Université de Poitiers
Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2022

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(Décret du 16 janvier 2004)

Présentée et soutenue publiquement
Le 13 octobre 2022
Par Martin LIESENFELT

Organisation des cabinets de médecine générale de Charente-Maritime : étude de l'application des mesures de prévention de la contamination à SARS-COV-2

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur BINDER Phillipe

Membres :

Monsieur le Docteur PARTHENAY Pascal
Monsieur le Docteur DU BREUILLAC Jean

Directeur de thèse : Madame le Docteur MASSE-BARET Ségolène

Année universitaire 2021 - 2022

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- ISAMBERT Nicolas, cancérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique t cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation **(en disponibilité)**
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive **(retraite au 01/01/2022)**
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, hépato-gastro- entérologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY Marion, santé publique
- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail **(en détachement)**
- BILAN Frédéric, génétique
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie
- GUENEZAN Jérémy, médecine d'urgence
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie **(en mission 1an a/c du 12/07/2021)**
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIUU Evelyne, gériatrie
- MARTIN Mickaël, médecine interne
- PALAZZO Paola, neurologie (**en dispo 3 ans à/c du 01/07/2020**)
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie
- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités

- PELLERIN Luc, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe

Professeur associé des universités des disciplines médicales

- FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation

Maître de Conférences associé des universités des disciplines médicales

- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes

Professeurs associés de médecine générale

- ARCHAMBAULT Pierrick
- BIRAULT François
- FRECHE Bernard
- MIGNOT Stéphanie
- PARTHENAY Pascal
- VALETTE Thierry

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Pascal
- BRABANT Yann
- JEDAT Vincent

Enseignant d'Anglais

- DEBAIL Didier, professeur certifié

Professeurs émérites

- GIL Roger, neurologie (08/2023)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2023)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2023)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2023)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2022)
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (30/11/2024)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2023)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2023)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOTCatherine, hématologie – transfusion
- BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (ex-émérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; hygiène
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, cancérologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (ex-émérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- VANDERMARCQ Guy, radiologie et imagerie médicale

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS……4

ABREVIATIONS ……...6

INTRODUCTION……7
A. Pandémie et conséquences……7
B. Rappel des modes de transmission du SARS-COV-2 et de ses variants……...8
C. Les mesures de prévention des contaminations à SARS-COV2 au sein des cabinets de médecine générale……...9
D. Objectifs……10

MATERIEL ET METHODE……11
A. Population étudiée……...11
B. Définitions ……12
C. Taille et randomisation de l'effectif……...12
D. Type d'étude……12
E. Recueil et analyse des données ……..13
F. Critères de jugement principal……13
G. Choix du Seuil ……15
H. Analyse statistique……..15
I. Autorisation de recherche ……15

RESULTATS……16
A. Description de la population étudiée……16
B. Résultats de l'objectif principal…… ..……..18
C. Objectifs secondaires……19
1.Analyse univariée de chaque mesure et détail des modalités…… 19
2. Etude de la participation à la vaccination anti-COVID……23
3. Analyse en sous-groupe…… 24

DISCUSSION……25
A. Population étudiée ……....25
B. Période de recueil……25
C. Objectif principal……..26
D. Objectifs secondaires ……41

LIMITES……42
A. Biais de sélection……42
B. Biais de mesures ……..42
C. Questionnaire……..43
D. Perspectives ……..44

CONCLUSION……45

BIBLIOGRAPHIE……46

ANNEXES ……48

SERMENT……52

RESUME ……....53

REMERCIEMENTS :

À Monsieur le Professeur Philippe BINDER, Professeur des Universités. Vous me faites l'honneur de présider cette thèse. Veuillez recevoir l'expression de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

À Monsieur le Professeur Pascal PARTHENAY, Professeur Associé de Médecine Générale. Vous me faites l'honneur de juger mon travail, je vous suis également reconnaissant pour vos enseignements dispensés durant ce troisième cycle de mes études médicales.

À Monsieur le docteur Jean DU BREUILLAC, Maître de Conférences associés de médecine générale Vous me faites l'honneur de siéger au sein du jury et juger ce travail de thèse. Veuillez recevoir l'expression de ma profonde reconnaissance.

À Madame le docteur Ségolène MASSE-BARET, Praticien Hospitalier, directrice de cette thèse. Un immense merci pour tes précieux conseils, ton accompagnement ainsi que tes encouragements tout au long de ce travail. L'internat à tes côtés fût un plaisir. Ton compagnonnage et ton amitié m'ont toujours été précieux.

À Madame le docteur Caroline ALLIX-BEGUEC, Praticien Hospitalier, Attachée de recherche clinique et Responsable recherche et innovation à l'hôpital de La Rochelle. Je vous remercie pour vos précieux conseils, sans lesquels ce travail n'aurait pas vu le jour.

À Madame Christelle SOUIL, Déléguée à la protection des données de la faculté de Poitiers. Merci pour votre aide et votre disponibilité.

À Madame Marie-Noelle Bordage, responsable scolarité du 3ème cycle. Je vous remercie pour votre réactivité, votre disponibilité et pour l'organisation de cette soutenance.

À mes proches :

À Mathilde pour ton soutien, ton amour sans faille et ta patience.
À mes parents pour votre amour indéfectible, pour vos encouragements inconditionnels, pour tout.
À Alex et Ana, pour vos mots doux et encourageants.
À Chris et Romain pour le soutien moral.
À Kti et Jean-Luc, pour m'avoir toujours soutenu.
À Gilles et Evelyne pour votre accueil, votre bienveillance, je ne saurais vous remercier assez.
À tous mes amis, qui se reconnaitront, pour toutes ces années de bonheur.
À Hélène et Quentin pour leur précieuse aide.
À Batsiraï, terreur des sommiers.
À Mamine et Henri.

Et enfin à Yaya, car je serai enfin « Popteur » grâce à toi.

ABREVIATIONS

ARS : Agence Régionale de Santé

CDOM : Conseil National de l'Ordre des Médecins

CNOM : Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins

COVID-19 : Corona Virus Disease 2019

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

DGS : Direction Générale de la Santé

DPO : Déléguée à la Protection des Données

FFP2 : Filtering Face Piece 2

HAS : Haute Autorité de Santé

HCSP : Haut Conseil de Santé Publique

IC95 : Intervalle de Confiance pour un risque de 95%

PDSA : Permanence Des Soins Ambulatoires

PPM : Partie Par Million = unité de mesure de concentration de CO^2

QCM : Question à Choix Multiple

QRU : Questions à Réponse Unique

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

SASPAS : Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée

SF2H : Société Française d'Hygiène Hospitalière

SHA : Solution Hydroalcoolique

INTRODUCTION

A. Pandémie et conséquences

Les perturbations de nos sociétés provoquées par le virus respiratoire du SARS-COV-2 et ses variants sont indéniables et inédites.

S'il semble que la pandémie soit à ce jour mieux maitrisée qu'à ses débuts (vaccination, diminution de ses capacités à nuire, meilleurs protocoles sanitaires, etc.…) il est à rappeler que l'émergence des agents infectieux à fort potentiel nuisible pour nos sociétés, est en grande partie due à nos modes de production, notamment dans l'élevage industriel, mais aussi aux humains dont la densité ne cesse d'augmenter et dont la circulation est de plus en plus libre à travers le monde.

Certains auteurs décrivent caricaturalement cette période actuelle de l'humanité comme étant « l'ère des pandémies » L'OMS classe d'ailleurs le risque des agents infectieux émergeants (ou réémergeants) notamment des virus respiratoires parmi les 10 principales cibles d'action.

La mise à l'arrêt de la société, afin d'enrayer les transmissions exponentielles (confinement) a été jugée efficace sur l'endiguement épidémique, mais a eu de lourdes conséquences en termes de santé globale(1) (2), en termes économiques et sociétaux au sens large.

La nécessité de poursuivre une vie sociale et économique, tout en assurant une sécurité pour la population, a donc nécessairement fait naître des protocoles sanitaires dans les établissements publics et dans les milieux de soins recevant une forte densité de population. De plus, ces derniers reçoivent par définition des patients à risque de forme grave.

Si l'évolution des préconisations est souvent fonction de la situation épidémique, nous constatons dans cette pandémie que les facultés d'adaptation des professionnels de santé en termes d'organisation ont été inédites.

La circulation du virus semble pour le moment périodique et le taux de vaccination, certes élevé, (conférant une immunité limitée dans le temps) a tendance à stagner.(3)

Les mesures de préventions des contaminations restent donc primordiales dans cette pandémie, mais aussi dans l'éventualité de l'émergence d'un nouveau virus respiratoire.

B. Rappel des modes de transmission du SARS-COV 2 et ses variants

L'infection par le virus respiratoire SARS-CoV-2, est principalement transmise selon trois modes (4) :

• Une transmission directe à courte distance, par un contact étroit, liée à l'exposition à un aérosol de gouttelettes de tailles diverses, variant de moins d'un micromètre à plus de 100 micromètres, expirées ou expectorées par une personne infectée et contenant le virus ;

• Une transmission aéroportée, à plus longue distance, par exposition à un aérosol constitué de gouttelettes les plus fines contenant le virus et qui peuvent rester en suspension dans l'air pendant un temps beaucoup plus long (typiquement en heures). Cette transmission aéroportée peut se produire sans contact direct après le départ de la source (en particulier en milieu clos) ;

• Une transmission plus rare par contact direct cutané avec une personne infectée ou avec une surface récemment contaminée. Ce dernier cas est parfois nommé «transmission par un dépôt de gouttelettes», ou encore appelées fomites.
Le virus peut venir en contact avec le visage, soit directement, soit secondairement, par exemple via les mains.

C. Les mesures de prévention des contaminations à SARS-COV2 au sein des cabinets de médecine générale

Les 3 modes de contaminations du SARS-COV-2 ont rapidement été élucidés, et sont similaires à ceux déjà connus avec les virus respiratoires antérieurs, dont la grippe est le principal représentant des épidémies hivernales.

La nouveauté résidait dans un taux de reproduction du virus (R0) très élevé, permettant une contamination concomitante d'une vaste partie de la population dans un même temps. Associée à une létalité non négligeable, la première vague épidémique a mis en déroute les systèmes de soins modernes en quelques semaines.

Les mesures de préventions habituelles préconisées dans le référentiel d'hygiène au cabinet médical de l'HAS(5), ne sont plus suffisantes pour prévenir les infections nosocomiales à SARS-COV-2.

En plus de la communication à large échelle des gestes à adopter par la population générale, les organismes de santé publique ont émis des référentiels destinés aux professionnels de santé, ainsi qu'à tout établissement recevant du public. Ces préconisations, en plus de reprendre et renforcer les mesures d'hygiène habituelles, émettent de nouvelles façons d'organiser le cabinet médical, notamment en termes de gestion de l'agenda, de création de parcours COVID au sein des cabinets médicaux, ainsi que la promotion de nouveaux modes de consultations.

Nous avons donc fait un état des lieux des mesures préconisées à travers les principaux documents référentiels en matière d'hygiène et d'organisation du cabinet médical dans ce contexte épidémique :

- Ministère des Solidarités et de la Santé : « guides méthodologiques »(6) (7) puis « fiche d'information déconfinement »(8) et enfin « réponses rapides »(9)
- HCSP : avis relatifs à la ventilation(4) (10), et relatifs aux nouveaux variants(11)
- SF2H : recommandations émises pour les établissements de soins et la médecine de ville(12)

Nous avons sélectionné 21 mesures organisationnelles nous semblant les plus pertinentes pour diminuer les contaminations à SARS-COV-2 au sein du cabinet médical.
Nous avons souhaité savoir si les médecins généralistes de Charente-Maritime appliquaient ces mesures dans leur pratique quotidienne et leur organisation.

D. Objectifs

L'objectif principal de cette étude est de déterminer si les médecins généralistes de Charente-Maritime appliquent les mesures de prévention des contaminations à SARS-COV-2.

Pour mieux explorer cette problématique nous avons défini des objectifs secondaires :

- Analyser les prévalences d'application de chaque mesure et détailler les modalités de certaines mesures.
- Etude de la participation à la vaccination anti-COVID.
- Analyse en sous-groupe

MATERIEL ET METHODE

A. Population étudiée

Nous avons souhaité interroger les médecins généralistes libéraux installés dans le département de la Charente-Maritime.
Après refus du CDOM 17 de nous fournir la liste des médecins inscrits, nous avons décidé d'utiliser l'agenda en ligne de la CPAM. Nous avons activé les filtres suivants : « médecins généralistes », « sans dépassement d'honoraires », « acceptant la carte vitale », « sexe indiffèrent ».

