comme en témoignent des études sur la diffusion microbienne en structure de soin (4).</p>

Transmission par gouttelettes

Les sécrétions oro-trachéo-bronchiques peuvent être émises lors de diverses activités telles que tousser, éternuer, se moucher et parler. La taille, la quantité et les proportions varient selon l'activité et sa fréquence (Tableau 14). La taille des gouttelettes, allant de 5 µm au millimètre influe sur la distance d'émission qui est en général d'un mètre mais peut atteindre deux voire trois mètres sous certaines conditions. Les gouttelettes les plus volumineuses ne restent pas en suspension dans l'air et se déposent rapidement sur les surfaces alors que les plus petites peuvent s'assécher et persister en suspension dans l'air (cf. transmission aérienne). Une contamination peut survenir par exposition directe des conjonctives et muqueuses à des gouttelettes vectrices d'agents infectieux ou indirectement par contact avec les surfaces contaminées par les gouttelettes.

Tableau 14 : Gouttelettes et micro-organismes émis par diverses activités (27)

Activité	Nombre de particules approximatif	Unité
Eternuer	40 000	Par éternuement
Déféquer	20 000	Par évènement
Vomir	1 000	Par évènement
Tousser	710	Par toux
Parler	36	Pour 100 mots

Transmission aérienne, air

Il s'agit d'un type de transmission via de petites gouttelettes qui se sont asséchées. On les appelle aussi noyaux de gouttelettes, noyaux de condensation ou « droplet nuclei » en anglais. Leur taille est généralement inférieure à 5 µm. La vitesse de dessiccation et la taille des gouttelettes susceptibles de devenir des droplet nuclei dépendent de l'humidité, de la température et de la vitesse de l'air ascendant. Les droplet nuclei ont la faculté de rester longtemps en suspension dans l'air et d'atteindre de longues distances. Une contamination des voies respiratoires basses peut survenir par inhalation de ces droplet nuclei lorsqu'elles sont porteuses d'agents infectieux résistants à la dessiccation.

Tableau 15 : Comparaison de la transmission par aérosol et par gouttelettes (16)

Caractéristiques	Transmission par aérosol	Transmission par gouttelette
Définition	Infection par inhalation d'aérosol contaminé	Infection par exposition à des gouttelettes contaminées
Vecteur	Aérosol	Gouttelettes
Taille de la particule	< 5 µm de diamètre	> 5 µm de diamètre
Devenir des particules	Persistance en suspension dans l'air plusieurs heures	Sédimentation rapide
Distance de transport	Partout dans une pièce ou un secteur, par les courants d'air	A courte distance (1 m)
Site d'inoculation	Voies respiratoires basses	Conjonctives et muqueuses de la face

Annexe 2 : Les précautions standards

Rappel des précautions standards concernant l'hygiène des mains et l'hygiène respiratoire d'après le guide de la SF2H et sa version pour les soins de ville (7) (8).

Précautions standards : Hygiène des mains
Lors des soins et en préalable à toute hygiène des mains : <ul style="list-style-type: none">- Avoir les avant-bras dégagés,- Avoir les ongles courts, sans vernis, faux-ongles, ou résine,- Ne pas porter de bijou (bracelet, bague, alliance, montre).
Effectuer une hygiène des mains : <ol style="list-style-type: none">1. Avant un contact avec le patient,2. Avant un geste aseptique,3. Après un risque d'exposition à un produit biologique d'origine humaine,4. Après un contact avec le patient,5. Après un contact avec l'environnement du patient. + Avant et après avoir enfilé des gants
La désinfection par friction avec un produit hydro-alcoolique (FHA) est la technique de référence dans toutes les indications d'hygiène de mains en l'absence de souillure visible.
Procéder à un lavage simple des mains à l'eau et au savon doux. <ul style="list-style-type: none">- En cas de mains visiblement souillées,- En cas de contact avec un liquide biologique,- En cas de gale ou infection à Clostridium difficile toxinogène.
Précautions standards : Hygiène respiratoire
Faire porter un masque à toute personne présentant des symptômes respiratoires supposés d'origine infectieuse , de type toux ou expectoration. Et lorsque c'est impossible, d'isoler le patient et/ou faire porter un masque par toute personne exposée.
Utiliser un mouchoir à usage unique pour couvrir son nez et sa bouche lors de toux ou d'éternuement et de le jeter immédiatement après usage. Et en l'absence de mouchoir, de tousser ou d'éternuer au niveau du coude ou en haut de sa manche plutôt que dans ses mains.
Réaliser une hygiène des mains après contact avec des sécrétions respiratoires ou des objets contaminés. Et de ne pas toucher ses muqueuses oculaires, nasales ou buccales avec des mains contaminées.
Mettre en place une information sur ces mesures d'hygiène respiratoire à prendre et de mettre à disposition le matériel nécessaire (masques, mouchoirs jetables...) dans les lieux stratégiques du cabinet.

Annexe 3 : La friction hydroalcoolique des mains

Friction hydroalcoolique des mains
Les trois critères clés d'une FHA efficace sont la dose utilisée, un temps de contact suffisant et une gestuelle adaptée.
<u>La dose de PHA :</u> Elle doit être suffisante pour couvrir complètement les mains et permettre d'assurer en tout point un temps de contact efficace (1 à 2 pressions du distributeur soit 1.5 à 3 ml de produit selon les tailles de mains des personnes).
<u>Le temps de contact :</u> Il dépend de la durée nécessaire pour obtenir l'effet biocide souhaité. Les normes Européennes de bactéricidie, virucidie, levuricidie ont été établies pour des temps de contact de 30 à 60 secondes. Ce temps est donc variable en fonction du produit utilisé mais n'est jamais inférieur à 30 secondes.
<u>La gestuelle :</u> La FHA des mains doit comprendre 7 temps (Figure 21). Les recommandations Françaises diffèrent avec celles de l'OMS sur ce point, une 7 ^{ème} étape a été ajoutée lors de la rédaction des recommandations Française de 2009 du fait de la contamination significative au niveau des poignets dans la littérature.
Figure 21 : Technique de friction hydroalcoolique (FHA) des mains, durée 30 secondes
<p>1 Paume sur paume Désinfection des paumes</p> <p>2 Paume sur dos Désinfection des doigts et des espaces interdigitaux</p> <p>3 Doigts entrelacés Désinfection des espaces interdigitaux et des doigts</p> <p>4 Paume/doigts Désinfection des doigts</p> <p>5 Pouce Désinfection des pouces</p> <p>6 Ongles Désinfection des ongles</p> <p>7 Poignets</p>

