



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE DE LORRAINE
2019

FACULTE DE MEDECINE DE NANCY
N°

THESE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement
Dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

Par

Jean-Baptiste PIRONON

Le 11 Mars 2019

Hygiène et recommandations en médecine générale :
Enquête auprès des omnipraticiens de la Meuse (55)

Membres du jury de la thèse :

Mme le Professeur E. SCHVOERER : Présidente du jury

Mr le Professeur C. RABAUD : Jury

Mme le Professeur E. ALBUISSON : Jury

Mme le Docteur M. RIFF : Jury et Directrice de thèse



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**



**FACULTÉ de MÉDECINE
NANCY**

**Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT**

**Doyen de la Faculté de Médecine
Professeur Marc BRAUN**

**Vice-doyenne
Pr Laure JOLY**

Assesseurs :

Premier cycle : Dr Julien SCALA-BERTOLA
Deuxième cycle : Pr Marie-Reine LOSSER
Troisième cycle : Pr Laure JOLY
SIDES : Dr Julien BROSEUS
Formation à la recherche : Dr Nelly AGRINIER
Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER
CUESIM : Pr Stéphane ZUILY

Chargés de mission

Bureau de docimologie : Dr Guillaume VOGIN
Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER
PACES : Dr Mathias POUSSEL
International : Pr Jacques HUBERT
Vie Facultaire : Dr Philippe GUERCI

Président de Conseil Pédagogique : Pr Louise TYVAERT
Président du Conseil Scientifique : Pr Jean-Michel HASCOET

=====

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER - Professeur Henry COUDANE

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY
Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL - Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE
Jean-Louis BOUTROY - Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL -
Claude CHARDOT
Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER - Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE - Emile de
LAVERGNE
Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean-Bernard DUREUX - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE - Bernard FOLIGUET -
Jean FLOQUET
Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD
Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Gilles GROSDIDIER - Philippe HARTEMANN - Gérard
HUBERT
Claude HURIET - Michèle KESSLER - François KOHLER - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire
LAXENAIRE
Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre
MALLIÉ
Philippe MANGIN - François MARCHAL - Jean-Claude MARCHAL - Yves MARTINET - Pierre MATHIEU Michel
MERLE
Daniel MOLÉ - Pierre MONIN - Pierre NABET - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN -
Claude PERRIN
Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Francis RAPHAEL - Antoine
RASPIILLER
Denis REGENT - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel
SIBERTIN-BLANC
Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Paul
VERT

Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER – Denis ZMIROU

=====

A. PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Pierre BEY - Henry COUDANE - Serge BRIANÇON - Jean-Pierre CRANCE - Gilbert FAURE
Bernard FOLIGUET - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Michèle KESSLER - François KOHLER
Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Yves MARTINET - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Luc PICARD
François PLENAT - Jean-Pierre VILLEMOT

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^e Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : (Anatomie)

Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ

2^e sous-section : (Histologie, embryologie et cytogénétique)

Professeur Christo CHRISTOV

3^e sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Professeur Jean-Michel VIGNAUD – Professeur Guillaume GAUCHOTTE

43^e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{re} sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2^e sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD - Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER – Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

44^e Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER

2^e sous-section : (Physiologie)

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUEL

3^e sous-section (Biologie cellulaire)

Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

4^e sous-section : (Nutrition)

Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

45^e Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)

Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2^e sous-section : (Parasitologie et Mycologie)

Professeure Marie MACHOUART

3^e sous-section : (Maladies infectieuses ; maladies tropicales)

Professeur Bruno HOEN - Professeur Thierry MAY - Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

46^e Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (Épidémiologie, économie de la santé et prévention)

Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN

4^e sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47^e Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Professeur Pierre FEUGIER

2^e sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)

Professeur Thierry CONROY - Professeur François GUILLEMIN - Professeur Didier PEIFFERT - Professeur Frédéric MARCHAL

3^e sous-section : (Immunologie)

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

4^e sous-section : (Génétique)

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

48^e Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1^{re} sous-section : (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER
Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

2^e sous-section : (Médecine intensive-réanimation)

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY

3^e sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

4^e sous-section : (Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie)

Professeur Nicolas GIRERD - Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL - Professeur Faiez ZANNAD

49^e Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1^{re} sous-section : (Neurologie)

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD - Professeur Luc TAILLANDIER
Professeure Louise TYVAERT

2^e sous-section : (Neurochirurgie)

Professeur Jean AUQUE - Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

3^e sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre KAHN - Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN

4^e sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)

Professeur Bernard KABUTH

5^e sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)

Professeur Jean PAYSANT

50^e Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{re} sous-section : (Rhumatologie)

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

2^e sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

3^e sous-section : (Dermato-vénéréologie)

Professeure Anne-Claire BURSZEJN - Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

4^e sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51^e Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1^{re} sous-section : (Pneumologie ; addictologie)

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2^e sous-section : (Cardiologie)

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET - Professeur Yves JUILLIERE

Professeur Nicolas SADOUL

3^e sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)

Professeur Juan-Pablo MAUREIRA

4^e sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL - Professeur Stéphane ZUILY

52^e Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2^e sous-section : (Chirurgie viscérale et digestive)

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD - Professeure Adeline GERMAIN

3° sous-section : (Néphrologie)

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

4° sous-section : (Urologie)

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1° sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie)

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY
Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

3° sous-section : (Médecine générale)

Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

54° Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1° sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET
Professeur Emmanuel RAFFO - Professeur Cyril SCHWEITZER

2° sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

3° sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4° sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1° sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2° sous-section : (Ophtalmologie)

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD

3° sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeure Muriel BRIX

=====

B. PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61° Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Professeure Céline HUSELSTEIN

=====

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeure associée Sophie SIEGRIST

=====

C. MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1° sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON

43° Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1° sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Docteur Antoine VERGER

44° Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Catherine MALAPLATE - Docteur Marc MERTEN - Docteur Abderrahim OUSSALAH

2° sous-section : (Physiologie)

Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Mathias POUSSEL – Docteur Jacques JONAS

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

2° sous-section : (Parasitologie et mycologie)

Docteure Anne DEBOURGOGNE

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)

Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE

2° sous-section (Médecine et Santé au Travail)

Docteure Isabelle THAON

3° sous-section (Médecine légale et droit de la santé)

Docteur Laurent MARTRILLE

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Docteure Aurore PERROT – Docteur Julien BROSEUS – Docteure Maud D'AVENI (stagiaire)

2° sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)

Docteure Lina BOLOTINE – Docteur Guillaume VOGIN

4° sous-section : (Génétique)

Docteure Céline BONNET

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1° sous-section : (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

Docteur Philippe GUERCI (stagiaire)

2° sous-section : (Médecine intensive-réanimation)

Docteur Antoine KIMMOUN

3° sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)

Docteur Nicolas GAMBIER - Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{re} sous-section : (Rhumatologie)

Docteure Anne-Christine RAT

4° sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3° sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)

Docteur Fabrice VANHUYSE

4° sous-section : (Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire)

Docteure Nicla SETTEMBRE (stagiaire)

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX – Docteur Anthony LOPEZ

2° sous-section : (Chirurgie viscérale et digestive)

Docteur Cyril PERRENOT

54° Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

4° sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; Gynécologie médicale)

Docteure Eva FEIGERLOVA (stagiaire)

5° sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)

Docteure Isabelle KOSCINSKI

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : (Oto-Rhino-Laryngologie)

Docteur Patrice GALLET

=====

D. MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5° Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

7° Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

19° Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Madame Ketsia HESS - Monsieur Christophe NEMOS

66° Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

69° Section : NEUROSCIENCES

Madame Sylvie MULTON

=====

E. MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteur Cédric BERBE - Docteur Olivier BOUCHY - Docteur Jean-Michel MARTY

=====

F. DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)
Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

A notre Maître et Présidente du jury,

Mme Le Professeur Evelyne Schvoerer,

Professeur de Virologie

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous vous sommes infiniment reconnaissants de l'intérêt que vous avez porté à notre travail et de la disponibilité dont vous avez fait part durant tout notre travail. Merci également pour vos conseils et votre bienveillance à notre égard. Vos connaissances médicales et votre rigueur sont pour nous un exemple que nous nous efforcerons à suivre dans le futur.

Veillez trouver ici, Professeur, l'expression de nos plus sincères remerciements et de notre plus profonde gratitude.

A notre Maître et Juge,

**Mr Le Professeur Christian Rabaud,
Professeur de Maladies infectieuses et Maladies tropicales**

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail, en espérant qu'il saura retenir votre intérêt.

Veillez recevoir l'assurance de notre gratitude et notre profond respect.

A notre Maître et Juge,

**Mme Le Professeur Eliane Albuisson,
Professeur de Santé Publique**

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail, en espérant qu'il saura retenir votre intérêt.

Veillez recevoir l'assurance de notre gratitude et notre profond respect.

A notre Juge,

Mme Le Docteur Maria Riff,

Médecin Généraliste et Présidente du Conseil de l'Ordre des médecins de la Meuse

Un très chaleureux remerciement et une profonde gratitude d'avoir accepté d'accompagner et de diriger ce travail de thèse. Merci pour tout le temps que tu m'as consacré, pour ta bienveillance à mon égard, ton écoute et tes précieux conseils qui m'auront été très utiles durant ces nombreux mois.

Merci également pour la formidable maître de stage que tu as été durant mon stage d'internat à ton cabinet, là où tu as su me transmettre ton savoir-faire mais également ton savoir être avec les patients. Ces 6 mois ont permis de confirmer mes attentes et ont renforcé ma motivation à me diriger vers la médecine générale en cabinet.

Enfin merci de ta confiance pour m'avoir proposé de te remplacer à de multiples reprises à ton cabinet durant tes absences, cela aura toujours été pour moi un réel plaisir.

Étant donné mon avenir professionnel je sais déjà que l'on aura l'occasion de se croiser régulièrement et cela sera toujours pour moi un immense plaisir.

Pour tout cela Maria, je tiens à t'adresser mon plus profond respect et ma plus profonde gratitude.

À ma famille,

À mes parents,

Merci de m'avoir accompagné tout au long de mes études, de m'avoir toujours soutenu et d'avoir toujours cru en moi. Merci également de m'avoir transmis toutes ces nobles valeurs qui font de moi un homme épanoui et accompli dans ma vie professionnelle et personnelle aujourd'hui. Je vous dédie ce travail.

À mes sœurs,

Merci d'avoir été deux grandes sœurs aimantes et bienveillantes pour le petit dernier de la famille. Et d'avoir été le plus bel exemple à suivre.

À mon beau-frère et mes neveux,

Continuez à tracer votre belle et longue route dans le froid suédois et profitez de la richesse qui vous est offert de pouvoir apprendre de toutes les cultures qui vous entourent.

À mes oncles et tantes, cousins et toute leur petite famille,

Même si nos rencontres se font plus rares, les moments passés à vos côtés sont toujours un réel plaisir.

À Mamie Marthe,

Même si ta fichue maladie est arrivée trop vite dans nos vies, je n'oublierai jamais les vendredi midi de ma jeunesse où je venais partager avec toi un moment privilégié.

À ma Princesse surtout,

Merci pour tout. Merci d'être venue me trouver il y a plus de quatre ans et de me combler de bonheur à travers ton amour. D'irradier mes jours de ta grâce naturelle et de faire de moi chaque jour qui passe un homme meilleur. Merci enfin d'avoir fait de moi depuis plus d'un mois le papa comblé de notre petit Basile, notre bonheur au quotidien. Je vous aime tous les deux du plus profond de mon cœur.

À ma belle-famille, merci de m'avoir accepté parmi vous.

À tous ceux qui sont partis trop tôt, vous êtes gravé dans mon cœur.

À mes amis et collègues,

Je n'aurais pas assez de mots ici pour vous remercier tous un par un mais sachez que j'ai pour vous tous une attention toute particulière et que vous contribuez à mon épanouissement tant personnel que professionnel.

Sur le plan professionnel, merci à la maison de santé de Revigny, de votre accueil et de votre gentillesse durant mes périodes de stage ou de remplacement. Merci à la maison médicale de Sermaize, mes remplacements dans votre structure furent une joie et votre sens de l'accueil un exemple que je m'efforcerai de reproduire une fois installé. Merci à notre toute nouvelle association des professionnels de santé de la côte sainte Catherine et futurs collègues au sein de la Maison de santé, ils nous restent encore bien des choses à réaliser ensemble et c'est avec plaisir que je vais y participer avec vous. Merci enfin à tous les co-internes, remplaçants, docteurs et maîtres de stage que j'ai pu croiser durant mon internat et mes remplacements qui ont tous comptés pour moi, merci de votre confiance à tous et merci d'avoir partagé avec moi tous ces bons moments.

Sur le plan personnel, j'ai une pensée émue pour tous ceux qui ont compté, comptent et compteront pour moi. Merci de me permettre de m'évader de ce temps médical si prenant le temps d'une heure, d'un repas, d'une soirée, d'un week-end passé en votre compagnie. Tous ces moments sont toujours un plaisir et j'espère qu'il y en aura beaucoup d'autres, et que ceux-ci seront, comme toujours, vécus le plus intensément possible. Je n'en doute pas.

Un énorme Merci à vous tous mes Amis.

SERMENT

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

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

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

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION.....	20
A. Historique.....	21
1. De l'Antiquité au Moyen-âge, les prémices de l'hygiène	21
2. De la Renaissance à la Révolution française, le recul de l'hygiène.....	22
3. Du 19 ^{ème} siècle à nos jours, l'hygiène comme marqueur de santé (19,20)	23
4. Les précurseurs de l'hygiène médical, de Semmelweis à Pasteur.....	24
5. L'hygiène commence à s'organiser et s'administrer	26
B. Principaux agents infectieux et mode de transmission.....	27
1. Les infections exogènes ou infections croisées.....	28
2. Les infections endogènes	29
3. En pratique au cabinet médical.....	29
C. Les recommandations.....	30
1. L'hygiène des mains et le port des gants	30
2. Le port du masque.....	32
3. L'utilisation des antiseptiques	33
4. L'organisation du cabinet médical et le traitement des surfaces	33
5. Le traitement des dispositifs médicaux et des déchets à risque infectieux et assimilés	36
6. L'accident exposant au sang (AES) ou au liquide biologique.....	39
7. La vaccination du professionnel et des employés du cabinet.....	41
D. La responsabilité professionnelle	41
1. La responsabilité disciplinaire	42
2. La responsabilité civile.....	42
3. La responsabilité pénale.....	43
4. Exemples d'infections liés aux soins dans la littérature	43
II. MATERIEL ET METHODES.....	45
A. Population de l'étude.....	45
B. Outil de recueil.....	45
C. Recueil des données	46
D. Analyse des données	47
III. RESULTATS.....	48
A. Caractéristique de la population de l'étude	48
B. Aménagement du cabinet médical	49
C. Entretien des locaux et dispositifs médicaux.....	50
D. Tenues, hygiène des mains	53
E. Accident exposant au sang, vaccinations	56

IV. DISCUSSION	59
A. Discussion de la méthode.....	59
1. Forces.....	59
2. Limites	60
B. Discussion des résultats.....	61
1. Population étudiée.....	61
2. Les recommandations sources de difficultés révélatrices des freins à l'application	62
3. Les différents freins repérés	71
4. Perspectives.....	72
V. CONCLUSION	74
VI. BIBLIOGRAPHIE	75
VII. ANNEXES	77
A. Annexe 1. Questionnaire anonyme	78
B. Annexe 2. Protocole en cas d'Aes et numéro d'urgence	91
C. Annexe 3. Protocole d'entretien des locaux	92
D. Annexe 4. Affiche port du masque au cabinet médical.....	98
E. Annexe 5. Exemple de prix pour le matériel médical d'hygiène.....	100

LISTE DES ABREVIATIONS

AES : Accident exposant au sang
APR : Appareil de protection respiratoire
ATNS : Agents transmissibles non conventionnels
C.CLIN : Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales
CHS : Comité d'hygiène et de sécurité
CHSCT : Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CLIN : Comité de lutte contre les infections nosocomiales
CME : Commission médicale d'établissement
CPTS : Communautés professionnelles territoriales de santé
CTIN : Comité technique national des infections nosocomiales
CTINILS : Comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins
CSP : Code de la santé publique
DASRIA : Déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés
DM : Dispositifs médicaux
DTP : Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite
ENEIS : Enquête nationale sur les événements indésirables liés aux soins
EPI : Équipement de protection individuelle
ESP : Équipe de soins primaire
FHA : Friction hydro-alcoolique
HAS : Haute autorité de santé
IAS : Infections associées aux soins
MSP : Maison de santé pluridisciplinaire
NMR : Nouveaux modes de rémunération
OPCT : Objets piquants, coupants et tranchants

RM : Regroupement médical

ROR : Rougeole, Oreillons, Rubéole

ROSP : Rémunération sur objectifs de santé publique

SHA : Solution hydro-alcoolique

SF2H : Société Française d'hygiène hospitalière

SFTG : Société de formation thérapeutique du généraliste

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

VHB : Virus de l'hépatite B

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: Répartition des généralistes	48
Figure 2: Comparaison selon le mode d'exercice sur le fait de posséder des surfaces faciles de nettoyage au cabinet	49
Figure 3 : Comparaison entre ressenti et pratique sur le fait d'avoir deux poubelles distinctes pour les déchets.....	50
Figure 4 : Comparaison entre ressenti et pratique concernant le fait de rendre accessible les procédures d'entretien.....	51
Figure 5: Comparaison en pratique de l'entretien de la table d'examen suivant deux cas de figure	51
Figure 6 : Comparaison entre ressenti et pratique concernant l'entretien des DM non immergeables.....	52
Figure 7 : Comparaison entre ressenti et pratique sur fait de travailler sans bijoux et avec des ongles courts	53
Figure 8 : Comparaison entre ressenti et pratique pour le lavage des mains au savon doux ou par FHA entre chaque patient	54
Figure 9 : Comparaison entre ressenti et pratique pour le cas particulier du double lavage savon doux et SHA	55
Figure 10 : Comparaison entre ressenti et pratique pour la constitution d'un kit d'AES.....	56
Figure 11 : Comparaison entre ressenti et pratique pour l'affichage des consignes en cas d'AES.....	57

I. INTRODUCTION

Dès nos premières années de formation, nous sommes sensibilisés au problème de l'hygiène et des risques encourus en cas de manquement en la matière dans notre fonction de soignant, notamment en ce qui concerne le lavage des mains. Plus tard, lors de nos premiers stages hospitaliers nous sommes confrontés à l'hygiène en établissement de santé, l'apprentissage et le respect des précautions standard font partie prenante de notre formation hospitalière. Hygiène et médecine ne semble faire qu'un, d'ailleurs les principaux progrès en termes d'hygiène à travers l'histoire se sont rapidement formalisés par une nette amélioration de la santé des populations.

Au sein des structures ambulatoire, notamment au cabinet du médecin généraliste, l'hygiène et la prévention du risque infectieux devrait occuper une place majeure dans la prise en charge du patient avec en fond le célèbre *primum non nocere*. A ce propos, des recommandations de bonnes pratiques ont été formulés en juin 2007 par la Société de Formation Thérapeutique du Généraliste (SFTG) sous l'égide de la Haute Autorité de Santé (HAS) et intitulé : *Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical (1)*. Elles seront reprises et complétées en novembre 2015, par des recommandations de *Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville (2)* émises par la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H).

Dans la législation, le code de la santé publique (3) et le code de déontologie médicale (4) précise les devoirs du médecin généraliste en termes d'hygiène et de prévention d'infections associées aux soins (IAS)(5)(6,7).

Cependant par mon expérience personnelle en tant qu'étudiant au travers de mes stages ou par la suite dans le cadre de mes remplacements dans divers cabinets médicaux, j'ai pu m'apercevoir que certaines règles de bonnes pratiques en matière d'hygiène n'étaient pas toujours respectées.

Quelques études à ce sujet existent d'ailleurs dans la littérature, des précédentes thèses s'intéressent au problème (8–14), et révèlent d'ailleurs bons nombres de négligence. Une étude majeure a été menée au sujet de l'hygiène. L'étude ENEIS (15) (enquête nationale sur les événements indésirables liés aux soins), ENEIS 1 en 2004 et par la suite ENEIS 2 en 2009, s'est

intéressée au problème des effets indésirables grave liés aux soins et par extension aux infections liés aux soins. Les résultats ne sont pas rassurant en ce qui concerne les soins ambulatoires. Un chiffre attire d'ailleurs l'attention entre 2004 et 2009 le pourcentage d'effet indésirable grave évitable ayant occasionné une hospitalisation dû aux infections liées aux soins, est passé de 0,2% en 2004 à 0,7% en 2009 dont une part non négligeable de ces hospitalisations concernées une infection acquise en cabinet de médecine générale. Une troisième étude baptisée ENEIS 3 (16) est en cours, la fin de l'étude étant prévu pour 2020.