Les critères d'inclusion étaient :
- Avoir une activité libérale au moins partielle en tant que médecin installé ou collaborateur
- Être inscrit dans l'annuaire de la CPAM au sein du département de la Charente-Maritime

Les critères de non-inclusion étaient :
- exercer en tant que remplaçant ou étudiant SASPAS
- l'exercice exclusif de la médecine thermale, de l'acupuncture, de l'angiologie, de la nutrition ou de l'homéopathie (filtres du site de la CPAM)
- l'échec au contrôle de cohérence (permettant d'éliminer les potentielles réponses aléatoires)

Le contrôle de cohérence est représenté par la question 9, qui permet de condenser les réponses à la question 13 et à la question 1.
En cas de discordance des réponses, une analyse de l'ensemble des questions, et notamment celles dont les résultats sont liés aux autres (Q4 et Q5, Q13 et Q14) ou avec une part de réponse rédactionnelle (Q17, Q20, Q23). Si ces données n'étaient pas concordantes, nous avons estimé que le questionnaire n'avait pas été rempli avec suffisamment d'attention et n'a pas été inclus.

B. Définitions

Nous avons choisi de définir préalablement les patients dit « à risque de transmission » comme étant les patients présentant des symptômes de la COVID-19, les patients testés positifs au SARS-COV-2 (ou ses variants), ainsi que les patients cas contact.

C. Taille et Randomisation de l'effectif

Il existait 654 référencements sur l'annuaire CPAM après filtre.
Une fois listés par ordre alphabétique puis numérotés, et après retrait du doublon lorsque le médecin exerçait dans son cabinet et dans une structure de PDSA, il restait 631 médecins.

Nous avons choisi d'interroger 250 praticiens parmi les 631 (Taux de sondage = 39.6%) pour atteindre un niveau de confiance de 80% de représentativité de la population. Les praticiens ont été tirés au sort via le logiciel R studio.

D. Type d'étude

Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive transversale.
Pour ce faire nous avons conçu un questionnaire anonyme (Annexe 1).

Les 27 QCM ou QRU ont été élaborées suites aux recherches bibliographiques, aux référentiels de l'ARS et de la DGS, aux recommandations de l'HCSP ainsi que de la SF2H.

E. Recueil et analyse des données

Nous avons bénéficié de l'autorisation de diffusion du questionnaire le 21 mars 2022. Afin de maximiser le taux de réponses, nous avons choisi l'envoi par voie postale des 250 questionnaires, accompagnés d'une notice explicative (Annexe 2) sur laquelle figurait aussi la fiche d'information de la DPO (Annexe 3). Cet envoi a été réalisé le 11/04/2022.

Pour faciliter l'expédition retour, une enveloppe timbrée selon le principe des lettres « T » et préadressée était également fournie.

Le recueil des données a été réalisé manuellement au fur à mesure de la réception des réponses grâce à un document tableur Microsoft EXCEL®, permettant une analyse anonyme et objective des résultats.

La date de clôture était le 05 mai 2022 sans relance.

F. Critère de jugement principal

Nous avons choisi la création d'un critère de jugement composite sous forme d'un score d'application des mesures de prévention.

Ce score regroupe 21 mesures sélectionnées pour réduire les taux de contaminations à SARS-COV-2 au sein des cabinets médicaux.

Chaque mesure appliquée représente un point. Les conditions exactes d'attribution et le barème sont représentés dans le tableau 1 ci-dessous :

Tableau 1. Descriptif des mesures sélectionnées, condition d'attribution, barème

Mesures	**Condition d'attribution**	**Barème**
Protection du personnel	« Secrétariat physique » non coché Q1 ou Oui à la Q9	0/1
Ne pas organiser son planning avec des plages horaires de "sans rendez-vous"	Non Q2	0/1
Ne pas faire consulter physiquement des patients à risque de transmission lorsque cela est possible	Oui Q4	0/1
Regrouper les consultations physiques pour motifs COVID en plages horaires dédiées	Oui Q6	0/1
Consulter les patients pour motif COVID dans des espaces de consultation différents	Oui Q18	0/1
Informer et inciter les patients aux mesures de prévention appliquées en France (signalétique claire)	Oui Q7	0/1
Mise à disposition d'une solution hydroalcoolique à l'accueil	Oui Q10	0/1
Mise à disposition d'une solution hydroalcoolique en salle d'attente	Cocher C Q16	0/1
Mise à disposition d'une solution hydroalcoolique en salle de consultation	Oui Q19	0/1
Mise à disposition de masques pour les patients venant consulter sans masque	Oui Q11	0/1
Limiter les accompagnants lorsque non indispensables	Oui Q12	0/1
Séparer physiquement les espaces d'attente entre les patients à risque de transmission et les autres	Oui Q13	0/1
Appliquer la distanciation sociale dans les espaces d'attente (> 1 mètre entre chaque patient)	Oui Q15	0/1
La salle d'attente : ne pas mettre de journaux/magazines	Ne pas cocher E Q16	0/1
La salle d'attente : ne pas mettre de jouets/livres pour enfants	Ne pas cocher D Q16	0/1
La salle d'attente : mettre à disposition des mouchoirs à usage unique	Cocher A Q16	0/1
La salle d'attente : mettre à disposition des poubelles fermées	Cocher B Q16	0/1
Ventilation adéquate du ou des espaces d'attentes	Cocher B ou C ou F ou G ou autres Q 17*	0/1
Ventilation adéquate du ou des espaces de consultation	Cocher B ou C ou F ou G ou autres Q 20*	0/1
Lavage des mains entre chaque patient	Oui Q21	0/1
Désinfection du matériel ou des surfaces touchées par les patients	Oui Q22	0/1

**Q17 et Q20 : B = deux fois par jour C = plus de deux fois par jour F = ventilation mécanique*

G = capteur de CO^2 Autres = modalités de ventilation considérées comme >= 2 fois par jour

G. Choix du Seuil

Nous avons choisi pour l'analyse statistique de notre critère de jugement le score médian théorique (10.5) comme seuil discriminant permettant d'affirmer que les mesures sont appliquées ou non.

On considère donc qu'un praticien applique les mesures lorsqu'il applique plus de la moitié des mesures sélectionnées (donc à partir de 11/21).

H. Analyse statistique

L'analyse descriptive réalisée sur le site *sample-size.net* nous a permis, en approchant une loi binomiale vers une loi normale, de calculer les intervalles de confiance (IC) avec un risque alpha de 5%.
L'analyse en sous-groupe concernant les caractéristiques de l'échantillon a été réalisée sur le site BIOSTATGV à l'aide d'un test de FISCHER car les effectifs attendus ne permettaient pas de remplir les conditions à l'utilisation du test du X^2.

I. Autorisation de recherche

Cette étude a fait l'objet d'une autorisation de la DPO de la Faculté Poitiers, via une fiche de traitement enregistrée sous le numéro 20220, autorisant la collecte des données à caractère personnel.

RESULTATS

A. Description de la population étudiée

Nous avons recueilli en 25 jours 128 questionnaires, dont 2 questionnaires non exploités car ne passant pas le test du contrôle de cohérence. Soit un taux de réponse de 51.2%. Notre échantillon analysé a pour effectif n = 126.

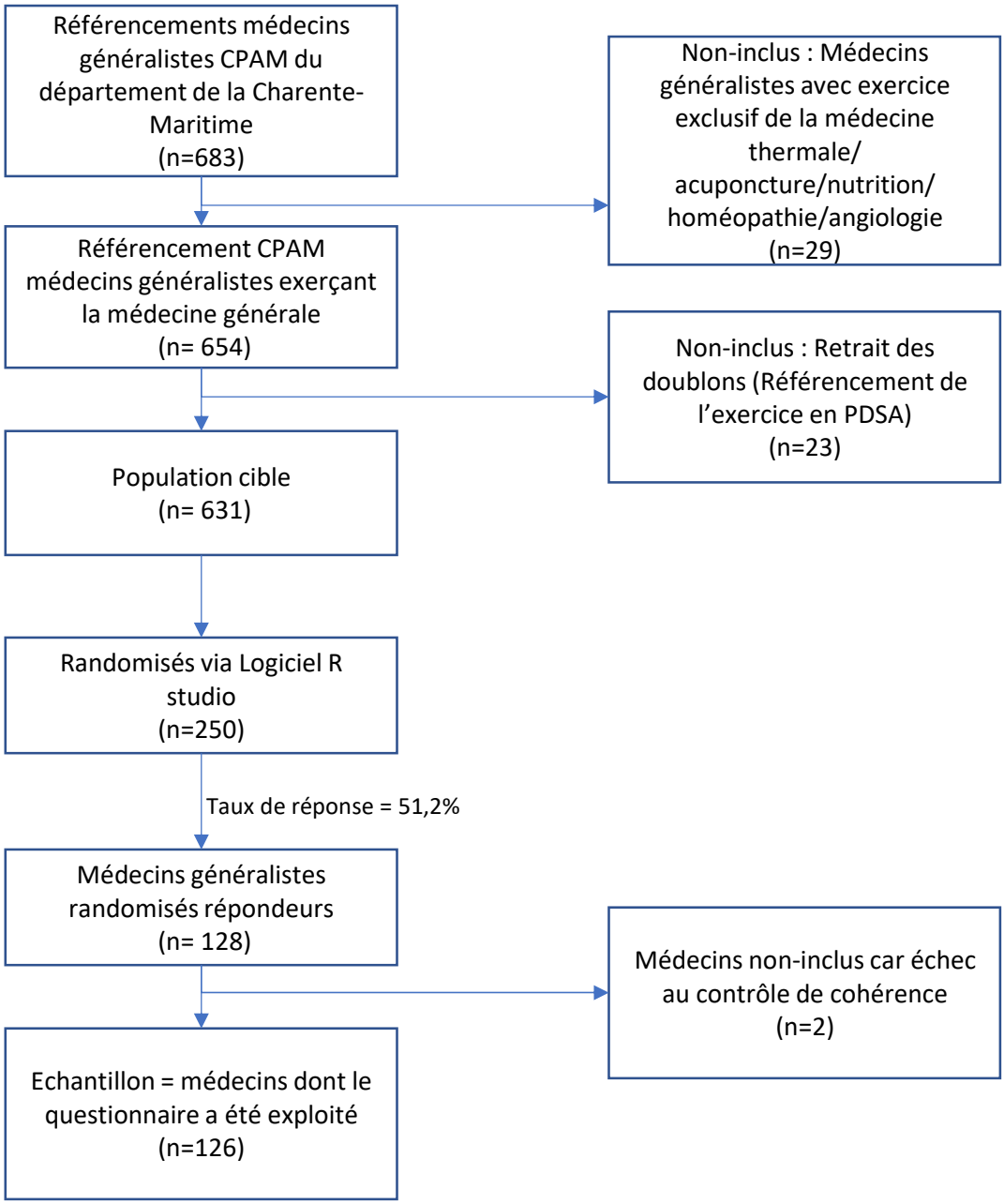

Figure 1. Diagramme de flux des effectifs

L’exploitation des 126 questionnaires nous a permis de décrire les caractéristiques de notre échantillon (Tableau 2).

Tableau 2. Description des caractéristiques de l’échantillon

Caractéristiques de l’échantillon		**Effectif**
Sexe	Femme	44,4%
	Homme	55,6%
Age	Moins de 31 ans	1,6%
	31 à 41 ans	31,8%
	41 à 51 ans	21,4%
	51 à 61 ans	25,4%
	Plus de 61 ans	19,8%
Type d'exercice	Seul	22,2%
	En groupe	77,8%
Zone d'exercice	Urbaine	38,9%
	Semi-rurale	42,9%
	Rurale	18,3%

B. Résultats de l'objectif principal

Le résultat de l'objectif principal était obtenu en classant les praticiens selon le score obtenu, 123 praticiens ont obtenu un score d'au moins 11/21.

97.6 % des médecins généralistes de notre échantillon ont appliqué à leur cabinet médical les mesures de prévention des contaminations à SARS-COV-2, avec un IC95 [95.0% ; 100%].

Pour mieux apprécier la répartition des scores dans notre échantillon nous les avons faits figurer dans l'histogramme ci-dessous.