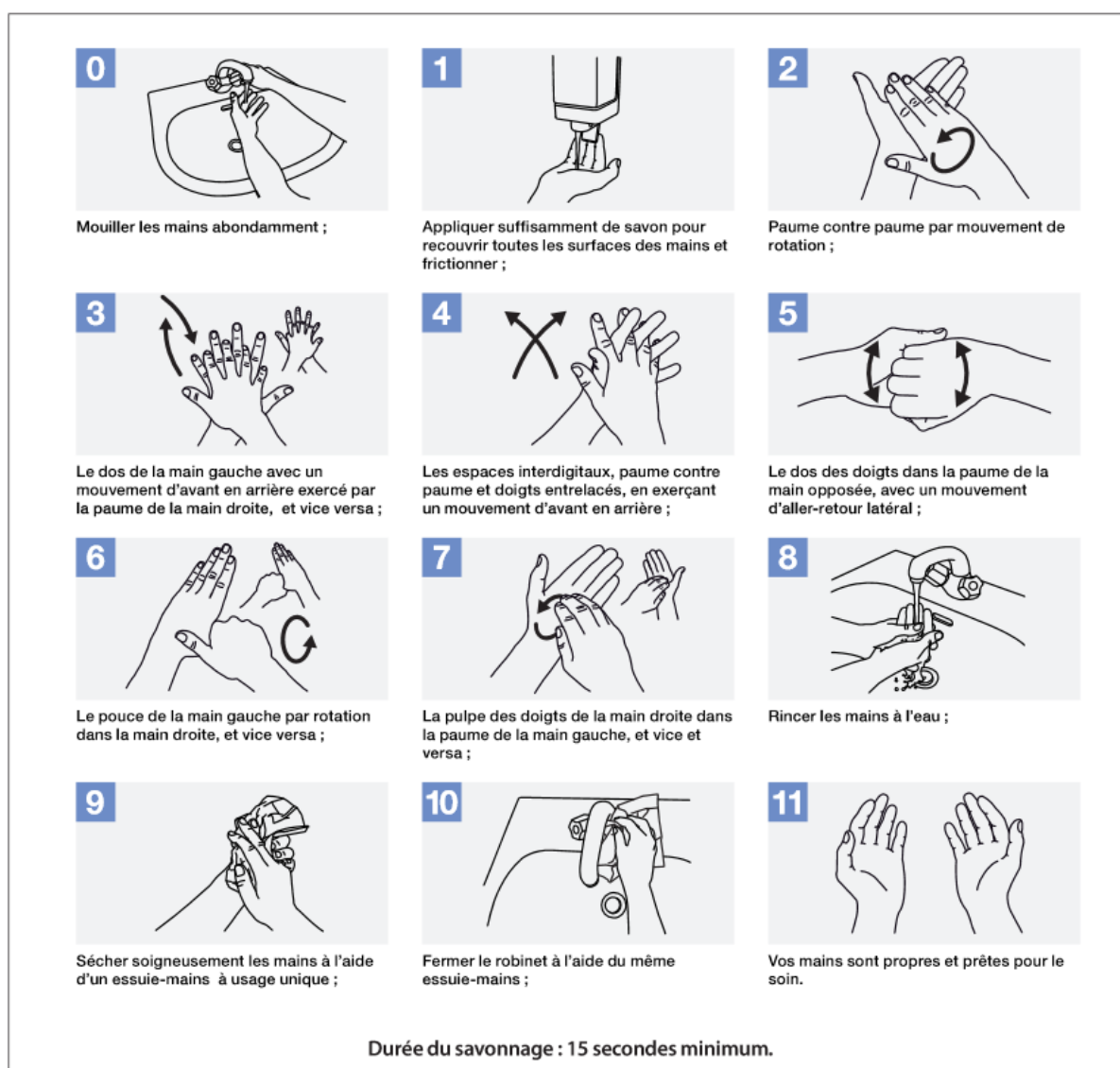
Annexe 4 : Lavage simple des mains

L'actualisation des précautions standards de la SF2H de 2017 (7) indiquait une durée de 15 secondes de savonnage pour un lavage simple des mains (soit une durée de 30 secondes pour savonnage et rinçage).

La technique de savonnage recommandée (Figure 22) est similaire à celle recommandée pour la FHA, on remarque cependant que, paradoxalement, l'actualisation des précautions standards de la SF2H de 2017 n'indiquait pas l'étape des « poignets » ajoutée pour la FHA depuis 2009.

Pour prévenir la recontamination, le séchage doit être fait de préférence avec un essuie-main à usage unique qui sera utilisé pour la fermeture du robinet et jeté dans une poubelle à ouverture non-manuelle.

Figure 22 : technique de lavage des mains (7)



Annexe 5 : Tenue et équipements de protection individuelle (Masques et lunettes de protection)

D'après les recommandations de bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville (8) concernant la tenue professionnelle et les

Tenue professionnelle
Il est recommandé de porter une tenue professionnelle propre à manche courte, le port de blouse n'est pas obligatoire.
Equipements de protection individuelle (EPI)
Les EPI désignent les mesures barrières suivantes : port de gants, de masque, de lunettes et protection de la tenue.
Port de masque (types de masques détaillés en Annexe 6)
Il est recommandé de ne pas réutiliser ni repositionner un masque à usage unique. Après le retrait du masque ou de la protection oculaire, il est recommandé de pratiquer une hygiène des mains. Un masque doit être porté par : <ul style="list-style-type: none">- Le patient présentant une toux suspecte d'être d'origine infectieuse et pouvant le supporter ;- Le professionnel présentant une toux pouvant être d'origine infectieuse ou une angine ;- Le professionnel réalisant un soin avec risque de projection ou contact avec des liquides biologiques (précautions standard) ;- Le professionnel en contact avec un patient suspect ou atteint de pathologie à transmission respiratoire « Air » (masque FFP) ou « Gouttelettes ».
Port de lunettes de protection
Le port d'une protection oculaire ou d'un masque à visière est recommandé dans le cadre des précautions standards. Il complète la protection du professionnel de santé lors des soins avec risque de projection de sang, de liquide biologique, les lunettes de vue n'apportant pas de protection suffisante.