Quelles sont les causes de la non application des recommandations et quelles raisons expliquent cette progression des infections liées aux soins en médecine générale ? Comment faire pour essayer d'améliorer les choses ? Est-ce un problème de sensibilisation au problème, de méconnaissance des recommandations en vigueur, de formation, de coût, d'organisation, de contrainte de temps, d'habitude de travail ?

L'objectif de ce travail est d'apporter des réponses à ces questions en essayant de repérer les freins à l'application des recommandations en analysant les difficultés perçues par les praticiens suivant les différentes recommandations. Nous tenterons d'y apporter une réponse en essayant de trouver quelques pistes afin de lever les obstacles rencontrés.

A. Historique

L'évolution de l'hygiène à travers les siècles a permis une nette amélioration des indicateurs de santé de la population au même titre que l'essor des médicaments et des technologies de la santé (17)(18).

1. De l'Antiquité au Moyen-âge, les prémices de l'hygiène

Les grecs et les romains furent les pionniers en matière d'hygiène. A l'époque l'hygiène était assimilée à la purification aussi bien du corps que de l'esprit, s'est ainsi que les romains se rendaient aux thermes publics, peu importe leur appartenance sociale, afin de converser dans ce lieu de rencontre et de propreté. Les grecs n'étaient pas en reste, de splendide construction ont vu le jour à cette époque, des thermes qui servaient à la fois de lieu pour se laver, se relaxer, se restaurer, se rencontrer ou encore faire du sport. Il est à noter qu'étymologiquement le terme

même d'hygiène dérive du nom de la déesse grecque Hygie (dont l'étymologie vient du grec ancien, hugieinós « bon pour la santé »), qui était la déesse de la santé et de la propreté. Fille d'Asclépios, le dieu de la médecine, Hygie symbolise la prévention alors que sa sœur Panacée est la déesse reliée aux traitements médicaux et aux médicaments. En Orient aussi les civilisations de l'époque étaient très friandes de ce genre de bains, donnant naissance aux bains turcs et autres hammams.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser le Moyen âge ne marqua pas un net recul de l'hygiène. L'eau était alors un élément sacré, un remède, et surtout, un immense plaisir.

En effet en France, notamment, de nombreux bains publics et étuves sèche ou humide virent le jour, Paris en 1292 en comptait 27 pour un peu moins de 200 000 habitants. L'apogée de ces lieux vint au 15^{ème} siècle où de nombreuses villes à travers l'Europe disposaient de bains publics qui de plus en plus devenaient un lieu de passage où l'on pouvait se restaurer mais aussi et surtout s'adonner à des activités plus charnelles.

Le fait que ces établissements étaient payants les réserver à une élite, ce qui n'empêchait pas les plus pauvres à satisfaire quotidiennement au rituel du bain dans les rivières ou les différents cours d'eau. Le Moyen âge vit aussi l'arrivée du savon et autres ancêtres du dentifrice et du shampoing.

En revanche les rues des centres-villes faisaient office de toilette public à ciel ouvert où les excréments jonchés à même le sol.

2. *De la Renaissance à la Révolution française, le recul de l'hygiène*

Du fait des mœurs légères qui régnaient dans les bains publics au début de la Renaissance, ceux-ci furent rapidement un lieu de dissémination de nombreuses maladies contagieuses comme la syphilis ou la peste, qui finirent par détourner la population de ces bains et rapidement l'eau fut tenue comme principal responsable et vecteur de ces maladies, l'idée se répand à l'époque que l'eau qui, en dilatant les pores, pourrait pénétrer à l'intérieur de la peau, et ainsi contaminer les organes et transmettre des maladies.

S'est ainsi que se développa le concept de toilette sèche qui consistait à faire sa toilette en se frottant avec un linge et se recouvrir la peau de pommade ainsi que de parfums afin de masquer les odeurs corporelles. Pour illustrer ces comportements on peut prendre pour exemple

Louis XIV qui même s'il jouissait à Versailles de l'arrivée de l'eau courante, n'eut pris durant sa vie à en croire la légende qu'un seul bain. Bien que cette légende soit très clairement remise en cause par de nombreux écrits historiques qui stipulent que le roi possédait même une salle de bains privative et prenait régulièrement, durant son jeune âge, des bains dans la Seine, elle résume parfaitement l'état d'esprit qui règne à cette époque et ce sentiment de défiance vis-à-vis de l'eau. Il faudra d'ailleurs attendre la moitié du 18^{ème} siècle pour voir à nouveau l'eau prendre une place importante dans l'hygiène quotidienne.

3. Du 19^{ème} siècle à nos jours, l'hygiène comme marqueur de santé (19,20)

Un récit du Dr Courmont en 1913 résume l'évolution des pensées : « *Les peuples les plus propres sont ceux qui ont la morbidité et la mortalité la plus faible : Anglo-Saxons, Scandinaves, Japonais (vie au grand air, sports, propreté) En France, nous avons beaucoup à apprendre des peuples du Nord. Nos mœurs sont à réformer. Il faudrait enseigner la propreté dès l'école, au régiment, dans les consultations de nourrissons, à l'hôpital, etc., sans parler des campagnes à entreprendre par la presse politique, par les brochures, par les conférences. Tâchons de devenir un peuple propre. La propreté est un bloc. Tout se tient : propreté du corps, propreté du linge, propreté des vêtements, propreté du logis, propreté des aliments, etc. La propreté individuelle, entrée dans les mœurs, rendrait bien facile la propreté collective ...* ».

L'hygiène personnelle et par expansion l'hygiène collective contribue à une nette amélioration de la santé et contribue au maintien d'une bonne santé. Pourtant en 1850 un français ne prend un bain que tous les deux ans en moyenne. Ce qui montre le chemin parcouru, sachant qu'aujourd'hui 43 % des français déclarent se laver tous les jours et 90 % se laver au moins une fois par semaine selon une enquête de 2005.

L'histoire récente voit aussi une modification notable de l'urbanisme et de l'architecture des villes et foyers, en effet la création de fosses septiques, l'évacuation des eaux usées, mais également l'apparition des toilettes et la multiplication des salles de bains privatives sont autant d'étapes qui vont améliorer l'hygiène des populations. La science avance à grands pas dans ses découvertes sur les bactéries et les infections, mais aussi sur les méthodes pour s'en protéger, dont l'hygiène corporelle.

4. Les précurseurs de l'hygiène médical, de Semmelweis à Pasteur

- *La fièvre puerpérale et sa mortalité ont joué le rôle de précurseur des premiers grands travaux sur les infections liées aux soins*

De Gordon à Wendell Holmes le début du 19^{ème} siècle fut marqué par l'étude de la mortalité post accouchement lié à la fièvre puerpérale, ces travaux ont été complétés par le Dr Semmelweis à Vienne en Autriche qui en comparant la mortalité très disparate de deux hôpitaux de la ville vis-à-vis de la fièvre puerpérale, ou dans l'un d'eux les accouchements étaient effectués par des sages-femmes (faible taux de mortalité) et dans l'autre par des étudiants en médecine (fort taux de mortalité) en est arrivé à la conclusion suivante :

« J'ai dit à Klein que la fièvre puerpérale est causée par des particules cadavériques qui adhèrent aux mains des médecins qui examinent les femmes en couches, et qu'il était de la plus haute importance de se laver soigneusement les mains avant d'examiner les patientes. (...) J'ai dit également que le lavage au savon ne suffisait pas et qu'il fallait employer une solution de chlorure de chaux qui, seule, pouvait combattre les miasmes délétères. Il faut se brosser soigneusement les doigts et surtout les ongles qui doivent être coupés courts. »

Il fit paraître en 1847 dans la société médicale de Vienne dans un texte nommé : *l'étiologie, la pathologie et la prophylaxie de la fièvre puerpérale*, les résultats de son étude qui furent sans équivoque, l'antisepsie des mains avait permis une nette diminution de la mortalité des femmes en couches. Malheureusement ses confrères de l'époque n'étant pas prêt à accepter ses résultats, le pauvre Semmelweis finit sa vie en asile psychiatrique.

- *Pasteur ou le rejet de la thèse de la génération spontanée*

En s'appuyant sur les travaux du biologiste Spallanzani datant du siècle précédent (1748) qui inventa le terme de germes et fut un précurseur de la bactériologie moderne, Pasteur rejeta la thèse de la génération spontanée en étayant son propos de diverses découvertes en bactériologie. Il cultive ainsi la première bactérie charbonneuse découverte par Davaine. Il découvre avec Roux et Chamberland, en 1878, le germe en « amas de grains » (staphylocoque) dans le pus de furoncle. Il identifie l'année suivante le germe en « chapelet de grains » (streptocoque) agent de la fièvre puerpérale.

Il met au point la vaccination antirabique et montre que la virulence des germes peut être atténuée par certains procédés dont la chaleur et s'érige ainsi en précurseur de la stérilisation.

- *La stérilisation et l'antisepsie du précurseur Louis-Bernard Guyton de Morveau aux contemporains de Pasteur*

Louis-Bernard Guyton de Morveau : Précurseur de la désinfection à la fin du 18^{ème} siècle en utilisant les émanations chlorhydriques provoquées par la réaction de l'acide sulfurique sur le sel marin dans les chaudières pour lutter contre les odeurs de putréfaction.

Lister : Chirurgien qui en 1860 cherche à détruire ce qu'il nomme les particules flottantes en partant d'un constat sur le taux de mortalité élevé des amputés. Ses travaux consistent à recouvrir les plaies contaminées d'un coton imbibé d'acide phénique, et supprimant ainsi la suppuration. Ses préceptes sont simples : « *il faut prévenir l'entrée des germes dans la plaie pendant et après l'opération. (...) Si les germes sont présents dans la plaie, il faut éviter de les disperser après l'opération. (...) Les germes à l'extérieur ou autour de la plaie doivent être détruits. (...) Tous les instruments, linges, et d'une manière générale tout ce qui rentre en contact avec l'opération, y compris les mains des chirurgiens et de leurs assistants, doivent être aseptisés.* ».

Les résultats de son étude sont probants et permettent de diviser par deux le nombre de décès post amputation.

Poupinel : Inventeur du premier stérilisateur à chaleur sèche auquel il donna son nom Le Poupinel qui fut son apparition dans les hôpitaux à partir de 1885.

Terrillon et Terrier : Introduisent l'autoclave en 1888. Terrier publie en 1890 les principes de sa technique de nettoyage et de stérilisation des instruments et des champs opératoires.

Poncet et Delorme : La première salle d'opération est créée en 1889 par Poncet à l'Hôtel-Dieu de Lyon. Delorme crée le premier bloc opératoire : salle blanche, éclairages directionnels, chirurgiens et aides gantés, munis d'une bavette. Les instruments sont métalliques pour en

faciliter le nettoyage et la stérilisation. Delorme généralise l'emploi des champs opératoires, des pansements stériles, de l'eau bouillie et du lavage des mains.

5. L'hygiène commence à s'organiser et s'administrer

Le comité consultatif d'hygiène publique de France voit le jour en 1848, il deviendra par la suite par la loi du 15 février 1902 le conseil supérieur d'hygiène publique de France qui organise l'hygiène au sein des structures hospitalières et promeut des principes fondamentaux tels que la vaccination ou rend obligatoire la désinfection et la stérilisation.

Les services d'hygiène deviennent autonomes en 1920. Ils prennent le nom de Ministère de l'Hygiène de l'Assistance et de la Prévoyance Sociale, puis de Ministère de la Santé Publique en 1930.

La Création des Comités d'Hygiène et de Sécurité (CHS) en 1947 pour la santé au travail permet de contrôler l'hygiène et la sécurité du personnel et seront remplacés en 1982 par les Comités d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT).

La loi du 15 juillet 1975 désigne l'hôpital comme responsable du sort de ses déchets, depuis leur production jusqu'à leur destruction complète.

Les Comités de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN) sont créés en 1988. L'installation des CLIN est rendue obligatoire par un décret de mai 1988. Le 3 août 1992 paraît en France le premier texte officiel concernant l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales avec la création des Comités Technique contre les Infections Nosocomiales (CTIN) en même temps que les cinq Centres de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (C.CLIN) au niveau inter-régional.

Les missions du CLIN sont les suivantes :

- Centre de réflexion et de proposition travaillant en liaison avec la direction et la Commission Médicale d'Établissement (CME).
- Assurer le dépistage et la surveillance des infections nosocomiales ; aucun service ne pouvant a priori s'opposer au recueil des données nécessaires.

- Rôle de prévention dans les domaines des règles d'hygiène, des tenues vestimentaires, des protocoles de soins, du choix des produits de nettoyage et de désinfection, de l'usage rationnel des antibiotiques.
- Rôle de conseil sur l'aménagement des locaux, l'achat des matériels, l'élimination des déchets.

Le comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins (CTINILS) voit le jour en 2004 et permet en Mai 2007 de développer la notion d'infection associée aux soins (21).

L'IAS englobe tout événement infectieux en rapport plus ou moins proche avec un processus, une structure, une démarche de soins, dans un sens très large. L'IAS comprend l'infection nosocomiale, au sens de contractée dans un établissement de santé, et couvre également les soins délivrés en dehors des établissements de santé. Le critère principal définissant une IAS est constitué par la délivrance d'un acte ou d'une prise en charge de soins au sens large (à visée diagnostique, thérapeutique, de dépistage ou de prévention primaire) par un professionnel de santé ou le patient ou son entourage encadrés par un professionnel de santé.

Aucune distinction n'est faite quant au lieu où est réalisé la prise en charge ou la délivrance de soins.

Les IAS concernent les patients, malades ou non, mais également les professionnels de santé et les visiteurs.

Lorsque que l'état infectieux au début de la prise en charge n'est pas connu précisément, un délai d'au moins 48 heures ou un délai supérieur à la période d'incubation est couramment accepté pour définir une IAS.

Toutefois, il est recommandé d'apprécier dans chaque cas la plausibilité de l'association entre la prise en charge et l'infection.

B. Principaux agents infectieux et mode de transmission

Les agents infectieux responsables des infections associées aux soins sont des micro-organismes : parasites et champignons, bactéries, virus, agents transmissibles non conventionnels (ATNC) tel que le prion.

Une infection peut être générée soit par des micro-organismes provenant d'un environnement contaminé l'infection est alors dite exogène soit par des germes hébergés par le patient lui-même l'infection est alors dite endogène.

1. Les infections exogènes ou infections croisées

La transmission des infections exogènes fait intervenir des sources de contamination ou réservoir de germes. Ces réservoirs de germes sont représentés soit par des éléments inanimés contaminés : objet, air, surface, aliments... Soit par des êtres humains : le personnel, les visiteurs et les malades eux-mêmes.

Quatre modes de transmission exogène

- *Par contact*

Il peut être direct de la source au patient, ou indirect par l'intermédiaire d'un "support" entre la source et le patient (mains, objets : tensiomètre, stéthoscope, jouets en salle d'attente, revues...). La transmission manu-portée est prépondérante dans ce mode d'infestation. On peut citer les staphylocoques et les streptocoques cutanés ou les entérobactéries du tractus digestif ou génito-urinaire.

- *Par gouttelettes ($>5 \mu$)*

Ce sont des sécrétions du rhino-pharynx ou du tractus respiratoire, la source est alors proche du patient.

C'est donc le mode de contamination de principales maladies communes telles que grippe, rhino-pharyngite, angine.

- *Par voie aérienne par noyau de gouttelettes ($< 5 \mu$)*

Il s'agit de micro-organismes sur support de poussière ou de cellules squameuses, qui ont la capacité de rester en suspension dans l'air, la source peut donc être distante du patient. Ce

sont des micro-organismes qui résistent à la dessiccation ce qui explique que l'air reste contaminant. La tuberculose, la varicelle et la rougeole semblent les seules maladies capables de se transmettre entre les humains par ce biais.

Pour ce qui est de la légionellose et de l'anthrax pulmonaire, elles se contractent par inhalation, mais la source est environnementale (système d'air conditionné).

- *Par dispositifs médicaux (flacon antiseptique contaminé), produits biologiques (flacons multi doses), aliments*

Dans ce cas, il n'y a pas nécessité de multiplication des micro-organismes sur le support pour que le risque de transmission existe.

2. Les infections endogènes

La flore résidente constitue une véritable barrière bactérienne renforçant les défenses immunitaires de l'individu en le protégeant contre des germes potentiellement pathogènes. Dans le cadre d'une hospitalisation, celle-ci, entraîne une modification de la flore habituelle du patient au bout de 5 jours d'hospitalisation et rend donc le patient plus sensible à différents micro-organismes.

Certains gestes invasifs (ponction, accès vasculaire, accès urinaire, suture...) peuvent déplacer des germes d'un endroit où ils sont inoffensifs vers un autre où ils se multiplient différemment et deviennent pathogènes.

Elle peut être prévenue par le strict respect de l'asepsie lors de la mise en œuvre de techniques de soins invasifs ou non que ce soit en établissement de santé ou non.

3. En pratique au cabinet médical

La transmission peut se faire de différentes manières et à différents endroits.

Dans la salle de consultation qui voit de nombreux patients avec différentes pathologies infectieuses se succéder. Celle-ci peut être le lieu aussi de quelques actes invasifs. Les infections endogènes et exogènes par contact direct ou indirect via les vecteurs que sont les

différents dispositifs médicaux sont donc de possible mode de transmission d'infection lié aux soins. Tout comme la transmission par noyau de gouttelettes.

La salle d'attente, les communs ou les toilettes du cabinet sont des lieux qui offrent différents modes de transmissions exogènes directes (manu-portée) ou indirectes (jouets, revues, mobiliers), aérosols ou gouttelettes du fait du lieu confiné.

C. Les recommandations

Les recommandations actuelles en matière d'hygiène au cabinet médical du généraliste reposent sur les recommandations professionnelles éditées par la SFTG en partenariat avec l'HAS en juin 2007 sous l'intitulé : *Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical (1)*. Recommandations HAS qui ont été reprises et complétées en novembre 2015 par la SF2H sous l'intitulé : *Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville (2)*, puis en juin 2017 une nouvelle fois par la SF2H qui a actualisé ses recommandations pour les *précautions standard en établissements de santé, établissements médico-sociaux et soins de ville (22)*. Une recommandation plus spécifique sur l'hygiène des mains a été éditée par la SF2H en 2009 (23).

Cet ensemble de recommandations édité par ces différentes sociétés savantes ont pour but de permettre, notamment aux généralistes, d'acquérir un savoir-faire en matière d'hygiène (24) et d'organisation du cabinet médical (25) afin d'éviter la multiplication des infections liés aux soins et de respecter l'un des principaux fondements de la médecine le *Primum non nocere*.

1. L'hygiène des mains et le port des gants

• La tenue professionnelle

Tenue à manches courtes, le port d'une blouse n'est pas obligatoire. Les Ongles courts (1 mm ou moins), sans faux ongles ni résine. Aucuns bijoux (y compris montre ou alliance) aux mains et poignets (26). Port d'un tablier plastique à usage unique pour les soins mouillants, souillants.

- *L'hygiène des mains (27)*

- Friction avec Produits hydro alcoolique

Immédiatement avant tout contact direct avec un patient.

Avant tout soin propre ou tout acte invasif.

Entre un soin contaminant et un soin propre ou un acte invasif chez un même patient.

Après le dernier contact direct ou soin auprès d'un patient.

Avant d'enfiler des gants pour un soin. Immédiatement après avoir retiré des gants.

Utiliser un produit hydro alcoolique virucide. La norme NF EN 14476 de septembre 2013 permet de définir en complément de la virucidie classique une virucidie à spectre limité sur l'ensemble des virus enveloppés complété le cas échéant par des virus cibles qui seront alors mentionnés en plus.

- Lavage simple des mains au savon doux

A l'arrivée et au départ du cabinet médical.

En cas de contact avec un liquide biologique, en cas de mains visiblement souillées (par liquide biologique ou poudre de gants).

En cas de gale ou infection à *Clostridium difficile* toxigène (après le dernier soin ou contact). Puis un séchage soigneux avec un ou des essuie-mains à usage unique devra être effectué avant la friction hydro alcoolique (FHA).

- *Le port des gants*

Ne pas porter de gants lors des contacts avec la peau saine du patient (que le patient soit porteur de bactéries multi résistantes aux antibiotiques ou non).

En revanche, porter systématiquement des gants :

- Si risque de contact avec du sang ou tout autre produit d'origine humaine (prélèvement sanguin et urinaire, pose et dépose de voie veineuse quel que soit le site).