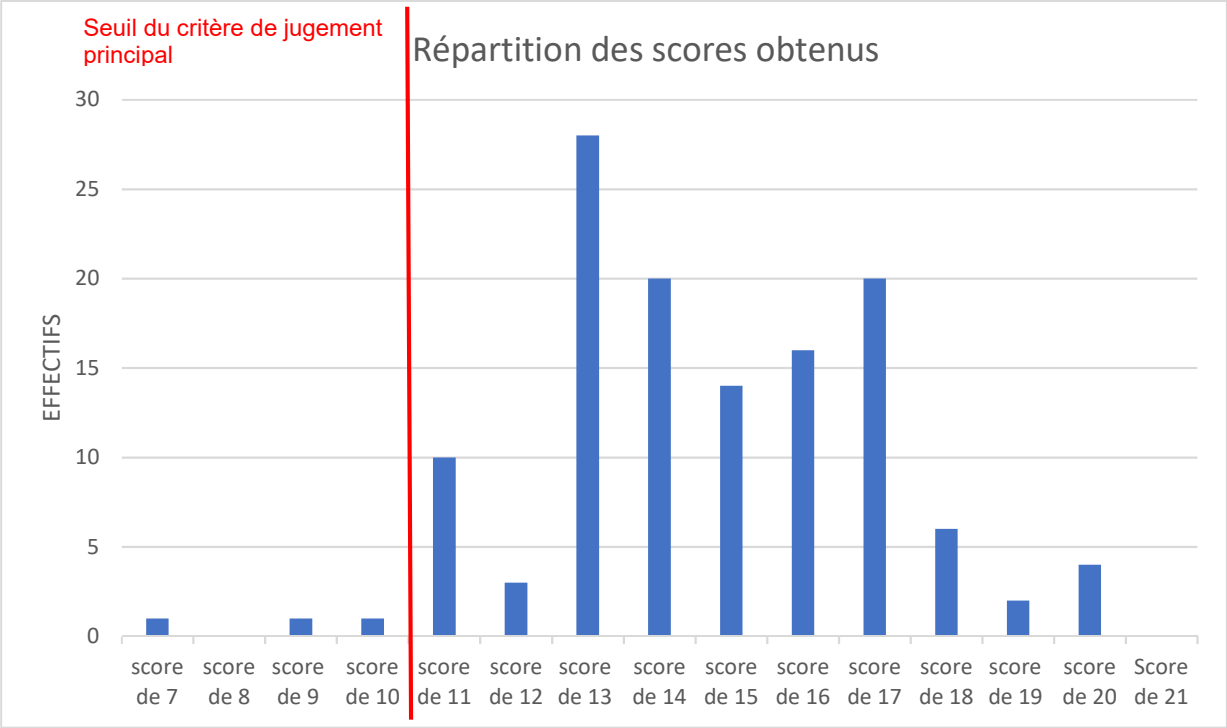

Figure 2. Histogramme de répartition des scores obtenus par les médecins généralistes

Le score moyen de notre échantillon est de 14.7/21.

C. Résultats des objectifs secondaires

1.Analyse univariée de chaque mesure et détail des modalités

Afin de permettre de déterminer quelles mesures étaient peu appliquées, nous avons détaillé dans un tableau la prévalence d'application de chacune d'entre elles :

Tableau 3. Fréquences d'application des mesures dans notre échantillon

Mesures	**Effectif**	**%**
Protection du personnel (ici secrétaire)	116	**92,1**
Ne pas organiser son planning avec des plages horaires de "sans rendez-vous"	100	**79,4**
Ne pas faire consulter physiquement des patients à risque de transmission lorsque cela est possible	84	**66,7**
Regrouper les consultations pour motifs COVID en plages horaires dédiées	57	**45,2**
Consulter les patients pour motif COVID dans des espaces de consultation différents	7	**5,6**
Informer et inciter les patients aux mesures de prévention appliquées en France (signalétique claire)	121	**96,0**
Mise à disposition d'une solution hydroalcoolique à l'accueil	114	**90,5**
Mise à disposition d'une solution hydroalcoolique en salle d'attente	101	**80,2**
Mise à disposition d'une solution hydroalcoolique en salle de consultation	118	**93,7**
Mise à disposition de masques pour les patients venant consulter sans masque	102	**81,0**
Limiter les accompagnants lorsque non-indispensables	63	**50,0**
Séparer physiquement les espaces d'attente entre les patients à risque de transmission et les autres	71	**56,3**
Appliquer la distanciation sociale dans les espaces d'attente (> 1 mètre entre chaque patient)	113	**89,7**
La salle d'attente : ne pas mettre de journaux/magazines	120	**95,2**
La salle d'attente : ne pas mettre de jouets/livres pour enfants	119	**94,4**
La salle d'attente : mettre à disposition des mouchoirs à usage unique	13	**10,3**
La salle d'attente : mettre à disposition des poubelles fermées	35	**27,8**
Ventilation du ou des espaces d'attentes	100	**79,4**
Ventilation du ou des espaces de consultation	114	**90,5**
Lavage des mains entre chaque patient	119	**94,4**
Désinfection du matériel ou des surfaces touchés par les patients	61	**48,4**

Certaines des mesures sont associées à des questions supplémentaires afin d'explorer la modalité de mise en œuvre.

Ainsi, la mesure « Ne pas faire consulter physiquement des patients à risque de transmission lorsque cela est possible » est déterminée par la réponse à la question 4. Elle est appliquée par les deux tiers des médecins de notre étude. Pour les praticiens l'appliquant, la réponse apportée à la demande de soin est détaillée par les réponses à la questions 5 :

Tableau 4. Illustration des réponses à la question 5.

Modalités de réponses à une demande de soin pour les patients à risque de transmission	**Effectif**	**%***
Je propose une téléconsultation en appel vidéo	37	44,0
Je propose une téléconsultation en appel téléphonique	59	70,2
Je propose des conseils par mail	4	4,8
Je leur donne des consignes devant les amener à reprendre un avis médical en urgence	58	69,0
Visite à domicile avec équipement pour les personnes âgées ou sans moyen de locomotion	1	1,2
Praticiens n'utilisant comme seul moyen de soin à distance le téléphone	47	56,0

*proportion du sous-groupe des praticiens ayant répondu « Oui » à la question 4, dont l'effectif total est de 84.

La question 3 nous permet de préciser l'utilisation de l'outil qu'est la téléconsultation pour mieux comprendre la mesure consistant à ne pas faire consulter physiquement des patients à risque de transmission.

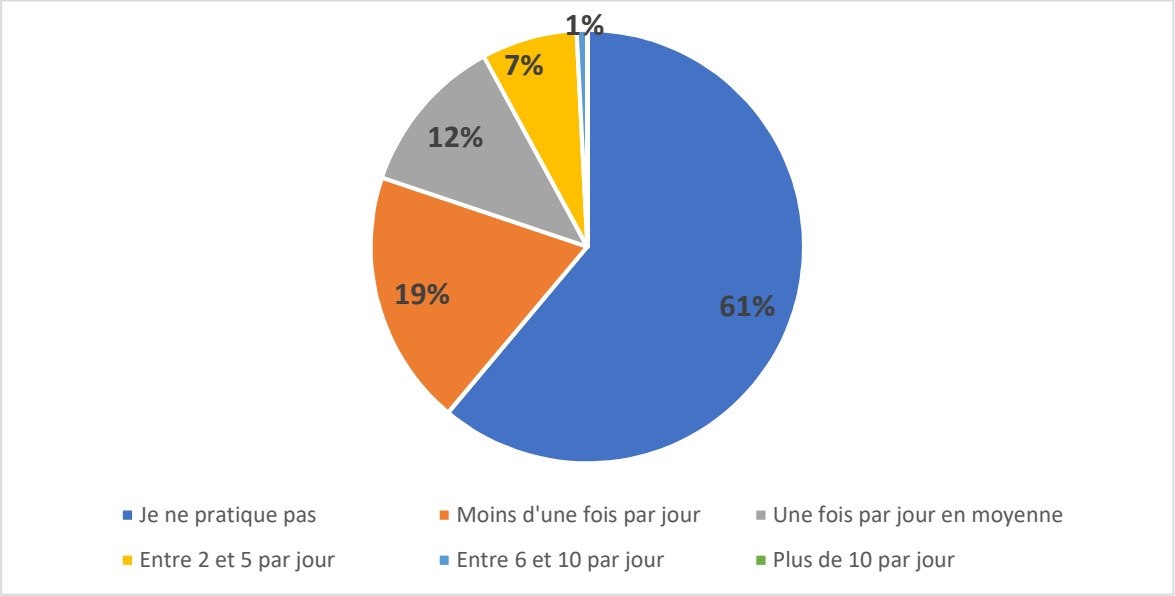

Figure 3. Illustration des réponses à la question 3

Nous avons voulu déterminer l'utilisation de l'outil qu'est la téléconsultation avec vidéo, par les médecins généralistes de Charente-Maritime tous motifs confondus.
Nos résultats montrent que 61% des praticiens de notre étude ne l'utilisent pas du tout, 19% l'utilisent rarement (moins d'une fois par jour) et 19% déclarent en faire l'utilisation une fois par jour et plus.
Concernant la modalité de la réponse 13, relative à l'utilisation d'un espace d'attente distinct, explorée par la question 14 :

Tableau 5. Illustration des réponses à la Question 14.

Type d'espace dédié à l'attente des patients à risque de transmission	**Effectifs**	**%***
Une salle d'attente dédiée	21	29,6
Consigne d'attendre à l'extérieur du cabinet	44	62,0
Consigne d'attendre dans la voiture	20	28,2
Autre : Hall d'entrée très vaste ayant permis une attente séparée physiquement	1	1,4
Autre : Espace d'attente devant le cabinet avec entrée directe dans une salle de consultation dédiée	1	1,4

*proportion du sous-groupe des praticiens ayant répondu « Oui » à la question 13, dont l'effectif est de 71.

Les réponses aux questions 17 et 20 permettaient respectivement de déterminer l'application d'une ventilation adéquate dans les espaces d'attente et de consultation. Les réponses n'étaient pas exclusives et plusieurs modalités de ventilation étaient possibles.

Tableau 6. Modalités de ventilation de l'espace d'attente

Ventilation adéquate de la salle d'attente	**100**	79,4%
Ventilation deux fois par jour	24	19,0%
Ventilation plus de deux fois par jour	58	46,0%
Renouvellement de l'air par un système mécanique	24	19,0%
Ventilation lorsque le capteur de CO^2 l'indique	1	0,8%
Porte vers l'extérieur ouverte en permanence	1	0,8%
Attente systématique à l'extérieure	1	0,8%
Fenêtres ouvertes en permanence	1	0,8%
Ventilation une fois par jour	8	6,3%
Ventilation au moyen de fenêtres	24	19,0%
Pas de possibilité de ventilation	9	7,1%

Tableau 7. Effectifs des modalités de ventilation de l'espace de consultation

Ventilation adéquate de la salle de consultation	**114**	90,5%
Ventilation deux fois par jour	30	23,8%
Ventilation plus de deux fois par jour	75	59,5%
Renouvellement de l'air par un système mécanique	17	13,5%
Ventilation lorsque le capteur de CO^2 l'indique	1	0,8%
Fenêtres ouvertes en permanence	2	1,6%
Ventilation après chaque consultation des patients à risque de transmission	2	1,6%
Ventilation une fois par jour	8	6,3%
Ventilation au moyen de fenêtres	73	57,9%
Pas de possibilité de ventilation	4	3,2%

2. Estimation de la participation à la vaccination anti-COVID

Les réponses à la question 23 nous permettaient d'estimer la participation des médecins généralistes à la campagne de vaccination sur la période de recueil. Plusieurs réponses étaient possibles.