Annexe 6 : Masques médicaux et masques grand public

Les masques médicaux			
<p><u>Les masques antiprojections</u>, dits aussi masques chirurgicaux ou masque de soins, sont des dispositifs médicaux destinés à être portés par le patient contagieux pour protéger son entourage, ou par le soignant en cas d'acte de soins, de chirurgie, ou risque d'éclaboussure (masques R pour résistants aux éclaboussures). Ils doivent répondre aux exigences de la directive européenne sur les appareils de protection respiratoire (APR) CE - MDD93/42/EEC et répondre à la norme EN14683. Il en existe 4 types : I, IR, II, IIR.</p>			
<p><u>Les masques de protection</u>, aussi appelés masques « becs de canard » ou masque FFP (pour Filtering Facepiece Particles), ont vocation à protéger le porteur. Il en existe 3 classes, selon leur capacité à filtrer les particules, désignées sous les appellations FFP1, FFP2 et FFP3 par ordre de performance croissante (Tableau 16).</p> <p>Ces masques FFP doivent répondre aux exigences de la directive européenne 89/686/CEE sur les APR et à la norme EN 149 : 2001.</p>			
<p>Tableau 16 : Performances minimales exigées des APR selon la norme EN 149 (16)</p>			
Désignation	Fuite totale maximale	Pénétration maximum du filtre (aérosol de NaCl et d'huile de paraffine)	Efficacité
FFP1	22 %	20 %	78 %
FFP2	8 %	6 %	92 %
FFP3	2 %	1 %	98 %
Les masques grand public			
<p>Les masques grand public à usage non sanitaire, ou masques barrières, ont fait leur apparition depuis la pandémie de COVID-19 suites aux pénuries de masques médicaux provoquées par celle-ci. Ils ont été définis sous la supervision de l'Agence Nationale de Sûreté du Médicament (ASNM) (28). Il s'agit, à la différence des masques chirurgicaux, de masques en tissu, souvent lavables et réutilisables, à destination du grand public afin de favoriser la protection collective vis-à-vis de la pandémie. Ils sont subdivisés en 2 catégories selon la population visée avec des normes de filtration et de perméabilité fixées à (29) :</p> <p><u>Catégorie 1</u> : pour les professionnels en contact régulier avec le public, filtrent au moins 90% des particules émises d'une taille supérieure ou égale à 3 microns.</p> <p><u>Catégorie 2</u> : pour protéger l'ensemble d'un groupe, filtrent au moins 70% des particules émises d'une taille supérieure ou égale à 3 microns.</p> <p>Ces masques doivent être lavés en machine pendant au moins 30 minutes à 60 degrés.</p>			

Annexe 7 : Hygiène des locaux

L'entretien courant des locaux doit être quotidien et concerne sols, surfaces et équipements.

L'encombrement des pièces doit être limité pour faciliter l'entretien.

Concernant les surfaces, celles-ci doivent être lessivables, lisses et non poreuses.

Les réservoirs potentiels doivent être désinfectés avec un détergent-désinfectant adapté et selon une fréquence variable (Tableau 17).

Tableau 17 : Fréquence de nettoyage et/ou désinfection recommandées en cabinet libéral selon les surfaces ou le matériel concernés.

Fréquence	Surfaces ou matériels concernés
Immédiat	Nettoyage et désinfection de toute surface souillée par projection ou aérosolisation de tout produit d'origine humaine
Quotidien	Entretien courant des sols, surfaces et équipements Aération des locaux Désinfection des réservoirs potentiels : - Surfaces en contact avec les mains ; - Mobilier ; - Sites humides : lavabo, robinetterie, poubelles.
Hebdomadaire	Désinfection du réfrigérateur via détergent-désinfectant à usage alimentaire, avec contrôle quotidien de température (<4°C)
Mensuel	Nettoyage et désinfection des jouets avec détergent-désinfectant à usage alimentaire et plus souvent en cas d'épidémie.
Trimestriel	Zones de stockage de matériel et de médicament

Concernant les jouets, la HAS recommandait en 2007 (6) d'effectuer un lavage en lave-vaisselle ou en lave-linge tous les jours ou tous les deux jours des jouets de la salle d'attente et d'effectuer un roulement. La HAS recommandait aussi leur retrait systématique en période d'épidémie de bronchiolite ou de gastro-entérite. Les recommandations de la SF2H diffèrent quelque peu vis-à-vis de la fréquence de nettoyage/désinfection des jeux puisqu'elle recommande des désinfections mensuelles ou plus fréquemment en période épidémique.

Annexe 8 : Responsabilité du médecin et textes réglementaires concernant l'hygiène en médecine.

Le respect des règles d'hygiène en médecine est une obligation. Leur non-respect peut engager la responsabilité du médecin sur trois niveaux : sa responsabilité disciplinaire, sa responsabilité civile et sa responsabilité pénale. Ces trois types de responsabilité peuvent se cumuler pour les mêmes faits.

- **Responsabilité disciplinaire**

L'ordre des médecins veille au respect du Code de Déontologie Médicale, celui-ci est intégré dans le Code de la Santé Publique (CSP) sous les numéros R.4127-1 à R.4127-112. Le non-respect du Code de Déontologie Médicale peut entraîner une sanction du médecin par les instances disciplinaires de l'ordre allant de l'avertissement à l'interdiction d'exercer. Trois articles traitent de l'obligation par le médecin de respecter des règles d'hygiène, un quatrième article (article 12) mentionne que le médecin doit également, accomplir des démarches de sensibilisation et d'éducation à l'hygiène auprès de la population.

ARTICLE R.4127-32 du CSP
<i>« 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. »</i>
ARTICLE R.4127-49 du CSP
<i>« 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. »</i>
ARTICLE R.4127-71 du CSP
<i>« Le médecin (...) 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. (...) »</i>
ARTICLE R.4127-12 du CSP :
<i>« Le médecin doit apporter son concours à l'action entreprise par les autorités compétentes en vue de la protection de la santé et de l'éducation sanitaire (...). »</i>

- **Responsabilité civile**

Le test réglementaire de référence est le code civil dont le respect est assuré par les juridictions civiles. Lorsqu'un manquement aux règles d'hygiène est responsable d'un dommage auprès du patient, et qu'il est établi un lien de causalité entre les deux, la responsabilité civile du médecin peut également être engagée, et se traduit par le versement de dommages-intérêts à la victime.