- Si risque de contact avec les muqueuses ou la peau lésée (plaie chronique...).
- Lors de la manipulation des tubes de prélèvements biologiques, de linge et matériel souillés.
- Lors de tout soin lorsque les mains du soignant comportent des lésions (coupure, blessure, excoriation ou dermatose).

Le choix du type de gants sans latex est justifié par les problèmes d'allergie en constante augmentation. Ils doivent être non poudrés pour permettre une réalisation de la FHA au retrait des gants.

2. Le port du masque

• *Qui porte un masque*

Le patient présentant une toux suspecte d'être d'origine infectieuse et pouvant le supporter. Le professionnel présentant une toux pouvant être d'origine infectieuse ou une angine.

Le professionnel réalisant un soin avec risque de projection ou contact avec des liquides biologiques (précautions standard).

Le professionnel en contact avec un patient suspect ou atteint de pathologie à transmission respiratoire « Air » ou « Gouttelettes ». (Tuberculose, rougeole, varicelle).

• *Quel type de masque*

Chirurgical (choisir un masque chirurgical répondant à la norme EN 14683). Dans la majorité des cas.

Appareil de Protection Respiratoire (APR) : APR type FFP2 (Choisir un APR de classe d'efficacité FFP2 à usage unique répondant à la norme EN 149). Pour les pathologies à transmission respiratoire « Air » ou « Gouttelettes ».

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

3. L'utilisation des antiseptiques

D'une manière générale et en l'absence de contre-indications, il faut privilégier les antiseptiques alcooliques en dehors des soins sur muqueuses et peau lésée. Cette antiseptie peut être réalisée en un, deux ou quatre temps.

Une antiseptie en un temps correspond à l'application d'un antiseptique (28). Une antiseptie en deux temps correspond à deux applications successives d'un antiseptique.

Une antiseptie à quatre temps correspond à une détersion au savon, puis rinçage avec une eau stérile ou sérum physiologique puis séchage et application d'antiseptique en respectant le temps de séchage spontané.

Il est recommandé d'inscrire sur le flacon la date à laquelle celui-ci a été ouvert.

Peau saine	Peau lésée	Muqueuse
Chlorhexidine alcoolique Povidone iodée alcoolique Alcool à 70 % Soluté de Dakin Biseptine®	Povidone iodée aqueuse Soluté de Dakin Chlorhexidine aqueuse (brûlures) Biseptine®	Povidone iodée aqueuse Soluté de Dakin

Tableau 1: Principaux antiseptiques utilisés

4. L'organisation du cabinet médical et le traitement des surfaces

• *L'Agencement architectural*

Aucune recommandation n'est proposée sur l'organisation architecturale du cabinet et la circulation des patients.

Il est recommandé d'aménager un point d'eau dans chaque salle de consultation ainsi que dans les zones sanitaires. Chaque point d'eau doit avoir à proximité un distributeur de savon

liquide à pompe et avec poche rétractable éjectable, un distributeur d'essuie-mains à usage unique en papier non tissé et une poubelle à pédale ou sans couvercle.

- *Aménagement de la salle de soins et de consultation*

Il est recommandé d'équiper la salle d'examen et de soins avec :

- Une poubelle réservée aux déchets ménagers : emballages, papiers, couches.
- Une poubelle équipée de sac poubelle de couleur différente pour le recueil des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés (DASRIA) ; la couleur retenue pour ces emballages est le jaune, couleur correspondant au signallement européen du risque biologique.
- Une boîte à objet piquant, coupant, tranchant (OPCT) situé à portée de main du soin.
- Une table ou un fauteuil d'examen, recouvert d'un revêtement lessivable et d'un support non tissé ou d'un drap à usage unique changé entre chaque patient.

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

Un local encombré et contenant trop de mobilier ne facilite pas l'entretien régulier. Les revêtements pour toutes les surfaces sont de préférence lessivables, lisses et non poreux.

- *L'entretien courant des locaux*

La désinfection des réservoirs potentiels doit concerner:

- Les surfaces en contact avec les mains (poignées, téléphone, table d'examen, claviers d'ordinateurs, plans de travail, stéthoscope, brassard à tension, otoscope ou autres dispositifs médicaux...)
- Le mobilier
- Les sites humides (siphons, robinetterie, évier, lavabo, sanitaires, égouttoir, poubelle)

- Le réfrigérateur
- Les zones de stockage de matériel ou de médicaments
- Les jouets, les revues

Il doit être quotidien, il concerne les sols, les surfaces et les équipements.

Il comprend l'aération des locaux. Le matériel d'entretien doit être visuellement propre et fonctionnel.

Il est d'usage de procéder au nettoyage des zones les plus propres vers les zones les plus sales, et du haut (plafond, murs) vers le bas (sol). Le dépoussiérage humide (balayage humide) constitue le temps préalable indispensable au nettoyage des sols.

Pour les surfaces autres que les sols, il est recommandé de procéder à un essuyage humide.

- Avec un produit détergent dans l'espace d'accueil et de secrétariat, la salle d'attente et le local d'archivage.
- Avec un produit détergent-désinfectant dans la salle d'examen et de soins, la lingerie, les sanitaires, le local de ménage, le local de stockage des déchets, la zone de traitement des dispositifs médicaux, la zone de conditionnement des dispositifs médicaux avant stérilisation, la zone de stérilisation et de stockage du matériel stérile et des médicaments.

Il est recommandé d'écrire et de rendre accessible, sous forme de protocole, les procédures d'entretien en déterminant le matériel nécessaire, les tâches à accomplir, leur attribution et la fréquence à laquelle elles doivent être réalisées.

• *L'entretien courant du matériel*

Le réfrigérateur doit être nettoyé, désinfecté puis rincé chaque semaine à l'aide d'un détergent-désinfectant agréé pour usage alimentaire. Un contrôle quotidien de la température suivi de son enregistrement doit être effectué (valeur cible < 4 °C)

Les zones de stockage de matériel ou de médicaments seront nettoyées tous les 3 mois à l'aide d'un détergent-désinfectant.

Les jouets doivent être lavables (éviter les peluches et le tissu). Ils devront être nettoyés mensuellement et plus fréquemment en période épidémique voire retiré de la salle d'attente, puis rincés à l'aide d'un détergent-désinfectant pour usage alimentaire. Il est conseillé aussi d'effectuer un roulement régulier des revues en salle d'attente voire même, en période d'épidémie, de les retirer de la salle d'attente.

Il est en particulier recommandé de procéder au nettoyage et à la désinfection de la table d'examen après l'examen d'un patient atteint de gastro-entérite aiguë ou de bronchiolite en utilisant un essuie-tout imprégné d'un produit détergent-désinfectant.

Il est recommandé de nettoyer de manière au minimum hebdomadaire voire plus si nécessaire son stéthoscope, otoscope, brassard à tension avec une lingette imprégné d'un produit détergent-désinfectant.

Si souillures, il est d'usage de nettoyer immédiatement avec un détergent puis désinfecter avec un désinfectant ou de l'eau de javel (flacon d'eau de javel à 2,6 % de chlore actif dilué au 1/5) toutes les surfaces souillées par des projections ou aérosolisation de sang ou tout autre produit d'origine humaine.

5. Le traitement des dispositifs médicaux et des déchets à risque infectieux et assimilés

• Principes de gestion des dispositifs médicaux (DM)

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

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

En cas de recours à du matériel à usage multiple, il appartient au professionnel de vérifier avant le geste que le dispositif a bénéficié d'un traitement adapté à son usage.

Les différents types de risque infectieux

- **Matériel critique à haut risque**

Introduction dans un système vasculaire, ou dans une cavité ou un tissu stérile. Privilégier le matériel à usage unique stérile. Si matériel réutilisable stérilisation.

- **Matériel semi critique à risque médian**

Contact avec une muqueuse ou peau lésée superficiellement. Désinfection de niveau intermédiaire ou usage unique stérile (spéculum par exemple).

- **Matériel non critique à bas risque**

Contact avec peau saine (stéthoscope, brassard à tension) ou sans contact avec le patient (plateau). Désinfection de bas niveau.

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

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

Identifier un lieu de stockage propre respectant l'intégrité des emballages du matériel à usage unique et particulièrement des dispositifs médicaux stériles.

Vérifier les dates de péremption et des stocks, la date limite de validité de stérilisation, l'intégrité de l'emballage.

Désinfection et stérilisation en fonction du matériel

- **Matériel réutilisable thermorésistant**

Pré-désinfection par immersion dans un bain de détergent-désinfectant, nettoyage, conditionnement et stérilisation par vapeur d'eau (sous-traitance, ou appareil collectif, ou individuel et disposant d'un cycle avec plateau thermique de 18 minutes à 134 °C).

En milieu de ville, les appareils utilisés doivent être conformes à la norme européenne NF EN 13060 d'avril 2010 concernant les petits stérilisateurs à la vapeur d'eau

dont le volume de la chambre n'excède pas 60 litres. Les appareils utilisés doivent pouvoir faire des cycles de type B.

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

- Matériel réutilisable thermosensible

Pré-désinfection par immersion dans un bain de détergent-désinfectant, nettoyage et désinfection par acide per acétique (si compatible) ou sous traitance, séchage minutieux.

- Matériel réutilisable ne supportant pas l'immersion

Désinfection à l'aide des lingettes pré imprégnées d'un produit détergent-désinfectant validées pour milieu de soins répondant aux normes attendues en fonction du niveau de risque.

- *Principes d'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés*

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

Doivent être éliminés dans des sacs en plastique ou en papier doublé intérieurement de matières plastiques, caisses en carton avec sac intérieur, fûts et jerricanes en matière plastique, mini-collecteurs et boîtes pour objets perforants, de couleur jaune et conformes aux normes.

- Élimination des OPCT

Choix du collecteur adapté au volume de déchets produits. Système de fixation ou à minima stable et fermeture provisoire aisée.

- Gestion des OPCT et du collecteur

Ne pas recapuchonner les aiguilles, ne pas les désadapter à la main, déposer immédiatement après usage sans manipulation dans un conteneur adapté, situé au plus près du soin et dont le niveau maximal de remplissage est vérifié. À domicile, il convient de laisser le collecteur hors de portée des enfants et avec la fermeture provisoire enclenchée.

- Traitement des matériels réutilisables souillés

Doit être effectué dans une zone spécifique, identifiée, différente de la zone de stockage, permettant de réaliser la pré-désinfection puis le traitement en fonction du niveau de risque infectieux requis.

6. L'accident exposant au sang (AES) ou au liquide biologique

Privilégier l'utilisation de matériels sécurisés afin de prévenir les AES. La constitution d'un « kit AES » prêt à l'emploi facilite la prise en charge immédiate. Ce kit devrait comprendre au minimum : un flacon d'antiseptique (type Dakin), un tube de prélèvement pour effectuer la sérologie du patient source, et le matériel nécessaire pour effectuer ce prélèvement. Le consentement du patient ou du représentant légal est nécessaire.

• *Prévention des AES*

- Porter des gants lors de tout soin avec risque de contact avec le sang ou les liquides biologiques, lors de la manipulation d'OPCT ou d'objets qui pourraient être contaminés par du sang ou tout autre liquide biologique, y compris lors de l'utilisation de matériels sécurisés.
- Respecter les bonnes pratiques lors de toute manipulation d'objets piquants, coupants tranchants souillés c'est à dire ne jamais recapuchonner les aiguilles, ne pas désadapter à la main les aiguilles des seringues ou des systèmes de prélèvement sous vide.

- Jeter immédiatement sans manipulation les aiguilles et autres OPCT dans un collecteur adapté, situé au plus près du soin dont l'ouverture est facilement accessible.
 - Ne pas dépasser le niveau maximal de remplissage du collecteur. Le collecteur doit être conforme à l'arrêté du 6 janvier 2006 - norme NFx30-500.
- *Conduite à tenir immédiate*
- Piqûre, coupure, ou contact direct sur peau lésée
 - ✓ Ne pas faire saigner.
 - ✓ Nettoyer immédiatement la zone cutanée lésée à l'eau et au savon puis rincer. Puis désinfecter pendant au moins cinq minutes avec un dérivé chloré (Dakin ou eau de Javel à 2,6 % de chlore actif diluée au 1/5), ou à défaut polyvidone iodée en solution dermique ou alcool à 70°.
 - Projection sur muqueuses et en particulier les yeux
 - ✓ Rincer abondamment au sérum physiologique ou à l'eau (au moins cinq minutes).
 - ✓ Si port de lentilles souples, les jeter. Pour les autres types de lentilles demander l'avis d'un ophtalmologue avant de les réutiliser.
 - Évaluation du risque après AES
 - ✓ Un avis médical est indispensable le plus précocement possible, au mieux dans les quatre heures, pour évaluer l'importance du risque infectieux notamment VIH, VHB et VHC et, si besoin, initier rapidement un traitement prophylactique antirétroviral. Consulter un référent médical hospitalier ou se rendre aux urgences de l'hôpital pour évaluer le risque infectieux en fonction du statut du patient source et du type d'AES.
 - ✓ Une recherche du statut sérologique du patient source (notamment vis-à-vis du VIH par test rapide) avec l'accord du patient doit être possible en urgence.

- ✓ Dans les cabinets libéraux, des dispositions doivent être prises pour que le personnel puisse bénéficier d'une évaluation du risque et si besoin d'un traitement prophylactique, en lien avec un établissement de santé.

Les consignes et la conduite à tenir doivent être accessibles à tous. Elles doivent comporter les coordonnées de l'établissement de référence. L'affichage des consignes et des numéros d'appels nécessaires doit être effectif et à un emplacement connu.

7. La vaccination du professionnel et des employés du cabinet

Le médecin ainsi que le personnel du cabinet médical doivent être à jour de leur vaccination obligatoire, à savoir Diphtérie, Tétanos et Poliomyélite (DTP) ; Rougeole, Oreillons et Rubéole (ROR) et Hépatite B. La vaccination contre la coqueluche est fortement recommandée en rappel avec la dose de DTP en suivant le calendrier vaccinal.

Une dose annuelle du vaccin antigrippal est fortement recommandée pour les professionnels de santé et le personnel du cabinet.

A signaler que le vaccin contre la varicelle est recommandé dans certaines conditions. Chez les professionnels, sans antécédent de varicelle et dont la sérologie est négative, en contact avec la petite enfance (crèches et collectivité d'enfants notamment). Les professionnels de santé en formation (à l'entrée en première année des études médicales ou paramédicales), à l'embauche ou à défaut, déjà en poste, en priorité dans les services accueillant des sujets à risque de varicelle grave (immunodéprimés, services de gynéco-obstétrique, néonatalogie, pédiatrie, maladies infectieuses, néphrologie).

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

D. La responsabilité professionnelle

Il existe pour les médecins, trois responsabilités distinctes mais qui peuvent se cumuler en cas de faute. On parle de la responsabilité disciplinaire ou ordinale, la responsabilité civile et la responsabilité pénale (29).

1. La responsabilité disciplinaire

La responsabilité ordinale se traduit par une sanction (de l'avertissement à l'interdiction d'exercer) en cas de manquement à la déontologie.

Elle est rendue par l'instance ordinale c'est à dire pour le corps médical par l'ordre des médecins. Elle se base sur le code de déontologie médicale (4) lui-même intégré dans le Code de la Santé Publique (CSP) (3).

En ce qui concerne l'hygiène et la prévention du risque infectieux on peut citer trois principaux articles de ce code.

Article 11 (article r.4127-11 du CSP) :

« Tout médecin entretient et perfectionne ses connaissances dans le respect de son obligation de développement professionnel continu. »

Article 32 (article r.4127-32 du CSP) :

« Dès lors qu'il a accepté de répondre à une demande, le médecin s'engage à assurer personnellement au patient des soins consciencieux, dévoués et fondés sur les données acquises de la science, en faisant appel, s'il y a lieu, à l'aide de tiers compétents. »

Article 49 (article r.4127-49 du CSP) :

« Le médecin appelé à donner ses soins dans une famille ou une collectivité doit tout mettre en œuvre pour obtenir le respect des règles d'hygiène et de prophylaxie. Il doit informer le patient de ses responsabilités et devoirs vis-à-vis de lui-même et des tiers ainsi que des précautions qu'il doit prendre. »

2. La responsabilité civile

Elle est rendue par les juridictions civiles, et se base sur le code civil et sur le code de la santé publique (3,30).

Elle se traduit par le versement de dommages et intérêts destinés à réparer le préjudice que la faute du professionnel a causé à la victime. Indemnité versée par l'assureur du professionnel.

- Trois articles principaux régissent la responsabilité civile du professionnel de santé :
 - ✓ Les articles L114221 à L114321 du code de la santé publique. Il n'est pas possible de rendre ici compte du détail complexe des règles de la responsabilité. Elles évoluent rapidement, non seulement du fait du législateur, mais aussi de la jurisprudence et de son interprétation de la loi.
 - ✓ L'article L311426 (13 Janvier 2010) du code de la santé publique prévoit que « *Les professionnels de santé (...) exerçant en dehors des établissements de santé, veillent à prévenir toutes infections liées à leurs activités de prévention, de diagnostic et de soins. (...)».*

3. La responsabilité pénale

Elle est rendue par le juge pénale lorsque la faute est qualifiée d'infraction pénale. Elle fait appel à la responsabilité personnelle du professionnel et ne peut être assurée par quiconque.

Elle est régie par le code pénal. Les sanctions sont qualifiées en contravention, délit ou crime et peuvent donner lieu à des peines financières par les amendes voire même aller jusqu'à la prison en fonction de la gravité de l'infraction.

4. Exemples d'infections liés aux soins dans la littérature

Chaque année le Sou médical, un des principaux assureurs des professionnels de santé, émet son rapport annuel sur le risque médical.

En se basant sur les quatre derniers rapports annuels consultables (2013, 2014, 2015 et 2016) (31–34), voici ce que l'on peut trouver comme principaux exemples de défaut d'hygiène ou d'infections liés aux soins dans la pratique ambulatoire en médecine générale uniquement.

- Ponction évacuatrice d'une hémarthrose traumatique du genou. Suites marquées par une arthrite septique, nécessitant un lavage articulaire et une antibiothérapie prolongée.
- Injection d'acide hyaluronique pour arthrose du genou suivi d'une arthrite septique nécessitant un lavage articulaire.

- Gonalgie droite avec impotence fonctionnelle, mésothérapie centrée sur le ligament latéral externe. Atrophie cutanée avec dépigmentation au point d'injection.
- Développement d'un abcès nécessitant une intervention chirurgicale au décours d'une injection de Méthotrexate pour traitement d'une Polyarthrite rhumatoïde.
- Réalisation d'une infiltration de l'épaule pour une bursite compliquée d'une arthrite septique à staphylocoque aureus nécessitant une arthroscopie lavage et antibiothérapie.
- Acupuncture pour canal carpien (dispositif médical unique) suivie d'une infiltration par médecin généraliste, quelques jours plus tard. Phlegmon de la gaine des fléchisseurs diagnostiqué trois semaines plus tard.
- Infiltration d'une ampoule d'Acétonide de triamcinolone pour aponévrosite plantaire. Infection et fistule nécessitant un drainage chirurgical.
- Après deux séances de mésothérapie à 8 jours d'intervalle, survenue d'un syndrome septique majeure avec septicémie à staphylocoque. Méningite, abcès cervical et nombreuses localisation septique chez un homme de 43 ans.

II. MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude transversale quantitative sur des variables qualitatives prédéfinies menée par questionnaire dirigé avec analyse de contenu, ayant pour objectif de cibler les recommandations semblant être difficilement réalisable par le praticien dans sa pratique afin de repérer les freins à l'application de ces recommandations et ainsi tenter d'y apporter des solutions.

A. Population de l'étude

L'étude a ciblé les médecins généralistes du département de la Meuse recensé au 06 octobre 2018 par le Conseil de l'ordre des médecins du département de la Meuse. La liste des médecins à inclure nous a été fournie par le conseil de l'ordre de la Meuse qui recense dans sa banque de données les médecins généralistes inscrit à l'ordre des médecins de la Meuse. A l'exclusion des médecins généralistes n'ayant pas fait part de leur adresse courriel au conseil de l'ordre.

B. Outil de recueil

L'outil de recueil utilisé pour effectuer cette étude fut un questionnaire élaboré grâce à l'application Google forms©. (Annexe 1)

Le questionnaire a été élaboré par deux médecins généralistes meusiens (un médecin généraliste installé en Meuse et un étudiant effectuant ces remplacements en médecine générale en Meuse). Ce questionnaire a été élaboré avec comme référence les recommandations HAS de 2007 intitulé *Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical* ainsi que les recommandations de *Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville* établit par la SF2H en Novembre 2015.