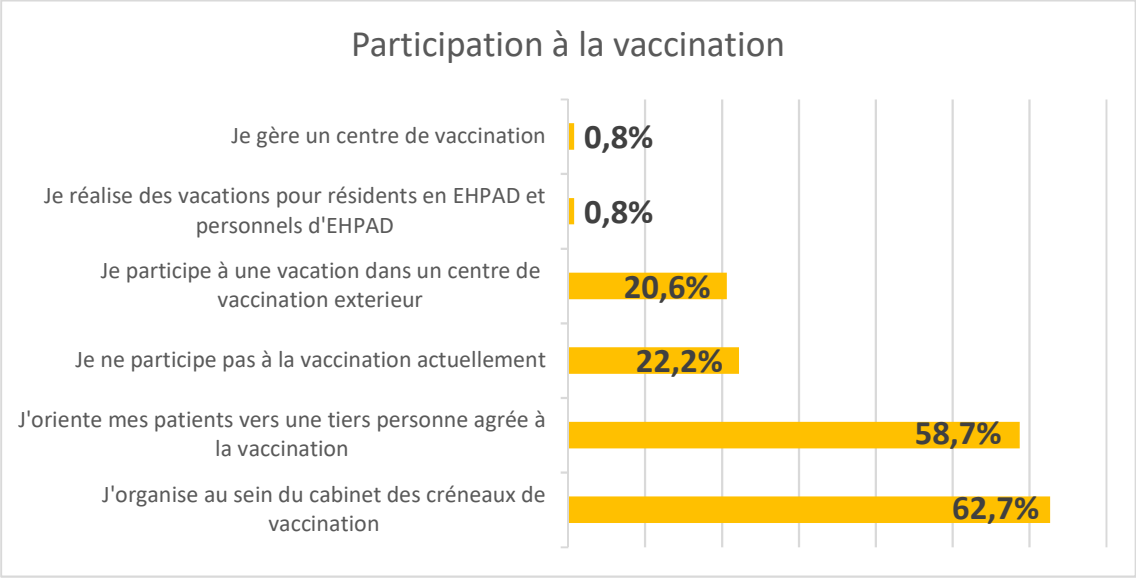

Figure 4. Illustration des réponses à la question 23

3. Analyse en sous-groupe

Nous avons procédé à une analyse en sous-groupe grâce au test de FISCHER car les effectifs étaient trop petits pour utiliser le test du X^2.

Nous avons comparé les caractéristiques de l'échantillon selon le sexe, l'âge et le milieu d'exercice. Afin de déterminer si les caractéristiques étaient liées statistiquement à l'appartenance au groupe qui applique les mesures de prévention des contaminations à SARS-COV-2.

Tableau 8. Analyse en sous-groupe de l'objectif principal selon les caractéristiques de l'échantillon

Caractéristiques de l'échantillon		Appliquées	Non appliquées	**Test de FISCHER**
Sexe	Homme	67	3	p = 0.253
	Femme	56	0	
Age	<40 ans	41	1	p = 1
	>40 ans	82	2	
Mode d'exercice	Seul	26	2	p = 0.124
	En groupe	97	1	
Zone d'exercice	**Urbaine**	48	1	**p = 0.0435**
	Semi-Rurale	54	0	
	Rurale	21	2	

On constate donc que le seul paramètre à avoir une **P value < 0.05** est la zone d'exercice.

DISCUSSION

Nos résultats suggèrent que les médecins généralistes de Charente-Maritime appliquent les mesures de prévention des contaminations à SARS-COV-2 dans leur cabinet médical, plus de deux ans après le début de la pandémie.

Ce résultat dépend fortement du seuil choisit pour notre critère de jugement principal, mais aussi du seuil pour chaque mesure, et de la décision de faire figurer une mesure plutôt qu'une autre.

A. Population étudiée

Selon le dernier atlas de démographie médicale du CNOM(13), notre échantillon est représentatif de celui de la population en ce qui concerne la répartition homme/femme. Il y a 70 hommes (55.6%) et 56 femmes (44.4%) dans notre étude pour une répartition nationale de 54,5 % d'hommes et 46,5% de femmes.

Cependant, il n'est pas possible de calculer l'âge moyen de notre échantillon, mais nous pouvons affirmer que les jeunes médecins y sont surreprésentés. En effet, 33.3% des médecins répondeurs ont moins de 40 ans alors qu'ils représentent 18,2% à l'échelle nationale.

B. Période de recueil

Notre recueil des données coïncide avec un rebond épidémique qui a eu lieu en Nouvelle-Aquitaine et notamment en Charente-Maritime un peu avant et pendant le recueil de données.(3) Il parait probable que cette période de recueil reflète une vigilance accrue dans les cabinets médicaux afin de prévenir un nouveau rebond. Cela suggère tout de même une capacité d'adaptation qui semble perdurer dans le temps chez les médecins généralistes.

C. Objectif principal

Nous avons confronté nos recherches avec le Dr ALLIX-BEGUEC Caroline (attachée de recherche Clinique de L'Hôpital de La Rochelle) afin de valider la méthodologie.

Les points principaux discutés pour servir notre objectif principal sont :
- l'utilisation d'un critère composite
- le choix du seuil permettant d'affirmer qu'un praticien applique les mesures de prévention des contaminations à SARS-COV-2
- le choix du seuil de chaque mesure permettant d'affirmer que celle-ci était conforme aux préconisations.

Choix d'un critère composite :

Notre critère composite de jugement étant un critère créé spécifiquement pour cette étude, il n'est pas validé scientifiquement, bien que construit à partir des recommandations officielles et des recherches bibliographiques.
Chaque mesure exerce la même influence sur le score, or toutes les mesures ne se valent probablement pas en termes de réduction des risques de contaminations.

Les recommandations gouvernementales précisent que la meilleure façon de lutter contre les contaminations est d'appliquer conjointement les différents gestes barrières. Chaque mesure prise séparément ne saurait suffire.

Toutes les mesures organisationnelles consistant à limiter la présence de patients à risque de transmission au sein du cabinet sont jugées utiles, bien que l'efficacité de celles-ci ne soit pas spécifiquement étudiée.
Les courbes épidémiques liées au confinement généralisé tendent tout de même à suggérer logiquement un effet drastique sur les contaminations. C'est pourquoi nous avons décidé de ne pas attribuer des valeurs différentes selon les mesures appliquées.

Choix du seuil :

Nous avons choisi un seuil arbitraire considérant qu'un praticien appliquait les préconisations à partir de plus de la moitié des mesures appliquées (11/21). Les résultats obtenus sont étroitement dépendants du seuil choisi et il faut en tenir compte dans l'interprétation du résultat de notre étude.

Discussion des seuils et résultats de chaque mesure de prévention :

La conception des questions relatives à certains paramètres tels que la ventilation, la distanciation physique à appliquer, le port du masque, a été compliquée puisqu'il s'agissait de concevoir un seuil acceptable afin de considérer si un comportement ou une mesure appliquée était conforme aux préconisations. Les préconisations diverses, couplées aux recherches bibliographiques, nous ont permis de choisir un seuil pour chaque paramètre. Ce dernier reste néanmoins subjectif et sujet à discussion.

- *Protection du personnel*

Le fait de ne pas avoir de secrétaire sur place (secrétaire habituelle en télétravail ou secrétariat téléphonique ou rendez-vous en ligne) est une des mesures évoquées dans la lutte contre les contaminations à SARS-COV-2. Il était préconisé, lorsqu'il existait un secrétariat physique, d'offrir une protection physique (hygiaphone, vitre, plexiglas) en plus du port du masque chirurgical.

Cependant la preuve de l'efficacité des plexiglass et vitres utilisés est discutable, puisque à priori efficace uniquement si la séparation est complète, sans aucune ouverture.(14) En pratique, il est difficile d'imposer une barrière physique totale lorsque cette dernière n'a pas été pensée initialement dans la conception de l'accueil par la secrétaire. Pourtant son utilisation a été massive, et tend à persister dans de nombreux établissements recevant du public.

Nous avons décidé de ne pas faire figurer de questions relatives au port du masque par les secrétaires et les praticiens du fait de l'obligation de cette mesure, toujours en vigueur, au moment du recueil de données. En effet, des médecins ayant été condamnés à des peines d'interdiction d'exercer pour l'absence de port du masque, la

question nous semblait trop sensible pour être posée, tout du moins pour avoir une réponse honnête. Toutefois, cette obligation stricte a été levée depuis le recueil de données (16 mai 2022).

Une question relative au port du masque du praticien et de tous professionnels exerçant au sein de la structure aurait désormais toute sa place dans une éventuelle future étude.

- *Ne pas organiser son planning avec des plages horaires de "sans rendez-vous"*

Non remarquons que les médecins de notre échantillon n'utilisent pas ce mode de rendez-vous pour 79.4% d'entre eux. La pratique du « sans-rendez-vous », est à éviter, du fait d'une absence totale de contrôle sur la densité de patients/accompagnants en salle d'attente :

- Aération non adaptée
- Distanciation physique non respectée
- Pas de tri selon le motif (choix du mode de consultation) ni de possibilité de parcours séparé.

Ici, nous n'avons pas recueilli le nombre de plages horaires intégrées dans le planning du praticien, ni leurs amplitudes. Il n'est pas possible de savoir si ce créneau est un créneau unique mis à disposition uniquement pour certains motifs (selon le fonctionnement du cabinet), ou bien s'il s'agit du mode de consultation principale de ce dernier.

- *Ne pas faire consulter physiquement des patients à risque de transmission lorsque cela est possible*

Il s'agit de la mesure incitant au télé-soin sous toutes ses formes en cas de demande de consultation de patients à risque de transmission du SARS-COV-2 ou en période de forte circulation du virus. Une étude issue des données de l'assurance maladie du sud-est de la France au cours de la première vague rapport un volume de téléconsultation représentant jusqu'à 30% du total de consultations(2).

Nous explorons ce taux d'application par la question 4 et sa modalité par la question 5. La réponse à la question 3 nous permettait d'évaluer le taux d'utilisation de la téléconsultation avec vidéo, tous motifs confondus, pour mieux interpréter les modalités de cette mesure.

Le recueil des modalités de consultation chez nos confrères anglais(15) montrent une demande croissante de télé-soins, en particulier la téléconsultation, ainsi qu'un déploiement majeur de cet outil comme réponse à cette pandémie.

Si la norme de qualité en France d'une consultation à distance en soins primaires requiert l'utilisation de la vidéo, notre étude tend à montrer qu'elle n'est pas l'outil principal utilisé pour éviter le recours à la consultation physique des patients à risque de transmission. Le téléphone est en effet utilisé chez 70% des médecins ayant proposé une réponse distancielle à une demande de consultation de ces patients.
La téléconsultation avec vidéo est quant à elle proposée à 44.0 % par les médecins proposant une solution distancielle.

On remarque tout de même que 37 des 49 praticiens ayant intégré la téléconsultation vidéo dans leur pratique, la propose pour répondre à cette demande de soin.
De même, parmi les 25 praticiens l'utilisant quotidiennement 20 praticiens la proposent comme mode de consultation pour éviter le recours à la consultation physique des patients à risque de transmission.

Cette option est la seule façon en France de rémunérer le praticien dans ses conseils et sa prise en charge à distance. Il est à noter que bien que la téléconsultation soit un mode de consultation en plein essor, son recours est de plus en plus sujet à discussion quant au cadre d'usage de bonne pratique. Surtout, sa possibilité d'utilisation reste fortement dépendante du lieu et du mode de vie des patients (débit internet, classe socio-professionnelle, connaissance et formation aux outils du numérique).

En Angleterre, au cours de l'été 2020, une étude mixte qualitative et quantitative étudie le ressenti des médecins vis-à-vis de l'utilisation du système de tri (déterminant le mode de consultation nécessaire pour chaque demande). (16)

La majorité consent à la nécessité du tri afin d'éviter la consultation physique systématique mais la plupart exprime une frustration vis-à-vis du déploiement de cet

outil dans leur pratique. La principale raison évoquée est la difficulté à évaluer son patient sans examen clinique. Le phénomène que nous étudions est moins détaillé par rapport à ce que décrit cette étude puisque cette dernière étudie l'ensemble du processus de tri ainsi que les modalités de consultations choisies au décours.
Le téléphone étant utilisé à la fois comme moyen de tri, et comme moyen de consultation distanciel. Il existe donc une confusion possible dans la formulation de notre question 5. Nous aurions pu laisser une option de réponse libre afin de décrire mieux le cheminement du médecin interrogé ou intégrer les deux étapes dans des questions distinctes.

Bien que la comparaison entre le système de soin anglais et le nôtre soit difficile, ceci pourrait expliquer qu'une bonne partie des praticiens dans notre étude (66%) propose un soin ou une expertise à distance, mais que parmi eux l'outil le plus souvent proposé est le téléphone (70%).

- *Regrouper les consultations physiques pour motifs COVID en plages horaires dédiées*

Cette mesure consiste à minimiser les risques de transmission lorsqu'un patient à risque de transmission consulte physiquement au cabinet médical. En effet, éviter que les patients potentiellement à risque de forme grave soient au même moment dans la salle d'attente que les patients à risque de transmission est une des façons de réduire les contaminations.