- **Responsabilité pénale**

De manière similaire, une juridiction pénale veillant au respect du code pénal, peut en cas d'infraction pénale, et selon la gravité de l'infraction commise par le médecin, sanctionner celui-ci d'une peine d'amende et d'emprisonnement.

Annexe 9 : Affiche sur les gestes barrières « Protégeons-nous les uns les autres »

INFORMATION CORONAVIRUS

COVID-19

PROTÉGEONS-NOUS LES UNS LES AUTRES



**Se laver régulièrement
les mains ou utiliser une
solution hydro-alcoolique**



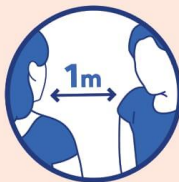
**Tousser ou éternuer
dans son coude
ou dans un mouchoir**



**Se moucher dans
un mouchoir à usage unique
puis le jeter**



**Éviter
de se toucher
le visage**



**Respecter une distance
d'au moins un mètre
avec les autres**



**Saluer
sans serrer la main
et arrêter les embrassades**



**En complément de ces gestes, porter un masque
quand la distance d'un mètre ne peut pas être respectée**



[GOUVERNEMENT.FR/INFO-CORONAVIRUS](https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus)



0 800 130 000
(appel gratuit)

Annexe 10 : Personnes à risque de forme grave du COVID-19

La population âgée, les personnes souffrant de comorbidités cardio-respiratoires, neurologique, de diabète, d'obésité, d'insuffisance rénale, d'immunodéficience ou de cancer sont plus susceptibles de présenter des formes graves et de décéder en cas d'infection par la COVID-19.

A partir des données disponibles dans la littérature et d'audits de réanimateurs, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) a donc listé les patients à risque de forme grave du COVID-19 (30,31) :

- Les personnes âgées de 65 ans et plus, à noter qu'initialement le HCSP fixait le seuil à 70 ans, mais celui-ci a été revu à la baisse après actualisation (31);
- Les personnes avec antécédents cardiovasculaires : hypertension artérielle compliquée, accident vasculaire cérébral ou coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
- Les personnes diabétiques non équilibrées ou présentant des complications ;
- Les personnes présentant une pathologie respiratoire chronique susceptible de décompenser lors d'une infection virale ;
- Les patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée ;
- Les patients atteints de cancer évolutif sous traitement (hors hormonothérapie) ;
- Les personnes atteintes d'une immunodépression congénitale ou acquise ;
- Les malades atteints de cirrhose au stade B du score de Child Pugh au moins ;
- Les personnes présentant une obésité avec Indice de masse corporelle $> 30 \text{ kg.m}^{-2}$;
- Les personnes présentant un syndrome drépanocytaire majeur ;
- Les femmes enceintes au troisième trimestre de la grossesse.

Annexe 11 : Modes de transmission du SARS-COV-2

Les portes d'entrée du Sars-Cov-2 sont les voies respiratoires, les conjonctives, et les muqueuses des voies aérodigestives supérieures. Bien que la majorité des virus excrétés le soient par les sécrétions nasales et la salive, le virus a pu être détecté dans le sang et dans les selles de patients (32) ainsi que dans les eaux usées (33). Comme dans d'autres maladies à coronavirus, une transmission oro-fécale est donc possible mais n'a pas encore été documentée. La transmission du SARS-Cov-2 peut donc être directe et indirecte :

Tableau 18 : Modes de transmission possible du SARS-CoV-2

DIRECTE	<p>Inhalation de gouttelettes infectieuses émises par un patient infecté ;</p> <p>Inhalation d'aérosols émis par un patient infecté : Ce mode de transmission a été sujet à débat au début de l'épidémie, cependant une étude (34) a montré que le SARS-CoV-2 reste infectieux 3 heures après l'émission d'aérosols contenant le virus. Ce mode de transmission est probablement moins fréquent dans la population générale mais peut être important lors de la pratique de soins dentaires avec aérosolisation de la salive (turbine) ou d'aérosolthérapie par exemple.</p> <p>Contact par projection de sécrétions d'un patient infecté sur les conjonctives et muqueuses du visage.</p>
INDIRECTE	<p>Via des surfaces inertes fraîchement contaminées par les sécrétions d'un patient infecté via manuportage. La durée d'infectiosité des coronavirus tels que le SARS-COV détaillée ci-dessous (Tableau 19) varie de 2 heures à 9 jours sur les surfaces inertes (34,35). En milieu hydrique, elle pourrait être de quelques heures à quelques jours selon la température (36).</p>

Tableau 19 : Durée d'infectiosité de souches de Sars-Cov selon le support (34,35)

Matière	Durée d'infectiosité
Plastique	6 à 9 jours
Acier inoxydable	5 jours
Bois	4 - 5 jours
Verre	4 jours
Blouse jetable	2 jours
Papier	24 heures
Cuivre	< 4 heures

Ces durées d'infectiosité justifient la nécessité d'effectuer des désinfections régulières des surfaces potentiellement contaminées.

Annexe 12 : Précautions d'hygiène dans le cadre de la COVID-19 en médecine de ville

Le Ministère des Solidarités et de la Santé (23) et la SF2H préconisent pour la prise en charge des patients en cabinet libéral (24) en plus des « mesures barrières » :

Concernant les locaux
<ul style="list-style-type: none">- La mise à disposition d'une signalétique informative dans la salle d'attente ;- La mise à disposition dans la salle d'attente de mouchoirs à usage unique, de poubelles munies de sacs et d'un couvercle, du gel antiseptique ou une solution hydro alcoolique pour le lavage des mains ou un lavabo avec du savon liquide et des serviettes ;- Le retrait des meubles inutiles, journaux et jouets ;- L'entretien, le nettoyage et la désinfection des surfaces au moins deux fois par jour (eau de Javel à 0,5 % ou tout autre produit validé par la norme EN 14 476).- De porter une attention particulière aux surfaces en contact direct avec le malade- D'aérer largement et régulièrement les locaux (10 à 15 minutes) ;
Concernant l'organisation des consultations
<ul style="list-style-type: none">- De mettre en place de plages horaires spécifiques pour les patients Covid-19 et asymptomatiques afin de limiter leur regroupement ;- Limitation des délais d'attente du patient ;- De sectoriser la salle d'attente ;- Demander au patient, lors de la prise de rendez-vous, la présence éventuelle de symptômes compatibles avec une infection par le SARS-CoV-2 avant sa venue pour permettre de décaler le RDV ou d'adapter la prise en charge ;- Prendre en charge les patients en téléconsultation afin de limiter les consultations présentiels dans la mesure du possible.
Concernant les équipements de protection individuelle (EPI)
<ul style="list-style-type: none">- Demander au patient d'arriver avec un masque grand public ;- De mettre éventuellement en place des écrans de protection au niveau des bureaux d'accueil ;- Le port de masque à usage médical ou d'un masque FFP2 et des lunettes de protection en cas de réalisation d'actes invasifs ou de manœuvres au niveau de la sphère respiratoire ou ORL à risque de générer des aérosols.