Dans une première partie le questionnaire a permis de connaître les praticiens : leur sexe (Homme ou Femme), leur âge (plus ou moins 55 ans), leur mode d'exercice (Maison de santé pluri-professionnelle, Regroupement médical, ou seul dans leur cabinet), leur connaissance ou non des recommandations HAS 2007 (oui ou non), leur préoccupation concernant l'hygiène au sein de leur cabinet (oui ou non).

Dans une deuxième partie le questionnaire a voulu percevoir le ressenti des praticiens sur l'applicabilité des recommandations en pratique à l'aide d'une échelle numérique graduée de 1 à 5 (1 représentant une recommandation applicable très facilement, 2 applicable facilement, 3 applicable difficilement, 4 applicable très difficilement et 5 non applicable). En les questionnant sur différentes recommandations elle-même regroupé en 4 thématiques. Suivi immédiatement d'une question fermée (oui ou non) sur l'application de ces recommandations dans leur pratique actuelle.

Le premier thème considérait la question de *l'aménagement du cabinet* il comportait 7 items issues des recommandations.

Le deuxième thème interrogeait le praticien sur *l'entretien des locaux et des dispositifs médicaux* et comportait 9 items.

Le troisième thème introduisait le *problème de la tenue et de l'hygiène des mains* et comportait 15 items.

Le dernier thème incluait *la notion d'AES et de vaccination* et regroupait pour sa part 8 items.

Au total les médecins interrogés ont dû répondre à 39 items, représentant différentes recommandations choisis par l'enquêteur, présentés sous la même forme rhétorique à savoir une première question leur donnant accès à une échelle numérique qualifiant la faisabilité de la recommandation pour la quantifier et ensuite une question sur l'application de cette recommandation dans leur pratique actuelle. Ceci dans le but de faire apparaître d'éventuels freins limitant l'application de certaines de ces recommandations.

C. Recueil des données

L'étude s'est déroulée d'Octobre 2018 à Décembre 2018 et a concerné 136 médecins généralistes inscrit à l'ordre des médecins de la Meuse. A noter que l'étude a exclu les praticiens n'ayant pas fourni leur adresse de messagerie électronique à l'ordre des médecins.

L'envoi du questionnaire s'est fait grâce à l'application Google drive©, par l'envoi d'un message électronique à laquelle s'est joint une lettre d'invitation pour participer à l'étude et une explication de la thématique de cette thèse.

Il a été prévu deux relances par message électronique si le taux de réponse n'était pas suffisant dont une première à 1 mois du premier envoi.

Le taux de réponse espéré au départ était de 25% de la population cible soit 34 réponses.

Après la première relance 40 réponses ont été comptabilisé.

Conformément à la loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les données recueillies ont été rendues anonymes avant tout traitement informatique. L'adresse courriel des médecins généralistes ne figurait pas sur les questionnaires de réponses afin de respecter l'anonymat des participants et d'éviter ainsi un manque d'appétence pour répondre au questionnaire lié à la crainte du jugement de la part des enquêteurs.

Les résultats de cette étude ainsi que les pistes de réflexion soulevées par cette étude afin de lever les freins à l'application des recommandations seront donc envoyés aux 136 médecins concernés par l'envoi du questionnaire qu'ils n'aient ou pas répondu.

D. Analyse des données

La saisie des données a été faite sur le logiciel Google forms©. L'analyse des données ainsi que la codification des informations et la réalisation des graphiques ont été faites sur Google forms© et Google sheets©.

Pour la comparaison de représentativité de l'échantillon des médecins ayant participé à l'étude et l'ensemble de la population source des médecins généralistes Meusiens, les tests utilisés ont été le test sur une proportion et le test multinomial.

III. RESULTATS

Le taux de participation espéré était de 25% de réponses issu des médecins généralistes meusiens ayant reçu le questionnaire, soit 34 réponses, elle fût de 40 réponses. Sur les 40 réponses reçues toutes purent être exploitées.

Nous avons contacté les 136 médecins généralistes par le même procédé en envoyant le questionnaire par courriels.

Au total 136 questionnaires ont été envoyés pour un taux de réponse global de 29,4%.

A. Caractéristique de la population de l'étude

Dans notre étude, 40 médecins ont répondu au questionnaire. 60% étaient des hommes. La majorité des praticiens (60%) était âgé de moins de 55 ans. Pour la majorité d'entre eux ils travaillaient dans une maison de santé pluridisciplinaire (MSP) 50%, les autres se répartissaient entre travail dans un regroupement médical (RM) 25% ou travail seul(e) 25% (Figure 1).

TYPE D'EXERCISE MEDICAL

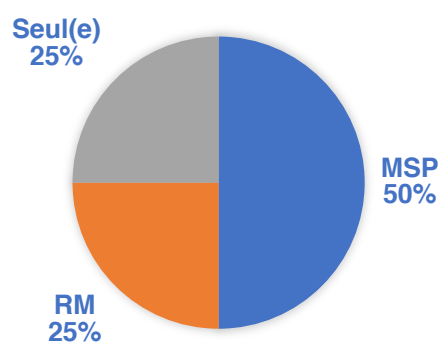


Figure 1: Répartition des généralistes

87,5% des médecins interrogés déclaraient être aux normes pour l'accueil des personnes à mobilité réduite.

Sur les 40 médecins, 42,5% ont répondu avoir déjà eu connaissance des recommandations HAS de 2007 concernant l'hygiène et la prévention du risque infectieux. Et 90% d'entre eux se sont dit préoccupés par le sujet de l'hygiène à leur cabinet.

B. Aménagement du cabinet médical

Pour 92,5 % des médecins ils s'avéraient très facile d'avoir un point d'eau en salle de consultation et dans les sanitaires, et en pratique 100% d'entre eux en possédaient un dans leur cabinet.

De la même manière ils ont répondu majoritairement qu'ils leur semblaient facile ou très facile d'avoir à proximité de ce point d'eau un distributeur de savon liquide, d'essuie mains à usage unique et une poubelle à ouverture non manuelle à 97,5%. 85% d'entre eux l'avaient déjà mis en place dans leur cabinet.

Pour l'aération quotidienne des locaux ou le recours à une ventilation mécanique contrôlée, le pourcentage de praticien ayant déclaré ne pas avoir eu de difficultés à le mettre en place était de 97,5%. Ils étaient d'ailleurs 92,5% à le faire.

En revanche sur le fait de devoir posséder un revêtement lessivable, lisse et non poreux facile d'entretien dans leur cabinet médical, les médecins étaient plus partagés, ils demeuraient 62,5% à trouver cela facile ou très facile à mettre en œuvre mais 32,5% trouvaient cela difficile ou très difficile et 5% considéraient que c'était même inapplicable. En pratique les chiffres concordent puisque les mêmes 37,5% ne possédaient pas de revêtement lessivable. Si on compare maintenant les praticiens en fonction de leur lieu d'exercice, on s'aperçoit qu'il semblait plus facile de mettre en œuvre cette recommandation lorsqu'on pratiquait en MSP que seul ou en regroupement médical (Figure 2). Même pourcentage observé en pratique.

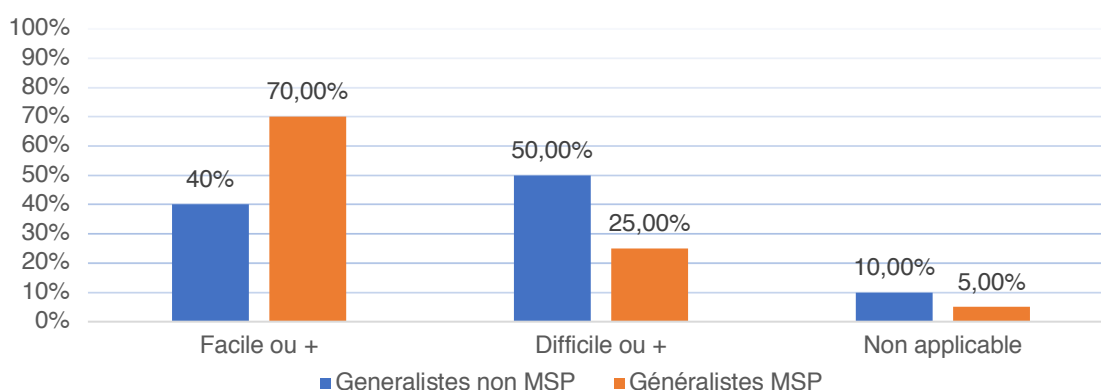


Figure 2: Comparaison selon le mode d'exercice sur le fait de posséder des surfaces faciles de nettoyage

Lorsqu'on a demandé au praticien la commodité de mettre en place un tri avec deux poubelles distinctes une pour les DASRIA mous et une pour les déchets ménagers, ils étaient 72,5% à trouver cela facile ou très facile, 25% ayant considéré que c'est simplement difficile et 1 praticien a jugé la recommandation comme non applicable. Maintenant si l'on compare ces résultats à la pratique actuelle on s'aperçoit que la mesure était appliquée uniquement dans 40% des cas (Figure 3).

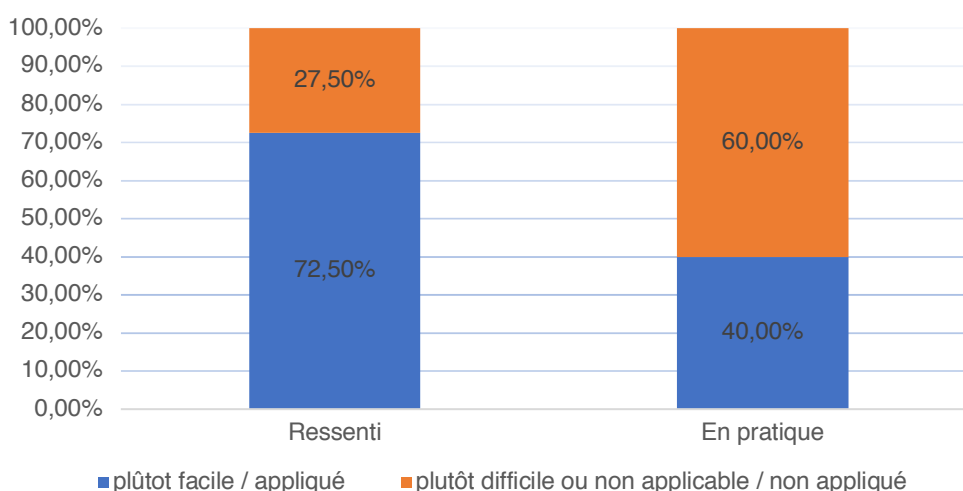


Figure 3 : Comparaison entre ressenti et pratique sur le fait d'avoir deux poubelles distinctes pour les déchets

En ce qui concerne le fait de posséder une boîte pour OPCT tous les médecins en utilisaient une à leur cabinet.

De même, le fait de ne pas posséder de plantes, vases ou aquariums dans le cabinet ne semblaient poser un problème à personne 100% ayant trouvé cela plutôt facile, mais encore 10% d'entre eux ne l'appliquaient pas en pratique.

C. Entretien des locaux et dispositifs médicaux

Sur le plan de l'entretien quotidien des locaux 85% des participants considéraient qu'il était facile de le mettre en place, à contrario 1 participant nous a dit que la mesure était inapplicable. En pratique ils étaient 80% à l'appliquer ou la faire appliquer au quotidien.

Sur le fait de devoir rendre accessible un protocole des procédures d'entretien aux personnels d'entretien du cabinet ils étaient 42,5% à considérer la mesure comme difficile ou

très difficile à mettre en place et même 7,5% à la trouver inapplicable. En pratique seul 12,5% des médecins appliquaient la recommandation (Figure 4).

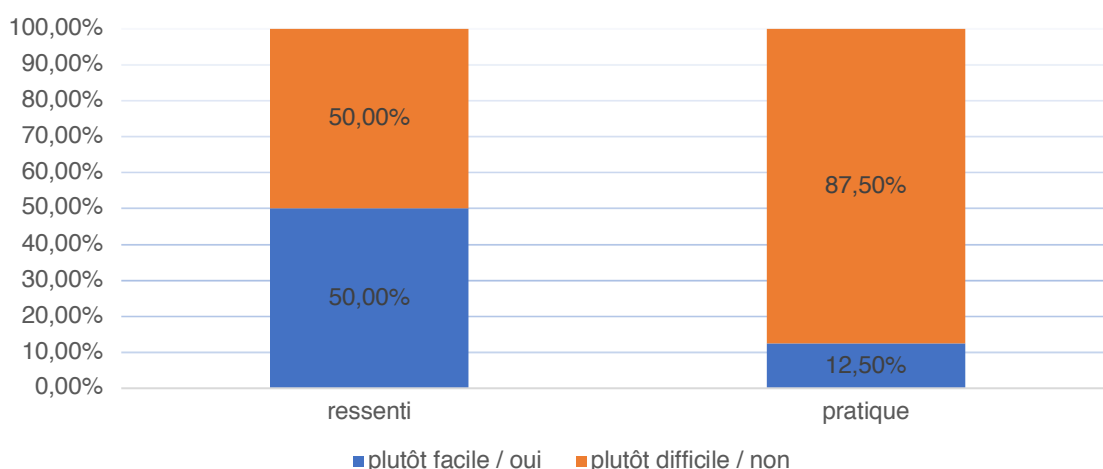


Figure 4 : Comparaison entre ressenti et pratique concernant le fait de rendre accessible les procédures d'entretien

Une grande majorité des praticiens (82,5%) considéraient qu'il leur était facile ou très facile de nettoyer immédiatement la table d'examen avec un produit détergent-désinfectant après avoir examiné un patient atteint de gastro-entérite-aigüe (GEA) ou d'une bronchiolite. Cependant en pratique seul 55% le réalisaient. Lorsqu'il s'agit de nettoyer la table d'examen après souillures par du sang ou d'autres liquides biologiques seul 1 praticien trouvait la mesure très difficile à appliquer et en pratique ils étaient 90% à le faire (Figure 5).

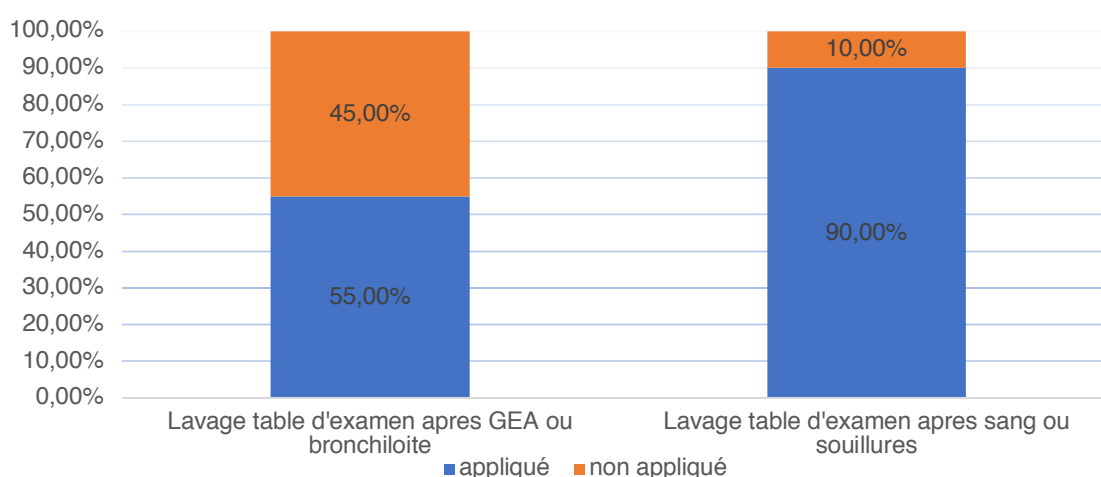


Figure 5: Comparaison en pratique de l'entretien de la table d'examen suivant deux cas de figure

Le lavage des jouets de la salle d'attente à un rythme mensuel ou plus en période épidémique semblaient difficile à envisager pour la majorité des médecins ainsi 50% trouvaient la mesure difficile ou très difficile et 7,5% considéraient que c'était impossible. La pratique confirme la tendance puisque seul 25% le faisaient.

Dans le même thème, le turn-over réguliers des revues semblait plus accepté puisque 70% trouvaient la mesure facile à mettre en œuvre mais en pratique 40% des sondés le réalisaient.

En ce qui concerne l'usage de matériel à usage unique, pratique et praticabilité se rejoignent puisqu'en pratique 87,5% le faisaient et 95% trouvaient la mesure plutôt facile à mettre en application.

Pour le nettoyage quotidien des dispositifs non immergeables (stéthoscope, brassard à tension, otoscope...) par du produit détergent-désinfectant 40% des sondés trouvaient la recommandation difficile ou très difficile à mettre en œuvre ce qui se formalisait en pratique par seulement 30% des praticiens qui suivaient la recommandation (Figure 6)

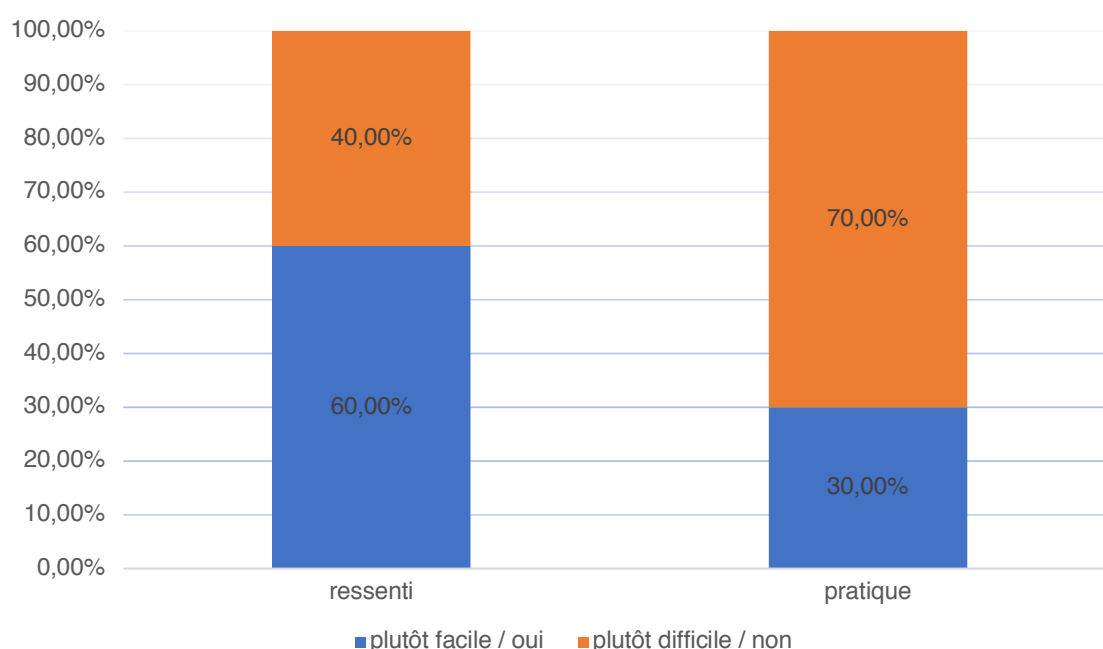


Figure 6 : Comparaison entre ressenti et pratique concernant l'entretien des DM non immergeables

L'élimination des DASRIA dans des conteneurs adaptés semblaient accessible à la majorité des praticiens (82,5%), 1 praticien tout de même ayant jugé la mesure inapplicable. En pratique 65% des sondés suivaient la recommandation.

D. Tenues, hygiène des mains

Le fait de devoir travailler avec des ongles courts et sans bijoux aux doigts ni montres au poignet était ressenti comme plutôt facile pour 70% des généralistes. La comparaison avec la pratique relève toutefois une discordance puisque seul 45% le faisaient réellement (Figure 7).