Nos résultats montrent que 45.2% des médecins de notre étude regroupent les patients à risque de transmission sur rendez-vous spécifiques (ex : fin de consultation). Ces résultats sont en adéquation avec un travail de thèse réalisé sur le même sujet en 2020(17). En effet, si cette proportion était de l'ordre de 96.5% dans cette étude au début de la pandémie, les médecins se voyaient également demander s'ils allaient continuer ce mode de consultation à l'avenir.
Ce qui fût le cas pour 45% d'entre eux.
Nous n'avons pas exploré la mesure qui consiste à proposer des créneaux horaires spécifiques différents aux patients à risque de forme grave (ex : début de consultation) car cela nous semblait redondant dans l'exploration du phénomène.

- *Séparation physique des parcours de soin entre patients à risque de transmission et les autres patients*

La question 18 explore la séparation des espaces de consultation :
On constate que cette mesure est peu appliquée (5.6%), très probablement dû à une contrainte matérielle liée à l'architecture du cabinet médical.
De plus, elle suggère un dédoublement de tout l'équipement nécessaire à une consultation physique des patients à risque de transmission.

La question 18 est relative à la séparation des espaces d'attente :
On constate que la séparation du parcours en ce qui concerne la salle d'attente est plus facilement mise en œuvre (56.3%) car l'attente pouvait être réalisée à l'extérieur du cabinet. Cette adaptation est donc probablement rendue possible car non strictement assujettie à l'architecture du cabinet médical. On remarque cependant que 29.6% des praticiens séparant leurs espaces d'attente, possèdent une salle d'attente dédiée à cette mesure.

- *Informer et inciter les patients aux mesures de prévention appliquées en France (signalétique claire)*

La réponse à la question 7 nous permettait d'explorer une mesure qui est très appliquée (96%) dans notre échantillon. Le fait qu'elle ait été standardisée avec un support fourni par l'ARS (annexe 4) à cet effet, avec une grande facilité de mise en œuvre, pourrait être une explication à cette forte proportion. En plus de participer à l'éducation du patient, la signalétique affichée rappelle les règles essentielles dans la prévention des contaminations à la fois au cabinet médical mais aussi en population générale.

Les études, notamment en matière d'hygiène en milieu de soin(18), démontrent que le rappel fréquent et systématique des mesures d'hygiène (sous forme d'affiche, d'atelier, de formation etc…) est un facteur important d'application de ces mesures.

Dès lors que ces rappels disparaissent, leurs effets sur l'application des mesures disparaissent aussi. On constate que cette mesure simple reste 2 ans après la pandémie toujours bien appliquée.

- *Mise à disposition de masques pour les patients venant consulter sans masque*

Dans notre étude, 81% des médecins de notre étude déclarent mettre à disposition un masque pour les patients venant consulter sans. Cette mesure se rapporte au fait que toute personne présente au cabinet médical devrait porter un masque.

Les consignes de port de masque étant une mesure obligatoire pour le personnel de santé au moment de la conception de notre questionnaire et de notre recueil de données, il a été décidé de ne pas aborder cette question spécifiquement.

La conception du questionnaire a été validée avant le 16 mai 2022, date à laquelle l'obligation d'imposer le port du masque a été laissée à la discrétion du praticien qui fixe les règles dans son cabinet médical, bien que cette mesure soit toujours fortement recommandée. Il serait intéressant de s'intéresser à cette mesure, et de compléter éventuellement par le détail du type de masque selon le contexte (FFP2 pour geste invasif, examen endo buccal etc…).

Dans le cas où le médecin responsable de son cabinet décrète l'obligation du port du masque est-il dans l'obligation de fournir un masque aux patients venant consulter sans ou bien peut-il refuser d'accueillir le patient (en dehors d'une urgence vitale) ? Si le port du masque n'est plus considéré comme obligatoire dans le cabinet, est-ce cohérent de demander aux patients d'en fournir un ? Lorsque le patient vient consulter sans masque alors que le cabinet médical l'exige, le CNOM a tranché tout récemment pour une obligation de le fournir au patient à titre gracieux. (19)

Les preuves d'efficacité sur la prévention des transmissions directes et indirectes lorsque le port du masque est respecté par le patient et le praticien sont pourtant nombreuses.(20,21) Nous n'avons jusqu'ici pas trouvé de preuve dans la littérature justifiant un distinguo de cette obligation de port du masque entre les établissements de santé et la médecine de ville.

Nous n'explorons pas la perte d'efficacité des masques portés sur des longues périodes, et donc leur renouvellement nécessaire. Nous n'explorons pas non plus la façon de mettre correctement son masque, ce qui joue grandement sur les contaminations tant pour le patient que pour le professionnel.

- *Limiter les accompagnants lorsque non indispensables*

Cette mesure a été appliquée par 50% de notre échantillon.
La formulation de cette question est discutable, à cause des termes et de la jauge choisis : la plupart des recommandations proposent de limiter le nombre d'accompagnant à 1 personne pour les situations particulières (troubles cognitifs, troubles sensoriels, interprète pour communication, enfants mineurs, etc…). Le raisonnement justifiant cette mesure est une fois encore lié au contrôle de la densité de population dans les espaces du cabinet médical.

Nous avons donc choisi de formuler cette question sous une forme plus discriminante : « Dans la mesure du possible, les accompagnants non-indispensables se voient proposés de ne pas rentrer dans les locaux ? »

La définition d'un accompagnant non-indispensable n'étant pas communément admise, nous aurions dû la décrire, ou tout du moins l'accompagner d'exemples. Notre résultat mitigé obtenu pourrait aussi bien venir de cette formulation.

- *Appliquer la distanciation sociale dans les espaces d'attente (> 1 mètre entre chaque patient)*

89% des médecins dans notre étude déclarent avoir appliqué cette distanciation > 1 mètre entre chaque chaise, ce qui est superposable aux résultats de plusieurs travaux avec 87% en pleine première vague, et 77% qui projetaient de poursuivre la mise en œuvre de cette distanciation (17).
Actuellement, la distanciation physique minimum à appliquer en salle d'attente (principalement influencée donc par l'agencement des chaises) est un paramètre qui diffère d'une source à l'autre.

En effet, les préconisations gouvernementales établissent une norme minimale de 1 mètre élargie à 2 mètres lorsque cela est possible, et surtout lorsque les masques ne sont pas applicables.

Alors que la dernière recommandation du Ministère des Solidarités et de la Santé sur le format réponse rapide préconise que « le nombre de places assises doit être adapté à la surface disponible et les places espacées d'au minimum deux mètres »(9), la source de cette recommandation de la SF2H évoque toujours une distanciation > 1 mètre : « La distanciation physique est à respecter scrupuleusement en établissement de soins (staff, pauses, repas...) et à l'extérieur : se placer et rester à au moins 1 mètre de distance les uns des autres dans les moments où le port du masque n'est pas possible. »(12)

De plus, une Méta-analyse chinoise suggère un effet sur une distanciation physique supérieure à 1 mètre (20). L'OMS recommande toujours une distanciation physique minimale de 1 mètre (sans distinction entre population générale et professionnels de santé).

Dès l'apparition des nouveaux variants, le HCSP recommande de renforcer les mesures de prévention, en raison de la plus grande transmissibilité des variants d'intérêt, sans que les modes de transmission n'aient pour autant changé. En augmentant donc la distanciation physique préconisée au-delà de 2 mètres.

Nous avons fait le choix (dans un contexte de port de masque obligatoire par le personnel et les patients) de choisir l'application de la mesure pour une distanciation physique au moins égale à 1 mètre puisque la distance de contamination moyenne d'un patient portant un masque après un effort de toux est de 0.5 mètres dans un milieu clos sans ventilation.(22)

Il aurait été intéressant de répertorier les praticiens ayant organisé leurs espaces d'attente avec un espacement des chaises > 2 mètres. Et ce d'autant plus depuis que l'obligation du port du masque est soumise à la décision du responsable de la structure de soin de ville.

Il est a noté que dans cette même étude, sans masque, même la distanciation physique de 2 mètres n'est pas suffisante puisque > 70% des gouttelettes émises lors d'un effort de toux se retrouvent au-delà de 2 mètres (jusqu'à 6 mètres).

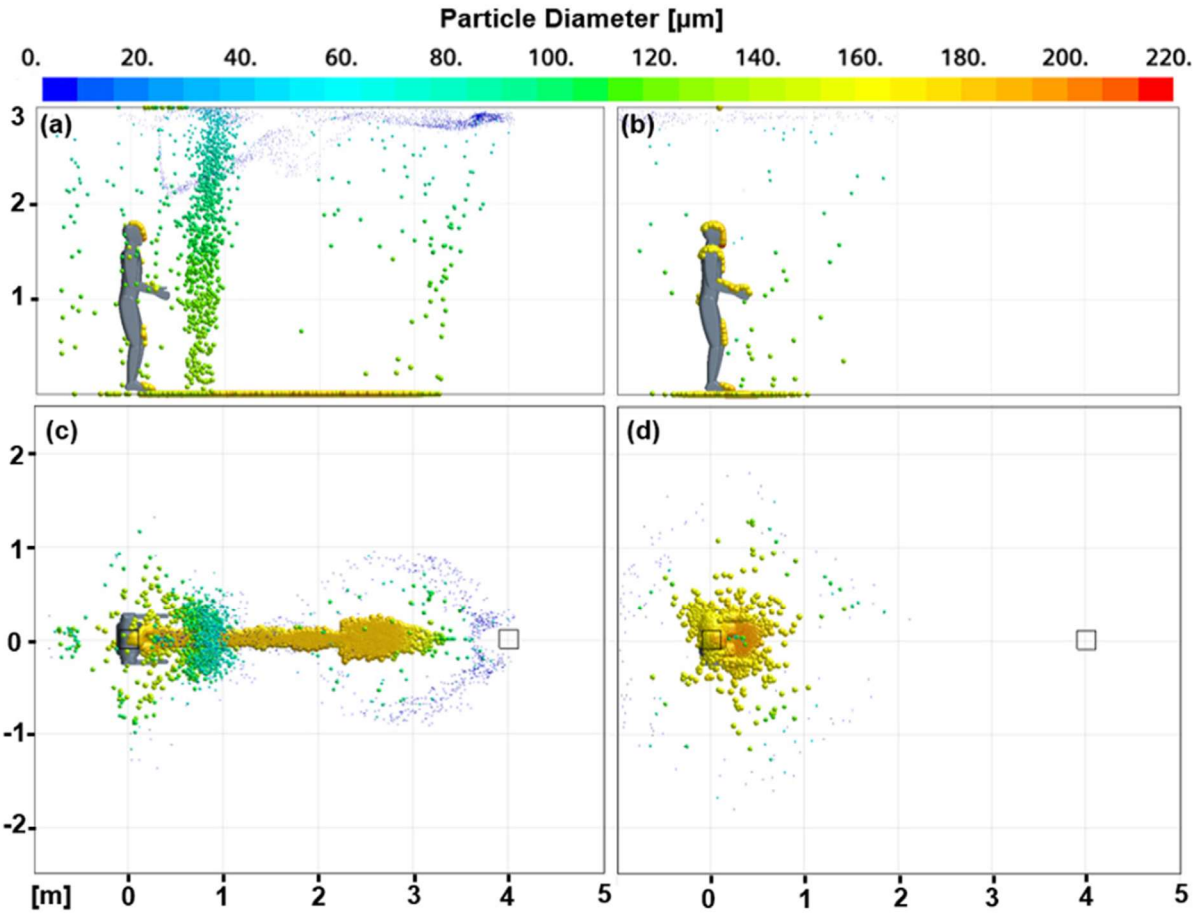

Figure 5. Issue de l'étude de Muthusamy J. et al. (22) *modélisation de l'émission des gouttelettes lors d'un effort de toux. (a) et (c) sans masque, (b) et (d) avec masque. Unités des axes en mètres, échelle de couleur relative à la taille des gouttelettes*

- *Mise à disposition de la SHA et des objets en salle d'attente*

On constate que la fréquence de mise à disposition de la SHA à l'accueil (90.5%), en salle d'attente (80.2%) et en salle de consultation (90.5%) est élevée.
Les études antérieures à la pandémie tendent à montrer qu'il y a une bien meilleure mise à disposition de la SHA dans les cabinets médicaux aujourd'hui.