Annexe 13 : Questionnaire



Durée estimée de réponse : 5 à 10 minutes

Je vous remercie par avance pour votre contribution.

Maxime HERON

Partie A: Données vous concernant

A1. Vous êtes

Un homme

Une femme

A2. Vous avez

Moins de 35 ans

Entre 35 et 45 ans

Entre 45 et 55 ans

Entre 55 et 65 ans

Plus de 65 ans

A3. Vous vivez seul ?

Oui

Non

A4. Vous vivez

** Femmes enceinte au 3ème trimestre, âge supérieur à 65 ans, antécédents cardiovasculaires, diabète, pathologie respiratoire chronique susceptible de décompenser, insuffisance rénale chronique dialysée, cancer évolutif sous traitement, obésité...*

En couple

Avec enfant(s)

Avec parent(s) ou aïeul(s)

Avec au moins une personne à risque de complications ou de forme grave du COVID-19*

Autre

Autre



A5. Concernant votre mode d'exercice, vous exercez :

Seul

En cabinet de groupe médical

En maison de santé pluriprofessionnelle

A6. Quel est votre secteur d'activité ?

Secteur 1

Secteur 2

Secteur 3 / Non conventionné

A7. Vous exercez en milieu :

urbain

semi-rural

rural

A8. Effectuez-vous des visites à domicile ?

Oui

Non

A9. Avez-vous contracté la COVID-19 ? (confirmé ou non biologiquement)

Oui

Non

A10. Vous considérez-vous comme une personne à risque de forme grave du COVID-19* ?

** Femmes enceinte au 3ème trimestre, âge supérieur à 65 ans, antécédents cardiovasculaires, diabète, pathologie respiratoire chronique susceptible de décompenser, insuffisance rénale chronique dialysée, cancer évolutif sous traitement, obésité...*

Oui

Non

Partie B: Concernant l'hygiène des mains au cours de votre exercice

B1. Quelle méthode d'hygiène des mains* employez-vous le plus souvent au cours de votre exercice entre lavage simple au savon ou friction avec une solution hydroalcoolique (SHA) ?

** En dehors des indications spécifiques de lavage antiseptique ou chirurgical des mains.*

Presque toujours Lavage au savon Plus souvent Lavage au savon Équitablement entre savon ou S.H.A. Plus souvent désinfection par S.H.A. Presque toujours désinfection par S.H.A.

AVANT la pandémie de COVID-19



Presque toujours
Lavage au
savon

Plus souvent
Lavage au
savon

Équitablem
entsavon ou
S.H.A.

Plus souvent
ésinfection
par S.H.A.

Presque toujo
ursdésinfecti
on par S.H.A.

DEPUIS la pandémie de COVID-19

.....

B2. Parmi les propositions suivantes, lesquelles correspondent le mieux à vos pratiques habituelles avant la pandémie et depuis la pandémie de COVID-19 ? AVANT la pandémie de COVID-19

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours
Serrer la main de vos patients à leur arrivée, ou leur départ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Examiner sans bijoux ou bracelets, avec les ongles courts, non vernis et les avant-bras dégagés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire une friction hydroalcoolique ou un lavage simple des mains AVANT d'examiner un patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire une friction hydroalcoolique ou un lavage simple des mains JUSTE APRES avoir examiné un patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lorsque j'effectue une friction hydroalcoolique celle-ci dure au moins 30 secondes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lorsque j'effectue un lavage simple des mains celui-ci dure au moins 30 secondes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser un essuie-main à usage unique après lavage simple des mains	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer la friction hydroalcoolique ou le lavage simple en "7 temps" (paume sur paume, paume sur dos, doigts entrelacés, paumes sur doigts, pouces, ongles puis poignets)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B3. Parmi les propositions suivantes, lesquelles correspondent le mieux à vos pratiques habituelles avant la pandémie et depuis la pandémie de COVID-19 ? DEPUIS la pandémie de COVID-19

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours
Serrer la main de vos patients à leur arrivée, ou leur départ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Examiner sans bijoux ou bracelets, avec les ongles courts, non vernis et les avant-bras dégagés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire une friction hydroalcoolique ou un lavage simple des mains AVANT d'examiner un patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire une friction hydroalcoolique ou un lavage simple des mains JUSTE APRES avoir examiné un patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lorsque j'effectue une friction hydroalcoolique celle-ci dure au moins 30 secondes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lorsque j'effectue un lavage simple des mains celui-ci dure au moins 30 secondes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser un essuie-main à usage unique après lavage simple des mains	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer la friction hydroalcoolique ou le lavage simple en "7 temps" (paume sur paume, paume sur dos, doigts entrelacés, paumes sur doigts, pouces, ongles puis poignets)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



B4. Parmi les propositions suivantes, lesquelles correspondent le mieux à vos pratiques habituelles AVANT la pandémie et DEPUIS la pandémie de COVID-19 lors des VISITES à domicile? AVANT la pandémie de COVID-19

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	toujours
Faire une friction hydroalcoolique ou un lavage simple des mains AVANT d'examiner un patient à domicile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire une friction hydroalcoolique ou un lavage simple des mains juste APRES avoir examiné un patient à domicile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B5. Parmi les propositions suivantes, lesquelles correspondent le mieux à vos pratiques habituelles AVANT la pandémie et DEPUIS la pandémie de COVID-19 lors des VISITES à domicile? DEPUIS la pandémie de COVID-19