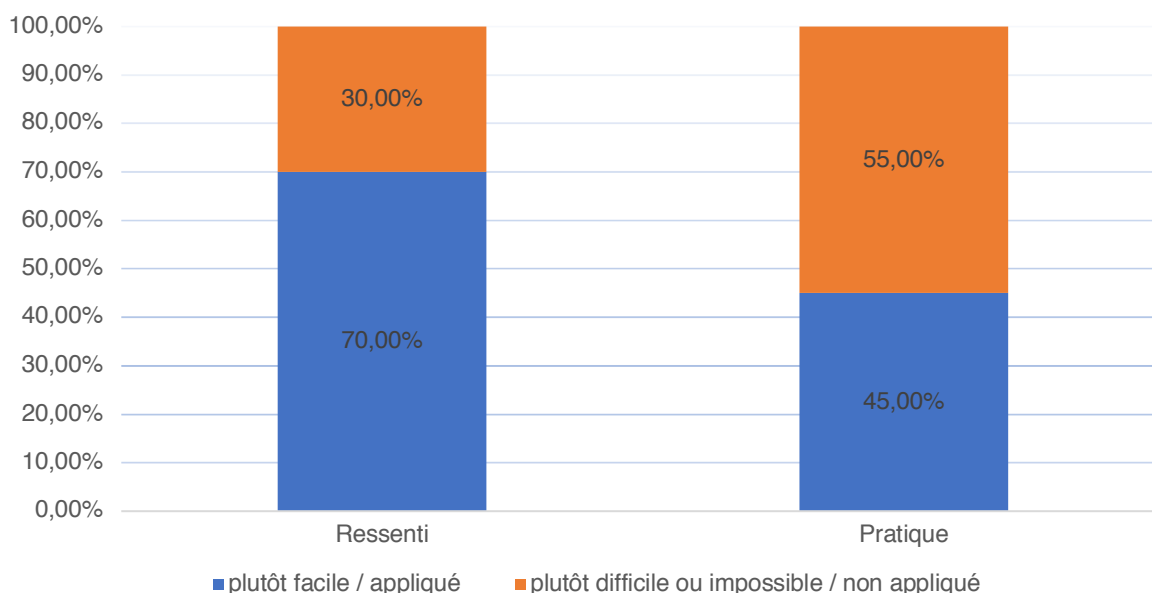


Figure 7 : Comparaison entre ressenti et pratique sur fait de travailler sans bijoux et avec des ongles courts

Le changement de tenue de travail au minimum quotidien était perçu comme très facile à mettre en œuvre pour 75% des généralistes et facile pour 12,5%, 5% d'entre eux jugeaient tout de même la mesure inapplicable. En pratique 75% des généralistes déclaraient se changer au moins quotidiennement.

Le lavage des mains au savon doux à l'arrivée et au départ du cabinet était facilement réalisable voire même très facilement réalisable pour 95% des médecins, on note néanmoins une légère diminution avec la pratique puisque 85% le faisaient.

La discordance est plus marquée entre pratique et ressenti lorsqu'on s'intéresse à la FHA ou au lavage des mains au savon doux entre chaque patient. 30% des sondés déclaraient ni ne se laver les mains ni faire de FHA avec une solution hydro-alcoolique entre chaque patient alors que l'objectif leur semblaient plutôt facile à mettre en pratique pour 85% d'entre eux. 1 participant ayant déclaré néanmoins qu'il jugeait la recommandation inapplicable (Figure 8).

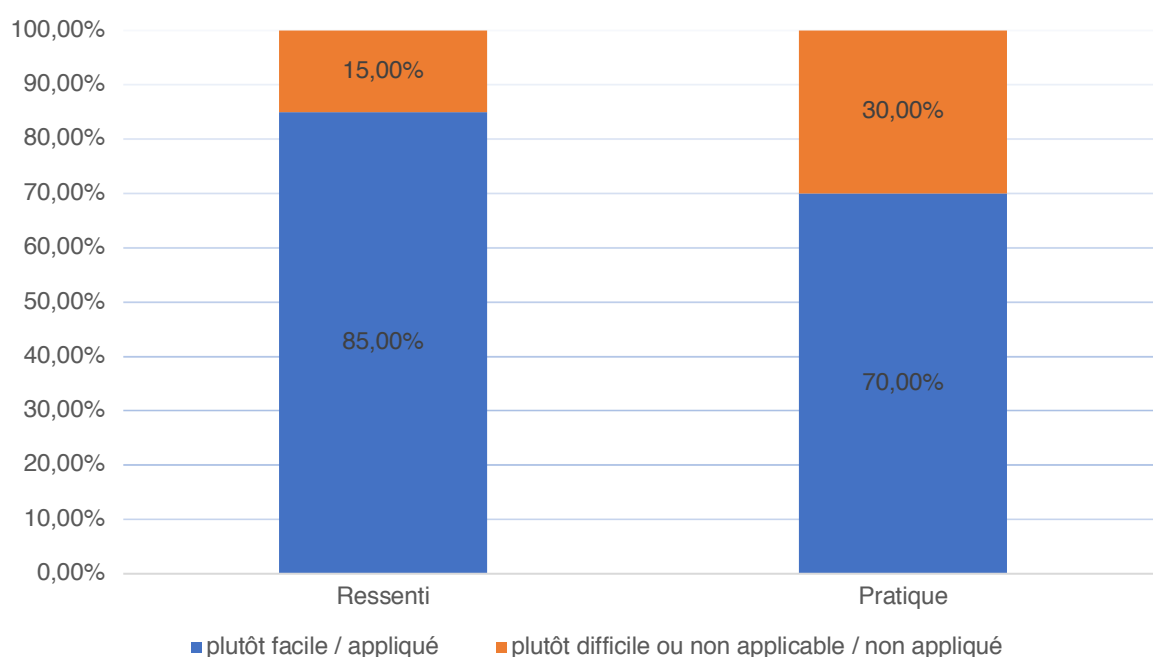


Figure 8 : Comparaison entre ressenti et pratique pour le lavage des mains au savon doux ou par FHA entre chaque patient

La même discordance se remarque pour l'attitude des médecins envers le séchage des mains avec un essuie mains à usage unique, en théorie ils étaient 92,5% à au moins trouver cela facile à réaliser mais en pratique 30% ne le faisaient pas. De même concernant le fait de faire une FHA ou un lavage au savon doux avant et après la mise des gants, 95% étaient d'accord pour dire que cela semblait simple à effectuer mais en pratique 25% ne le faisaient pas. Ou encore lorsqu'il s'agit de porter des gants en cas de soins à risque de contact avec du sang ou d'autres liquides biologiques ou de lésions sur les mains du soignant, 92,5% étaient d'accord pour dire que la mesure était facile à mettre en place mais en pratique 35% ne l'appliquaient pas.

En revanche, théorie et pratique s'accordent lorsque le praticien doit se laver les mains lorsqu'elles sont sales ou souillées, tous les praticiens jugeaient la mesure facile d'accès et la réalisaient en pratique.

Pour le cas particulier du double lavage des mains au savon doux puis avec FHA en cas de contact avec du clostridium difficile ou de gale, on retrouvait là aussi une nette discordance entre ressenti et pratique. Plutôt facile en théorie (85%) mais moins fait en pratique (55%) (Figure 9).

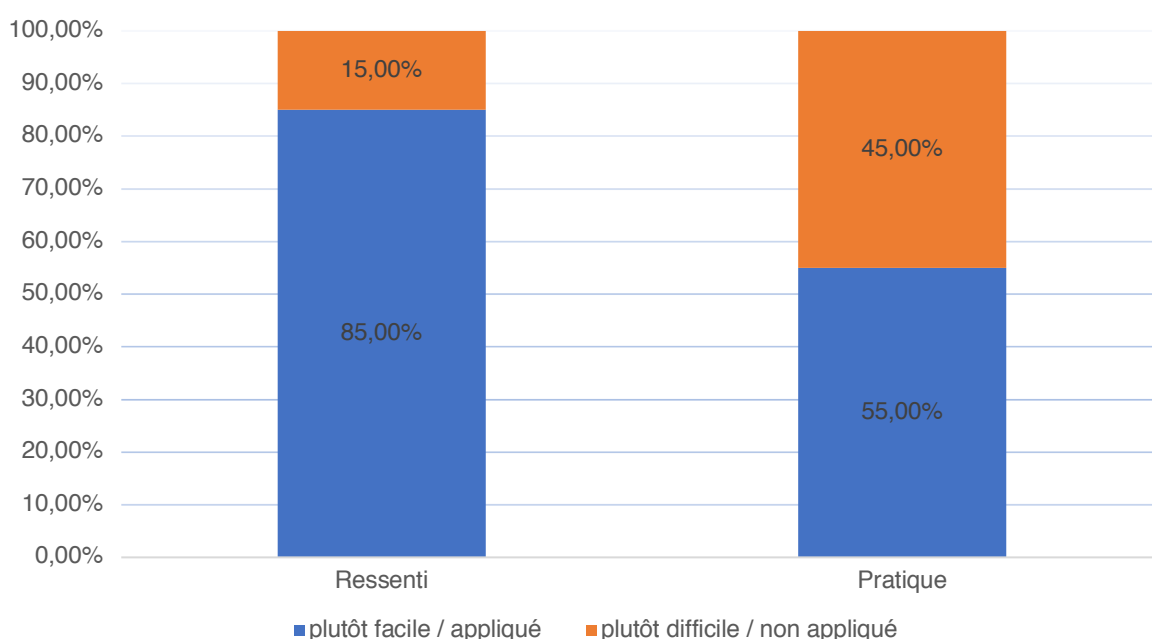


Figure 9 : Comparaison entre ressenti et pratique pour le cas particulier du double lavage savon doux et SHA

En ce qui concerne le port de lunettes ou le port d'une blouse lors de soins à risque de projection de sang ou liquides biologiques, les résultats sont similaires 37,5% des généralistes, pour le port de lunettes, et 47,5%, pour la blouse, considéraient qu'il était difficile de les porter voire impossible pour respectivement 5% et 10% de la population de médecins interrogés. Rien d'étonnant qu'en pratique 87,5% (lunettes) et 95% (blouses) ne les portaient pas.

Le port du masque semblait légèrement plus accepté dans ces conditions, seuls 32,5% jugeaient difficile de le porter dont 5% tout de même ayant jugé impossible d'en porter. En pratique 62,5% ne les portaient pas.

Pour la moitié des praticiens (47,5%) le port d'un masque par un patient atteint de toux suspecte d'origine infectieuse était difficile voire très difficile à envisager, dont 12,5% qui

pensaient même que c'était impossible. D'ailleurs en pratique seul 20% proposaient le port du masque à ces patients.

Lorsque le port du masque concerne le praticien qui est atteint d'une toux suspecte, la recommandation semblait plus facilement acceptée pour 70% des sondés. En pratique un peu moins de praticiens portaient un masque dans ces conditions 57,5%. Le port d'un masque type APR par le professionnel en cas de contact suspect avec patient atteint d'une infection à transmission à air ou gouttelettes était moins accepté, 60% jugeaient difficile ou très difficile son application dont 17,5% qui la considéraient comme inapplicable. La pratique ne fait que confirmer le ressenti des généralistes 95% n'en portaient pas dans ces conditions.

E. Accident exposant au sang, vaccinations

La constitution d'un kit d'AES à savoir un flacon de dakin, un tube de prélèvement et le matériel nécessaire pour effectuer le prélèvement, partage les médecins une moitié considérait que c'était plutôt facile à mettre en application et l'autre non. En pratique seuls 12,5% en avaient un.

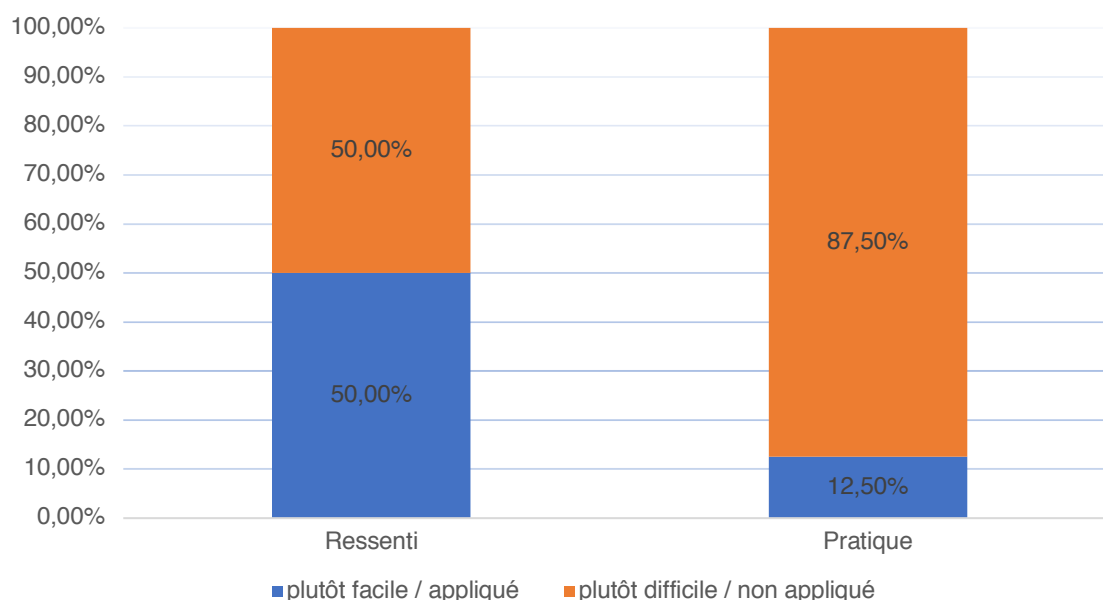


Figure 10 : Comparaison entre ressenti et pratique pour la constitution d'un kit d'AES

Le port des gants lors de tout risque de contact avec sang ou liquides biologiques ou d'objets contaminés était facile à mettre en place pour 82,5% des sondés mais en pratique une discordance existait puisque seuls 62,5% en portaient.

En revanche une stricte concordance existe lorsqu'on analyse le ressenti et la pratique des praticiens sur le fait de jeter les OPCT directement dans le collecteur sans notamment recapuchonner les aiguilles ni les désadapter à la main, 10% des interrogés trouvaient cette recommandation difficile à mettre en œuvre et en pratique les mêmes 10% ne la respectaient pas.

Le fait de ne pas dépasser le niveau maximal de remplissage semblait acceptable facilement et en majorité très facilement par bons nombres des généralistes 92,5% qui respectaient ces recommandations en pratique pour 87,5%.

Une très nette discordance apparaît quant à la question de l'affichage des procédures en cas d'AES et des numéros d'urgence au cabinet, en théorie les praticiens semblaient trouver cette recommandation facile d'application pour 72,5% d'entre eux mais en pratique 95% ne l'appliquaient pas (Figure 8).

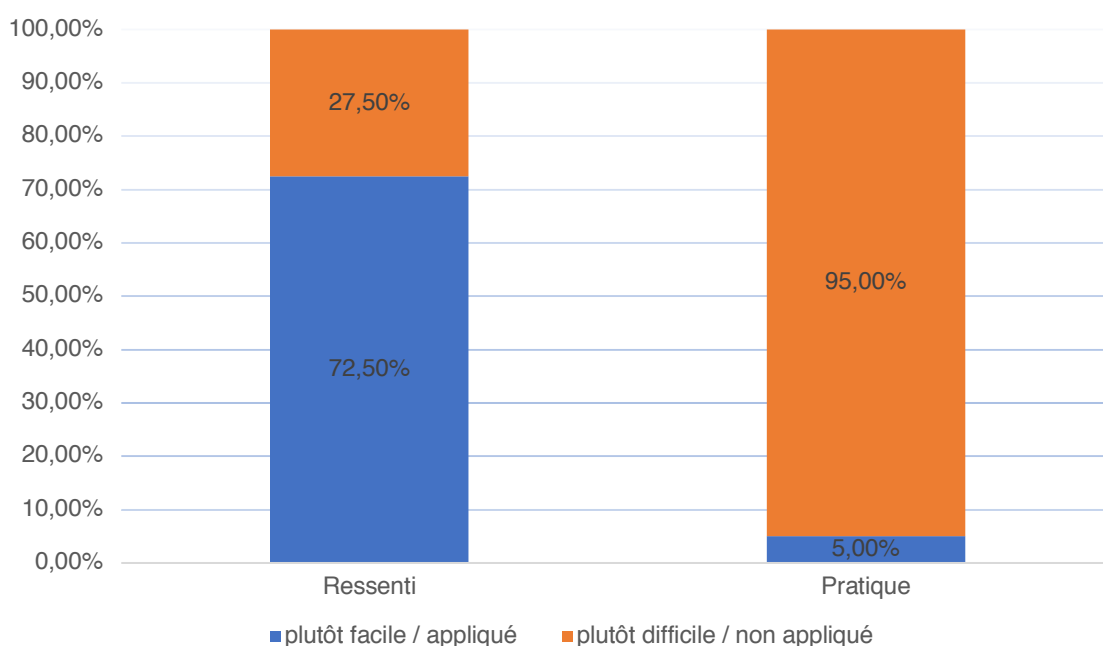


Figure 11 : Comparaison entre ressenti et pratique pour l'affichage des consignes en cas d'AES

Enfin en ce qui concerne les vaccinations si la majorité des praticiens semblait facilement accepter le fait qu'eux et leurs employés soit vaccinés contre la grippe annuellement et soit à jour de leurs vaccinations obligatoire respectivement 87,5% et 90%, en revanche

respectivement 2,5% et 5% de médecins jugeaient la mesure inapplicable. En pratique 80% dans les deux cas étaient en mesure de dire qu'ils appliquaient la recommandation.

Pour le cas spécifique du vaccin contre la varicelle en cas de séronégativité là aussi la majorité des médecins était d'accord pour répondre que la vaccination était facilement même très facilement applicable 90%. En pratique en revanche seuls 55% des généralistes ont déclaré appliquer la recommandation.

IV. DISCUSSION

A. Discussion de la méthode

Notre étude a consisté à interroger les médecins généralistes meusiens sur leur ressenti concernant les principales recommandations et bonnes pratiques existantes en matière d'hygiène au cabinet médical suivant les prescriptions de deux sociétés savantes la STFG sous l'égide de l'HAS et la SF2H. Et ainsi de mettre en perspective ce ressenti, que l'on a qualifié au préalable puis quantifié à l'aide d'une échelle numérique reprenant les différentes qualifications, avec la réalité pratique. Dans le but de repérer d'éventuels freins à l'application des recommandations

1. Forces

L'hygiène est au cœur du travail quotidien des médecins, nous y sommes tous confrontés, par des formes diverses notamment en soins primaire. C'est un souci constant du quotidien du généraliste.

La plupart des études en soins primaire permette de faire un état des lieux d'une situation en questionnant les médecins sur l'application en pratique de diverses recommandations, en revanche peu d'études s'intéressent au ressenti du médecin face à ces recommandations. Quantifié un ressenti qualifié au préalable permet de cerner d'éventuelles freins ou obstacles à l'application de certaines de ces recommandations dont on sait déjà par le biais de différentes études qu'elles sont plus ou moins appliqués en pratique.

Compléter l'étude par une comparaison entre la pratique et le ressenti permet d'affiner notre réflexion sur les difficultés rencontrées par les généralistes en pratique.

La force de l'étude résulte dans le fait d'avoir utilisé un questionnaire en ligne envoyé par courriel à tous les médecins généralistes du département de la Meuse. Ainsi on a pu avec

cette étude transversale garantir l'anonymat des médecins participants au questionnaire et espérer des réponses honnêtes de leur part sans volonté de masquer des réalités. Le fait de qualifier le ressenti avant d'interroger la pratique a aussi pu permettre au médecin de se « déculpabiliser » et ainsi de répondre plus honnêtement aux questions sur sa pratique.

Notre étude a essayé d'être le plus large possible en essayant de reprendre une très grande partie des recommandations en matière d'hygiène quand d'autres études se sont limitées à certaines parties de ces recommandations.

Le fait d'utiliser le courriel comme mode d'envoi du questionnaire a permis de gagner du temps (délais postaux, et de retour des questionnaires), économiser des frais liés à l'envoi du questionnaire (timbres) et permis un confort de réponses pour les praticiens.

Le questionnaire ayant été bâti avec la même rhétorique pour chaque recommandation, cela a contribué à faciliter la compréhension de celui-ci et améliorer la qualité des réponses.

2. Limites

La présence d'un biais de sélection inhérent à ce genre d'étude transversale basé sur le bon vouloir des enquêtés. Les réponses sont issues d'une population source définie à l'avance mais où l'échantillon est réduit par les non réponders, entraînant de ce fait un biais de non réponses. Les non réponders ayant probablement des expositions différentes des réponders justifiant en partie leur non-participation.

Afin de limiter ce biais il aurait probablement fallu obtenir un taux de réponse proche de 80%, illusoire en pratique, alors que dans notre étude nous en sommes à 29,4%. Ce qui comparativement à d'autres études, à la population source plus importante, est tout de même satisfaisant.

Une autre limite peut être imputable au type d'étude choisi, l'enquête d'opinion. Ainsi qu'au recours à un questionnaire dirigé fermé par courriel qui laisse d'une part de la subjectivité quant à la réponse, le médecin peut notamment avoir envie d'enjoliver sa pratique, d'autre part la possibilité d'une incompréhension de la question posée et enfin de ne pas s'y retrouver pleinement quant aux possibilités de réponses proposées.