Cependant, nous constatons une faible mise à disposition de matériel type poubelles munis de couvercles (27.8%) et distributeurs de mouchoirs (10.3%). Si la raison n'est pas explorée spécifiquement par notre étude, un questionnaire a spécifié qu'il ne mettait plus à disposition de matériels en salle d'attente à cause de vols intervenus. Il serait intéressant de questionner clairement les praticiens sur l'étendue de ce phénomène, comme cela a déjà été évoqué par d'autres études(17) dont les vols de matériels en salle d'attente sont une cause fréquemment évoquée pour justifier de cette faible mise à disposition.

On constate aussi, que l'absence des objets partageables à l'origine de contaminations croisées en salle d'attente (tels que les journaux et magazines, ainsi que les jouets et livres pour enfants) est bien supérieure aux chiffres issus de ces mêmes études d'hygiène réalisées avant la pandémie ou explorant le phénomène de manière rétrospective.

En effet notre étude montre que seul 5.6% des salles d'attentes étaient pourvues de livres et jouets pour enfants, et 4.8% en journaux et magazines. L'étude menée par Noblet-Roulin explorant aussi cette même problématique retrouvait des chiffres de mise à disposition importants avant pandémie (respectivement 89,7% et 99,1%), drastiquement diminués en cours de première vague (respectivement, 1,4% et 2,8%) et faibles et superposables à nos résultats en projection d'après crise (respectivement 5,2% et 6,6%).

- *Ventilation des espaces d'attente et de consultation*

Une ventilation considérée comme adéquate a été déclarée chez 79.4% des médecins généralistes en salle d'attente et 90.5% en salle de consultation. Le seuil choisi concernant la ventilation est une fréquence de deux fois par jour minimum lorsque la ventilation se faisait par ouverture des fenêtres :

En effet la notion de ventilation adéquate des locaux est sujette à beaucoup de paramètres : « Le renouvellement d'air par ouverture des fenêtres dépend d'un nombre important de paramètres tels que le vent, la température extérieure, le type de fenêtre, la surface et la durée d'ouverture. »

Il nous a semblé que le seuil d'une aération par jour n'était pas jugé suffisant durant ce temps de crise étant donnée quelle est déjà la fréquence minimale préconisée dans le guide de 2007 : « En l'absence d'un contrôle applicable du taux horaire de renouvellement de l'air, il est simplement recommandé d'assurer une aération quotidienne des locaux (accord professionnel). »

La dernière recommandation dans le guide des réponses rapides émises par la DGS en 2021 recommande « d'assurer la ventilation naturelle par l'aération des espaces clos par ouverture des fenêtres en début et fin de consultation, et entre deux patients pour le lieu de consultation et/ou de soins, notamment en cas de gestes générant des aérosols. » Notre questionnaire n'explorant par la spécificité des gestes générant les aérosols et la mesure consistant à aérer de manière systématique entre chaque consultation ne nous semblant peu réaliste, nous avons décidé de maintenir un seuil d'aération minimum acceptable de deux fois par jour. En effet, le nombre moyen de consultation par jour par médecin étant de 22 selon une étude réalisée en 2017(23), une aération de plusieurs minutes 20 fois par jour ne nous semblait pas envisageable.

Deux praticiens ont déclaré avoir une aération permanente de leur salle de consultation avec les fenêtres ouvertes en permanence. Il n'est pas préconisé d'élargir la mesure à ce point. Bien que permettant une aération optimale, la météo et la nécessité d'une sécurité du secret médical pourraient être des raisons expliquant cela.

Une des solutions qui présente le plus d'avantage et le moins d'inconvénient lorsque la ventilation se fait par ouverture des fenêtres est la mise en place d'un capteur de CO^2 (4) qui indique le moment où il faut aérer (impératif à partir de 800ppm ; idéalement taux proche de 400ppm). Ces capteurs, doivent impérativement être installés correctement dans la pièce afin de refléter la teneur moyenne de celle-ci. Trop proche d'une aération naturelle ou d'une bouche de ventilation, il sous-estime la teneur en CO^2. Trop proche d'une source chaude de type chauffage ou à proximité immédiate d'une personne qui expire, il surestime cette teneur.

La HSCP ainsi que la DGS préconisent le renouvellement de l'air intérieur par un système mécanique. Des filtres y sont fréquemment ajoutés réduisant d'autant plus la concentration en microgouttelettes infectantes.

Cependant, ce que notre questionnaire n'explore pas est le type de ventilation mécanique. Par exemple, il pourrait y avoir confusion avec les climatiseurs standards en zone chaude qui consistent uniquement à refroidir l'air intérieur sans effet de diminution des aérosols infectants, ayant même un surrisque lorsque le flux est dirigé vers une personne. Ces derniers dispositifs ne sont pas considérés comme des systèmes de renouvellement d'air. De plus, même avec un équipement adéquat, il faut s'assurer d'un bon entretien de ce dernier, ainsi que de la vérification de plusieurs paramètres dont l'absence d'obstruction externe perturbant les entrées et sorties de l'air.

Il serait intéressant de réaliser une étude observationnelle avec vérification sur place de la conformité de l'équipement relatif à l'aération.

- *Lavage des mains entre chaque patient*

Le lavage des mains en milieu de soin est un sujet très étudié depuis de nombreuses années tant son importance dans la prévention des infections nosocomiales est admise.(18)
Nous nous intéressons ici au lavage des mains systématiques en dehors des situations spécifiques de soins invasifs. Bien que la préconisation officielle soit de se laver les mains après chaque contact du patient ou d'un objet ayant été au contact du patient (donc potentiellement plusieurs fois par consultation), plusieurs études explorent ce phénomène avec un lavage des mains entre chaque patient. Elles montrent que la mise en application de cette mesure, bien que fondamentale, peut parfois être négligée par le corps soignant, du fait de plusieurs facteurs dont le principal reste le temps disponible pour le réaliser de manière systématique.

Il nous a semblé intéressant d'interroger les médecins généralistes vis-à-vis de cette pratique qui rappelons-le est une des principales mesures plébiscitées en population générale tout comme en milieu de soin. Les nombreuses études montrent que la bonne conduite du personnel soignant en matière d'hygiène des mains peut être améliorée par des protocoles de rappels fréquents sous différentes formes, mais qu'à l'arrêt des sollicitations ou programmes d'incitation, celle-ci revenait à un niveau antérieur à l'intervention. D'où la nécessité de rappeler son importance dans les milieux de soins.

Dans notre étude, 94.4% des médecins déclarent se laver les mains entre chaque patient. Ce taux est nettement supérieur aux résultats des études antérieures à la pandémie sur le sujet, notamment un travail de thèse de 2008(24).

Tableau 9. Différentes mesures de proportion de MG qui se lavent les mains entre chaque patient. Issue de l'étude de SALABERT. D

Etude de Mme VANAQUER, 1994	59,60%
Etude de Madame GUIGNON, 2002	48,30%
Etude de Madame REZGUI, 2003	54,50%
Etude de Mme DELATTRE, 2003	67,10%
Etude de Mme BERTHELOT, 2004	44,50%

Cependant, notre recueil est déclaratif, et en matière d'hygiène, plusieurs études suggèrent que les médecins ont tendance à déclarer un bon comportement même lorsqu'il n'est pas constaté.(17,18)

- *Désinfection du matériel ou des surfaces touchés par les patients*

Dans notre étude, 48.4% des praticiens déclarent réaliser systématiquement une désinfection des surfaces et matériels touchés par le patient. La question est assez globale et nous avons choisi ici de ne pas détailler chaque surface ou objet potentiellement touchés par le patient.

La dernière mise à jour du guide du ministère de la santé(9) préconise un nettoyage systématique des locaux (sols et surfaces fréquemment touchés par les patients) à 2 fois par jour. Mais aussi un nettoyage systématique des surfaces ayant été touchées par les patients.

Cependant le nettoyage dans les cabinets de médecine libérale peut être réalisé par le médecin généraliste ou par un autre membre du cabinet médical (femme de

ménage, infirmiere, secrétaire, etc..). Le détail du protocole de nettoyage recommandé étant complexe et regroupant différents champs à explorer, nous avons donc choisi de n'intégrer que la mesure d'adaptation consistant à nettoyer les surfaces touchées par le patient.
Il serait néanmoins intéressant de détailler le protocole de nettoyage de chaque cabinet médical (intégrant tous les espaces : attente / accueil /consultation / toilettes etc..) ce qui pourrait faire (et a déjà fait) l'objet d'un protocole de recherche à lui-seul.

Bien que la contamination croisée par l'intermédiaire d'une surface ou objet est un mode prouvé de contagiosité, certaines études tendent à suggérer que ce mode de contamination (surtout par les sols) n'est pas le principal et pourrait être négligeable.(25) En effet dans cette étude, la persistance de virus actif plusieurs heures après dépôt de fomites créées artificiellement n'était confirmée que lorsque la concentration initiale était bien plus élevée que les concentrations observées en vie réelle. L'auteur suggère donc qu'il s'agit principalement d'un mode de contamination possible dans un laps de temps court (sans en préciser la durée) entre le moment ou un patient émet des gouttelettes infectantes et le moment ou un autre patient touche la surface à son tour. Il n'y a cependant pas, à notre connaissance, d'autre étude que sur le SARS-COV de 2003 qui prouverait l'absence de persistance de matériel viral infectant sur les surfaces inertes. L'HCSP classe d'ailleurs ce mode de contamination comme moins déterminant par rapport aux deux autres modes de contamination.(4)
De nouvelles études sur les nouveaux variants pourraient aider à mieux cerner le phénomène de contaminations croisées par les fomites.

Le principe de précaution semble donc primer principalement à propos des objets souvent touchés (poignées de porte, bureau, table d'examen etc..) sur lesquels le matériel viral est fréquemment retrouvé.

D. Objectifs secondaires

Vaccination

Nos résultats tendent à montrer que la proportion de médecins généralistes jouant un rôle actif dans la vaccination reste élevée. La proportion de médecins ayant coché « je ne participe pas à la campagne de vaccination (22.2%) est probablement sous-estimée puisque lorsque le praticien a choisi comme seule réponse « j'oriente mes patients vers une tiers personne », on pourrait supposer qu'ils ne participent donc pas à la vaccination anti-COVID. Ils représentent 9.5% de notre échantillon. On pourrait donc ajuster le résultat en supposant que les médecins ne participant pas activement à la vaccination représentent 31.7% de notre échantillon. Par déduction, les médecins généralistes activement impliqués représentent 68.3% de notre échantillon. Ce chiffre ne reflète que la participation active des médecins généralistes à un instant « T ».

Il n'y a pas d'information recueillie concernant leur participation antérieure, ni le pourcentage de patientèle à risque vaccinée, ni même sur le volume de vaccinations réalisées (rappels épisodiques pour sa propre patientèle ou bien rendez-vous ouverts à tous, etc…).

Pour mettre en perspective nos résultats, nous constatons que la Charente-Maritime a un taux de vaccination du schéma initial légèrement plus élevé que la moyenne nationale au moment de notre recueil de données (84.1% vs 78.4%).(26)

Analyse en sous-groupe

Les résultats significatifs concernant l'association entre faire partie du groupe des médecins généralistes n'appliquant pas les mesures de préventions et la zone d'exercice sont issus d'un calcul à l'aide du test exact de Fischer sur l'échantillon avec de très petits effectifs dans le groupe « non appliquées ». Il est difficile d'affirmer que cette association pourrait se retrouver dans la population, et dépend très fortement du seuil choisi pour notre critère de jugement principal.

LIMITES

A. Biais de sélection

Biais de volontariat

Nous supposons que dans notre étude ce biais est important puisque le taux de réponse est à peine supérieur à 50%. Il est fort probable que les répondants aient un intérêt plus marqué dans l'hygiène au cabinet médical, ainsi que dans les mesures de préventions au sens large.
Nous n'avons pas recueilli le motif de refus de participation, ce qui pourrait apporter des données intéressantes.

Nous avons tout de même intégré à notre questionnaire un contrôle de cohérence à la question 9 afin de limiter ce biais en ne prenant pas en compte les médecins ayant répondu « à la va-vite », il nous a permis d'éliminer deux questionnaires dont l'interprétation était impossible du fait de ces incohérences.