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	toujours
Faire une friction hydroalcoolique ou un lavage simple des mains AVANT d'examiner un patient à domicile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire une friction hydroalcoolique ou un lavage simple des mains juste APRES avoir examiné un patient à domicile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B6. Parmi les options suivantes, lesquelles sont disponibles pour les patients ? AVANT la pandémie de COVID-19

	Oui	Non
A leur arrivée, les patients ont accès à un distributeur de solution hydroalcoolique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les patients ont accès à un point d'eau avec distributeur de savon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les patients disposent d'essuie-mains à usage unique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des informations sur les techniques de lavage des mains et/ou de la friction hydroalcoolique sont affichées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B7. Parmi les options suivantes, lesquelles sont disponibles pour les patients ? DEPUIS la pandémie de COVID-19

	Oui	Non
A leur arrivée, les patients ont accès à un distributeur de solution hydroalcoolique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les patients ont accès à un point d'eau avec distributeur de savon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les patients disposent d'essuie-mains à usage unique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des informations sur les techniques de lavage des mains et/ou de la friction hydroalcoolique sont affichées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Partie C: Concernant les précautions d'hygiène respiratoire

C1. Parmi les propositions suivantes, lesquelles correspondent le mieux à votre pratique avant la pandémie et depuis la pandémie de COVID-19 ?AVANT la pandémie de COVID-19

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours
Travailler lorsque je présente des symptômes d'affection respiratoire transmissible*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porter un masque lorsque je pense être atteint d'une affection respiratoire transmissible*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porter un masque (chirurgical ou de type FFP) lorsque j'examine un patient suspect d'infection à transmission respiratoire*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porter des lunettes ou une visière de protection lors d'un examen à risque de projection chez un patient infecté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proposer ou faire porter un masque type chirurgical aux patients suspects d'infection respiratoire à leur arrivée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cohorter les patients en faisant patienter à l'écart, ceux suspects d'infection respiratoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C2. Parmi les propositions suivantes, lesquelles correspondent le mieux à votre pratique avant la pandémie et depuis la pandémie de COVID-19 ?DEPUIS la pandémie de COVID-19

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours
Travailler lorsque je présente des symptômes d'affection respiratoire transmissible*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porter un masque lorsque je pense être atteint d'une affection respiratoire transmissible*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porter un masque (chirurgical ou de type FFP) lorsque j'examine un patient suspect d'infection à transmission respiratoire*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porter des lunettes ou une visière de protection lors d'un examen à risque de projection chez un patient infecté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proposer ou faire porter un masque type chirurgical aux patients suspects d'infection respiratoire à leur arrivée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cohorter les patients en faisant patienter à l'écart, ceux suspects d'infection respiratoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Partie D: Concernant l'hygiène de l'environnement dans votre cabinet et votre tenue professionnelle

D1. Concernant votre tenue au sein de votre cabinet :AVANT la pandémie de COVID-19

	Oui	Non
J'utilise une tenue dédiée au cabinet (blouse...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ma tenue est lavée quotidiennement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



D2. Concernant votre tenue au sein de votre cabinet :DEPUIS la pandémie de COVID-19

	Oui	Non
J'utilise une tenue dédiée au cabinet (blouse...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ma tenue est lavée quotidiennement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D3. A quelle fréquence effectuez-vous les mesures ci-dessous habituellement ?Avant la pandémie de COVID-19

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent
Désinfection de la table d'examen et/ou changement du drap d'examen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désinfection du stéthoscope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désinfection ou lavage du brassard du tensiomètre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désinfection des surfaces "à risques" telles que : poignées de porte, surface du bureau proche des patients, stylos utilisés par les patients...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désinfection de mon matériel bureautique (clavier, souris, téléphone...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aérer la salle d'examen et la salle d'attente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D4. A quelle fréquence effectuez-vous les mesures ci-dessous habituellement ?Depuis la pandémie de COVID-19

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent
Désinfection de la table d'examen et/ou changement du drap d'examen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désinfection du stéthoscope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désinfection ou lavage du brassard du tensiomètre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désinfection des surfaces "à risques" telles que : poignées de porte, surface du bureau proche des patients, stylos utilisés par les patients...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désinfection de mon matériel bureautique (clavier, souris, téléphone...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aérer la salle d'examen et la salle d'attente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D5. Quelles sont les propositions justes concernant votre salle d'attente ?AVANT la pandémie de COVID-19

	Oui	Non
Mettre à disposition des revues en salle d'attente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mettre à disposition des jeux pour enfants en salle d'attente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



D6. Quelles sont les propositions justes concernant votre salle d'attente ?DEPUIS la pandémie de COVID-19

- | | Oui | Non |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Mettre à disposition des revues en salle d'attente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mettre à disposition des jeux pour enfants en salle d'attente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Partie E: Organisation au sein du cabinet

E1. Concernant l'organisation des consultations :Avant la pandémie de COVID-19

- | | Oui | Non |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Les consultations se font uniquement sur rendez-vous | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Un service de téléconsultation est proposé | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| J'effectue des visites à domicile | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mesures pour limiter l'attente et/ou le nombre de patient en salle d'attente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Identifier les patients consultant pour un motif infectieux lors de leur arrivée ou de la prise de rendez-vous | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

E2. Concernant l'organisation des consultations :Depuis la pandémie de COVID-19

- | | Oui | Non |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Les consultations se font uniquement sur rendez-vous | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Un service de téléconsultation est proposé | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| J'effectue des visites à domicile | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mesures pour limiter l'attente et/ou le nombre de patient en salle d'attente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Identifier les patients consultant pour un motif infectieux lors de leur arrivée ou de la prise de rendez-vous | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Partie F: Sources et perspectives futures

F1. Pensez-vous faire des aménagements au sein de votre cabinet suite à la pandémie de COVID-19 ?

- | | |
|-----|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |



F2. Si vous avez modifié vos pratiques, quelles ont été vos principales sources ?