B. Discussion des résultats

1. Population étudiée

La population étudiée est donc issue de celles des généralistes meusiens. Se pose donc la question de la représentativité de cet échantillon sur la population source dont elle est issue. L'analyse statistique de cet échantillon comparativement à la population source permet d'obtenir le tableau suivant (tableau 2).

	Sexe		Âge		Mode d'exercice		
	Homme	Femme	Moins de 55ans	55 ans ou plus	MSP	RM	Seul(e)
Population Source	69 %	31 %	58 %	42 %	54 %	16 %	30 %
Échantillon	60 %	40 %	60 %	40 %	50 %	25 %	25 %

Tableau 2 : Comparaison entre Population source et échantillon

L'étude statistique basé sur un test sur une proportion permet de conclure que notre échantillon est représentatif de la proportion d'homme dans la population source au risque de 5% de se tromper. Nous obtenons pour ce test un calcul d'intervalle compris entre 0,535 et 0,824 pour une valeur retrouvée dans notre étude à 60% d'hommes soit 0,60 qui est donc compris dans l'intervalle issue du test.

De même ce test permet de conclure, toujours au risque de 5% de se tromper, que notre échantillon est représentatif de l'âge de la population source pour une variable indiquant si l'âge est supérieur ou égale à 55ans. Nous obtenons un intervalle de confiance compris entre 0,267 et 0,573 pour une valeur retrouvée dans notre étude à 0,40 soit 40% de personnes qui étaient âgés de 55 ans ou plus dans notre échantillon.

Enfin en utilisant un test multinomial nous pouvons en déduire que notre échantillon est représentatif en fonction du mode d'exercice, à savoir travail en MSP, en RM ou seul(e) au cabinet.

Nous obtenons en effet un intervalle compris entre 0 et 5,991 selon la table du Chi 2, pour une valeur X^2 calculé à 2,375 et qui appartient donc à cet intervalle.

En résumé notre échantillon est représentatif statistiquement selon des variables d'âge, de sexe et de mode d'exercice en comparaison avec la population source de référence que sont les médecins généralistes meusiens inscrit au tableau de l'ordre des médecins de la Meuse.

2. Les recommandations sources de difficultés révélatrices des freins à l'application

a) Aménagement du cabinet médical

Le fait de devoir posséder sur toutes les surfaces du cabinet un revêtement lessivable facile à nettoyer posait un problème à 37,5% de nos généralistes, en pratique ces mêmes 37,5% n'étaient pas aux normes en ce qui concerne le revêtement de leur cabinet.

Si l'on s'intéresse aux autres études, on s'aperçoit que dans la thèse de N. Magdeleine en 2012 concernant les médecins de l'Indre : le revêtement était composé à 48,5% de linoléums facilement nettoyable, de 33,5% de carrelages (présence de joints plus ou moins facilement nettoyable et poreux), de parquet 15% et de moquettes 3% non lessivable (14). Dans la thèse d'E. Lignon effectués auprès de généralistes de l'agglomération nantaise en 2011, des sols lessivables étaient présents à 93% en salle de consultation en revanche les murs ne l'étaient qu'à 59%, et l'on parle seulement de la salle de consultation et non du cabinet médical (12). Enfin la thèse de D. Salabert en 2008 nous indique que l'enquêtrice avait observé que le sol et les murs de la salle de consultation étaient lessivables chez 56% des généralistes, mais là aussi l'étude se limite à la seule salle de consultation (10).

Ici un premier frein apparaît, le coût de tels travaux de rénovation et la perte d'activité lié au temps des travaux nécessaire pour mettre aux normes le cabinet médical apparaissent comme un obstacle à l'application de cette recommandation. D'autant plus que lorsqu'on

compare les résultats des médecins pratiquant en MSP et ceux non en MSP (figure 2), on se rend compte que les MSP probablement plus récentes étaient adaptés dans 70% des cas alors que le médecin seul ou en regroupement médical pratiquant dans des locaux plus anciens se voyait plus contraint par cette recommandation seuls 40% d'entre eux avaient un cabinet adapté.

Concernant le fait de posséder deux poubelles distinctes, une pour les ordures ménagères et la deuxième pour les DASRIA mous, 27,5% des généralistes considéraient la mesure comme plutôt difficile à mettre en place et en pratique 40% seulement la mettaient en œuvre. Dans la thèse de D.Salabert, elle a observé chez le praticien qu'aucun des généralistes n'avaient de poubelles pour DASRIA mous (10). Pour l'étude d'E. Lignon 42% possédaient des emballages spécifiques pour déchets mous (12). 63% dans la thèse de B. Roucoules en 2015 portant sur les généralistes du Val de marne (9) et 81% dans la thèse Magdeleine (14).

Ici nous remarquons donc deux choses, que le ressenti fait que pour plus d'un quart des praticiens cela était difficile à mettre en place, on peut y voir deux freins, d'une part un problème de place nécessaire dans la salle de soins pour pouvoir se permettre d'avoir deux poubelles distinctes et d'autre part un problème d'intérêt pour le tri des déchets peut être lié au peu de gestes souillants réalisés par les médecins qui n'y trouve donc pas d'intérêt. La deuxième chose concerne la discordance entre ressenti et pratique ils étaient 72,5% à trouver cela facile à mettre en place mais seuls 40% d'entre eux le faisaient réellement en pratique, chiffre dans la moyenne de ceux observés dans d'autres thèses, donc en plus du fait d'un manque d'intérêt pour le tri, se pose ici la question de la méconnaissance de la recommandation qui a pu empêcher certains de mettre en place la mesure.

b) Entretien des locaux et des dispositifs médicaux

L'entretien quotidien des locaux était une mesure facile à mettre en place selon 85% de notre panel, ils étaient d'ailleurs 80% à la mettre en place en pratique. Dans les autres études pour la même question on retrouvait respectivement 58% de praticiens dans la thèse de B. Roucoules et 68% dans la thèse Magdeleine ayant déclaré entretenir leur cabinet quotidiennement (9,14). Nos médecins étaient plutôt soucieux de faire nettoyer ou de nettoyer eux même leurs locaux tous les jours. On peut penser que pour les 20% ayant déclaré ne pas le faire tous les jours, c'est un argument de temps et de charge de travail pour ceux ne

disposant pas de technicien(ne) d'entretien qui va être mise en avant ou un problème de coût en cas d'embauche d'un(e) agent d'entretien ou en cas de nécessité de le (la) faire travailler plus d'heures.

Vient ensuite la question de la mise à disposition des procédures d'entretien aux personnels de ménage. Dans notre étude ils étaient la moitié à trouver cela difficile ou non applicable, et en pratique seuls 12,5% avaient des procédures d'entretien qui étaient accessibles. Dans la thèse de N. Magdeleine de 2012, 25% seulement des praticiens avaient des protocoles accessibles (14). Reste à définir dans notre panel combien étaient-ceux à faire leur ménage eux-mêmes ? Combien faisaient appel à une société spécialisée de nettoyage possédant ces propres protocoles ? Il existe cependant ici des obstacles à l'application : probablement un problème de méconnaissance de la recommandation d'abord, puis aussi un problème de temps et de savoir-faire pour rédiger le protocole.

Concernant le nettoyage de la table d'examen immédiatement avec un produit détergent-désinfectant après contact avec une GEA ou une bronchiolite, 82,5% des praticiens considéraient la recommandation comme facile à mettre en place mais seuls 55% le faisaient en pratique. Ce qu'il est important de souligner ici est que pour une même action mais dans un contexte différent, notamment en cas de souillures visible par du sang ou d'autres liquides biologiques les praticiens étaient 97,5% à trouver facile à le réaliser et étaient 90% à l'appliquer. Dans la thèse de D. Salabert à la question : Avez-vous déjà nettoyé votre table d'examen ? 100% du panel répondait par l'affirmative (10), mais à quelle fréquence et dans quelles conditions ?

Ici on voit apparaître un nouveau type de frein à savoir la représentation que se font les praticiens de ce qui est « souillée » au sens de ce qui est potentiellement vecteur d'infections. En effet lorsque la souillure se voit (sang, liquides biologiques) dans leur grande majorité les médecins n'hésitaient pas à nettoyer immédiatement leur table d'examen en revanche lorsque la souillure était non visible ils étaient beaucoup moins nombreux à le faire. La méconnaissance de la recommandation et le fait de ne pas avoir à disposition un produit d'entretien détergent-désinfectant disponible peuvent aussi être des autres freins possibles.

Si on s'intéresse au fait de devoir laver les jouets régulièrement (une fois par mois), aucune autre thèse ne s'intéresse à cela en pratique, seule la thèse de N. Magdeleine permet de

nous indiquer que les jouets étaient laissés en place tout au long de l'année même en période épidémique pour 100% des praticiens possédant des jouets (14). Étaient-ils lavés ?

De notre côté 57,5% des sondés déclaraient qu'ils leur semblaient impossible ou difficile de faire un nettoyage mensuel des jouets. Et en pratique seuls 25% des praticiens le faisaient. Reste à savoir si tous les praticiens de notre étude possédaient des jouets, en effet qu'ont répondu ceux qui n'en possédaient pas ? La question pratique mériterait d'être pondérée des non concernés.

Maintenant lorsque l'on interroge le ressenti on s'aperçoit tout de même que les médecins semblaient en difficulté face à cette recommandation. Si le problème de la méconnaissance de la recommandation doit freiner l'application, la question du temps et de la charge de travail est aussi source d'obstacle, ainsi que le savoir-faire.

Pour le turn-over hebdomadaire des revues, aucune autre étude ne s'intéresse au problème. Dans notre étude le ressenti par les praticiens était que majoritairement cela leur semblait facile d'accès pour 70% d'entre eux mais en pratique seuls 35% des praticiens le faisaient, à pondérer néanmoins aux praticiens non concernés par la présence de revues. Là aussi la question du temps, de la charge de travail et de la méconnaissance de cette recommandation sont des freins très probable à son application.

En ce qui concerne l'entretien quotidien des dispositifs médicaux non immergeables (stéthoscope, brassard à tension...), 60% trouvaient la recommandation au moins facile à suivre mais seulement 30% le faisaient réellement. En comparaison aux autres thèses, on s'aperçoit que pour le stéthoscope 55% le faisait chaque jour dans la thèse de N. Magdeleine, 36% dans la thèse de P. Lanco, et 32% pour le pavillon du stéthoscope dans la thèse d'E. Lignon (8,12,14). Pour le brassard à tension 10% dans la thèse de N. Magdeleine et 6% dans la thèse de P. Lanco (8,14).

Ici aussi méconnaissance des recommandations et charge de travail sont deux explications possibles à la non application en pratique.

c) Tenue et hygiène des mains

Concernant la tenue de travail notamment le fait de ne porter ni bijoux, ni montres et de travailler avec des ongles courts, 30% considéraient qu'il était difficile d'envisager de travailler comme cela et en pratique seuls 45% le faisaient. Méconnaissance de la recommandation et contrainte dans le travail notamment pour la montre (Prise de la fréquence cardiaque, respiratoire...) ou encore représentation plus générale quant à la difficulté affective et familiale de travailler sans alliance par exemple ou sans bijoux à forte valeur sentimentale sont des obstacles à l'application de cette recommandation et au ressenti difficile pour bons nombres de médecins.

Considérons maintenant le fait de se laver systématiquement les mains à l'arrivée et au départ du cabinet, si en théorie cela semblait facile d'accès (95%) en pratique 15% des interrogés ne le faisaient pas. Dans la thèse de N. Magdeleine 77% le faisaient en arrivant et 87% en partant et dans la thèse de P.Lanco 63% le faisaient à l'arrivée et 71% au départ du cabinet. Ils ne semblent pas y avoir de freins à l'application si on s'en tient au ressenti en revanche en pratique cela semble moins se percevoir, et en considérant les résultats obtenus dans les deux autres études on remarque qu'en plus il semble plus facile au praticien de se laver les mains au départ du cabinet qu'à l'arrivée. Peut être le fruit de la représentation de ce que se font les médecins du « souillée » ou un fait plus inconscient, égoïste, de se protéger avant tout soi et ses proches plutôt que les patients d'une éventuelle infection. Dans son approche, le médecin n'est peut-être pas malade (donc pas source d'infection), ceux sont ces malades qui le sont et donc possible vecteur.

Pour la FHA ou le lavage de mains entre chaque patient là aussi on note une discordance entre ressenti et pratique, en théorie cela semblait ne pas poser de problèmes (85%) mais en pratique les chiffres étaient moins bons (70%). Dans la thèse de D.Salabert 41% disaient se laver les mains (FHA ou savon doux) entre chaque patient, 88% dans la thèse de E. Lignon, 55%, dans la thèse de B. Roucoules et 45% dans la thèse de N. Magdeleine (9,10,12,14). A contrario lorsque les mains du praticien sont visiblement sales dans toutes les études qui l'ont testé, comme dans la nôtre, 100% du panel répondaient qu'ils se lavaient les mains. On en tire donc la conclusion qu'encore une fois la représentation de ce qui est « souillée » diffère si la souillure est visible ou non. On peut aussi considérer que le fait de se laver ou de se frictionner

les mains trop souvent peut entraîner une sécheresse cutanée ou même des lésions qui viendraient perturber le confort du praticien et pourraient donc représenter un obstacle à l'application en pratique. La question du coût des produits de SHA peut aussi se poser tout comme celui de la méconnaissance de la recommandation ou de la formation au lavage efficace des mains ainsi que celui de la vigilance et de l'attention porté au respect de cette recommandation.

Par ailleurs lorsqu'on s'intéresse au FHA avant et après la mise en place de gants les mêmes statistiques ressortent chez nos médecins, à savoir ressenti plutôt très favorable (95%) mais mise en pratique moins importante (75%). Dans l'étude de P.Lanco 64% des médecins disent faire une FHA avant la mise en place des gants (8). Là aussi la représentation de l'hygiène par les médecins peut être un frein, en mettant des gants ils se sentent protéger vis-à-vis des germes et ne ressentent pas la nécessité d'effectuer une FHA pour certains.

Le cas particulier du double lavage de mains associant lavage au savon doux et FHA dans le cas de suspicion de gale ou de clostridium difficile, permet de mettre en évidence une nette discordance entre ressenti plutôt facile à 85% et la pratique ou seulement 55% des médecins le faisaient. Il n'y a pas de comparaison possible avec d'autres études mais on sent bien qu'ici la probable méconnaissance de la recommandation par les praticiens représente le frein le plus manifeste. Ainsi que tous les autres freins soulevés par le lavage de mains ou la FHA entre chaque patient.

Concernant le port de gants dans les situations à risque (Contact muqueux, peau lésée ou plaie, sutures/parage, risque de contact avec sang ou liquides biologiques, peau du praticien présentant des lésions ou contact avec OPCT et matières textiles souillées par du sang ou d'autres liquides biologiques), il existe une discordance entre un ressenti facile (92,5%) et la pratique (65%). La thèse de E. Lignon rapporte les pourcentages suivants : si contact muqueux 85% mettaient des gants, 88% en cas de contact avec une peau lésée ou une plaie et seulement 49% lorsqu'il s'agissait de manipuler des OPCT (12). Notre taux de médecins se situe donc à l'intervalle entre les deux, la question posée étant plus général n'ayant pas fait la distinction entre les différents cas de figure, il est difficile de savoir ce qu'il en aurait été si nous avions fractionné la question. En tout cas en reprenant l'étude d'E. Lignon on s'aperçoit que les praticiens ont plus de facilité à se protéger avec des gants lors de contact direct avec le patient que lorsqu'il s'agit de manipuler des matières moins vectrices de risque infectieux à leurs yeux. On a donc ici un frein lié d'une part peut être à la méconnaissance de la recommandation

mais aussi une méconnaissance ou une représentation erronée du risque infectieux existant avec des matériaux souillés ou à risques (OPCT).

Intéressons-nous à la discordance entre ressenti facile (92,5%) et pratique (70%) pour le séchage des mains avec essuie mains à usage unique. Dans d'autres études les médecins étaient respectivement 54%, 52%, 74%, 50% et 60% à utiliser un essuie mains à usage unique (8–10,12,14). Nos médecins étaient donc plutôt efficaces en la matière mais on voit néanmoins une nette discordance entre ressenti et pratique. Peut-être était-ce une question de disponibilité du distributeur d'essuie mains au cabinet ? Certains médecins n'en étaient probablement pas équipés, ce qui induit donc un frein à l'application lié à un problème de coût du matériel. Peut-être aussi une question d'habitude de travail à changer, de méconnaissance de la recommandation, voire même un problème de conscience écologique afin de limiter l'usage du papier jetable. Autant de freins possibles à cette discordance.

Pour les équipements de protection individuelle (EPI), et tout d'abord pour les lunettes de protection en cas de risque de projections, 62,5% des médecins trouvaient cela facile à mettre en place mais seuls 12,5% le faisaient en pratique. Dans la thèse de N. Magdeleine on apprend que seuls 32% des médecins étaient équipés de lunettes de protection (14). Ici la méconnaissance de la recommandation, pouvant induire le fait de ne pas posséder d'équipement adéquat au cabinet et la question du coût pour s'équiper semblent être les obstacles à l'application.

D'ailleurs les résultats étaient similaires pour la blouse mais aussi pour les masques lors des gestes à risque. Même si pour ces derniers ils semblaient plus faciles de mettre en place la recommandation 67,5%, et d'ailleurs en pratique on avait un résultat de 40% d'application. Résultat confirmé par la thèse de N. Magdeleine qui nous apprend que 77% des praticiens étaient équipés de masque de protection à leur cabinet (14), il est évidemment plus facile d'appliquer une recommandation lorsqu'on a l'équipement adéquat sous la main.

Si on considère le fait de porter un masque type FFP2 lors des contacts à risque de transmission respiratoire air ou gouttelettes, la recommandation était difficile à mettre en place pour la majorité (60%) et en pratique les chiffres correspondaient puisque seuls 5% des praticiens mettaient en place la recommandation. Mais là aussi il serait intéressant de savoir combien de praticiens étaient équipés de masque de ce type à leur cabinet.

La fait de faire porter un masque aux patients lorsque ceux-ci présentent une toux suspecte d'origine infectieuse était ressenti comme difficile ou impossible pour 47,5% des généralistes et en pratique seuls 20% le mettaient en place à leur cabinet. Bien évidemment le fait d'être contraint par le manque d'équipement adéquat au cabinet est un frein de même que la connaissance de la recommandation mais d'autres obstacles peuvent rentrer en considération, tout d'abord le coût, proposer des masques à chaque patient porteur d'une toux suspecte peut engendrer un coût non négligeable. D'autre part la modalité de mise en place de cette recommandation, comment le praticien peut-il savoir quels patients viennent le voir pour ce type de symptômes avant de l'avoir examiné et enfin comment obligé le patient à porter un masque s'il ne le souhaite pas ? De même où stocker les masques afin de les rendre accessible aux patients et comment informer le patient de la possibilité d'en obtenir un ?

Quand on questionne les praticiens sur le fait d'eux-mêmes porter un masque en cas d'infection à risque de transmission, ils étaient plus nombreux à trouver la recommandation abordable 70%. Mais en pratique seuls 57,5% des praticiens le faisaient. Là aussi méconnaissance de la recommandation, manque de matériel peuvent être des sources de freins tout comme le fait de restreindre son confort de travail avec le port du masque. De même en France la représentation du port d'un masque par le praticien et par extension la population en générale peut être perçu comme anxiogène en laissant place à un ressenti très craintif vis-à-vis de ces personnes porteuses d'un masque.

d) Accident exposant au sang et vaccinations

Le fait d'avoir à disposition un kit de soins en cas d'AES, posait un problème à la moitié des médecins ce qui se ressent en pratique puisque seuls 12,5% en possédaient un. Pour autant si la question avait été posée différemment aurait-on eu les mêmes résultats ? En effet si on considère le kit AES, il s'agit en fait d'un flacon de Dakin et d'un tube de prélèvement avec le matériel pour faire le prélèvement. Si l'on avait posé la question suivante : Possédez-vous à votre cabinet un flacon de Dakin et des tubes de prélèvements ainsi que le matériel nécessaire pour réaliser un prélèvement sanguin ? On imagine que plus de 12,5% de médecins auraient répondu par l'affirmative. La thèse de P. Lanco nous apprend par exemple que 56% des médecins possédaient du Dakin à leur cabinet (8). Le résultat s'explique donc d'une part du fait

de la méconnaissance de la recommandation et de la conduite à tenir en cas d'AES et d'autre part le savoir-faire quant à la modalité de la constitution d'un kit AES en pratique.