B. Biais de mesures

Biais de mémorisation

Certaines questions comprennent le terme « systématique » ou bien interrogent le praticien sur la fréquence moyenne d'une action qu'il faisait au cours de la journée (ventilation, utilisation de la téléconsultation, etc..). Cela suppose de chercher dans ses souvenirs et génère donc ce type de biais. La préconisation des mesures a été variable au cours des deux années de pandémies précédant le recueil. Bien que nous ayons insisté sur le fait que nous demandions aux praticiens de répondre en fonction de leur organisation actuelle (au moment du recueil), il n'est pas impossible que certains comportements soient en réalité décrits de manière rétrospective, avec des souvenirs pouvant être partiellement erronés.

Biais de déclaration

Comme dans tout questionnaire, et particulièrement ceux explorant l'hygiène, le phénomène de déclaration est souvent un biais majeur. En effet, le médecin est

souvent responsabilisé et sensibilisé au cours de son cursus à la nécessité d'offrir un protection minimale acceptable en milieu de soin avec des règles d'hygiènes minimales dans l'organisation et le soin qu'il apporte à ses patients.

Ce comportement vertueux amène souvent les médecins (ou tout soignant) à déclarer en excès ce type de comportement et à sous déclarer des comportements qui semblent contraire à la recommandation. La plupart des études intégrant un questionnaire déclaratif couplé à une observation factuelle en milieu de soin, met en évidence la différence entre l'observation d'un comportement et la déclaration de ce dernier. Cette différence est souvent importante, tout du moins non négligeable en matière d'hygiène. En effet l'hygiène optimale en milieu de soin est chronophage, rigoureuse, complexe et multifactorielle. Dans un contexte de tension du système de soin, avant pandémie et d'autant plus marquée pendant/après pandémie, elle est souvent imparfaite (cf. discussion Hygiène des mains).

C. Questionnaire

Certains participant ont répondu librement à des questions qui ne comportaient pas de champs libres à leur expression. Ce qui suggère que les réponses possibles proposées ne sont pas exhaustives pour décrire le phénomène. Comme discuté pour certaines mesures, les termes choisis pour la formulation de certaines questions peuvent induire en erreur.

En outre, le choix d'interroger les praticiens sur une mesure plutôt qu'une autre est subjectif bien qu'argumenté dans ce travail. L'utilisation d'une méthode de Focus group ou d'une méthode Delphi pourrait diminuer cette subjectivité.

Les modalités de ventilation explorées par les questions 17 et 20 n'ont pas été renseignées à chaque fois, nous laissant une interprétation global impossible. Il en est de même quand l'exploitation des modalités de réponse à la question 5 relative à la consultation à distance.

Un questionnaire numérique avec réponse obligatoire, un entretien direct, ou une étude qualitative sur le sujet, auraient permis de répondre plus précisément à ces problématiques.

D. Perspectives

Les limites de notre étude nous ouvrent la perspective d'approfondir la problématique de l'organisation relative à la prévention des contaminations à SARS-COV-2 dans nos cabinets de médecine générale :

- Répliquer notre étude en y intégrant une observation directe des cabinets médicaux en se déplaçant pourrait nous permettre de s'affranchir du biais de déclaration que nous suspectons majeur dans notre étude.

- Certains phénomènes dont nous avons étudié la fréquence sont nouveaux ou peu explorés. Certaines modalités ne sont encore probablement pas établies puisqu'on peut caricaturalement dire qu'il existe autant d'organisation du cabinet médical que de médecin généraliste. Une étude qualitative afin de mieux définir les modalités possibles de certaines mesures de prévention pourrait être utile.

- De la même façon, nous n'explorons que très peu les raisons justifiant l'application d'une mesure ou d'une autre. Nous constatons une très grande disparité dans l'application des mesures (allant de 5.5% à 96.0% d'application).
Est-ce par ce que le praticien ressent une contrainte (liée au temps disponible car mesure chronophage, contrainte budgétaire, contrainte éthique) ? Est-ce à cause de certaines représentations que le praticien a de l'hygiène ou des mesures préconisées ? Est-ce à cause du niveau de connaissance du praticien ? Des études qualitatives antérieures nous ont permis de mieux comprendre certaines applications de mesures, mais la plupart restent peu étudiées. Ici aussi une étude qualitative afin d'en explorer les causes serait intéressante.

- La mise en œuvre d'une évaluation des pratiques cliniques avec un programme de rappels des différentes possibilités d'organisation du cabinet médical pourrait avoir un impact positif dans la réduction des infections nosocomiales dans nos cabinets médicaux. On rappelle qu'en matière d'hygiène en milieu de soin, la répétition et la stabilité dans le temps des incitations à l'application des bons comportements est primordiale à un maintien d'une qualité des soins.

CONCLUSION

Le résultat de notre étude suggère statistiquement que les mesures organisationnelles de prévention des contaminations sont bien appliquées en Charente-Maritime 2 ans après le début de la pandémie à SARS-COV-2.

Cependant nous ne pouvons occulter l'existence de biais, et la sur-représentation des jeunes médecins généralistes ne nous permet pas de conclure sur la population d'intérêt à partir de notre échantillon. Nous pouvons tout de même suggérer que les médecins généralistes de Charente-Maritime ont porté un intérêt certain à la prévention des contaminations au sein de leur cabinet médical.

Enfin, par son caractère observationnel, transversal, l'étude présente un faible niveau de preuves scientifiques (niveau 4) ou grade C selon les recommandations de la HAS mais permet de préparer des études de plus grande valeur méthodologique.

Ce travail nous ouvre la perspective d'approfondir la problématique de l'organisation de nos cabinets de médecine générale dans un contexte où notre système de soin doit s'adapter à de nouveaux pathogènes afin d'offrir une sécurité pour nos patients.

BIBLIOGRAPHIE

1. Corinne Challand, Olivasoa Razafindramanana. Surmortalité dans le Grand Est de mars 2020 à mars 2021 : la deuxième vague moins meurtrière que la première - Insee Analyses Grand Est - 133. 2021. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/5387240

2. Davin-Casalena B, Jardin M, Guerrera H, Mabille J, Tréhard H, Lapalus D, et al. The impact of the COVID-19 epidemic on primary care in South-eastern France: implementation of a real-time monitoring system based on regional health insurance system data. Rev Epidemiol Sante Publique. oct 2021;69(5):255-64.

3. Coronavirus : chiffres clés et évolution de la COVID-19 en France et dans le Monde. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19/coronavirus-chiffres-cles-et-evolution-de-la-covid-19-en-france-et-dans-le-monde

4. HCSP. Avis relatif à l'adaptation des mesures d'aération, de ventilation et de mesure du dioxyde de carbone (CO2) dans les établissements recevant du public (ERP) pour maîtriser la transmission du SARS-CoV-2. 2021. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1009

5. HAS. RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES - Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical. 2007. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/hygiene_au_cabinet_medical_-_recommandations_2007_11_27__18_45_21_278.pdf

6. DGS - Ministère des solidarités et de la santé. PRÉPARATION AU RISQUE ÉPIDÉMIQUE Covid-19 - Établissements de santé Médecine de ville -Établissements médico-sociaux -GUIDE METHODOLOGIQUE. 2020. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_methodologique_covid-19-2.pdf

7. DGS - Ministère des solidarités et de la santé D. PREPARATION A LA PHASE ÉPIDÉMIQUE Covid-19 -Établissements de santé Médecine de ville -Établissements et services médico-sociaux - GUIDE METHODOLOGIQUE. 2020. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide-covid-19-phase-epidemique-v15-16032020.pdf

8. DGS - Ministère des solidarités et de la santé. FICHE PROFESSIONNELS DE SANTÉ DE VILLE ORGANISATION DES CABINETS DE VILLE DANS UN CONTEXTE DE POURSUITE DE L'ÉPIDÉMIE COVID-19 ET EN PHASE DE DÉCONFINEMENT. 2020. Disponible sur: https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/system/files/2020-05/COVID_19_PS_Fiche_Organisation_Cabinet_Ville_Deconfinement.pdf

9. HAS S. Réponses rapides dans le cadre de la Covid-19 – Mesures de prévention de la transmission du SARS-CoV-2 pour la prise en charge des patients en milieu de soins (hors établissements de santé et médico-sociaux). 2021. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-11/20spa198_covid19_mesures__prevention_transmission_sars-cov2_pec_patients_milieu_soins_mel.pdf

10. HCSP. Préconisations du Haut Conseil de la santé publique relatives à la réduction du risque de transmission du SARS-CoV-2 par la ventilation et à la gestion des effluents des patients COVID-19. 2020. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=783

11. HCSP. Covid-19 : contrôle et prévention de la diffusion des nouveaux variants du virus en milieu de soins. 2021. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=978

12. 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. 2020. Disponible sur: https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2020/02/Avis-SF2H-Soins-et-Deconfinement-VF-du-12-mai.pdf

13. GERARD-VARET JF, BOUET P. CNOM - ATLAS DE LA DÉMOGRAPHIE MÉDICALE EN FRANCE - 2021. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1riyb2q/atlas_demographie_medicale_-_cnom_-_2021.pdf

14. Cadnum JL, Jencson AL, Donskey CJ. Do plexiglass barriers reduce the risk for transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)? Infect Control Hosp Epidemiol. 2 nov 2021;1-4.

15. NHS Digital. Appointments in General Practice August 2020. NHS Digital. Disponible sur: https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/appointments-in-general-practice/august-2020

16. Lackey S, Schmidtke KA, Vlaev I. A mixed-methods study describing behavioral factors that influenced general practitioners' experiences using triage during the COVID-19 pandemic. BMC Fam Pract. déc 2021;22(1):146.

17. Noblet-Roulin L. Impact de l'épidémie de COVID-19 sur les pratiques d'hygiène en médecine générale. :85.

18. Pittet D. Hygiène des mains : révolutions, normalisation, globalisation. Rev Médicale Suisse. 2009;

19. CNOM. Synthèse le port du masque - CNOM. 2022. Disponible sur: https://www.cdom38.org/medias/port_du_masque__septembre_2022.pdf

20. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Lancet Lond Engl. 27 juin 2020;395(10242):1973-87.

21. Hemmer CJ, Hufert F, Siewert S, Reisinger E. Protection From COVID-19–The Efficacy of Face Masks. Dtsch Arzteblatt Int. 5 févr 2021;118(5):59-65.

22. Muthusamy J, Haq S, Akhtar S, Alzoubi MA, Shamim T, Alvarado J. Implication of coughing dynamics on safe social distancing in an indoor environment—A numerical perspective. Build Environ. déc 2021;206:108280.

23. Doctolib. « Comment travaillent les médecins généralistes ? » Une étude de Doctolib sur l'activité des médecins généralistes. 2017. Disponible sur: https://toute-la.veille-acteurs-sante.fr/files/2017/05/170429_Synth%C3%A8se-Etude_MG.pdf

24. SALABERT D. THÈSE DOCTORAT EN MÉDECINE L'HYGIENE ... - CMGE - UPMC. yumpu.com. 2008. Disponible sur: https://www.yumpu.com/fr/document/read/17076337/these-doctorat-en-medecine-lhygiene-cmge-upmc

25. Goldman E. Exaggerated risk of transmission of COVID-19 by fomites. Lancet Infect Dis. août 2020;20(8):892-3.

26. Assurance Maladie. Vaccination par âge, type de vaccin et département de résidence — Data vaccin Covid. Disponible sur: https://datavaccin-covid.ameli.fr/pages/type-vaccins/

Annexes

Annexe 1. Questionnaire

QUESTIONNAIRE – SEULE FEUILLE A GLISSER DANS L'ENVELOPPE RETOUR

Merci de répondre directement sur la feuille :

- ○ Ronds: une seule réponse
- ❑ Carrés :plusieurs réponses possibles

1) Dans votre cabinet, qui participe à la prise de rendez-vous ? (plusieurs réponses possibles)

- ❑ Vous-même
- ❑ Secrétariat téléphonique
- ❑ Secrétariat physique
- ❑ Agenda en ligne

2) Avez-vous organisé votre agenda avec des plages de « sans-rendez-vous ? »

○ Oui ○ Non

3) Tous motifs confondus, utilisez-vous actuellement la téléconsultation (avec vidéo) de manière régulière ?

- ○ Je ne pratique pas la téléconsultation
- ○ Une fois par jour en moyenne
- ○ Entre 6 et 10 téléconsultations par jour
- ○ moins d'une fois par jour en moyenne
- ○ Entre 2 et 5 téléconsultations par jour
- ○ Plus de 10 téléconsultations par jour

4) Lors de la prise de rendez-vous pour des patients à risque de transmission, essayez-vous de faire en sorte que le patient ne consulte pas physiquement dans votre cabinet médical ?

○ Oui ○ Non

5) Si vous avez répondu OUI à la question [4] : quelle réponse apportez-vous à leur demande de soin ? (Plusieurs réponses possibles)

- ❑ Je propose une téléconsultation avec vidéo
- ❑ Je propose une téléconsultation en appel téléphonique
- ❑ Je propose des conseils par mails
- ❑ Je leur donne les consignes de surveillance et les signes devant les amener à reprendre un avis médical en urgence

6) Avez-vous une ou des plage(s) horaire(s) régulière(s) dédiée(s) aux consultations physiques des patients à risque de transmission ? (Par exemple regrouper les consultations pour motif COVID à la fin d'une demi-journée)

○ oui ○ non

7) Avez-vous une signalétique à l'entrée du cabinet incitant au port du masque, au respect des gestes barrières et à la distanciation sociale ?

○ Oui ○ Non

8) Si vous avez un(e) secrétaire sur place au cabinet médical, oriente-t 'il(elle) les patients à risque de transmission vers un lieu d'attente différent des patients non-COVID ?

○ Oui ○ Non

9) Si vous avez un(e) secrétaire sur place au cabinet médical, est-il (elle) protégé(e) par un Hygiaphone ou autre séparation physique (vitre, plexiglass etc..) ?

○ Oui ○ Non

10) Avez-vous à disposition une solution hydroalcoolique à l'accueil des patients ?

○ Oui ○ Non

11) Mettez-vous à disposition des masques chirurgicaux pour les patients venant consulter sans masque ?

○ Oui ○ Non

12) Dans la mesure du possible, les accompagnants non-indispensables à la consultation se voient-ils proposés de ne pas rentrer dans les locaux ?

○ Oui ○ Non

13) Utilisez-vous des espaces d'attente distincts entre vos patients non-COVID et les patients à risque de transmission ?

○ Oui ○ Non

14) Si vous avez répondu OUI à la question 13, quel type d'espace est dédié aux patients à risque de transmission ?

- ○ Une salle d'attente dédiée
- ○ Consigne d'attendre à l'extérieur du cabinet
- ○ Consigne d'attendre dans sa voiture
- ○ Autre :

15) Avez-vous pu organiser votre ou vos espace(s) d'attente afin de respecter la distanciation sociale de > 1m entre chaque patient ?

○ Oui ○ Non

SUITE AU VERSO

16) Concernant le matériel mis à disposition dans la salle d'attente : (plusieurs réponses possibles)

- ❑ Des mouchoirs à usage unique
- ❑ Des poubelles munies de sacs et d'un couvercle
- ❑ Du gel antiseptique ou une solution hydroalcoolique pour le lavage des mains
- ❑ Des jouets et/ou livres pour les enfants
- ❑ Des magazines et/ou journaux

17) Concernant la ventilation de votre ou vos espaces d'attente : (plusieurs réponses possibles)

- ❑ Je ventile une fois par jour
- ❑ Je ventile deux fois par jour
- ❑ Je ventile plus de deux fois par jour
- ❑ Je n'ai pas la possibilité de le ou les ventiler
- ❑ Elle(s) possède(nt) une ou des fenêtres le permettant
- ❑ J'ai une installation permettant un renouvellement de l'air à l'aide d'un système mécanique.
- ❑ J'ai un capteur de CO2 qui m'indique lorsqu'il est nécessaire de ventiler
- ❑ Autre :

18) Avez-vous un espace de consultation distinct dédié aux patients à risque de transmission nécessitant une évaluation clinique présentielle ?

○ Oui ○ Non

19) Avez-vous une solution hydroalcoolique à disposition des patients dans votre bureau de consultation ?

○ Oui ○ Non

20) Concernant la ventilation de votre ou vos espaces de consultation : (plusieurs réponses possibles)

- ❑ Je ventile une fois par jour
- ❑ Je ventile deux fois par jour
- ❑ Je ventile plus de deux fois par jour
- ❑ Je n'ai pas la possibilité de les ventiler
- ❑ Elle(s) possède(nt) une ou des fenêtres le permettant
- ❑ J'ai une installation permettant un renouvellement de l'air à l'aide d'un système mécanique
- ❑ J'ai un capteur de CO2 qui m'indique lorsqu'il est nécessaire de ventiler
- ❑ Autre :

21) Est-ce que vous vous désinfectez les mains par friction hydroalcoolique ou lavage au savon entre chaque patient ?

○ Oui ○ Non

22) Désinfectez-vous de manière systématique les surfaces ou le matériel ayant été au contact du patient entre chaque consultation ?

○ Oui ○ Non

23) Concernant votre participation actuelle à la campagne de vaccination anti-COVID pour les rappels ou les primo vaccinations (plusieurs réponses possibles) :

- ❑ J'organise au sein du cabinet des créneaux de vaccination
- ❑ Je participe à une vacation dans un centre de vaccination extérieur
- ❑ J'oriente mes patients vers une tiers personne agrée à la vaccination (en centre ou en pharmacie…)
- ❑ Je ne participe pas à la vaccination actuellement
- ❑ Autre :

Vos caractéristiques :

24) Votre mode d'exercice :

○ Seul ○ En groupe

25) Vous exercez en zone :

○ Urbaine ○ Semi-rurale ○ rurale

26) Concernant votre âge :

- ○ J'ai moins de 31 ans
- ○ J'ai entre 31 et 40 ans révolus
- ○ J'ai entre 41 et 50 ans révolus
- ○ J'ai entre 51 et 60 ans révolus
- ○ J'ai plus de 61 ans

27) Je suis :

○ Un homme ○ Une femme

Merci de me plier et de me glisser dans l'enveloppe préaffranchie s'il vous plait.

Vous avez ma reconnaissance éternelle pour le temps que vous m'avez accordé

LIESENFELT MARTIN

Annexe 2. Notice explicative

Bonjour chères futures consœurs, chers futurs confrères,

Je sollicite **3 minutes de votre précieux temps** afin de répondre à ce court questionnaire de thèse puis de glisser ce dernier dans **l'enveloppe préaffranchie.**

L'objectif de cette étude est de **mesurer la prévalence de l'application des mesures de prévention de la contamination à SARS COV-2** au sein de vos cabinets médicaux en Charente-Maritime, aujourd'hui, deux ans après le début de la pandémie.

Ces mesures d'applications ont été réunies dans ce questionnaire à partir des centaines de mails de la DGS, des diverses recommandations des ARS et instituions locales de Charente-Maritime, ainsi que des mesures gouvernementales en vigueur dans le pays.

Les niveaux de preuves faibles sur l'efficacité de ces mesures et le caractère parfois contraignant de leur mise en application, ont été le point de départ de ce travail.

Par soucis de clarté nous définirons :

Les patients à risque de transmission comme étant les patients présentant des **symptômes de la COVID-19**, les **patients testés positifs au SARS-COV-2**, ainsi que **les patients cas contact**.

Les patients NON-COVID désigneront les patients ne répondant pas à ces critères.

Ce questionnaire comporte majoritairement des questions à réponses fermées.

Merci de nous accorder ce temps pour concrétiser notre travail

LIESENFELT MARTIN, interne de médecine générale et sa directrice de thèse Dr SEGOLENE MASSE-BARET

Annexe 3. Fiche DPO

Vos droits à la confidentialité et respect de la sécurité de vos données

Vous êtes libre de d'accepter ou de refuser de participer à cette étude. En adressant par retour de courrier le questionnaire rempli vous acceptez que vos données soient traitées dans le cadre de ma thèse. Sachez qu'à la réception du questionnaire, vos données seront intégrées dans un tableau pour être ensuite exploitées statistiquement. L'enveloppe sera quant à elle détruite juste après. Vos données deviendront anonymes et il ne sera plus possible de les relier à votre identité, ce processus garantit la confidentialité de vos données. Une fois cette opération faite vous ne pourrez plus demander le retrait de vos données. En adressant par retour de courrier le questionnaire vous indiquez avoir compris l'ensemble des informations.

Vos droits à poser des questions

Pour toute information complémentaire à propos de cette enquête, vous pouvez me joindre à l'adresse martin.liesenfelt@hotmail.fr ou au 0660676145

Je vous remercie infiniment pour le temps que vous m'accordez.

Conformité du traitement au règlement général sur la protection des données (RGPD) et à la loi Informatique et libertés

Le traitement de vos données a été déclaré au registre des traitements de l'université de Poitiers.

Conformément à l'article 13 du RGPD, les informations suivantes vous sont communiquées :

Responsable du traitement : l'Université de Poitiers

Base légale du traitement (article 6 RGPD) : mission d'intérêt public article 6.1.e

Déléguée à la protection des données (DPO) : (dpo@univ-poitiers.fr)

Destinataires des données (toute personne amenée à manipuler les données) : Martin Liesenfelt

Durée de conservation des données : 2 mois maximum

Au retour des questionnaires, l'enveloppe sera détruite et les données collectées ne seront plus reliées à votre identité ainsi il ne sera plus possible de vous opposer à leur traitement.

Ces données anonymisées seront transmises à la directrice de thèse et l'attachée de recherche clinique de l'hôpital de La Rochelle

Droits sur vos données à caractère personnel

Vous pouvez exercer vos droits d'accès auprès de monsieur Martin Liesenfelt ou de la déléguée à la protection des données à dpo@univ-poitiers.fr Si vous estimez que les réponses apportées ne sont pas satisfaisantes, vous disposez du droit d'introduire une réclamation auprès de la Cnil – Commission nationale de l'informatique et des libertés, autorité de contrôle de l'application du RGPD. .

Annexe 4. Signalétique gestes barrières

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Santé publique France

INFORMATION CORONAVIRUS

COVID-19

PROTÉGEONS-NOUS LES UNS LES AUTRES

Porter un masque quand il est obligatoire ou recommandé

Aérer chaque pièce 10 minutes toutes les heures

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

Saluer sans serrer la main et arrêter les embrassades

Tousser ou éternuer dans son coude ou dans un mouchoir

Se moucher dans un mouchoir à usage unique puis le jeter

GOUVERNEMENT.FR/INFO-CORONAVIRUS

0 800 130 000
(appel gratuit)

14 mars 2022

SERMENT

⌘⌖⌘⌖⌘

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

⌘⌖⌘⌖⌘

Résumé :

Contexte : La pandémie à SARS-COV-2 et ses variants a mis en déroute les systèmes de soins modernes en quelques semaines. Les adaptations organisationnelles de la société et en particulier du système de soins ont été inédites. La phase épidémique sur le territoire français a imposé une préparation de la médecine de ville à l'afflux massif de patients. Des protocoles ont été émis et mis à jour au fur et à mesure de la pandémie. Notre objectif est de regrouper les mesures organisationnelles des cabinets de médecine générale permettant de limiter les contaminations au sein du cabinet médical et de déterminer leur application deux ans après le début de l'épidémie sur notre territoire.

Méthode : Etude épidémiologique transversale descriptive au moyen d'un questionnaire envoyé au printemps 2022 par voie postale à 250 médecins généralistes du département de la Charente-Maritime. Etude sur 21 mesures sélectionnées. Création d'un score d'application de ces mesures, utilisé comme critère de jugement principal. Chacune des mesures appliquées représente 1 point. Score maximum 21. Le seuil permettant d'affirmer que le praticien applique les mesures est au minimum un score de 11/21.

Résultat : taux de réponse de 51.2% sans relance. 128 réponses dont 2 questionnaires non-inclus pour incohérence des réponses. 97.6 % des médecins de notre échantillon ont appliqué à leur cabinet médical les mesures de prévention des contaminations à SARS-COV-2, avec un IC95 [95.0% ; 100%]. Score moyen de l'échantillon 14.7/21.

Conclusion : Bonne application des mesures de prévention de la contamination à SARS-COV-2 dans notre échantillon. Mais existence de biais importants de mesure et de sélection ne permettant pas de généraliser. Intérêt de mener des études qualitatives pour mieux explorer les comportements et les raisons expliquant la disparité de l'application des mesures. Intérêt de proposer des études avec un observateur extérieur au cabinet pour s'affranchir du biais de déclaration. Intérêt de proposer des interventions de sensibilisation régulière à l'hygiène au cabinet médical, comme suggéré par toutes les études antérieures relatives à l'hygiène en milieu de soin.

Mots-clés : SARS-COV-2, COVID-19, Médecine générale, Hygiène, organisation du cabinet médical