- Votre bon sens et les connaissances que vous avez sur l'hygiène
- Télévision, radio, réseaux sociaux...
- Littérature scientifique
- Des Formations en ligne (e-learning)
- Les conseils de confrères/consœurs libéraux, ou hospitaliers
- Les communiqués du gouvernement, du ministère de la santé, de la D.G.S., ARS
- Des recommandations d'experts, de sociétés savantes (académie de médecine, collège...)
- Autres institutions : HAS, Conseil de l'ordre des médecins
- Non concerné
- Autre

Autre

F3. Pensez-vous que la pandémie aura un impact durable après la levée des mesures imposées par le gouvernement sur :

**port du masque en période épidémique ou en cas de maladie respiratoire, tousser dans le coude...*

- | | Oui | Non |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Vos pratiques d'hygiène des mains au cours de votre exercice ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vos pratiques d'hygiène respiratoire* au cours de votre exercice ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| L'hygiène respiratoire* des patients ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| L'hygiène des mains des patients ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Annexe 14 : Risques infectieux des dispositifs médicaux

Les dispositifs médicaux sont divisés en 3 classes, critique, semi-critique et non critique selon le niveau de risque infectieux haut, médian ou bas (8). Les dispositifs réutilisables nécessitent donc des niveaux de traitement différents (Tableau 20) allant de la désinfection de bas niveau à une stérilisation du dispositif.

Tableau 20 : Niveau de risque infectieux et traitement requis selon le dispositif médical d'après les recommandations de la SF2H (8).

Destination du matériel	Classement du matériel	Niveau de risque infectieux	Niveau de traitement requis
Introduction dans un système vasculaire, ou dans une cavité ou un tissu stérile	Critique	Haut risque	Privilégier le matériel à usage unique stérile Si matériel réutilisable stérilisation
Contact avec une muqueuse ou peau lésée superficiellement	Semi critique	Risque médian	Désinfection de niveau intermédiaire ou usage unique stérile
Contact avec peau saine (stéthoscope) ou sans contact avec le patient (plateau)	Non critique	Risque bas	Désinfection de bas niveau

Pour les dispositifs médicaux non-immérgeables semi-critiques ou non-critiques tels que brassards tensionnels et stéthoscope, la Haute Autorité de Santé recommande d'utiliser au moins quotidiennement un support non tissé imprégné d'un produit détergent-désinfectant (6).

BIBLIOGRAPHIE

1. Simmering JE, Polgreen LA, Cavanaugh JE, Polgreen PM. Are Well-child Visits a Risk Factor for Subsequent Influenza-Like-Illness Visits? *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2014;35(3):251-6.
2. Bloch AB, Orenstein A, Ewing M, Spain H, Mallison F, Herrmann L, et al. Measles Outbreak in a Pediatric Practice: Airborne Transmission in an Office Setting. :9.
3. South Western Sydney and Sydney Local Health Districts Public Health Unit, New South Wales, Australia., Hope K, Boyd R, Conaty S, Maywood P. Measles transmission in health care waiting rooms: implications for public health response. *West Pac Surveill Response J.* 31 déc 2012;3(4):33-8.
4. Reynolds KA, Sexton JD, Pivo T, Humphrey K, Leslie RA, Gerba CP. Microbial transmission in an outpatient clinic and impact of an intervention with an ethanol-based disinfectant. *Am J Infect Control.* 1 févr 2019;47(2):128-32.
5. Cartosanté [Internet]. Disponible sur: <http://cartosante.atlasante.fr>
6. Haute Autorité de Santé. Recommandations professionnelles : Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical. [Internet]. 2007 [cité 14 sept 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/hygiene_au_cabinet_medical_-_recommandations_2007_11_27__18_45_21_278.pdf
7. SF2H. Actualisation des précautions standards [Internet]. 2017. Disponible sur: https://sf2h.net/wp-content/uploads/2017/06/HY_XXV_PS_versionSF2H.pdf
8. SF2HH. Recommandations - Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville. 2015.
9. PIRONON Jean-Baptiste. Hygiène et recommandations en médecine générale : Enquête auprès des omnipraticiens de la Meuse (55). 2019.
10. ROUCOULES Brice. L'hygiène en médecine générale : état des lieux dans le Val-de-Marne en 2014. 2014.
11. SALABERT Delphine. L'hygiène en Médecine Générale : Etat des lieux dans une commune des Hauts-de-Seine. 2008.
12. LIGNON HERAULT Emilie. L'hygiène en Médecine Générale : Etat des lieux dans l'agglomération nantaise. 2011.
13. LANCO SAINT GUILY Patricia. Etat des lieux concernant l'hygiène dans les cabinets de médecine générale en Midi-Pyrénées. 2013.
14. MOUZAMIL Mohamed. Hygiène dans les cabinets de Médecine Générale en Midi-Pyrénées : Précision des réalités actuelles au travers d'un audit. [Internet]. 2014 [cité 13 sept 2020]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/665/1/2014TOU31124.pdf>
15. Urbaniak GC. Research Randomizer [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.randomizer.org>

16. SF2H. Recommandations nationales - Prévention de la transmission croisée par voie respiratoire : Air ou Gouttelettes. 2013.
17. SF2H. Surveiller et prévenir les IAS [Internet]. 2010 sept. Disponible sur: https://sf2h.net/wp-content/uploads/2010/09/SF2H_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf
18. jamovi. The jamovi project [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.jamovi.org>
19. MAGDELEINE N. Pratiques d'hygiène au cabinet médical de médecins généralistes de l'Indre (36). Académie d'Orléans; 2012.
20. GREPHH. Audit « hygiène des mains » - Résultats nationaux [Internet]. 2011 [cité 15 sept 2020] p. 58. Disponible sur: https://www.preventioninfection.fr/?jet_download=3287
21. Mela S, Whitworth DE. The fist bump: A more hygienic alternative to the handshake. *Am J Infect Control*. août 2014;42(8):916-7.
22. Sklansky M, Nadkarni N, Ramirez-Avila L. Banning the Handshake From the Health Care Setting. *JAMA*. 25 juin 2014;311(24):2477-8.
23. Ministère des solidarités et de la santé. Recommandations COVID-19 et prise en charge en ambulatoire; ANNEXE 9 : Consignes d'hygiène du cabinet médical [Internet]. 2020 [cité 13 sept 2020]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/consignes-hygiene-cabinets-ville-covid19.pdf>
24. SF2H. Recommandations de la SF2H relatives à l'organisation du parcours des patients, à la protection des patients et des personnels à l'heure du déconfinement et de la reprise de l'activité médico-chirurgicale non COVID-19 en milieu de soins [Internet]. [cité 13 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2020/02/Avis-SF2H-Soins-et-Deconfinement-VF-du-12-mai.pdf>
25. CABOT G. Utilisation et connaissances de la téléconsultation par les médecins libéraux du Maine et Loire. 2020.
26. CTINILS. Définition des infections associées aux soins [Internet]. 2007. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_vcourte.pdf
27. Fernstrom A, Goldblatt M. Aerobiology and Its Role in the Transmission of Infectious Diseases. *J Pathog* [Internet]. 2013;2013. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3556854/>
28. ANSM. Avis du 24 mars 2020 portant sur la place de masques alternatifs en tissus dans le contexte de l'épidémie de COVID-19 [Internet]. 2020. Disponible sur: https://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/8b84af4a1602bb9fe55d9ab6728982fa.pdf
29. DGDDI, DGCCRF, DGT, DGE, DGS. NOTE D'INFORMATION du 29 mars 2020 mise à jour le 26 avril [Internet]. [cité 13 sept 2020]. Disponible sur: https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/note_masque_dge_dgs_dgddi_dgccrf_28042020.pdf
30. Haut Conseil de Santé Publique. Avis relatif à la prévention et à la prise en charge des patients à risque de formes graves de COVID-19 ainsi qu'à la priorisation des tests diagnostiques. 2020 mars p. 25.