L'affichage des consignes et des numéros de téléphone en cas d'AES, semblait facile à mettre en place pour 72,5% des praticiens, alors qu'en pratique seul 1 praticien (2,5%) le mettait en place. Résultats pratique à pondéré en revanche des praticiens n'ayant pas d'employés. Si l'on prend en considération les résultats de l'étude de N. Magdeleine en 2012, 90% des praticiens assuraient avoir mis en garde leurs employés contre les risques infectieux au cabinet, 42% connaissaient la conduite à tenir en cas d'AES, dans 39% des cas les numéros d'urgence étaient facilement accessibles et le protocole en cas d'AES était disponible dans 16% des cas (14).

Ce qui frappe ici est donc la discordance entre ressenti et pratique, les freins peuvent donc être d'une part la méconnaissance de la recommandation et de la conduite à tenir en cas d'AES, le temps et le savoir-faire pour mettre en forme et rendre accessible les procédures et les numéros de téléphone à l'ensemble des employés du cabinet.

Enfin considérons la question de la vaccination du praticien et de ses employés, une légère discordance est apparue dans nos résultats, une recommandation qui semblait simple à mettre en œuvre 87,5% (grippe) et 90% (DTP + VHB) ne faisait l'objet en réalité que de 80% de mise en application en pratique. La thèse de E. Lignon retrouvait pour sa part 90% (grippe) de praticiens (sans prendre en compte les employés) vaccinés, 96% (VHB) et 100% (DTP) (12). La différence entre nos études peut donc s'expliquer par le fait que dans notre cas nous soulevions aussi la question de la vaccination des employés. Est-ce que le praticien connaissait le statut vaccinal de tous ses employés ? Est-il en droit de le vérifier ? Dans le cas où les employés ne sont pas à jour dans leur schéma vaccinal, est-il en droit d'exiger légalement de la part de ces employés de se faire vacciner ? Difficile de l'envisager notamment pour la grippe qui n'est pas une vaccination obligatoire. Qu'en est-il du rôle des médecins du travail pour les employés du cabinet au sujet des vaccinations ? Un des freins à la pleine application de cette recommandation réside peut-être dans une problématique liée au code du travail et résiderait plutôt dans la réponse du législateur à ce problème donné. Il n'empêche que quelques médecins n'étaient probablement eux même pas à jour. Existe-t-il une méfiance concernant la vaccination ou s'agit-il d'un manque de vigilance de leur part ? On a ici un frein lié à l'acceptation de la légitimité de cette recommandation.

3. Les différents freins repérés

Plusieurs freins ou obstacles à l'application des recommandations sur l'hygiène au cabinet du généraliste ont été mis en évidence à travers cette étude ainsi que grâce à la comparaison aux autres études déjà réalisées sur le sujet.

Ainsi le premier frein mis en évidence est le problème de la formation ou de l'information sur l'hygiène au cabinet médical induisant la méconnaissance des recommandations. En effet, 63,5% des praticiens ne connaissaient pas les recommandations de 2007. Il se peut aussi que le médecin se sentent dépourvu et ressente un manque de savoir-faire notamment pour l'élaboration de certains protocoles, lié en partie à un manque de connaissance et de formation sur le sujet.

Un autre frein rencontré fréquemment est celui du coût représenté par l'application des recommandations ainsi quelquefois notamment pour l'aménagement du cabinet, des travaux seraient souhaitables (mise aux normes, agrandissement...) mais engendreraient des frais pour les praticiens concernés. De même les produits d'entretien ou les EPI induisent des charges pour le praticien tout comme le fait d'employer un agent d'entretien ou encore de majorer ces heures de travail s'il est déjà employé.

On peut également penser que le manque de matériel lié en partie au coût de celui-ci soit un frein à ne pas négliger (Annexe 5).

Autre argument avancé celui du temps et de la charge de travail supplémentaire engendré par la volonté d'appliquer certaines recommandations, notamment dans la conception de protocoles.

Un autre frein retrouvé : celui de l'intérêt des praticiens concernant l'hygiène, dans notre étude la majorité se dit concerné à 90% par l'hygiène dans leur cabinet maintenant, sur quelques sujets, il se peut qu'un manque d'intérêt ou une négation de la légitimité de certaines recommandations puissent entraîner un obstacle à l'application de celles-ci (vaccination grippe...). Le respect des règles en matière d'hygiène peut aussi être considéré comme une contrainte pour le praticien dans son travail du quotidien (travail sans montres, port de masque si toux...) ou encore entraîner un manque de confort comme le fait d'avoir une fragilité cutanée après le lavage des mains ou la FHA.

Un autre obstacle est aussi la représentation erronée que se font les praticiens concernant certaines règles d'hygiènes ou de mesure de prévention du risque infectieux notamment pour l'hygiène des mains, le risque d'AES ou la place des EPI dans les soins.

L'argument écologique est aussi probablement un frein à l'application de certaines recommandations, utilisation d'essuie-mains à usage unique, draps d'examen changé entre chaque patient, matériel à usage unique par exemple.

Enfin le généraliste n'est pas le seul responsable de la non application de certaines recommandations (vaccination personnel cabinet, port du masque par les patients si toux fébrile...), il ne peut pas contraindre patients ou personnels à adopter certaines règles en matière d'hygiène en revanche il peut les y sensibiliser voire les y inciter tout au plus.

4. Perspectives

Intensifier la formation et l'information des généralistes sur les règles d'hygiène au cabinet et les précautions standard pour contrôler le risque infectieux en soins primaire, notamment à travers des formations médicales continues.

Profiter de l'essor actuel des créations de MSP pour permettre un aménagement des cabinets médicaux en voie de construction en adéquation avec les recommandations. Cela demande bien évidemment l'attention des praticiens quant au type de matériaux utilisés pour leur cabinet si le projet est mené par une collectivité ou par un tiers.

Intégrer le respect des règles en matière d'hygiène dans le cadre du forfait structure mise en place par l'assurance maladie pour la gestion du cabinet en parallèle des rémunérations sur objectifs de santé publique (ROSP) (35). En imaginant pourquoi pas un financement en partie des travaux de réhabilitation du cabinet par le biais de ce forfait ou pour l'achat de matériel.

Faciliter le regroupement des professionnels en coopérative ou central d'achat pour tout ce qui concerne les produits nécessaires en matière d'hygiène au cabinet à travers les MSP ou les équipes de soins primaire (ESP) et les communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS). Voir même ouvrir ces regroupements à d'autres professionnels paramédicaux (infirmières libérales, kinésithérapeutes, dentiste ou sages-femmes par exemple). De même imaginer un partage des agents d'entretiens entre praticiens ou paramédicaux afin de rentabiliser les coûts.

Créer et diffuser des protocoles préétablis pour les AES ou les procédures d'entretien du cabinet afin de faciliter leur affichage au cabinet. Notamment par le biais des ESP ou des CPTS. (Annexe 2 et 3)

Sensibiliser les patients par une affiche, en salle d'attente, incitant au port du masque lorsque le patient tousse et à de la fièvre. Mettre à disposition au secrétariat, par exemple, ou auprès du praticien des masques de protection sur demande du patient. (Annexe 5)

Poursuivre les études sur l'hygiène au cabinet médical en partant des freins et des obstacles repérés par ce travail, en affinant la réflexion sur ceux-ci, et tenter d'apporter pour chaque praticien en fonction de ses spécificités la meilleure réponse afin d'améliorer ses pratiques.

V. CONCLUSION

A travers notre étude, et en concordance avec les résultats d'autres études menées au sujet de l'hygiène dans les cabinets médicaux depuis l'élaboration des recommandations HAS de 2007, nous avons pu repérer des freins à l'application de celles-ci.

L'un des principaux freins à l'application observé est la méconnaissance des bonnes pratiques concernant l'hygiène au cabinet afin de limiter le risque infectieux. Dans notre étude à peine un médecin sur deux (42,5%) a admis avoir connaissance des recommandations édités par l'HAS. La formation et l'information au sujet de l'hygiène doit être plus présente dans la formation médicale continue du généraliste afin de mieux le sensibiliser au problème. D'autant plus que dans notre étude c'est un sujet qui semble préoccuper bons nombres d'entre eux (90%).

Le deuxième obstacle est un obstacle financier, en effet l'achat de matériel pour satisfaire aux recommandations peut peser dans les charges des praticiens. Le problème financier se ressent notamment à la question de savoir si les praticiens possédaient des surfaces lessivables permettant un entretien facile des locaux, 37,5% considéraient cette recommandation comme difficile ou impossible à satisfaire principalement en raison du coût engendré en cas de travaux pour les mettre aux normes. La multiplication des créations de MSP aide les généralistes à disposer de locaux en adéquation avec le respect des recommandations, pour cela c'est important que les médecins participent aux décisions sur l'aménagement du futur cabinet. Une aide au financement par le forfait structure de l'assurance maladie pourrait aussi permettre de diminuer la note pour le praticien.

Enfin mais non des moindres, l'obstacle lié à un problème de sensibilisation à l'hygiène et de bonnes habitudes et attitudes au quotidien. En effet, nous avons pu remarquer que lorsque l'on soumettait certaines recommandations aux généralistes ceux-ci nous répondaient qu'elle leurs semblaient facile à mettre en place dans leur quotidien. Pour autant de nombreuses discordances entre ressenti et pratique sont apparues. Un exemple en est le lavage des mains ou la FHA entre chaque patient, le ressenti du praticien est plutôt positif, 92,5% considéraient la mesure facile à mettre en place mais en pratique 30% ne l'appliquaient pas. L'hygiène doit aussi devenir pour le praticien une bonne habitude.

Notre étude mériterait d'être complétée à plus grande échelle afin d'étayer ces freins motivant le non-respect des recommandations et ainsi participer à améliorer les pratiques de chacun en matière d'hygiène.

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. SFTG,HAS. Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical. 2007 p. 35.
2. SF2H. Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville. Hygienes. nov 2015;XXIII(5):32.
3. Code de la santé publique | Legifrance [Internet]. [cité 7 déc 2018]. Disponible sur:
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665>
4. Ordre national des médecins. CODE DE DEONTOLOGIE MEDICALE. 2017 p. 44.
5. Seringue E. Épidémiologie et prévention des infections associées aux soins. Entre 4 000 et 20 000 décès annuels. Rev Prat. 2017;66:206-10.
6. ZANETTI C, LAZOR-BLANCHET C, PETIGNAT C. Infections nosocomiales en médecine ambulatoire : importance et prévention. Rev Médicale Suisse. 2010;708-13.
7. Ministère de la santé et des sports Secrétariat d'Etat à la solidarité. Plan strategique national 2009-2013 de prevention des infections associees aux soins. 2019 juill p. 39.
8. Lanco-Saint-Guily P. ETAT DES LIEUX CONCERNANT L'HYGIENE DANS LES CABINETS DE MEDECINE GENERALE EN MIDI-PYRENEES. Toulouse 3; 2013.
9. ROUCOULES B. L'hygiène en médecine générale : état des lieux dans le Val-de-Marne en 2014. Paris Est Creteil; 2015.
10. SALABERT D. L'hygiène en médecine générale : Etat des lieux dans une commune des Hauts de Seine. Pierre et Marie Curie, Paris 6; 2008.
11. Riffiod S. Audit sur l'hygiène en médecine générale. Rev Prat. 2008;22(800):430.
12. Lignon H. L'hygiène en medecine générale : état des lieux dans l'agglomeration nantaise. Nantes; 2011.
13. JUDDOO V. HYGIENE ET RECOMMANDATIONS EN MEDECINE GENERALE: OBSERVATION DE 50 OMNIPRATICIENS. Paris Diderot, Paris 7; 2010.
14. MAGDELEINE N. Pratiques d'hygiène au cabinet médical de médecins généralistes de l'Indre (36). Orléans Tours; 2012.
15. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques DREES. Enquêtes Nationales sur les Événements Indésirables graves. 2011 p. 119.
16. FORAP, HESPER. Fiche Projet ENEIS3. 2017.

17. Le Vacon G. Histoire de l'Hygiène. In 2006. p. 35.
18. Galmiche J. HYGIENE ET MEDECINE. Histoire et actualité des maladies nosocomiales. Louis Pariente. Paris; 1999. 510 p.
19. JORLAND G. La France invente l'hygiène, mais ne l'applique pas. Rev Prat. 2011;25(859):270-1.
20. Thuillier G. Pour une histoire de l'hygiène corporelle aux XIXe et XXe siècles. Ann Démographie Hist. 1975;1975(1):123-30.
21. Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports., CNITILS. Actualisation de la définition des infections nosocomiales. 2007 p. 43.
22. SF2H. Actualisation des Précautions standard Établissements de santé Établissements médicosociaux Soins de ville. Hygienes. 2017;XXV(H-S):68.
23. SF2H. Recommandations pour l'hygiène des mains - 2009. Hygienes. 2009;XVII(3):102.
24. Collectif d'auteurs. Hygiène au cabinet médical. Rev Prat. 2017;67:785-93.
25. Collectif d'auteurs. Hygiène de l'environnement au cabinet médical : Quel agencement et quel matériel pour réduire le risque infectieux ? Rev Prat. 2017;67:793-803.
26. Collectif d'auteurs. Hygiène, mains des soignants : zéro bijou et ongles courts. Rev Prescrire. 2013;33(362):945.
27. Branger B. Les règles de l'hygiène des mains. Concours Méd. 2001;123-04:244-6.
28. Collectif d'auteurs. Desinfectants, antiseptiques et détergents Ne pas confondre. Rev Prescrire. 2000;20(212):931-2.
29. Varnoux F, Mangin H. Dispositif juridique actuel et responsabilité. Concours Méd. avr 2007;129(15/16):481-3.
30. Décret no 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique. nov 18, 1997.
31. MACSF, le sou médical. Panorama des risques professionnels en santé. 2012 p. 154.
32. MACSF, le sou médical. Panorama des risques professionnels en santé. 2013 p. 259.
33. MACSF, le sou médical. Rapport annuel sur le risque médical. 2015 p. 285.
34. MACSF, le sou médical. Rapport annuel sur le risque médical. 2016 p. 265.
35. Indicateurs Rosp et forfait structure 2018 [Internet].. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/actualites/indicateurs-rosp-et-forfait-structure-2018-coup-envoi-le-10-decembre>

VII. ANNEXES

A. Annexe 1. Questionnaire anonyme

06/12/2018

Référentiel d'hygiène au cabinet médical du généraliste

Référentiel d'hygiène au cabinet médical du généraliste

Pour chaque recommandations préciser si elles vous semblent applicable très facilement (1), applicable facilement (2), applicable difficilement (3), applicable très difficilement (4) ou non applicable (5) dans votre pratique quotidienne.

* Required

Présentation Praticien

6 items pour apprendre à vous connaître

1. Je suis *

Mark only one oval.

- ☐ Un homme
☐ Une femme

2. J'ai *

Mark only one oval.

- ☐ Moins de 55 ans
☐ 55 ans ou plus

3. Je travaille *

Mark only one oval.

- ☐ Seul(e) dans mon cabinet
☐ Dans un regroupement médical
☐ En Maison de santé pluridisciplinaire

4. Mon cabinet est aux normes pour l'accès des handicapés *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
☐ Non

5. Avez-vous déjà eu connaissance des recommandations HAS de Juin 2007 intitulé : "Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical" *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
☐ Non

6. L'hygiène dans votre cabinet est-il un sujet qui vous préoccupe? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
☐ Non

Aménagement du cabinet médical

7. Avoir un point d'eau dans chaque salle de consultation et dans les sanitaires *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

8. Déjà mis en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

☐ Oui

☐ Non

9. Avoir à proximité de chaque point d'eau un distributeur de savon liquide à pompe, un distributeur d'essuie-main à usage unique, une poubelle à pédale ou sans couvercle *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

10. Déjà mis en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

☐ Oui

☐ Non

11. Aérer quotidiennement le cabinet médical, ou avoir recours à une ventilation mécanique contrôlée *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

12. Déjà mis en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

☐ Oui

☐ Non

13. Posséder sur toutes les surfaces du cabinet médical (sols, murs, plans de travail) un revêtement lessivable lisse, non poreux, facile à nettoyer et ne présentant pas ou peu de joints *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

14. Déjà mis en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

15. La salle de soin doit être équipée de deux poubelles distinctes : l'une à ouverture non manuelle pour les déchets ménagers et l'autre spécifique pour le recueil des déchets d'activités liés aux soins et à risque infectieux ou assimilés (DASRIA) dits mous à ouverture non manuelle *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

16. Déjà mis en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

17. Une boîte ou collecteur pour Objets piquants coupants tranchants (OPCT) doit être situé à portée de main du soin *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

18. Déjà mis en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

19. Pas de plantes, vases, aquariums et fontaines décoratives dans la zone de soins *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

20. Déjà mis en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

Entretien des locaux et des dispositifs médicaux

21. Procéder à un entretien des sols, des surfaces, des mobiliers, des équipements quotidiennement *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

22. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

☐ Oui

☐ Non

23. Rendre accessible et écrire sous forme de protocole les procédures d'entretien du cabinet médical *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

24. Déjà mis en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

☐ Oui

☐ Non

25. Procéder au nettoyage immédiat de la table d'examen à l'aide d'une lingette ou d'une chiffonnette imprégné d'un produit détergent-désinfectant après examen d'un patient atteint d'une bronchiolite ou d'une gastro-entérite *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

26. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

☐ Oui

☐ Non

27. Procéder au nettoyage immédiat de toutes surfaces, à l'aide d'une lingette ou d'une chiffonnette imprégné d'un produit détergent-désinfectant, en cas de souillures par du sang ou tout autres produits d'origine humaine *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

28. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

29. Si présence de jouets, en salle d'attente ou dans la salle de soins, procéder à un nettoyage fréquent. Ils devront être nettoyés mensuellement et plus fréquemment en période épidémique, puis rincés à l'aide d'un détergent-désinfectant pour usage alimentaire *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

30. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

31. Procéder à un turn-over régulier (une fois par mois) des revues de la salle d'attente *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

32. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

33. Privilégier l'utilisation d'un matériel à usage unique notamment en ce qui concerne les gestes invasifs *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

34. Déjà mis en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

35. **Utilisation quotidienne pour le nettoyage des dispositifs médicaux non immergeable (brassard à tension, stéthoscope...) d'un support non tissé imprégné ou lingette pré-imprégné d'un produit détergent-désinfectant ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

36. **Déjà réalisé dans mon cabinet? ***

Mark only one oval.

☐ Oui
☐ Non

37. **Pour l'élimination des DASRIA, ils doivent être éliminés dans des sacs en plastique ou en papier doublé intérieurement de matières plastiques, caisses en carton avec sac intérieur, fûts et jerricanes en matière plastique, mini-collecteurs et boîtes pour objets perforants, de couleur jaune et conformes aux normes ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

38. **Déjà réalisé dans mon cabinet? ***

Mark only one oval.

☐ Oui
☐ Non

Tenues, hygiènes des mains

39. **Ne porter ni bagues, ni montres, ni bijoux aux doigts ou aux poignets durant les consultations. Les ongles doivent être court, sans vernis ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

40. **Déjà réalisé dans mon cabinet? ***

Mark only one oval.

☐ Oui
☐ Non

41. Tenue de travail propre, changer quotidiennement, voire plus fréquemment en cas de souillures *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

42. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

☐ Oui

☐ Non

43. Se laver les mains au savon doux à l'arrivée et au départ du cabinet *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

44. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

☐ Oui

☐ Non

45. Friction hydro-alcoolique (FHA) entre chaque patient et si interruption du soin pour un même patient, ou lavage au savon doux entre chaque patient si intolérance au soluté hydro-alcoolique (SHA) *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

46. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

☐ Oui

☐ Non

47. S'essuyer les mains avec un essuie main à usage unique *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

48. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

49. Se laver les mains au savon doux si mains visiblement sales ou souillées par un liquide biologique *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

50. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

51. Faire une FHA ou se laver les mains au savon doux avant la mise de gants et après le retrait des gants *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

52. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

53. Si suspicion de gale ou diarrhée dû à Clostridium difficile. Avant le soin : faire une FHA des mains. Après le soin : faire un lavage des mains avec un savon doux (action mécanique de détergence et d'élimination des parasites), suivi d'une FHA sur mains sèches (action bactéricide) *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

54. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

55. **Porter systématiquement des gants. En cas de risque de contact avec du sang ou tout autre produit d'origine humaine (prélèvement sanguin et urinaire, pose et dépose de voie veineuse quel que soit le site). En cas de risque de contact avec les muqueuses ou la peau lésée (plaie chronique...). Lors de la manipulation des tubes de prélèvements biologiques, de linge et matériel souillés. Lors de tout soin lorsque les mains du soignant comportent des lésions (coupure, blessure, excoriation ou dermatose) ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

56. **Déjà réalisé dans mon cabinet? ***

Mark only one oval.