31. Haut Conseil de Santé Publique. Avis relatif à l'opportunité de recommandations spécifiques pour certaines personnes pouvant être considérées comme particulièrement vulnérables parmi les personnes à risque de forme grave de Covid-19. 2020 juill p. 14.
32. Zhang W, Du R-H, Li B, Zheng X-S, Yang X-L, Hu B, et al. Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. *Emerg Microbes Infect.* 2020;9(1):386-9.
33. Lodder W, Husman AM de R. SARS-CoV-2 in wastewater: potential health risk, but also data source. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 1 avr 2020;0(0).
34. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med.* 2020;NEJMc2004973.
35. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect.* 2020;104(3):246-51.
36. SF2H. Avis relatif au risque de transmission hydrique du SARS-CoV-2 dans l'eau des piscines publiques et leur environnement. 2020.

Serment d'Hippocrate

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire. Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément. Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés. J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».

Abstract

<p style="text-align: center;">WHAT HAS BEEN THE IMPACT OF THE SARS-COV-2 PANDEMIC ON THE PROFESSIONAL HYGIENE PRACTICES OF GENERAL PRACTITIONERS ? Survey amongst Alpes-Maritimes' general practitioners</p>
--

Background : Questionnaire surveys have shown that the application of hygiene guidelines was insufficient among family practitioners. COVID-19 has led to an unprecedented change in these practices.

Methods : The purpose of this study was to describe the hygiene habits of general practitioners in the Alpes-Maritimes before and after the pandemic. A cross-sectional questionnaire study was carried out in September 2020. Descriptive and statistical analyses were performed. Evaluation scores for hygiene practices in general medicine have been proposed.

Results : 72 out of 138 doctors answered, 43% before and 78% after the pandemic, often or always performed hand hygiene before and after examining a patient ($p < .001$). 69% before and 35% after, favored handwashing with soap ($p < .001$). 29% before and 63% after, often or always respected the recommended duration for hydroalcoholic friction ($p < .001$). 35% before and 97% after wore a mask if they had symptoms of respiratory disease ($p < .001$). 4% before and 90% after made symptomatic patients wear it. 34% before and 87% after often or always disinfect their stethoscope ($p < .001$); respectively 8% and 60% as regards the blood pressure cuff; 15% and 92% regarding the disinfection of frequently touched surfaces. Since the pandemic, 76% had performed consultations by appointment, 69% had set up teleconsultation, 90% limited the number of patients or time spent in waiting room, 88% identified those with suspicious symptoms and 83% isolated them.

Conclusion : There has been an improvement in hygiene in general practice. However, progress remains to be made. These improvements could be transitory; a reassessment of practices at a distance from the pandemic should be considered.

Keywords : Hygiene, cross infection/prevention and control, General Practice, surveys and questionnaires, COVID-19, France

Résumé

QUEL A ÉTÉ L'IMPACT DE LA PANDÉMIE DE SARS-COV-2 SUR LES PRATIQUES PROFESSIONNELLES DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE ?
Enquête auprès des médecins généralistes des Alpes-Maritimes (06)

Contexte : Des enquêtes par questionnaire ont montré que l'application des recommandations de bonnes pratiques d'hygiène était insuffisante en médecine générale. La pandémie de COVID-19 a entraîné une modification sans précédent de ces pratiques.

Objectif : Décrire les pratiques professionnelles des médecins généralistes libéraux des Alpes-Maritimes en matière d'hygiène, avant et après la pandémie de COVID-19.

Matériel et Méthode : Une enquête transversale par questionnaire a été réalisée chez 138 médecins généralistes tirés au sort parmi 1 272 en septembre 2020 via Limesurvey®. Des analyses descriptives et statistiques ont été réalisées. Des échelles d'évaluation des pratiques d'hygiène en médecine générale ont été proposées.

Résultats : Sur 138 médecins 72 ont répondu (52%), parmi lesquels 43% avant et 78% après la pandémie, effectuaient souvent ou toujours un geste d'hygiène des mains avant et après examen d'un patient ($p < .001$). 69% avant et 35% après privilégiaient le lavage au savon ($p < .001$). 29% avant et 63% après respectaient souvent ou toujours la durée de friction hydroalcoolique recommandée ($p < .001$). 35% avant et 97% après portaient un masque en cas de symptômes respiratoires ($p < .001$). 4% avant et 90% après en faisaient porter aux patients suspects ($p < .001$). 15% avant et 92% après désinfectaient souvent ou toujours les surfaces fréquemment touchées ($p < .001$). Depuis la pandémie, 76% effectuaient les consultations sur rendez-vous, 69% disposaient de la téléconsultation, 90% limitaient le nombre ou l'attente des patients, 88% identifiaient ceux présentant des symptômes suspects et 83% les isolaient.

Conclusion : Une nette amélioration de l'hygiène a été constatée. Ces améliorations pourraient être transitoires et des progrès restent à faire. Une réévaluation des pratiques à distance serait à envisager.

Mots clés : Hygiène, précautions standards, transmissions croisées, Médecine Générale, COVID-19, enquête transversale, France