- ☐ Oui
☐ Non

57. **Port de lunettes de protection lors des soins en cas de risque d'éclaboussures de sang, de liquides biologiques, de sécrétions et d'excrétions ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

58. **Déjà réalisé dans mon cabinet? ***

Mark only one oval.

- ☐ Oui
☐ Non

59. **Port d'un tablier ou d'une sur-blouse à usage unique et jetable lors de soins pouvant exposer le soignant à des projections de sang, de liquides biologiques, de sécrétions et d'excrétions (sueur exceptée) ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

60. **Déjà réalisé dans mon cabinet? ***

Mark only one oval.

- ☐ Oui
☐ Non

61. **Port d'un masque chirurgical pour tout patient présentant une toux suspecte d'être d'origine infectieuse et pouvant le supporter ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

62. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

63. Port d'un masque chirurgical par le professionnel présentant une toux pouvant être d'origine infectieuse ou une angine *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

64. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

65. Port d'un masque chirurgical par le professionnel réalisant un soin avec risque de projection ou contact avec des liquides biologiques *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

66. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

67. Port d'un masque d'appareil de protection respiratoire (APR) type FFP2 pour le professionnel en contact avec un patient suspect ou atteint de pathologie à transmission respiratoire «Air» ou «Gouttelettes» *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

68. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

Accident exposant au sang (AES), vaccinations

69. **Constitution d'un «kit AES» prêt à l'emploi afin de faciliter la prise en charge immédiate. Ce kit devrait comprendre au minimum : un flacon d'antiseptique (type Dakin), un tube de prélèvement pour effectuer la sérologie du patient source, et le matériel nécessaire pour effectuer ce prélèvement ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

70. **Déjà mis en place dans mon cabinet? ***

Mark only one oval.

- ☐ Oui
☐ Non

71. **Porter des gants lors de tout soin avec risque de contact avec le sang ou les liquides biologiques, lors de la manipulation d'OPCT ou d'objets qui pourraient être contaminés par du sang ou tout autre liquide biologique, y compris lors de l'utilisation de matériels sécurisés ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

72. **Déjà réalisé dans mon cabinet? ***

Mark only one oval.

- ☐ Oui
☐ Non

73. **Jeter immédiatement sans manipulation les aiguilles et autres OPCT dans un collecteur adapté, situé au plus près du soin dont l'ouverture est facilement accessible. Ne jamais recapuchonner les aiguilles, ne pas désadapter à la main les aiguilles des seringues ou des systèmes de prélèvement sous vide ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

74. **Déjà réalisé dans mon cabinet? ***

Mark only one oval.

- ☐ Oui
☐ Non

75. **Ne pas dépasser le niveau maximal de remplissage du collecteur OPCT**

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

76. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

77. L'affichage des consignes en cas d'AES et des numéros d'appels nécessaires doit être effectif et à un emplacement connu *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

78. Déjà mis en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

79. Une dose annuelle du vaccin anti-grippale est recommandé pour le praticien et ses employés *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

80. Déjà réalisé dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

81. Les médecins et leurs employés doivent être à jour de leur vaccination obligatoire y compris vaccination contre le virus de l'hépatite B (VHB) *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

82. Déjà mise en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
- ☐ Non

83. Il est recommandé, pour tous les professionnels de santé sans antécédents de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) et dont la sérologie est négative, en contact avec des sujets à risque de varicelle grave (patients immunodéprimés, patientes enceintes non immunes, nouveaux-nés) et/ou en contact avec la petite enfance, de se vacciner contre la varicelle, exception faite des femmes enceintes *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Applicable très facilement	☐	☐	☐	☐	☐	Non applicable

84. Déjà mis en place dans mon cabinet? *

Mark only one oval.

- ☐ Oui
☐ Non

B. Annexe 2. Protocole en cas d'Aes et numéro d'urgence

CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT AVEC EXPOSITION AU SANG OU À DES PRODUITS BIOLOGIQUES

NOTICE À AFFICHER ET À REMETTRE AU PERSONNEL LORS D'UN ACCIDENT

01 PREMIERS SOINS À FAIRE D'URGENCE  	PIQÛRES ET BLESSURES - Ne pas faire saigner. - Nettoyage immédiat de la zone cutanée lésée à l'eau et au savon puis rinçage. - Antisepsie avec dérivé chloré (Dakin ou eau de Javel à 2,6% de chlore actif diluée au 1/5), ou à défaut polyvidone iodée en solution dermique. CONTACT DIRECT DU LIQUIDE BIOLOGIQUE SUR PEAU LÉSÉE - Mêmes protocoles de nettoyage et d'antisepsie de la zone atteinte que précédemment. PROJECTION SUR MUQUEUSES ET YEUX - Rincer abondamment à l'eau ou au sérum physiologique (au moins 5 minutes)
02 CONTACTER IMMÉDIATEMENT LE MÉDECIN RÉFÉRENT  	QUI ÉVALUE LE RISQUE INFECTIEUX - Infection VIH (par test rapide VIH), Hépatites B et C, autres infections. QUI VOUS INFORME DES MESURES À PRENDRE - Une prophylaxie (traitement post-exposition au VIH), immunoglobulines spécifiques anti-VHB +/- vaccination) peut vous être proposée. Elle se fera avec une information préalable sur ses effets et son déroulement. Elle nécessite votre consentement. Le traitement doit être débuté dans les heures qui suivent l'accident (de préférence dans les 4 heures).
03 CONTACTER ENSUITE LE MÉDECIN DU TRAVAIL  	POUR DÉCLARER L'ACCIDENT DU TRAVAIL Les modalités pratiques variant d'un établissement à l'autre et d'un régime social à l'autre, s'informer auprès du médecin du travail, du cadre ou du bureau du personnel. POUR ASSURER UN SUIVI CLINIQUE ET SÉROLOGIQUE ADAPTÉ (VIH, VHC, VHB)

DANS TOUS LES CAS, ANALYSER LES CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT, AVEC LE MÉDECIN DU TRAVAIL, AFIN D'ÉVITER QU'IL NE SE REPRODUISE.

En l'absence de médecin référent sur le site, vous pouvez contacter la ligne Sida Info Service au 0 800 840 800 pour obtenir les coordonnées du dispositif d'accueil le plus proche.

GERES

GRUPE D'ÉTUDE SUR LE RISQUE
D'EXPOSITION DES SOIGNANTS
aux agents infectieux

UFR de médecine Site Bichat - Université Diderot Paris 7
16 rue Henri Huchard - 75890 Paris Cedex 18
Tél. : 01 57 27 78 70 - Fax : 01 57 27 77 01
E-mail : geres@geres.org
Internet : www.geres.org

Cette affiche a été réalisée avec le concours de la :

MNH

331 avenue d'Antibes
45213 Montargis Cedex
Tél. : 02 38 90 72 90 - Fax : 02 38 90 78 53
E-mail : prevention@mnh.fr
Internet : www.mnh-prevention.fr

À COMPLÉTER AVEC LES ÉLÉMENTS LOCAUX (RÉFÉRENCE DU DOCUMENT, COORDONNÉES DU MÉDECIN RÉFÉRENT, ETC)

En Meuse :

Centre Hospitalier de Bar le Duc
1 Boulevard d'Argonne
55000 Bar le Duc
Tél : 03 29 45 88 03 / 03 29 45 88 55

Centre Hospitalier de Verdun
2 rue d'Anthouard – Bâtiment Mogador
55100 Verdun
Tél : 03 29 83 44 98

C. Annexe 3. Protocole d'entretien des locaux

Vous êtes chargé(e) de l'entretien du cabinet médical. Compte tenu des risques infectieux et des conditions d'hygiène réglementaires, cet entretien est différent de l'entretien domestique.

Ce protocole a pour but de vous aider en vous indiquant la liste des tâches et la manière de procéder.

- ✓ Personne responsable de l'achat du matériel et des produits d'entretien :
- ✓ Personne responsable de l'organisation de l'entretien au cabinet :

▪ Les précautions que vous devez prendre

- Vérifiez vos vaccinations : Diphtérie ; Tuberculose ; Hépatite B ; Tétanos ; Poliomyélite ; Rougeole, Rubéole et Oreillons ; Grippe.
- Tenue de travail : Blouse et gants de ménage.
- Hygiène des mains : Avant de manger ou boire, après avoir retiré les gants de ménage et avant de quitter le cabinet médical.

▪ L'élimination des déchets de soins à risque infectieux

- Le cabinet a souscrit un contrat de transport et d'élimination avec une société externe.
- En revanche, demandez au médecin responsable de l'organisation de l'entretien au cabinet de vous informer des modalités de tri et des différents emballages de déchets.
 - Déchets considérés comme domestiques : sacs poubelles simples.
 - Les boîtes jaunes rigides OPCT (pour les objets perçants, coupants et tranchants comme les aiguilles et les bistouris).

- Les sacs jaunes contenant des déchets de soins à risques infectieux (DASRI) comme les compresses par exemple.
- ▶ Vous n’aurez qu’à entreposer les boîtes OPCT pleines et les sacs jaunes fermés dans le local d’entretien et à sortir les poubelles simples dans les containers extérieurs prévus à cet effet.
- ▶ Sachez que les médicaments non utilisés ne sont pas des ordures ménagères. Il faut soit les mettre dans les sacs jaunes DASRI soit les retourner aux pharmacies.

▪ **Comment entretenir les différents locaux**

- ▶ Préparez le matériel nécessaire à l’entretien du cabinet :

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

- ▶ Aérez les pièces chaque jour en ouvrant largement les fenêtres.
- ▶ Commencez par les pièces administratives c'est à dire :
 - Le secrétariat, la salle d’attente, les couloirs, puis le bureau du médecin, les salles d’examen et de soins, les toilettes et le local d’entretien, en allant du plus propre vers le plus sale.
- ▶ Dans chaque pièce, répétez l'entretien dans un ordre précis :
 - Éléments suspendus, surfaces, matériel médical, évier et lavabo, toilettes, enlèvement des déchets, entretien du sol, c’est à dire en procédant du haut vers le bas.
- ▶ L'entretien des sols et des meubles est réalisé une fois par jour.

- Programmer des nettoyages approfondis des pièces (bibliothèques, mobilier administratif, placards, luminaires, stores, radiateurs, climatiseurs ainsi que les filtres et les bouches d'évacuation) de façon périodique.
- S'il y a des rideaux de voilage, lavez-les au moins tous les 6 mois.
- Le dépoussiérage humide est la technique de référence pour les sols (balayage humide) et les surfaces (essuyage humide) ; il faut toujours le faire avant le lavage.
- Dans l'ensemble du cabinet médical, le lavage des sols se fera avec un détergent simple du commerce, avec ou sans rinçage en fonction des produits utilisés.
- N'utilisez jamais d'alcool pour désinfecter les surfaces.
- L'ensemble du matériel d'entretien sera nettoyé une fois par jour ainsi que le local d'entretien.

▪ **Secrétariat, salle d'attente et couloirs**

- Pour le mobilier, procédez à un nettoyage avec le détergent simple après dépoussiérage humide.
- Nettoyez avec une lavette imbibée d'un détergent-désinfectant le téléphone, les poignées de porte entre chaque pièce.
- S'il y a des plantes il est recommandé de les manipuler avec des gants.
- S'il y a des jouets dans la salle d'attente, mettez-les dans un sac poubelle et, à domicile, nettoyez-les en utilisant le lave-vaisselle pour les jouets à surfaces dures et le lave-linge pour les jouets en textile. Lorsqu'ils sont propres, vous pouvez procéder à un roulement dans la mise à disposition en salle d'attente.
- S'il y a des revues dans la salle d'attente, faites un turn-over régulier, au moins hebdomadaire des revues. Revoir avec le ou les médecins pour se réapprovisionner en nouvelles revues afin d'effectuer le roulement.
- En période épidémique (Grippe, gastro-entérite, bronchiolite...) les revues et jouets pourront même être retiré temporairement, en fonction des consignes du ou des médecins.

▪ **Bureau médical, salles d'examen et de soins**

- L'entretien de toute surface est réalisé par essuyage humide avec un textile propre (lavette réutilisable ou à usage unique) ou un support non tissé à usage unique, imprégné d'un détergent-désinfectant. Il est changé pour le mobilier et l'équipement de chaque zone. En cas d'utilisation de lavettes réutilisables, prévoyez différentes couleurs pour les différents types d'éléments à dépoussiérer (éléments suspendus, mobilier...).
- Ne retrempez pas la lavette dans la solution de détergent-désinfectant pour ne pas la contaminer.
- Pour le bureau de consultation, utilisez une lavette imprégnée de détergent-désinfectant pour le téléphone. Réalisez le dépoussiérage humide du négatoscope chaque jour.
- N'utilisez pas d'agents détergent-désinfectant sur le matériel informatique, lavez les écrans plastiques qui recouvrent les claviers ou à défaut, changez chaque jour le film plastique alimentaire qui les recouvre.
- Pour la salle d'examen et de soins, avec une autre lavette imprégnée de détergent-désinfectant, nettoyez le plan de travail, le chariot de soins, le divan d'examen, le marchepied et le tabouret.
- Nettoyez le matériel médical d'usage courant (tensiomètres, stéthoscopes, otoscopes...) avec une lavette imprégnée de détergent-désinfectant. En cas de souillure à risque infectieux évident, mettre le matériel de côté et prévenir le médecin qui procédera à une désinfection appropriée.
- Nettoyez les poignées de porte avec une lavette imprégnée de détergent-désinfectant.
- Nettoyez les lavabos et la robinetterie avec de la crème à récurer et une lavette, puis rincez. Désinfectez à l'eau de Javel (une partie d'eau de Javel à 2,6 % d'eau diluée au 1/20 dans l'eau froide) ou avec un détergent-désinfectant avec la lavette réservée à l'entretien des éviers et lavabos.
- Fermez les sacs poubelles contenant les déchets ménagers et les remplacez par des sacs neufs.

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

- **Toilettes**
 - Nettoyer la poignée de la chasse d'eau et le siège des toilettes avec une lavette imprégnée de détergent-désinfectant.
 - Nettoyer le lavabo de la même manière que le lavabo de la salle de soins.
 - Nettoyer la poignée de porte avec une lavette imprégnée de détergent-désinfectant.
 - Vider les eaux usées dans les toilettes. Puis, en fin d'entretien, récurer la cuvette avec une brosse et de la crème à récurer et rincer, puis verser sur les parois de l'eau de Javel (la même dilution que pour l'eau de javel des éviers). Ne pas actionner la chasse d'eau avant 15 minutes.

- **Entretien du matériel de nettoyage**
 - Laver les balais, la pelle et le seau avec un détergent et de l'eau tiède, les rincer, les essuyer et les ranger dans le local de ménage.
 - Les lavettes et les semelles d'entretien des sols réutilisables peuvent être lavées au lave-linge.
 - Si le linge médical est entreposé dans un sac, il est conseillé de vider ce sac en renversant son contenu plutôt qu'en plongeant les mains dedans.
 - Lorsque les textiles de nettoyage sont réutilisés, il est recommandé de les laver en machine à haute température (> 60°C) avec javellisation au dernier rinçage.
 - Les sacs de lingerie en tissu doivent être lavés après chaque usage et peuvent être lavés dans le même cycle que le linge qu'ils contenaient.
 - Laver les gants de ménage avec un détergent et de l'eau tiède, les rincer, les sécher et les ranger.

▪ **Le réfrigérateur**

- Nettoyez les parois et la poignée du réfrigérateur avec une lavette imprégnée de détergent-désinfectant.
- Il est recommandé, à défaut de dégivrage automatique, de réaliser un dégivrage régulier, en accord avec les spécifications du fabricant et de procéder, à cette occasion, à un nettoyage et à une désinfection du réfrigérateur :
 - Soit par un produit détergent suivi d'une désinfection par de l'eau de Javel à 2,6 % de chlore actif diluée au 1/20 dans l'eau froide suivie d'un rinçage après 15 minutes de contact.
 - Soit directement par un produit détergent-désinfectant.

D. Annexe 4. Affiche port du masque au cabinet médical

**JE TOUSSE, J'AI DE LA
FIÈVRE...
JE PORTE UN MASQUE CHEZ
MON MÉDECIN**



**MASQUES DISPONIBLES SUR DEMANDE
AU SECRETERIAT OU AUPRES DE
MON MEDECIN**

E. Annexe 5. Exemple de prix pour le matériel médical d'hygiène

Prix issus des principaux fournisseurs médicaux

Masque chirurgical classique (boîte de 50) : 2,90 euros

Masque type APR FFP2 : 0,36 euros l'unité

Lunettes de protection : 1,90 euros l'unité

Blouse usage unique : 0,99 euros l'unité

Gants non stériles non poudrés (Boîte de 100) : 3,95 euros

SHA 500 ml avec pompe : 6,85 euros l'unité

Savon doux 500 ml avec pompe : 3,40 euros l'unité

Essuie-mains usage unique (100 feuilles) : 2,16 euros

Draps d'examen usage unique (1 rouleau) : 3,54 euros

Dakin Cooper (1 flacon de 250ml) : 3,04 euros

Boîte OPCT (4 L) : 3,95 euros

Sacs poubelles DASRIA (rouleau de 25 sacs 30 ou 50 L) : 3,35 euros

Conteneurs carton pour DASRIA (50 L) : 3,35 euros

Produit détergent-désinfectant (5 L) : 25,80 euros

Lingettes détergent-désinfectant (lot de 2 boîtes de 120) : 3,41 euros

Distributeur mural savon liquide : 25,50 euros

Distributeur mural essuie mains usage unique : 22,80 euros

VU

NANCY, le 06 février 2019
Le Président de Thèse

NANCY, le 07 février 2019
Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur Evelyne SCHVOERER

Professeur Marc BRAUN

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/ 10615

NANCY, le 12 février 2019

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE,

Professeur Pierre MUTZENHARDT

RESUME DE LA THESE :

L'hygiène dans les cabinets médicaux et la prévention des infections associées aux soins sont des objectifs de santé publique. L'infection est dite associée aux soins si elle survient au décours d'une prise en charge hospitalière ou ambulatoire. Des études montrent que les recommandations concernant l'hygiène dans les cabinets médicaux (HAS 2007) ne sont pas toujours respectées en pratique. Nous allons par ce travail tenter de repérer les obstacles à leurs applications.

Il s'agit d'une étude transversale quantitative descriptive analysant le ressenti des praticiens face aux recommandations en le comparant à leur pratique afin de faire apparaître des freins à l'application des recommandations. Nous avons réalisé une enquête par questionnaire électronique reprenant 39 recommandations, divisé en 4 thèmes, entre octobre et décembre 2018 auprès des généralistes meusiens.

Nous avons obtenu 40 réponses sur les 136 médecins sollicités. En majorité il s'agissait d'hommes (60%), âgés de moins de 55 ans (60%) et pratiquant en maison de santé pluridisciplinaire (50%). 90% se disaient préoccupés par l'hygiène et 42,5% avaient connaissance des recommandations HAS de 2007. Quelques recommandations étaient ressenties comme difficiles comme le fait de nettoyer quotidiennement les dispositifs médicaux non immergeables (40%). D'autres faisaient apparaître une discordance, comme le fait de se laver les mains entre chaque patient qui était ressenti comme plutôt facile pour 85% des praticiens, mais en pratique seuls 70% d'entre eux l'appliquaient.

Majoritairement, les recommandations étaient ressenties comme plutôt faciles à mettre en œuvre par les praticiens, celles qui ne l'étaient pas ont permis de repérer des freins liés aux coûts, au savoir-faire et à l'augmentation de la charge de travail. Bons nombres des recommandations perçues comme faciles, donnaient lieu à une discordance avec la pratique faisant apparaître des obstacles liés à la méconnaissance des recommandations, ou à des mauvaises habitudes en matière d'hygiène. Des mesures d'accompagnement financière, une meilleure formation et information des praticiens et une vigilance accrue permettraient d'améliorer les pratiques quotidiennes en soins ambulatoire.

TITRE EN ANGLAIS :

Hygiene and recommendations in general practice: Meuse general practitioners investigation

THESE: MEDECINE GENERALE ANNEE 2019

MOTS CLEFS :

Médecine générale ; Hygiène ; Guides de bonnes pratiques ; Infections associées aux soins ; Qualité des soins ; Soins ambulatoire.

INTITULE ET ADRESSE :

UNIVERSITE DE LORRAINE

Faculté de Médecine de Nancy

9, avenue de la Forêt de Haye

54500 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex