

http://portaildoc.univ-lyon1.fr

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr





# UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

ANNÉE 2021 N°539

Efficacité perçue et satisfaction globale de l'utilisation d'un marchepied dans le traitement et la prévention de la constipation chronique : étude par analyse d'avis de consommateurs sur un site de vente en ligne.

# THÈSE D'EXERCICE EN MÉDECINE

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1
Et soutenue publiquement le 09/12/2021
En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine
Par

# **QUINIO Cécile**

Née le 12/05/1993 à Marseille

Εt

**VIRY Marion** 

Née le 03/11/1992 à Vénissieux

Sous la direction du Dr Hubert MAISONNEUVE

# UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

Président Pr Frédéric FLEURY

Présidente du Comité de Coordination des Etudes Médicales Pr Carole BURILLON

Directeur Général des services M. Pierre ROLLAND

Secteur Santé:

Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est Pr Gilles RODE

Doyenne de l'UFR de Médecine Lyon-Sud Pr Carole BURILLON

Charles Mérieux

Doyenne de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques (ISPB) Pr Christine VINCIGUERRA

Doyenne de l'UFR d'Odontologie Pr Dominique SEUX

Directeur de l'Institut des Sciences et Techniques

de Réadaptation (ISTR)

Dr Xavier PERROT

Secteur Sciences et Technologie:

Administratrice Provisoire de l'UFR BioSciences Pr Kathrin GIESELER

Administrateur Provisoire de l'UFR Faculté des Sciences Pr Bruno ANDRIOLETTI

Et Technologies

Directeur de l'UFR Sciences et Techniques des M. Yannick VANPOULLE

Activités Physiques et Sportives (STAPS)

Directeur de Polytech Pr Emmanuel PERRIN

Directeur de l'IUT Pr Christophe VITON

Directeur de l'Institut des Sciences Financières M. Nicolas LEBOISNE

Et Assurances (ISFA)

Directrice de l'Observatoire de Lyon Pr Isabelle DANIEL

Directeur de l'Institut National Supérieur M. Pierre CHAREYRON

du Professorat et de l'Education (INSPé)

Directrice du Département Composante Génie Electrique

et Procédés (GEP)

Pr Rosaria FERRIGNO

Directeur du Département Composante Informatique Pr Behzad SHARIAT TORBAGHAN

Directeur du Département Composante Mécanique Pr Marc BUFFAT

# Faculté de Médecine Lyon Est Liste des enseignants 2021/2022

### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 2

BLAY Jean-Yves Cancérologie ; radiothérapie

BORSON-CHAZOT Françoise Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ;

gynécologie médicale

Breton Pierre Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie (en retraite à

compter du 01/01/2022)

CHASSARD Dominique Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence

CLARIS Olivier Pédiatrie

DUCERF Christian Chirurgie viscérale et digestive

FINET Gérard Cardiologie

GUERIN Claude Réanimation ; médecine d'urgence

LACHAUX Alain Pédiatrie

LERMUSIAUX Patrick Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
LINA Bruno Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

MIOSSEC Pierre Immunologie

MORNEX Jean-François Pneumologie ; addictologie

MOULIN Philippe Nutrition

NEGRIER Sylvie Cancérologie ; radiothérapie

NIGHOGHOSSIAN Norbert Neurologie

OBADIA Jean-François Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

OVIZE Michel Physiologie

PONCHON Thierry Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

REVEL Didier Radiologie et imagerie médicale RIVOIRE Michel Cancérologie ; radiothérapie

VANDENESCH François Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière ZOULIM Fabien Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 1

ARGAUD Laurent Réanimation ; médecine d'urgence

BERTRAND Yves Pédiatrie

BOILLOT Olivier Chirurgie viscérale et digestive

CHEVALIER Philippe Cardiologie

COLIN Cyrille Epidémiologie, économie de la santé et prévention

COTTIN Vincent Pneumologie : addictologie

D'AMATO Thierry Psychiatrie d'adultes ; addictologie

DELAHAYE François Cardiologie
DENIS Philippe Ophtalmologie

DOUEK Charles-Philippe Radiologie et imagerie médicale
DUMONTET Charles Hématologie ; transfusion

DURIEU Isabelle Médecine interne ; gériatrie et biologie du

vieillissement; médecine générale; addictologie

EDERY Charles Patrick Génétique FROMENT Caroline Physiologie

GAUCHERAND Pascal Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale GUEYFFIER François Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie

clinique; addictologie

HONNORAT Jérôme Neurologie
KODJIKIAN Laurent Ophtalmologie
MABRUT Jean-Yves Chirurgie générale

MERTENS Patrick Anatomie
MORELON Emmanuel Néphrologie

RODE Gilles Médecine physique et de réadaptation

SCHOTT-PETHELAZ Anne-Marie Epidémiologie, économie de la santé et prévention

TRUY Eric Oto-rhino-laryngologie

TURJMAN Francis Radiologie et imagerie médicale

### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Première classe

ADER Florence Maladies infectieuses ; maladies tropicales

AUBRUN Frédéric Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence

BADET Lionel Urologie

BERTHEZENE Yves Radiologie et imagerie médicale

BESSEREAU Jean-Louis Biologie cellulaire

BRAYE Fabienne Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique;

Brûlologie

BUZLUCA DARGAUD Yesim Hématologie ; transfusion

CALENDER Alain Génétique CHAPURLAT Roland Rhumatologie

CHARBOTEL Barbara Médecine et santé au travail

COLOMBEL Marc Urologie

COTTON François Radiologie et imagerie médicale

DAVID Jean-Stéphane Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence

DEVOUASSOUX Mojgan Anatomie et cytologie pathologiques

DI FILLIPO Sylvie Cardiologie

DUBERNARD Gil Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

DUBOURG Laurence Physiologie

DUCLOS Antoine Epidémiologie, économie de la santé et prévention DUMORTIER Jérome Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

FANTON Laurent Médecine légale FAUVEL Jean-Pierre Thérapeutique

FELLAHI Jean-Luc Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence

FERRY Tristan Maladie infectieuses ; maladies tropicales

FOURNERET Pierre Pédopsychiatrie ; addictologie

GUENOT Marc Neurochirurgie

GUIBAUD Laurent Radiologie et imagerie médicale

HOT Arnaud Médecine interne

JACQUIN-COURTOIS Sophie Médecine physique et de réadaptation

JAVOUHEY Etienne Pédiatrie
JUILLARD Laurent Néphrologie

JULLIEN Denis Dermato-vénéréologie

KROLAK SALMON Pierre Médecine interne ; gériatrie et biologie du

vieillissement; médecine générale; addictologie

LEJEUNE Hervé Biologie et médecine du développement et de la

reproduction :

MERLE Philippe Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MICHEL Philippe Epidémiologie, économie de la santé et prévention

MURE Pierre-Yves Chirurgie infantile

NICOLINO Marc Pédiatrie

PERETTI Noël Nutrition

PICOT Stéphane Parasitologie et mycologie
PONCET Gilles Chirurgie viscérale et digestive
POULET Emmanuel Psychiatrie d'adultes ; addictologie

RAVEROT Gérald Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ;

gynécologie médicale

RAY-COQUARD Isabelle Cancérologie ; radiothérapie RICHARD Jean-Christophe Réanimation ; médecine d'urgence

ROBERT Maud Chirurgie digestive ROMAN Sabine Physiologie ROSSETTI Yves Physiologie

ROUVIERE Olivier Radiologie et imagerie médicale

Roy Pascal Biostatistiques, informatique médicale et

technologies de communication

SAOUD Mohamed Psychiatrie d'adultes et addictologie

SCHAEFFER Laurent Biologie cellulaire THAUNAT Olivier Néphrologie

VANHEMS Philippe Epidémiologie, économie de la santé et prévention

VUKUSIC Sandra Neurologie

WATTEL Eric Hématologie ; transfusion

#### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Seconde Classe

BACCHETTA Justine Pédiatrie

Boussel Loïc Radiologie et imagerie médicale

CHENE Gautier Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

COLLARDEAU FRACHON Sophie Anatomie et cytologie pathologiques

CONFAVREUX Cyrille Rhumatologie

COUR Martin Médecine intensive de réanimation

CROUZET Sébastien Urologie

CUCHERAT Michel Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie

clinique; addictologie

DI ROCCO Federico Neurochirurgie
DUCRAY François Neurologie

EKER Omer Radiologie ; imagerie médicale

GILLET Yves Pédiatrie

GLEIZAL Arnaud Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

GUEBRE-EGZIABHER Fitsum Néphrologie

HENAINE Roland Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

HUISSOUD Cyril Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

JANIER Marc Biophysique et médecine nucléaire

JARRAUD Sophie Bactériologie-virologie; hygiène hospitalière

LESCA Gaëtan Génétique

LEVRERO Massimo Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie LUKASZEWICZ Anne-Claire Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence

MEWTON Nathan Cardiologie

MEYRONET David Anatomie et cytologie pathologiques
MILLON Antoine Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire

MOKHAM Kayvan Chirurgie viscérale et digestive

MONNEUSEOlivierChirurgie généraleNATAFSergeCytologie et histologiePIOCHEMathieuGastroentérologie

RHEIMS Sylvain Neurologie

RIMMELE Thomas Anesthésiologie-réanimation;

médecine d'urgence

SOUQUET Jean-Christophe Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

THIBAULT Hélène Cardiologie

VENET Fabienne Immunologie VOLPE-HAEGELEN Claire Neurochirurgie

# Professeur des Universités Classe exceptionnelle

PERRU Olivier Epistémiologie, histoire des sciences et techniques

#### Professeur des Universités - Médecine Générale Première classe

FLORI Marie LETRILLIART Laurent

# Professeur des Universités - Médecine Générale Deuxième classe

ZERBIB Yves

#### Professeurs associés de Médecine Générale

FARGE Thierry LAINÉ Xavier

#### Professeurs associés autres disciplines

CHVETZOFF Gisèle Médecine palliative
GAZARIAN ARAM Chirurgie Orthopédique

#### Professeurs émérites

BEZIAT Jean-Luc Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie COCHAT Pierre Pédiatrie (en retraite à compter du 01/03/2021)

CORDIER Jean-François Pneumologie ; addictologie

DALIGAND Liliane Médecine légale et droit de la santé

DROZ Jean-Pierre Cancérologie ; radiothérapie

ETIENNE Jérôme Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

FLORET Daniel Pédiatrie
GHARIB Claude Physiologie

GUERIN Jean-François Biologie et médecine du développement et de la

reproduction; gynécologie médicale

LEHOT Jean-Jacques Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence

MAUGUIERE François Neurologie MELLIER Georges Gynécologie

MICHALLET Mauricette Hématologie ; transfusion MOREAU Alain Médecine générale NEGRIER Claude Hématologie ; transfusion

PUGEATMichelEndocrinologieRUDIGOZRené-CharlesGynécologieSINDOUMarcNeurochirurgieTOURAINEJean-LouisNéphrologie

TREPO Christian Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

TROUILLAS Jacqueline Cytologie et histologie

### Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers Hors classe

BENCHAIB Mehdi Biologie et médecine du développement et de la

reproduction; gynécologie médicale

BRINGUIER Pierre-Paul Cytologie et histologie

CHALABREYSSE Lara Anatomie et cytologie pathologiques HERVIEU Valérie Anatomie et cytologie pathologiques

KOLOPP-SARDA Marie Nathalie Immunologie

LE BARS Didier Biophysique et médecine nucléaire

MENOTTIJeanParasitologie et mycologiePERSATFlorenceParasitologie et mycologiePIATONEricCytologie et histologie

SAPPEY-MARINIER Dominique Biophysique et médecine nucléaire STREICHENBERGER Nathalie Anatomie et cytologie pathologiques TARDY GUIDOLLET Véronique Biochimie et biologie moléculaire

TRISTAN Anne Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

#### Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers Première classe

BONTEMPS Laurence Biophysique et médecine nucléaire

BUTIN Marine Pédiatrie

CASALEGNO Jean-Sébastien Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

CHARRIERE Sybil Nutrition
COUTANT Frédéric Immunologie
COZON Grégoire Immunologie
CURIE Aurore Pédiatrie
DURUISSEAUX Michaël Pneumologie

ESCURET - PONCIN Vanessa Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

HAESEBAERT Julie Médecin de santé publique

JOSSET Laurence Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

LEMOINE Sandrine Physiologie

PLOTTON Ingrid Biochimie et biologie moléculaire

RABILLOUD Muriel Biostatistiques, informatique médicale et

technologies de communication

SCHLUTH-BOLARD Caroline Génétique

VASILJEVIC Alexandre Anatomie et cytologie pathologiques VLAEMINCK-GUILLEM Virginie Biochimie et biologie moléculaire

#### Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers Seconde classe

BOUCHIAT SARABI Coralie Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

BOUTY Aurore Chirurgie infantile

CORTET Marion Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

HAESEBAERT Frédéric Psychiatrie d'adultes ; addictologie

JACQUESSON Timothée Anatomie

LACOIN REYNAUD Quitterie Médecine interne ; gériatrie ; addictologie

LILOT Marc Anesthésiologie, Réanimation, Médecine d'urgence

NGUYEN CHU Huu Kim An Pédiatrie

ROUCHER BOULEZ Florence Biochimie et biologie moléculaire

SIMONET Thomas Biologie cellulaire

VILLANI Axel Dermatologie, vénéréologie

### Maître de Conférences Classe normale

DALIBERT Lucie Epistémologie, histoire des sciences et techniques
GOFFETTE Jérôme Epistémologie, histoire des sciences et techniques

LASSERRE Evelyne Ethnologie préhistoire anthropologie

LECHOPIER Nicolas Epistémologie, histoire des sciences et techniques

NAZARE Julie-Anne Physiologie

PANTHU Baptiste Biologie Cellulaire

VIALLON Vivian Mathématiques appliquées

VIGNERON Arnaud Biochimie, biologie

VINDRIEUX David Physiologie

#### Maitre de Conférence de Médecine Générale

CHANELIERE Marc LAMORT-BOUCHE Marion

# Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale

BREST Alexandre
DE FREMINVILLE Humbert
PERROTIN Sofia
PIGACHE Christophe
ZORZI Frédéric

# <u>U.F.R. FACULTE DE MEDECINE ET DE MAIEUTIQUE LYON SUD-CHARLES</u> <u>MERIEUX</u>

# PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Classe exceptionnelle 1ère classe)

BURILLON-LEYNAUD Carole Ophtalmologie,
GEORGIEFF Nicolas Pédopsychiatrie,
GLEHEN Olivier Chirurgie Générale,

LAFRASSE RODRIGUEZ- Claire Biochimie et Biologie moléculaire,

LINA Gérard Bactériologie,
MION François Physiologie,

PIRIOU Vincent Anesthésiologie et réanimation chirurgicale,

RUFFION Alain Urologie,

SALLE Bruno Biologie et Médecine du développement et de

la reproduction,

SAURIN Jean-Christophe Hépato gastroentérologie,

THIVOLET Charles Endocrinologie et Maladies métaboliques,

THOMAS Luc Dermato –Vénérologie,

TRILLET-LENOIR Véronique Cancérologie ; Radiothérapie,
TRONC François Chirurgie thoracique et cardio,

# PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Classe exceptionnelle 2ème classe)

ADHAM Mustapha Chirurgie Digestive,

BONNEFOY Marc Médecine Interne, option Gériatrie,
CHIDIAC Christian Maladies infectieuses ; Tropicales,

FOUQUE Denis Néphrologie,

GILLY François-Noël Chirurgie générale,

GOLFIER François Gynécologie Obstétrique

gynécologie médicale,

GUEUGNIAUD Pierre-Yves Anesthésiologie et Réanimation urgence,

MORNEX Françoise Cancérologie ; Radiothérapie,

MOURIQUAND Pierre Chirurgie infantile,

NICOLAS Jean-François Immunologie,

SALLES Gilles Hématologie ; Transfusion,

SIMON Chantal Nutrition,

VALETTE Pierre Jean Radiologie et imagerie médicale,

# PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (1ère Classe)

ALLAOUCHICHE Bernard Anesthésie-Réanimation Urgence,

BARREY Cédric Neurochirurgie,
BERARD Frédéric Immunologie,
BONNEFOY- CUDRAZ Eric Cardiologie,

BOULETREAU Pierre Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie,

CERUSE Philippe O.R.L,

CHAPET Olivier Cancérologie, radiothérapie,

CHOTEL Franck Chirurgie Infantile,

DES PORTES DE LA FOSSE Vincent Pédiatrie,

DORET Muriel Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie

médicale.

FARHAT Fadi Chirurgie thoracique et cardiovasculaire,

FESSY Michel-Henri Anatomie – Chirurgie Ortho,

FEUGIER Patrick Chirurgie Vasculaire,
FRANCK Nicolas Psychiatrie Adultes,

FRANCO Patricia Physiologie – Pédiatrie,

FREYER Gilles Cancérologie ; Radiothérapie,

GILLET Pierre-Germain Biologie Cellulaire,

JOUANNEAU Emmanuel Neurochirurgie,

KASSAI KOUPAI Behrouz Pharmacologie Fondamentale, Clinique,

LANTELME Pierre Cardiologie,

LEBECQUE Serge Biologie Cellulaire,
LIFANTE Jean-Christophe Chirurgie Générale,
LONG Anne Médecine vasculaire.

LUAUTE Jacques Médecine physique et Réadaptation,

LUSTIG Sébastien Chirurgie. Orthopédique,

MOJALLAL Alain-Ali Chirurgie. Plastique,

PAPAREL Philippe Urologie,
PICAUD Jean-Charles Pédiatrie,
REIX Philippe Pédiatrie,
RIOUFOL Gilles Cardiologie,
SANLAVILLE Damien Génétique,

SERVIEN Elvire Chirurgie Orthopédique,

SEVE Pascal Médecine Interne, Gériatrique,

TAZAROURTE Karim Médecine Urgence,
THAI-VAN Hung Physiologies – ORL,

THOBOIS Stéphane Neurologie,

TRINGALI Stéphane O.R.L.

WALLON Martine Parasitologie mycologie,

WALTER Thomas Gastroentérologie – Hépatologie,

# PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)

BACHY Emmanuel Hématologie,

BELOT Alexandre Pédiatrie,

BOHE Julien Réanimation urgence,

BOSCHETTI Gilles Gastro-entérologie Hépat.

BREVET-QUINZIN Marie Anatomie et cytologie pathologiques,

CHO Tae-hee Neurologie,

COTTE Eddy Chirurgie générale,

COURAND Pierre-Yves Cardiologie,
COURAUD Sébastien Pneumologie,
DALLE Stéphane Dermatologie,
DEMILY Caroline Psy-Adultes,

DESESTRET Virginie Histo. Embryo. Cytogénétique,

DEVOUASSOUX Gilles Pneumologie,

DISSE Emmanuel Endocrinologie diabète et maladies

métaboliques,

DUPUIS Olivier Gynécologie-Obstétrique;gynécologie

médicale

FASSIER Jean-Baptiste Méd. Santé au travail, FRIGGERI Arnaud Anesthésie Réa.Méd.

GHESQUIERES Hervé Hématologie,

HAUMONT Thierry Chirurgie Infantile,

LASSET Christine Epidémiologie., éco. Santé,

LEGA Jean-Christophe Thérapeutique – Médecine Interne,

LEGER FALANDRY Claire Médecine interne, gériatrie,

MARIGNIER Romain Neurologie,

MAUCORT BOULCH Delphine Biostat.Inf. Méd.

MILOT Laurent Radiologie Imagerie Médicale

NANCEY Stéphane Gastro Entérologie,
PASSOT Guillaume Chirurgie Générale,

PIALAT Jean-Baptiste Radiologie et Imagerie médicale,

PINKELE CAUSSY Cyrielle Nutrition

ROLLAND Benjamin Addictologie
ROSSIGNOL Audrey Immunologie

ROUSSET Pascal Radiologie imagerie médicale,

TRAVERSE-GLEHEN Alexandra Anatomie et cytologies pathologiques,

VOLA Marco Chirurgie thoracique cardiologie vasculaire,

VUILLEROT Carole Médecine Physique Réadaptation.

YOU Benoît Cancérologie,

# PROFESSEUR ASSOCIE sur Contingent National

PIERRE Bernard Cardiologie,

# PROFESSEUR ASSOCIE – Autre Discipline

Pr PERCEAU-CHAMBARD,

# PROFESSEURS DES UNIVERSITES - MEDECINE GENERALE (2ème Classe)

BOUSSAGEON Rémy, ERPELDINGER Sylvie,

# PROFESSEURS ASSOCIES - MEDECINE GENERALE

DUPRAZ Christian, PERDRIX Corinne,

# <u>MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Hors Classe)</u>

ARDAIL Dominique Biochimie et Biologie moléculaire,

CALLET-BAUCHU Evelyne Hématologie ; Transfusion,

DIJOUD Frédérique Anatomie et Cytologie pathologiques,

GISCARD D'ESTAING Sandrine Biologie et Médecine du développement et de

la reproduction

LORNAGE-SANTAMARIA Jacqueline Biologie et Médecine du développement et de

la reproduction

RABODONIRINA Meja Parasitologie et Mycologie,

VAN GANSE Eric Pharmacologie Fondamentale, Clinique,

# MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS (1ère Classe)

BRUNEL SCHOLTES Caroline Bactériologie virologie ; Hygiène hospitalière,

COURY LUCAS Fabienne Rhumatologie,

DECAUSSIN-PETRUCCI Myriam Anatomie et cytologie pathologiques,

DUMITRESCU BORNE Oana Bactériologie Virologie,

HAFLON DOMENECH Pierre-Yves Pédiatrie,

JAMILLOUX Yvan Médecine Interne Gériatrie et Addictologie

LOPEZ Jonathan Biochimie Biologie Moléculaire,

MAUDUIT Claire Cytologie – Histologie,

MILLAT Gilles Biochimie et Biologie moléculaire,

PERROT Xavier Physiologie – Neurologie,

PETER DEREX Laure Physiologie,

PONCET Delphine Biochimie, Biologie cellulaire,

PUTOUX ETRE Audrey Génétique

RASIGADE Jean-Philippe Bactériologie – Virologie ; Hygiène

hospitalière,

SKANJETI Andréa Biophysique. Médecine nucléaire.

SUJOBERT Pierre Hématologie – Transfusion,

VALOUR Florent Mal infect.

# <u>MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème</u> <u>Classe)</u>

AUFFRET Marine Pharm.fond.pharm clinique,

BERHOUMA Moncef Neurochirurgie,

BOLZE Pierre-Adrien Gynécologie Obstétrique,

CHATRON Nicolas Génétique,

DANANCHE Cédric Epidémiologie. économie de la santé,

JAMILLOUX Yvan Médecine Interne – Gériatrie, KEPENEKIAN Vahan Chirurgie Viscérale et Digestive,

KOPPE Laetitia Néphrologie,

LE BOSSE Fanny Gastro-Hépatologie

LE QUELLEC Sandra Hématologie transfusion,

PERON Julien Cancérologie ; radiothérapie,

PUTOUX DETRE Audrey Génétique,

RAMIERE Christophe Bactériologie-virologie,

SUBTIL Fabien Bio statistiques,

VISTE Anthony Anatomie,

WOZNY Anne-Sophie Biochimie biologie moléculaire

# MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES - MEDECINE GENERALE

BENEDINI Elise,

DEPLACE Sylvie,

# **PROFESSEURS EMERITES**

Les Professeurs émérites peuvent participer à des jurys de thèse ou d'habilitation. Ils ne peuvent pas être président du jury.

ANDRE Patrice Bactériologie – Virologie,

ANNAT Guy Physiologie,

ECOCHARD René Bio-statistiques,

FLANDROIS Jean-Pierre Bactériologie – Virologie ; Hygiène

hospitalière,

LAVILLE Martine Nutrition – Endocrinologie,

LAVILLE Maurice Thérapeutique – Néphrologie,

LLORCA Guy Thérapeutique,

MALICIER Daniel Médecine Légale et Droit de la santé,
MATILLON Yves Epidémiologie, Economie Santé et

Prévention.

MOYEN Bernard Orthopédiste,
PACHECO Yves Pneumologie,

PRACROS Jean-Louis Radiologie et Imagerie Médicale,
SAMARUT Jacques Biochimie et Biologie moléculaire,

TEBIB Jacques Rhumatologie,

# LE SERMENT D'HIPPOCRATE

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont 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.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

### **REMERCIEMENTS**

A notre présidente de jury de thèse, Madame le Professeur Marie Flori,

Nous vous remercions d'avoir accepté la présidence de notre thèse, ce qui est un grand honneur pour nous. Nous avons été touchées par l'attention que vous avez exprimé pour notre projet, et pour vos précieux conseils.

A Monsieur le Professeur François Mion,

Nous vous remercions d'avoir accepté spontanément de participer à notre jury de thèse, dont le sujet rentre dans le cadre de votre spécialité.

A Monsieur le Professeur Thierry Farge,

Nous vous remercions d'avoir accepté de participer à notre jury de thèse, et pour vos enseignements facultaires durant notre cursus d'interne.

A notre directeur de thèse, Monsieur le Docteur Hubert Maisonneuve,

Merci de nous avoir proposé de participer à votre projet sur les remèdes de grandmère. Merci de ta disponibilité et tes encouragements tout au long de ce travail. Nous avons été touchées de ton attention vis à vis de notre parcours. C'était un plaisir de découvrir la recherche scientifique grâce à toi. Vive les débriefs sur le rooftop!

A toutes les petites mains, Clara, Emmanuel, Martine, Matthias, merci d'avoir pris le temps de coder quelques commentaires, de nous avoir sauvées des abimes d'excel, et d'avoir participé à la relecture!

Merci à toute l'équipe de Genève, et plus particulièrement à Amir, pour le temps que tu nous as accordé et pour ta réactivité durant nos échanges.

### REMERCIEMENTS MARION

**A Maxence**, merci d'avoir réalisé le plus grand triathlon de soutien toutes les années, sacrée endurance. Je n'oublierai pas les cessions de remontage à bloc, coach! J'ai une sacrée chance de t'avoir à mes côtés. A nous la belle vie, on va bien en profiter!

A mes Parents, merci pour votre soutien, votre oreille attentive & conseils tout au long de ces études. La vie n'aurait pas eu le même gout sans les petits plats et la réalisation d'emploi de temps de P1, les « petits détails » comptent !

A mes frères et sœurs : **Fanny, Matthias & Justine**. Quelle chance de vivre si proche, pourvu que cela continue. Souvenir de « C'est beau de voir comme vous êtes copines ». Spéciale dédicace à toi Matthias pour tes talents sur Excel, qui nous ont sauvé de nombreuses fois.

Merci à Martin et Constantin mes deux bœufs préférés, d'avoir rejoint la meute!

A Christine & Philippe, et ces beaux moments passés en « ta » ou « votre » compagnie à New York pour profiter de Loriane, Patrick et le plus beau Oscar!

A **Franck et Brigitte**, sans qui je n'aurai jamais découvert le réel gout de la côte de bœuf du pays Mornantais!

# Aux copains du Lycée.

Quelle chance d'avoir gardé ce groupe tout au long de ces années ! Merci pour tous ces week-ends et vacances passés ensemble, on en a vu du pays.

**Flo**, la plus ancienne. Comme quoi, marcher route de Charly ça rapproche. Je suis très heureuse de partager ces beaux futurs moments avec **Sébastien** et **Sacha**, merci pour votre confiance.

**Claire**, tant de souvenirs de la seconde à l'aumônerie, en passant par la danse du crabe. J'ai hâte de découvrir ta prochaine création sur Sia en aout prochain.

**Marie** avec ton dynamisme éternel qui permet de toujours nous retrouver. Je suis très heureuse de ton retour dans la ville des Lumières!

**Lorrie** pour tes petites attentions et tes futurs talents de décoration d'intérieur, on compte sur toi ;) grâce à toi nous avons notre plus grand blagueur et réparateur de vélo **Pierre**.

**Léna**, dire qu'on a failli rater le bac... Tu resteras ma meilleure copilote de classe. Heureusement qu'on avait les pantins pour se rattraper. Team 7<sup>ème</sup> avec **Sylvain.** 

Pauline que j'admire pour ton départ dans le Ch'Nord, vivement qu'on vienne découvrir les bières locales !

Laurène pour toutes ces discussions, heureuse d'être dans la même team ©

**Baptiste**, alias maitre du cookie et du pain perdu dont je salive encore.

Clara et ta petite famille avec Benoit & Agathe, notre modèle de famille parfaite. Grâce à vous, Maxence a envie d'avoir des enfants!

Paul et Amélie pour votre bonne humeur et les petites blagues toujours bien placées ©

Valentin et Emma. Loin des yeux près du cœur, je vous souhaite plein de bonheur au pays des Caribous.

A **Béa**. Il s'en est passé des années depuis les sorties à la pomme de pain, mais tu es toujours là. Merci pour ton écoute et ta joie de vivre.

# A la meute des 5 loups

A **Caly**, notre plus grande fan. Merci pour ton amitié précieuse. Je vous souhaite plein de bonheur avec **Sylvain et Agathe**.

A **Maxime**, avec ta bonne humeur inconditionnelle (on se rappellera du faux loupgarou).

A Flo et Eline, avec qui je reprogrammerai bien une nouvelle partie de biathlon!

# Aux copains de Lyon Sud

A **Solenne**, la copine fidèle au rendez-vous, que ce soit pour une dégustation de vin, rando ou choisir une certaine robe. Mention spéciale d'avoir répondu à tous mes appels paniqués des premiers mois de rempla.

A **Raphou** toujours partant pour une partie de ballon prisonnier! La gagne avant tout ©

A **Elsa** pour tes cours de puériculture de cet été, je n'oublierai jamais ces instant avec le plus beau Marcus © Ton rire raisonne encore dans ma tête!

A **Emma**, pour être venue de si loin. Je garde un super souvenir de cet été avec Arthur et David.

A **Chloé**, ton fromage et tes amandines aux poires, et bien plus que cela. Tu es partie au pays du soleil avec **Matthieu**, mais je sais que tu seras toujours là.

A **Ombeline** la copine blagueuse, tes jeux de mots me font toujours autant rire (la compétition est dure avec Raphou). Tu es toujours attentionnée et pleine de bonne humeur.

A **Carole**, de m'avoir sauvé de ma mort par épuisement à la Réunion et d'avoir pagayé sur ce canoë. Je peux compter sur toi ! (je peux être dans tes remerciements maintenant ? ③)

A **Bérengère**, tu es la seule à qui je veux faire des calins, ce n'est pas rien. J'espère que **Willy** ne sera pas jaloux. Hâte de venir à Brest découvrir ton monde.

A **Amélie,** la copine rescapée de Lyon, chef de projet culturelle, sans qui je n'irais plus au théâtre. Mention particulière pour la danse russe de **Thomas**, quel talent!

A **Hugo & Samy** pour votre bonne humeur & vos bonnes petites bouteilles de vin.

A **Wiliam & Antoine** les beaux mariés bobos-écolos, j'aspire à vivre près de votre ferme.

A **Lina & Julie**, les deux belles découvertes sénégalaises. Ce fut un plaisir de partager ce beau voyage avec vous !

A **Pauline**, ma copine de sortie lyonnaise, toujours sur la même longueur d'onde. Que ce soit du shopping ou des cocktails, tu es toujours au rendez vous. Je suis très heureuse de vivre nos futurs événements ensemble, en aussi bonne compagnie avec **Gaspard**!

A Adil, Amani, Waad, Mohamed, Said et Rana pour ces moments merveilleux passés ensemble, vos gentilles attentions et plats toujours aussi bon. Vivement une nouvelle partie de jouer pour tricher!

# Aux copains de Montélimar

**Cécile**, ma fameuse co-thésarde, et bien plus que ça. Merci de d'être embarquée dans cette aventure avec moi. Merci pour tous ces petites habitudes créées à Lyon, toujours partante pour tout. Et surtout : vive troc nippes !

Clara pour nos soirées-discussion jusqu'à pas d'heure, difficile de s'arrêter quand je suis avec toi!

**Charlotte** pour les soirées-ciné de Romans dans cette charmante maison. Future star de la TV au réveil, « Qu'est-ce qui vous a fait choisir ce lieu ? ...»

**Anahit** il fallait qu'on fasse cet internat pour se rencontrer ! Rejoins moi bientôt ;)

**Amandine** avec ta joie de vivre en toute circonstance, quel plaisir de te connaître!

Les deux acolytes **Baptiste et Martin** avec qui j'aime tant discuter. J'admire vos engagements!

**Flo et Camille**, avec qui ces derniers moments passés ensemble m'ont fait si plaisir. Il faut qu'on aille cueillir les champignons en Ardèche!

Les amoureux **Morgane et Corentin**, je viendrai voir votre superbe maison à Romans.

A la team voisins : Virginie & Renaud, Bruno & Louisa, Amaya & Antoine et Quentin. Parce que c'est quand même trop cool d'avoir des voisins si sympas avec qui boire des coups !

### REMERCIEMENTS Cécile

### A ma famille

**Mes parents**, les mots me manquent et ne seront pas suffisants. La "niaque", c'est grâce à vous!! Je vous ai tout confié pendant ces longues études, et vos conseils ont été les plus précieux. Aux bons repas du samedi midi, aux tours de vélo au Canal, aux soirées guitare près du feu à Port Morvan... Je vous aime infiniment.

**Valou**, ma moitié, ma sœur adorée. Merci de ton soutien indéfectible, tu lis en moi. Je suis tellement fière de toi, et de nous ! See you soon in London!

A **Papi, et Grandad**, qui me manquent et qui auraient adoré vivre ce moment. **Mamie et Nanna**, mes deux grands-mères exceptionnelles et étonnantes, vous m'avez portée grâce à votre regard plein de sagesse.

**Maude**, merci de ton écoute bienveillante. Les coups de fil d'1h le dimanche soir, et tes passages à Lyon me font le plus grand bien!

A **tout le reste de ma grande famille** (trop nombreuse pour être citée individuellement!) si chaleureuse, tellement unie malgré la distance qui nous sépare! J'ai de la chance de vous avoir à mes côtés et dans mes pensées.

#### A mes amis

**Mathilde** ,Lacomic, mon amie de toujours, tu es là pour moi, on se comprend, on rit, on aime se retrouver comme au premier jour.

Amies du collège et lycée, **Pauline Kim Charlotte Lucie**, je vous compte sur les doigts de la main, mais on a su conserver ce lien depuis notre adolescence, et on passe toujours de très bons moments réels ou virtuels!

**Cécile** , mon homonyme, quelle belle amitié. Bébés docteurs formés ensemble , on a toujours su trouver le bon équilibre entre sérieux et légèreté. Merci d'être là , mais tu me manques!

**Clo**, avec toi la vie c'est les montagnes russes mais qu'est ce qu'on se marre! Tellement heureuse qu'on se soit suivies au pays du pot de Beaujolais ...

**Myriam**, ma gazelle, les footings au David du dimanche soir après les longues heures de révision... ca me parait loin et près en même temps! On s'est découragées et encouragées ensemble, mais on arrive au bout de cette médecine!

**Orianne**, connue à Marseille et découverte à Lyon, a encore plein de belles balades à faire! Et pas dans ton escalier...

**Marion**, amie et cothésarde, le combo parfait! Merci de m'avoir proposé de travailler ensemble sur cette thèse, on a douté, râlé mais ce n'est pas un mauvais souvenir. Docteur(e)s ensemble, c'est cela qu'on retiendra! Squatty Potty For Ever, la licorne nous fait son petit clin d'œil.. A ma super copine, merci d'avoir osé t'exiler à Montélimar! Plein de belles choses arrivent, contente de les vivre à tes côtés!

La team montelimar

Charlotte, Anahit ,Amandine, Aurélie, Florian, Morgane, Corentin: rescapés d'une grande famille, on a gardé les meilleurs. On était des piou piou, mais qu'est ce que vous m'avez fait grandir! Merci pour votre bonne humeur et votre fidélité tout au long de notre internat, to be continued..

**Camille** , ma camillette de Lafayette! Petite de taille mais grande dans l'âme , on a fait nos premiers pas lyonnais et baptisé ensemble cet appartement si cher à mon cœur. La vie continue, les brunchs du dimanche aussi ! Miam

**Clara**, ses cheveux de paon m'ont hypnotisée dès les premiers jours! On s'est domptées, je crois, et j'ai découvert une personne exceptionnelle et unique. Merci de ton soutien, de ta présence quotidienne, tu me fais avancer!

**Morgane**, amie d'amie et finalement grande Amie, on se suit, on se regarde et se comprend. Merci pour tous ces moments de grand bonheur, de surprise, d'émotions. J'irai où tu iras!

**Elodie**, que j'ai vue s'ouvrir à mon monde pétale par pétale, pour devenir une si jolie fleur à mes yeux. J'aime ton sourire, ton humour, ta réactivité, ta générosité. Longue vie à notre amitié!

Une petite phrase pour **la "quintuplette" de Lafayette**, Clara Camille Momo Elo, on a fait bon ménage toutes les 5, et cet appartement était un cocon de chaleur, de bonne humeur, tout le monde s'y sentait bien , et ça se voyait !

**Jilou**, avec toutes ces filles qui m'entourent il me manquait un grand gaillard. Une épaule, un rire et une personnalité qui me font du bien. Tu comptes beaucoup pour moi, oui c'est gnangnan mais c'est vrai!

**Quentin**, merci pour ton aide, ton regard doux et ton écoute! J'espère qu'on pourra voler en parapente ensemble!

**Marie**, la douceur incarnée, hâte de voyager ou tout simplement de chiller au salon de thé avec toi!

Aux "raclettes", Salambo, Thomas, Yo, Gab, Aurel, Mathieu, Clara, Bastien, Hugo, Aline, cette team de BG qui me font sourire au quotidien, la vie lyonnaise est vive, festive, sportive à vos côtés!

A mes cointernes

**Mélia**, avec toi j'ai découvert l'internat, l'hôpital bienveillant, les moments toutes les 2 après les relèves.. On s'en occupait bien, des ptits vieux ! Merci de m'avoir si bien initiée.

Mes autres co internes tout au long des stages , dans l'ordre d'apparition, **Melchior**, **Jennyfer**, **Geoffray**, **Benoit**, **Caroline**, **Claire**, **Matthieu**, **Marion**, **Julien**, **Rebecca**... Toujours unis dans l'adversité!

Mes "chefs" hospitaliers ou "Prat"ambulatoires, j'aimerais citer plus particulièrement **Christine et Guylaine,** qui m'ont fait découvrir la médecine générale, et confortée que c'était fait pour moi!

Mes "collègues" des premiers remplas, vous m'avez fait confiance, merci! Aymeric, Loic, Louis, Aurélie, Myriam, Alizée, Marie et Marie, Thierry, Yvan.

# **LISTE DES ABREVIATIONS**

CQ: Cécile Quinio

MV : Marion Viry

HM: Hubert Maisonneuve

CC: Clara Cuzin

MQ : Martine Quinio EV : Emmanuel Viry

MAM: Mohamed Amir Moussa

PS: Paul Sebo

DH : Dagmar M. Haller

# **TABLE DES MATIÈRES**

| l.   |    | INTRODUCTION  | 31 |
|------|----|---|----|
|      | 1. | Contexte  | 31 |
|      | 2. | Objectifs   | 34 |
|      |    |   |    |
| II.  |    | MATERIEL ET METHODES  |    |
|      |    | Design  |    |
|      | 4. | Contexte de l'étude   | 35 |
|      | 5. | Sélection des participants  | 36 |
|      | 6. | Intervention  | 36 |
|      | 7. | Recueil et analyse des données  | 37 |
|      | 8. | Aspects éthiques  | 49 |
|      |    |   |    |
| III. |    | RESULTATS   | 50 |
|      |    |   |    |
| IV.  |    | DISCUSSION  | 57 |
|      | 1. | Rappel des résultats  | 57 |
|      | 2. | Comparaison avec la littérature   | 57 |
|      |    |   |    |
|      |    | Physiopathologie de l'exonération   | 57 |
|      | •  | ) Littérature sur la fiabilité et l'influence des commentaires dans la vente<br>ո ligne | 50 |
|      | eı | Tilighe   | 56 |
|      | 3. | Forces et faiblesses  | 63 |
|      | 4. | Implication pour la pratique  | 65 |
|      |    | Implication pour la recherche   |    |
|      |    |   |    |
| V.   |    | CONCLUSION  | 66 |
|      |    |   | -  |
| VI.  |    | BIBLIOGRAPHIE   | 67 |
| •    |    |   |    |
| VII  |    | ANNEXES   | 73 |

# **RESUME**

# <u>Introduction</u>

La constipation est une pathologie très fréquente qui concerne environ 13% de la population générale. Cette prévalence augmente avec l'âge. Le traitement actuel repose sur des mesures hygiéno-diététiques et l'utilisation de laxatifs. La plupart des patients ne semblent pas satisfaits des méthodes médicamenteuses en raison d'un manque d'efficacité, la nécessité d'une prise quotidienne ou les effets indésirables trop importants. De nombreux patients se tournent vers des techniques alternatives, non médicamenteuses et moins coûteuses. Elles pourraient réduire les risques liés à la polymédication. L'utilisation d'un marchepied permet une position accroupie, diminuant les efforts de poussée. Ce « remède de grand-mère » n'a néanmoins jamais prouvé son efficacité clinique.

# Matériel et méthodes

Nous avons utilisé une méthode originale visant à analyser des avis de consommateurs. Nous avons étudié environ 10 000 avis d'utilisateurs ayant acheté un marchepied sur le site Amazon.com entre 2013 et 2020. Nous avons évalué ces données de manière qualitative puis quantitative selon différents critères: l'efficacité ,la satisfaction, la maniabilité, le type de personne, la source de recommandation, la présence de constipation ou d'autre pathologie.

### Résultats

Les résultats confirment l'efficacité et la satisfaction du marchepied dans la population d'utilisateurs. La recommandation et l'utilisation du marchepied se font globalement en contexte familial.

#### Conclusion

Les biais de sélection sont inévitables dans ce genre d'étude basée sur les retours des utilisateurs. Cependant, du fait du très faible nombre d'effets indésirables rapportés, l'utilisation d'un marchepied est peu risquée, et peut donc être conseillée par les médecins.

# I. <u>INTRODUCTION</u>

#### 1. Contexte

La constipation concerne un grand nombre de consultations en médecine générale. La prévalence est estimée à 15% de la population générale, ce qui correspond à environ 1 personne sur 6, et touche environ 30% de la population âgée de plus de 60 ans. (1)

Il est difficile d'établir une définition exacte de la constipation. Il peut s'agir d'émission de selles peu fréquente, d'une défécation douloureuse ou plus généralement d'une insatisfaction vis-à-vis de la défécation ("est constipé celui qui s'en plaint"). (2) La constipation chronique est définie par la classification de Rome IV, qui repose sur l'association de deux critères parmi les suivants, évoluant depuis plus de six mois :

- Selles peu fréquentes (inférieur à trois selles par semaine)
- Selles dures sur 25% des défécations
- Efforts de poussées, sensation d'évacuation incomplète, sensation de blocage ano-rectal, manœuvres digitales ou autres pour faciliter l'exonération (pour au moins 25% des défécations).

Les facteurs de risque de la constipation sont le sexe féminin, l'âge, le bas niveau socio-économique, le faible niveau d'éducation parentale, la sédentarité, la prise de certains médicaments, la dépression et les évènements de vie traumatiques.

Cette pathologie est souvent chronique, durant au minimum 2 ans. Son traitement occasionne des coûts de santé élevés. (3)

De plus, elle altère la qualité de vie. Elle peut modifier ou entraver la réalisation d'activités quotidiennes, notamment chez les patients plus âgés. (4-12)

Pour toutes ces raisons, cette pathologie peut donc être considérée comme une problématique de santé publique.

Il existe plusieurs types de constipation : la constipation à transit normal (constipation fonctionnelle, la plus fréquente), la constipation secondaire à une maladie causale

(après 50 ans, éliminer en priorité un cancer colorectal), la constipation de transit (ou de progression : trouble de la progression des matières fécales au niveau du colon) ou encore la constipation liée à une dysfonction pelvienne ou anorectale (difficultés d'évacuation). (13,14)

La constipation fonctionnelle, aussi appelée constipation chronique idiopathique, est proche de la constipation reliée au syndrome de l'intestin irritable, mais sans les autres symptômes, pouvant être des ballonnements ou des douleurs abdominales.

La prise en charge de la constipation repose sur différentes modalités. (13,15,16)

Les règles hygiéno-diététiques sont conseillées en première intention : augmentation de la ration des fibres alimentaires et des apports hydriques, périodicité de défécation régulière, majoration de l'activité physique. Elles sont d'efficacité variable et semblent limitées. La majoration des apports en eau, ainsi que l'activité physique soutenue n'ont pas d'effet bénéfique prouvé scientifiquement. Une alimentation riche en fibres semble diminuer le recours aux laxatifs, mais peut causer des ballonnements, si pratiquée en excès. Concernant les agents probiotiques ou les méthodes naturelles type phytothérapie, les données sont limitées dans la littérature. (17,18) L'utilisation de psyllium semble efficace.

Au niveau médicamenteux, la base du traitement consiste en l'utilisation de laxatifs. Il en existe plusieurs catégories : les laxatifs osmotiques (sucres : Lactulose ou Macrogol), les mucilages (laxatifs de lest : psyllium, ispagule, gomme de sterculia), les laxatifs émollients (huile de paraffine), les laxatifs stimulants, pourvoyeurs de beaucoup d'effets indésirables. Les traitements laxatifs peuvent être utilisés par voie rectale (suppositoires ou lavements).

Depuis quelques années, il existe de nouveaux traitements pour les cas les plus sévères ou récalcitrants : les agonistes des récepteurs 5HT3, les sécrétagogues ou encore les antagonistes opioïdes. (19)

En cas de dysynergie abdominopelvienne, se traduisant par une contraction inadaptée de la sangle anale lors des efforts de poussée, la rééducation périnéale par biofeeback peut être efficace.

Dans de très rares cas, la chirurgie de neuromodulation des racines sacrées, colectomies, ou irrigations antérogrades peuvent être utilisées en dernier recours.

La plupart des patients ne semblent pas satisfaits des méthodes médicamenteuses, du fait d'un manque d'efficacité, de la nécessité d'une prise quotidienne ou d'effets indésirables trop importants. (5,20,21)

Beaucoup se tournent vers des techniques alternatives, non médicamenteuses.

Certaines mesures positionnelles sont utilisées par les patients (22), et dans certains pays en Orient, d'où l'expression « toilettes à la turque ».

L'utilisation d'un marchepied, qui, par une position d'accroupissement, diminue les efforts de poussée lors de l'exonération en modifiant la position du bassin (alignement du canal anal) serait une des techniques non médicamenteuses les plus utilisées en population générale. (23)

Utiliser cet outil pourrait être un moyen de prévenir ou de traiter la constipation chronique. En effet, il présente plusieurs avantages : simple, avec une bonne acceptabilité, sans effet indésirable grave, coût modeste, faible encombrement. De plus cette méthode pourrait permettre d'éviter les risques liés à la poly médication.

Cette technique est parfois conseillée par des praticiens. D'après une étude récente chez les médecins généralistes français et suisses sur les traitements non médicamenteux ou "remèdes maison", l'accroupissement lors de la défécation leur paraissait être une technique efficace pour traiter la constipation (89%). (24)

De nombreuses études en laboratoire s'intéressant à la physiopathologie de la défécation ont montré que l'accroupissement permet d'évacuer plus rapidement et complètement les selles. (25-29) Dans ces études comportant plusieurs limites méthodologiques (petit effectif, absence d'aveugle, critères d'efficacité clinique mal rapportés), le marchepied (petit tabouret d'une hauteur d'environ 20 cm) a montré des signes d'efficacité pour réduire la douleur et les saignements dans la crise hémorroïdaire. (30,31) Dans une étude réalisée en condition expérimentale, des éléments suggèrent une possible efficacité dans l'amélioration des symptômes liés à la dysfonction du plancher pelvien. (32)

De ce fait ce « remède de grand-mère » n'a jamais prouvé son efficacité clinique. Il n'existe pas à l'heure actuelle d'essai clinique randomisé, évaluant l'efficacité du marchepied dans le traitement ou la prévention de la constipation en population générale. La réalisation d'une telle étude en médecine générale est difficile, de par la complexité du recrutement de patients et les difficultés pour obtenir un financement de recherche. A notre connaissance, aucune étude n'a à l'heure actuelle mis en évidence l'efficacité du marchepied pour améliorer les symptômes de la constipation, ni n'a communiqué de résultats à grande échelle, récoltés auprès d'une population se rapprochant de la population générale.

# 2. Objectif

L'objectif de ce travail était donc d'étudier la satisfaction et l'efficacité liées à l'utilisation d'un marchepied en traitement ou en prévention de la constipation. Étant donné la difficulté pour recruter des patients en conditions expérimentales, nous nous sommes tournés vers une méthode originale. Nous avons choisi d'évaluer des commentaires d'utilisateurs de marchepied sur un site de vente en ligne. Le nombre important d'avis positifs laisse penser que les utilisateurs étaient satisfaits de l'utilisation d'un marchepied en traitement de la constipation.

Les objectifs secondaires étaient d'évaluer d'autres critères concernant l'utilisation du marchepied : sa maniabilité, le type de recommandation, de pathologie, de personnes évoquées.

# II. MATERIEL ET METHODES

# 1. Design de l'étude

Nous avons réalisé une étude transversale en utilisant une méthode mixte exploratoire visant à évaluer la satisfaction et l'efficacité ressentie par des utilisateurs de marchepied ayant posté un commentaire sur la plateforme de vente en ligne Amazon.

Les méthodes ont été détaillées en s'inspirant des critères STROBE.

Afin de vérifier notre postulat concernant l'efficacité du marchepied dans le traitement de la constipation, nous avons choisi de mener cette étude sous un angle qualitatif par son mode de recueil de données, puis quantitatif par la méthode statistique d'analyse des données.

#### 2. Contexte de l'étude

Notre thèse s'inscrit dans un projet de recherche de plus grande ampleur mené conjointement par le CUMG et l'unité des internistes Généralistes et Pédiatres de la faculté de médecine de Genève. Dans ce cadre, différents travaux ont déjà été menés concernant l'utilisation des remèdes de grand-mère par des médecins et des patients. A l'issue des travaux préliminaires, l'utilisation du marchepied par les patients a été sélectionnée pour être approfondie. Dans ce cadre, le protocole d'un essai contrôlé randomisé mené chez des patients souffrant de constipation a été écrit et une étude pilote a été menée entre octobre 2019 et mars 2020 pour évaluer la faisabilité des méthodes. Le recrutement de patients dans cette étude a été un échec, obligeant à trouver des voies alternatives pour se faire une idée sur l'efficacité du marchepied avant d'adapter le protocole et de procéder à de nouvelles demandes de fonds.

# 3. Sélection des participants

Dans le but de constituer un échantillon de population pouvant correspondre en certains aspects à la population générale, nous avons utilisé une méthode originale consistant à analyser des avis d'utilisateurs réels. En effet le e-commerce est prédominant de nos jours. La possibilité pour l'utilisateur d'inscrire a posteriori sa satisfaction sur le produit est utilisable en recherche scientifique, étant donné que les données sont nombreuses, disponibles et extrapolables (33).

Une publicité pour une marque de marchepied a eu beaucoup de succès aux États Unis en 2017 et conseillait d'acheter cet outil sur le site Amazon, qui est un des plus grands sites de vente en ligne existants.

Nous avons donc recueilli des commentaires d'utilisateurs ayant acheté un marchepied sur ce site. Par sécurité, nous avons sélectionné des commentaires comportant le label d'achat "vérifié". Les commentaires étaient rédigés pour la plupart en langue anglaise.

Les critères d'exclusion étaient des commentaires non labellisés "achat vérifié", l'existence de difficultés de traduction ou un doute immédiat lors du codage.

Mis à part ces critères, tous les commentaires disponibles sur la période de recueil étaient inclus.

Nous n'avons pas eu de contact direct avec la population d'étude. Nous avons supposé qu'ils étaient adultes, anglo-saxons, ayant un accès à Internet et une connaissance de l'utilisation de ce site de vente en ligne.

Dans cette étude, le marchepied est considéré comme un objet à but médical ou du moins portant sur l'hygiène du corps.

#### 4. Intervention

Le critère de jugement principal recherché était l'efficacité et la satisfaction lors de l'utilisation du marchepied pour traiter ou prévenir la constipation.

Les critères de jugements secondaires étaient la maniabilité (positionnement et rangement), la source de connaissance de cet objet (publicité, entourage, professionnel de santé), la présence de constipation ou autre pathologie, ainsi que le type d'utilisateurs (personne âgée, femme, grossesse, enfant, famille).

# 5. Recueil et analyse des données

Notre étude s'est déroulée en sept étapes successives, adaptées à partir de la « méthode Framework, décrite par Gale NK et Heath G dans le *BMC Med Res Methodol* (34).

• 1. Première étape : extraction manuelle des commentaires.

CQ et MV ont formulé le terme "toilet footstool" dans la barre de recherche du site <u>www.amazon.com</u>. Dix-neuf modèles différents de marchepieds ont été sélectionnés, parmi ceux qui apparaissaient sur les premières pages du site.

CQ et MV ont recueilli environ 10 000 commentaires d'utilisateurs ayant acheté de novembre 2013 à mars 2020 un marchepied sur le site Amazon.com, en langue anglaise. Les commentaires ont été retranscrits par copier-coller, dans l'ordre chronologique des pages affichées par le site Amazon.com (affichage des commentaires du plus récent au plus ancien, pour chaque modèle).

Cette phase de l'étude a duré environ 6 mois, de septembre 2019 à février 2020.

CQ et MV ont saisi les données manuellement sur un tableur Excel, mentionnant la date, le nom du produit acheté, le nom de l'utilisateur, le nombre d'étoiles (pictographie indiquant la satisfaction globale de l'utilisateur), le titre du commentaire ainsi que son contenu en intégralité.

Le recueil de données a été affecté par des problèmes d'ordre informatique liés au site Amazon, qui ne mettait pas à disposition les commentaires les plus anciens. Après plusieurs tentatives infructueuses d'échange avec l'équipe du site par CQ et MV, nous avons décidé de mettre un terme au recueil de données en mars 2020. Le recueil total des données a été effectué en une seule fois, avant leur analyse.

• 2. Seconde étape : Familiarisation avec les commentaires

CQ et MV ont sélectionné une trentaine de commentaires à partir de ce recueil, représentatifs de l'ensemble des avis. Ils ont été traduits en français pour plus de lisibilité. A partir de ces derniers, CQ et MV ont fait émerger des thématiques semblant pertinentes à analyser : l'efficacité du marchepied, la satisfaction des utilisateurs, la maniabilité (positionnement et rangement), le moyen de connaissance de cet outil, le type de population, la présence de troubles du transit ou d'autres pathologies.

• 3. Troisième étape : Initiation du codage

Nous avons ensuite effectué du "co-codage", ou triangulation des chercheurs. Nous avons demandé à des personnes différentes de réaliser un test de codage en fonction des thèmes préalablement énoncés. Ceci avait pour but d'évaluer la pertinence des thèmes et de nous conforter dans notre début d'analyse. CQ et MV ont établi pour les aider un document écrit explicitant les règles de codage. Différentes personnes ont participé à cette étude : 5 médecins généralistes d'âges et de type de pratiques différentes (CQ, MV, HM, CC et EV) et une personne n'appartenant pas au monde médical (MQ).

4. Quatrième étape : développement de la grille de codage

Grâce aux différents échanges du groupe détaillé ci-dessus (CQ, MV, HM, CC, EV et MQ), la grille de codage a pu être formalisée.

L'efficacité était codée selon un curseur gradué allant de -5 à +5. Une note négative sous-entendait une aggravation de la constipation ou l'apparition d'un effet indésirable pour l'utilisateur, relevé en texte libre. Une note égale à 0 indiquait que le produit n'était pas efficace. Une note positive évoquait une efficacité.

Un exemple de codage pour l'efficacité est indiqué dans le Tableau 1.

# Tableau 1 : Exemples de codage de commentaires pour l'efficacité

Les avantages : Livraison rapide, haute qualité, facile à utiliser. Les inconvénients : Ce marchepied a positionné mes jambes de manière à ce que le siège des toilettes appuie contre mon nerf sciatique. Après quelques mois d'utilisation du Step and Go, j'ai commencé à ressentir des douleurs aiguës à l'arrière du genou droit. Elles ressemblaient à de puissantes décharges électriques et duraient environ cinq secondes, me faisant parfois crier. Parfois, la douleur faisait que mes jambes se dérobaient sous moi. Au début, les douleurs se produisaient sur une base hebdomadaire, puis devenaient quotidiennes, parfois quelques fois par jour. J'ai réalisé que le fait d'aller à la selle causait des douleurs après avoir été aux toilettes. Avant d'utiliser ce marchepied je n'avais aucun problème de santé. Je suis un homme de 39 ans en très bonne santé et actif. Avertissement : c'était mon expérience et je ne sais pas si d'autres auront la même chose. Ce n'est pas une réflexion sur la marque, mais sur le type de produit, y compris toutes les marques qui fabriquent ce produit.

# -4 donnée manquante

- -3 J'ai de mauvais problèmes digestifs tels que le syndrome du colon irritable, des hémorroïdes, des ulcères, tout cela. Les deux premières fois que je l'ai utilisé, j'ai été stupéfait et époustouflé. Mais après environ une semaine, il me donne des hémorroïdes et je ne l'utiliserai plus.
- -2 C'est parfait pour quelqu'un qui est constipé ou qui a des problèmes d'évacuation. Ce n'était pas pour moi. Je n'ai pas de problème de transit, mais je voulais l'essayer. Je suis petit et le marchepiedétait trop haut. Cela a créé une sensation de picotement dans mes jambes. Je l'ai donné à un membre de la famille souffrant de constipation et cela a changé la donne pour eux.

#### -1 donnée manquante

Eh bien, je ne sais pas vraiment si cela fonctionne vraiment ou non. Ma famille et moi-même n'avons pas vu de différence quand, euh, on fait caca. J'ADORE le fait qu'ils soient séparés, qu'ils puissent être empilés ensemble, et qu'ils aient une languette antidérapante en caoutchouc pour que vous n'ayez pas à vous

|   | soucier qu'ils glissent en dessous de vous. Ceux-ci se rangent beaucoup plus        |  |
|---|---|--|
|   | facilement que le banc. Ils sont fabriqués en plastique dur qui semble très robuste |  |
|   | et bien fait. Pas destiné à rester debout! Je ne peux pas dire si je                |  |
|   | recommanderais ceux-ci ou tout autre type, car nous n'avons pas vu de               |  |
|   | différence, ou ressenti une différence.   |  |
| 1 | I Cela peut être un peu utile, mais je n'ai pas ressenti beaucoup de différence     |  |
|   | lors de l'utilisation de ce marchepied. De plus, je pense qu'il est trop large et   |  |
|   | prend beaucoup de place près des toilettes, ce qui m'empêche de me tenir plus       |  |
|   | près des toilettes pour uriner. Assez ennuyeux !                                    |  |
| 2 | Fonctionne de temps en temps, pas aussi grand que les autres, trop grand pour       |  |
|   | ma salle de bain  |  |
| 3 | Cela ne change pas la vie, mais c'est certainement plus confortable que de ne       |  |
|   | pas en utiliser un. Mon mari a refusé de l'utiliser au début, maintenant il va      |  |
|   | SEULEMENT à la selle avec le Squatty Potty®   |  |
| 4 | Il a fallu un certain temps pour s'y habituer, mais c'est un excellent produit.     |  |
|   | Tellement simple, mais efficace.  |  |
| 5 | Il n'y a pas de mots pour exprimer ma gratitude envers les fabricants de ce         |  |
|   | produit. Un article si simple, mais qui a été la chose qui a le plus changé ma vie  |  |
|   | depuis longtemps. Tout le monde devrait faire caca comme ça, que vous utilisiez     |  |
|   | un petit pot ou votre propre marchepied haha  |  |

La satisfaction générale était codée de la même manière par un curseur gradué allant de -5 à +5, une note égale à 0 sous-entendant que l'acheteur avait un avis neutre.

Un exemple de codage pour la satisfaction est indiqué dans le Tableau 2.

Tableau 2 : Exemples de codage de commentaires pour la satisfaction

Produit sans intérêt. Je n'ai remarqué aucune différence entre une position assise normale ou une position assise très inconfortable avec le Squatty Potty®. C'est encombrant et un peu ennuyeux lorsqu'il n'est pas utilisé. De plus, si vous n'êtes pas souple ou mince, N'ACHETEZ PAS. J'ai trouvé que cela était très inconfortable à utiliser. Dans l'ensemble, c'est un élément inutile. NE TOMBEZ PAS DANS LE PANNEAU DE CES FAUSSES ALLÉGATIONS DE MARKETING!

- Je vais mieux à la selle. Auparavant, je devais m'asseoir 15 minutes, maintenant
- cinq minutes suffisent. Mise à jour après 3 mois d'utilisation : il semble que l'efficacité s'épuise au bout de quelques mois. Maintenant, cela ne fait aucune différence que j'utilise ce support ou non. Ma jambe s'engourdit maintenant à cause de la posture inconfortable. J'abaisse la note à 2 étoiles.
- Colis arrivé à temps. Robuste. Je ne pense pas que cela fasse vraiment une
- 3 grande différence, cela prend beaucoup de place.
- Je l'ai utilisé pour la première fois le jour où je l'ai reçu et je ne me sentais pas
- 2 | aussi à l'aise que je le pensais... il faudra peut-être que je m'y habitue.
- J'ai eu des problèmes de régularité toute ma vie et j'espérais que le Squatty
- Potty® ferait une différence pour moi. 3 semaines plus tard...pas de changement. Cela n'a fait aucune différence pour mon transit. Honnêtement, je ne déteste pas ce produit (il m'a aidé à identifier quand j'avais besoin de changer mon vernis à ongles), mais il n'a pas fonctionné comme annoncé.
- O Ce n'est pas trop encombrant et difficile à trouver, mais ce n'est pas un outil qui change la vie, comme je le pensais. Peut-être ne vaut-il pas la peine de l'acheter si vous n'avez pas de soucis.
- Cela ne fait pas grand-chose pour notre transit comme le disent d'autres critiques, mais cela rend définitivement l'assise dans les toilettes plus confortable lol
- Que puis-je dire. Tu fais mieux caca. Mais pas à chaque fois. Je ne sais pas si c'est à cause de la taille de mon corps, mais cela ne fonctionne pas souvent. Quand c'est le cas, mon garçon, dis à ta famille de s'enfuir.
- Je suis vraiment déçu que cela ne soit pas venu avec une licorne magique qui fait caca de crème glacée arc-en-ciel, je crois qu'on m'a promis ça. 

  Cependant, il s'agit d'un excellent appareil, il pourrait glisser plus facilement sous le siège, mais je comprends qu'il ait besoin des pieds en caoutchouc en place. Je le recommande vivement, car votre caca glissera hors de votre corps plus rapidement que « le bob à 4 hommes par la porte! » On fait caca comme un champion!??
- 4 De meilleurs cacas depuis que j'ai eu ce truc. Faites-vous plaisir et essayez-le
- Personnellement, je pense que ce produit est génial! Je pense que cette entreprise a beaucoup d'idées astucieuses, à commencer par leurs publicités LOL. D'ABORD, je suis petit, alors j'utilise les marchepieds de mes enfants depuis

des années pour m'aider un peu quand je vais à la selle. Et oui, cela aide beaucoup à aller à la selle ; c'est pourquoi je pense que j'ai instinctivement commencé à utiliser les marchepieds pour enfants en premier lieu. Après avoir regardé les vidéos YouTube de Squatty Potty®, la science derrière cela avait vraiment beaucoup de sens pour moi. Ensuite, j'ai lu comment d'autres utilisent simplement un tabouret pour enfants (comme moi) ou peuvent obtenir quelque chose de similaire pour moins cher, mais, aucune de ces options ne vous permet vraiment de ranger le tabouret sous les toilettes lorsque vous avez terminé, ce que j'ai vraiment aimé parce que c'est ennuyeux d'avoir des tabourets dans votre salle de bain. J'aime le fait de pouvoir le remettre sous les toilettes quand j'ai fini et de ne pas avoir à le toucher. C'est très solide et bien équilibré. La hauteur est assez parfaite pour moi, mais elle pourrait être un peu haute pour mon mari. Je pense que je pourrais obtenir celui de voyage parce que je remarque vraiment la différence pendant les vacances, lol. Et, je suis presque sûr que j'en aurai un autre pour la salle de bain des enfants aussi. BON PRODUIT!!! Si vous avez trouvé mon commentaire utile, je vous serais reconnaissant de cliquer sur oui - merci !!!

La maniabilité du produit était séparée en 2 catégories : le rangement et le positionnement lors de l'utilisation du marchepied.

Ces 2 catégories étaient codées selon un principe binaire. Si le commentaire ne permettait pas de répondre à cet item, les investigateurs cochaient une case « donnée manquante ». Dans le cas contraire, la maniabilité était évaluée grâce à un curseur gradué de -5 à +5.

Des exemples de codage pour la maniabilité (positionnement et rangement) sont indiqués dans les Tableaux 3 et 4.

Tableau 3 : Exemples de codage de commentaires pour la maniabilité (positionnement)

| Donnée   | Tout le monde devrait obtenir un marchepied!                          |
|--|---|
| manquante  |   |
| -5 Donc l'idée est bonne mais pour moi le design est médiocre. La su |   |
|  | antidérapante n'est que sur les extrémités extérieures que je ne peux |

|    | pas utiliser. Mes genoux se rejoignent naturellement lorsque je l'utilise.     |
|----|--|
|    | Je suppose que la plupart des gens ont leur pantalon baissé autour des         |
|    | chevilles lorsqu'ils font leur truc et cela rend assez difficile de garder vos |
|    | jambes suffisamment écartées pour garder vos pieds sur les parties             |
|    | larges. Il est très glissant dans la partie médiane étroite qui, je suppose,   |
|    | est étroite pour s'adapter aux toilettes, agréable à ranger mais difficile à   |
|    | une utilisation réelle.  |
| -4 | Tombe trop facilement en cours d'utilisation. Se replie assez petit pour       |
|    | être pratique pour voyager, mais n'est pas facile à utiliser.                  |
| -3 | Ce produit était bien, MAIS trop grand. Nous ne l'avons pas utilisé très       |
|    | longtemps.   |
| -2 | Mon fils pensait que j'étais dingue quand je lui ai offert ça pour Noël,       |
|    | mais il l'adore maintenant ! Lol, j'aurais probablement dû commencer sur       |
|    | la taille 7". Il a dû faire quelques poses de yoga pour se mettre dans une     |
|    | position confortable ! Mais gagnant-gagnant ! Flexibilité et un côlon          |
|    | heureux!:)   |
| -1 | Lorsque j'ai déménagé et que j'ai eu mon propre logement, l'achat de           |
|    | ces petits pots a été l'une des premières choses que j'ai achetée (je ne       |
|    | plaisante pas). J'en ai un sur chacun de mes toilettes et ils remplacent       |
|    | parfaitement les originaux. Je suggérerais d'en acheter un qui soit peut-      |
|    | être un plus petit si vos toilettes ne sont pas très hautes. Il peut être      |
|    | difficile de l'utiliser occasionnellement lorsque je ne me sens pas souple     |
|    | parce que mes toilettes sont si basses au sol.                                 |
| 0  | Fonctionne comme décrit, l'extension de hauteur est fixée en bas et ne         |
|    | peut pas être retirée à la main, nécessite un gros tournevis pour la sortir    |
| 1  | Supporte beaucoup de poids lorsqu'il est réglé sur le deuxième réglage         |
|    | le plus élevé. Ceux-ci sont de très bonne qualité et sont compacts et          |
|    | portables, faciles à ranger. J'aime vraiment ceux-ci car ils fonctionnent      |
|    | bien pour quelqu'un qui ne voulait pas sortir un tabouret tout le temps.       |
|    | Le seul reproche est que les coins en silicone/caoutchouc se déchirent         |
|    | et se détachent facilement, du moins l'un des miens l'a fait assez             |
|    | rapidement. Je vous recommande de les acheter si vous voulez                   |
|    | déféquer efficacement en vous accroupissant.                                   |

| 2 | Je l'utilise depuis une semaine maintenant. Vous avez besoin de temps         |
|---|---|
|   | pour vous adapter à la nouvelle posture. Je ne peux pas dire avec             |
|   | certitude que cela améliore mes selles en raison du changement de             |
|   | posture.  |
| 3 | J'ai acheté ceci pour la salle de bain de mes petits amis - j'adore le fait   |
|   | qu'il se plie petit pour qu'ils ne le voient pas lorsqu'ils sont accompagnés. |
|   | Il semble être un peu plus bas que notre pot squatty de marque, mais          |
|   | se positionne tout aussi bien.  |
| 4 | Bonne chose à avoir et offre une position assise confortable. Celui-ci est    |
|   | assez haut et ne convient qu'à l'une de nos toilettes. Nos autres toilettes   |
|   | sont trop petites, alors assurez-vous d'avoir des toilettes de taille         |
|   | standard plus récentes et plus grandes.                                       |
| 5 | J'étais sceptique mais ce produit fait des merveilles ! Cela vous met au      |
|   | bon angle pour faire caca sans restriction. Vous obtenez une vidange          |
|   | plus complète et plus de satisfaction dans la salle de bain.                  |

Tableau 4 : <u>Exemples de codage de commentaires pour la maniabilité</u> (<u>rangement</u>)

| Donnée   | Plus de constipation!   |  |
|--|---|--|
| manquante  |   |  |
| -5   | En tant que marchepied, cela fonctionne bien, mais j'ai ne l'ai pas           |  |
|  | apprécié pour plusieurs raisons. Tout d'abord, la taille : celui-ci est juste |  |
|  | trop encombrant et je n'arrêtais pas de trébucher dessus.                     |  |
|  | Deuxièmement, la couleur : ce tabouret est une sorte de couleur de            |  |
|  | mastic gris - pas blanc - donc n'a vraiment pas l'air attrayant dans la       |  |
|  | salle de bain, surtout avec son volume.                                       |  |
| -4 J'ai commandé ceci en raison de mon arthrite de hanche et de mo |   |  |
|  | surélevé. Il est la plupart du temps dans le chemin et non utilisé. Si        |  |
| l'ouverture qui entoure le siège était juste un peu plus profon    |   |  |
|  | beaucoup mieux.   |  |
| -3   | Trop grand pour les petites toilettes.  |  |

| -2 | Je crois que j'élimine mieux avec le produit 7 pouces. Le seul problème     |
|----|---|
|    | est de devoir le pousser avant de m'asseoir et de le retirer quand j'ai     |
|    | terminé. Si je le laisse en position sortie, je trébuche dessus. C'est le   |
|    | seul problème.  |
| -1 | Ma maison a des toilettes hautes. Cela fonctionne à merveille ! J'ai        |
|    | enlevé une étoile car il ne glisse pas si vous avez un tapis devant vos     |
|    | toilettes.  |
| 0  | Partie du pied du Squatty Potty® un peu trop grande mais épouse bien        |
|    | la forme des toilettes au milieu  |
| 1  | Cela fait une différence. Cela fonctionne très bien. J'en ai acheté 3, un   |
|    | pour chaque salle de bain, et tout le monde l'aime. Je le recommanderai     |
|    | certainement à tout le monde. Il est facile à monter et à démonter et       |
|    | aussi à nettoyer. Vous ne pouvez pas retourner cet article, alors           |
|    | assurez-vous d'en acheter un et essayez-le avant de commander plus.         |
|    | Cela prend de la place dans la salle de bain, gardez cela à l'esprit si     |
|    | vous avez un petit espace.  |
| 2  | J'aime le fait qu'il soit mince et qu'il puisse se replier pour faire de la |
|    | place. Cependant, il n'y a pas de mécanisme de verrouillage lors du         |
|    | pliage (uniquement lors du pliage). Cela signifie que lorsque vous le       |
|    | rangez, les pieds vacillent. Il remplira son rôle, mais il pourrait être    |
|    | amélioré.   |
| 3  | Rangement facile, pas aussi encombrant que l'original le seul               |
|    | reproche que j'aurais à faire, c'est que les charnières pliantes sont bon   |
|    | marché et font beaucoup de bruit et demandent beaucoup d'efforts pour       |
|    | se fermer pourraient être mieux conçues pour le pliage, mais bon            |
|    | produit dans l'ensemble !   |
| 4  | Se place bien près des toilettes lorsqu'il n'est pas utilisé. Robuste       |
| 5  | Je ne savais pas quelle hauteur choisir pour le produit, mais j'adore cette |
|    | hauteur elle est de grande qualité et s'adapte parfaitement à nos           |
|    | toilettes. Je le recommande vivement !!                                     |
| •  |   |

Le codage "recommandation" permettait de renseigner si le produit avait été acheté suite à des recommandations d'un professionnel de santé, d'une publicité ou à grâce à l'entourage.

Des exemples de codage pour les recommandations sont indiqués dans le tableau 5.

Tableau 5 : Exemples de codage de commentaires pour la recommandation

| Donnée           | A fonctionné comme un charme   |
|------------------|--|
| manquante        |  |
| Professionnel de | Simple, efficace et exactement ce que le médecin a conseillé           |
| santé            | littéralement.   |
| Publicité        | J'ai toujours voulu en essayer un, mais je ne comprenais pas le        |
|                  | prix élevé de la marque originale dans la publicité. Ne vous           |
|                  | méprenez pas, j'adore lire dans la salle de bain mais avec ça, ça      |
|                  | a rendu le transit plus efficace. Maintenant, si vous faites partie de |
|                  | ces personnes qui n'aiment pas le désordre dans la salle de bain,      |
|                  | vous n'aimerez peut-être pas l'encombrement de cet article. Ou si      |
|                  | vous avez de longues jambes ou des problèmes de                        |
|                  | genoux/articulations, cela peut ne pas être confortable. Il se replie  |
|                  | contre la cuvette lorsqu'il n'est pas utilisé, mais j'ai tendance à le |
|                  | ranger verticalement le long du côté des toilettes pour permettre      |
|                  | le nettoyage autour de la cuvette (un peu de TOC à propos d'une        |
|                  | toilette propre). Je recommande ce tabouret de toilette pour élever    |
|                  | vos jambes dans une position accroupie qui aide à des selles           |
|                  | complètes.   |
| Entourage        | J'ai entendu quelques amis parler de ce produit mais je n'étais pas    |
|                  | sûr d'en prendre un pour mes toilettes jusqu'à ce que je l'essaye.     |
|                  | J'en ai rapidement commandé un pour moi. La procédure est la           |
|                  | même pour les nombreux produits comme celui-ci. Alors optez            |
|                  | pour le moins cher.  |

Le codage "troubles du transit" était coché en cas de constipation explicitement mentionnée par l'utilisateur.

Des exemples de codage pour les troubles du transit sont indiqués dans le tableau 6.

Tableau 6 : Exemples de codage de commentaires pour les troubles du transit

| Donnée      | Ma famille, je pense qu'ils sont juste embarrassés, mais ils disent      |
|-------------|--|
| manquante   | qu'ils ne l'aiment pas. Pourtant, moi oui ! j'aurais souhaité l'avoir il |
|             | y a des années.  |
| Troubles du | Je ne peux pas comparer ça à la "marque originale", mais je ne           |
| transit     | peux pas imaginer que dépenser plus d'argent pour celle-ci en            |
|             | vaudrait la peine, étant donné qu'il ne s'agit que d'un simple           |
|             | morceau de plastique qui élève vos jambes pour aller aux toilettes.      |
|             | Je dois dire que j'aime cette chose autant que tout le monde. Que        |
|             | vous souffriez ou non de problèmes de transit, vous constaterez          |
|             | que la sensation de passer à la selle est bien meilleure avec que        |
|             | sans ce produit. Cette chose a aidé à atténuer certains de mes           |
|             | problèmes de constipation. C'est l'une de mes trouvailles Amazon         |
|             | préférées de 2018 et évidemment la plus utilisée ! ;) Vous ne            |
|             | regretterez pas cet achat !  |

Nous avons aussi notifié d'autres pathologies mentionnées dans les commentaires (autre que les troubles du transit), menant les utilisateurs à expérimenter le marchepied.

Enfin la catégorie "type de personne" permettait de faire ressortir des différentes catégories d'acheteurs. Ce codage était inscrit sous forme de questions à choix multiples: personne âgée, femme, grossesse, famille et enfant.

Les exemples de codage pour le type de personne sont indiqués dans le tableau 7.

Tableau 7 : Exemples de codage de commentaires pour le type de personne

| Donnée        | J'ai le marchepied de la marque originale, même plusieurs en fait.    |
|---------------|---|
| manquante     | J'en voulais un à utiliser chez mes beaux-parents, et cela            |
|               | correspond à mon besoin. Il est aussi bien que ceux des autres        |
|               | marques, et moins cher . Rien de mal à dire ici.                      |
| Personne âgée | Le concept était séduisant. Mais, même repoussé lorsqu'il n'était     |
|               | pas utilisé, je trébuchais constamment dessus. Danger pour les        |
|               | personnes âgées comme moi.  |
| Femme         | Ma femme et ma fille l'aiment beaucoup toutes les deux.               |
| Grossesse     | Ce n'est pas le marchepied « squatty » le plus chic du marché,        |
|               | mais si l'aspect plastique ne vous dérange pas et que vous            |
|               | voulez juste un marchepied pour faire caca efficace, celui-ci fait    |
|               | l'affaire ! Ma femme enceinte est contente de l'avoir acheté          |
| Famille       | Ce marchepied a été un sauveur à la maison. La hauteur est juste      |
|               | parfaite pour les petits et les grands. Mon fiancé et ma fille        |
|               | souffrent de constipation. Maintenant le marchepied a réduit le       |
|               | travail de poussée. Je n'ai aucune plainte                            |
| Enfant        | Je l'ai acheté pour mon petit garçon qui a eu de nombreux             |
|               | problèmes gastro-intestinaux depuis qu'il est bébé. Cela l'a          |
|               | poussé à ne pas vouloir utiliser les toilettes pour aller faire caca. |
|               | Quand je lui ai montré un site Web sur la façon dont ces              |
|               | marchepieds fonctionnent avec son corps, c'était comme                |
|               | regarder une ampoule s'allumer dans sa tête. Il ne se sent plus       |
|               | en insécurité ou comme s'il était si différent maintenant ! Je suis   |
|               | tellement reconnaissant pour cela.                                    |

# • 5. Cinquième étape : application du cadre de codage

CQ et MV ont codé en doublon les 2000 premiers commentaires, afin de de confirmer la reproductibilité de l'analyse.

La concordance des codages a été jugée satisfaisante selon le test statistique Kappa weight réalisé par PS.

Les 8000 commentaires suivants n'ont pas été codés en doublon, mais analysés séparément et de façon indépendante par MV et CQ (4000 commentaires chacune).

6. Sixième étape : intégration des données

CQ et MV ont saisi les données grâce à un masque de saisie développé sur la plateforme de questionnaire en ligne Qualtrics. Ce site était construit sous forme de questionnaire à choix multiple avec des réponses courtes ou de curseur gradué (Annexe 1). Les résultats étaient directement intégrés en temps réel sur une base de données. Le masque a été réalisé par MAM, après plusieurs échanges avec CQ et MV pour clarifier les besoins.

• 7. Septième étape : analyse quantitative des données

L'analyse des données a été réalisée conjointement par PS, DH et HM.

Les modèles de marche pied ont été classés en en 3 groupes : Taille 7 inch (équivalent à 18 cm environ), pliable et autres. Le calcul de médianes et intervalles interquartiles (IQRs) ont été utilisés pour analyser la satisfaction et l'efficacité (distribution non normale). Les résultats des 3 grands groupes ont été analysés en utilisant la méthode statistique de Kruskall-Wallis. Toutes les analyses ont été effectuées sur le logiciel STATA 15.1 (College Station, USA).

# 6. Aspects éthiques

Cette étude n'étant pas interventionnelle mais purement observationnelle et s'appuyant sur des données existantes sur Internet, nous n'avons pas fait appel à un Comité d'éthique, car le consentement des utilisateurs n'était pas nécessaire.

Nous considérons que l'anonymat des participants était respecté, étant donné qu'ils utilisaient pour la plupart un pseudonyme lors de la rédaction de leur commentaire sur Amazon.

# III. RESULTATS

Nous avons inclus les commentaires laissés par 10027 clients (114 en 2013-2014, 364 en 2015-2016, 5274 en 2017-2018 et 4257 en 2019-2020, valeurs manquantes = 18).

Les clients ont acheté 19 types différents de marchepieds (10023 données disponibles: 79,1 % de marchepieds de sept pouces, 16,1 % de marchepieds pliants, 4,8 % d'autres marchepieds).

Le flow chart est représenté dans la Figure 1.

L'efficacité perçue (médiane=5, IQR=0) et la satisfaction globale (médiane=5, IQR=0) sont présentées dans la Figure 2, à la fois globalement et pour les trois types de marchepieds. Les courbes de distribution étaient bimodales avec deux pics distincts. Les différences de distribution n'étaient pas statistiquement significatives pour l'efficacité perçue (valeur p = 0,08). En revanche, les courbes de distribution étaient statistiquement différentes pour la satisfaction globale (p<0,001) car, malgré des médianes identiques, la courbe de distribution pour les marchepieds de 7 pouces était légèrement plus étalée (IQR=1, contre zéro pour les deux autres appareils).

Au total pour l'efficacité, 74,8% des commentaires ont été codés avec la note maximale +5, et 88,8% ont été codés avec une note d'efficacité positive (0 exclu).

Au total pour la satisfaction, 76% des commentaires ont été codés avec la note maximale +5, et 88,5% ont été codés avec une note de satisfaction positive (0 exclu). 10% des commentaires ont été codés avec une note négative (0 exclu) pour la satisfaction globale. (Figure 2)

Les effets secondaires ont été reportés dans le Tableau 1. Ils étaient rares et bénins, majoritairement des douleurs musculo-squelettiques.

La satisfaction directement renseignée par les utilisateurs (nombres d'étoiles) était élevée. (Figure 3)

Concernant la maniabilité, les commentaires n'ont pas tous permis d'évaluer le positionnement et le rangement. Nous avons inclus 1840 commentaires pour le positionnement et 1683 commentaires pour le rangement. Les résultats sont présentés dans la figure 4. La distribution était bimodale, avec deux pics distincts.

Seuls 1453 commentaires ont permis d'évaluer le type d'utilisateur du marchepied (14,4% des commentaires totaux). Il avait principalement un usage familial global, les personnes âgées déclarées étaient minoritaires. (Tableau 2).

Sur l'ensemble des commentaires, 1002 utilisateurs ont indiqué avoir des troubles du transit.

Nous avons répertorié 412 commentaires indiquant l'utilisation du marchepied pour d'autres pathologies (en dehors de la constipation), incitant les utilisateurs à recourir au marchepied pour aller à la selle. (Tableau 3). Les plus fréquents étaient le syndrome du côlon irritable (22%), les pathologie anales (fissures et hémorroïdes) (25%) et le contexte post opératoire (18%)

Seuls 968 commentaires ont été codés avec le critère « recommandation » (9,25% des commentaires totaux). La recommandation d'utiliser un marchepied provenait surtout de l'entourage, puis de la publicité et enfin d'un professionnel médical. (Tableau 4).

Figure 1 : flow chart

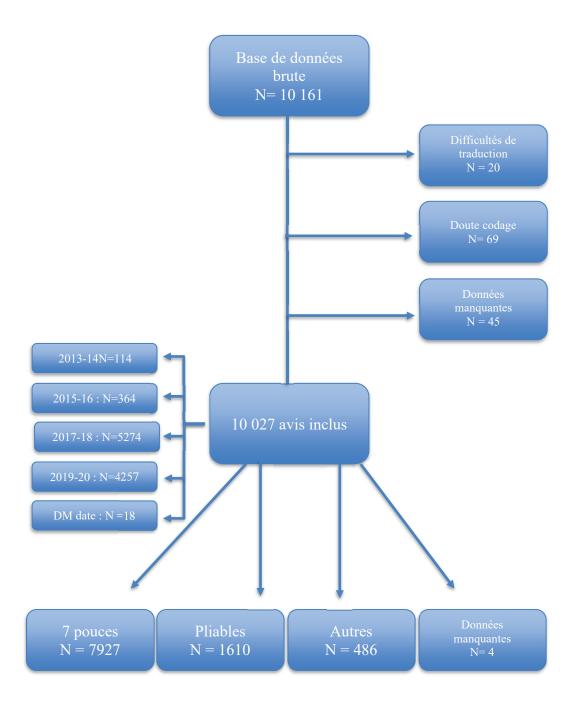


Figure 2 : Efficacité perçue et satisfaction globale

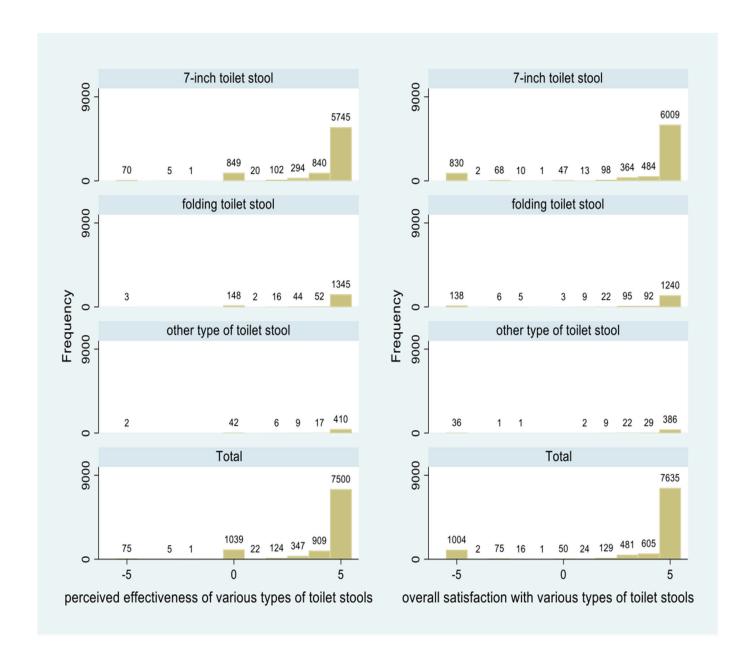


Tableau 1: Effets indésirables reportés

| Effets secondaires             | N (%)     |
|--------------------------------|-----------|
| Douleurs musculo-squelettiques | 26 (32,1) |
| Engourdissement des membres    | 16 (19,8) |
| inférieurs                     |           |
| Chute                          | 11 (13,6) |
| Constipation                   | 9 (11,1)  |
| Symptômes anorectaux           | 8 (9,9)   |
| Crampes                        | 6 (7,4)   |
| Autres                         | 5 (6,2)   |

<sup>81</sup> utilisateurs ont indiqué la présence d'effets secondaires.

Figure 3 : Satisfaction des utilisateurs renseignée par le nombre d'étoile

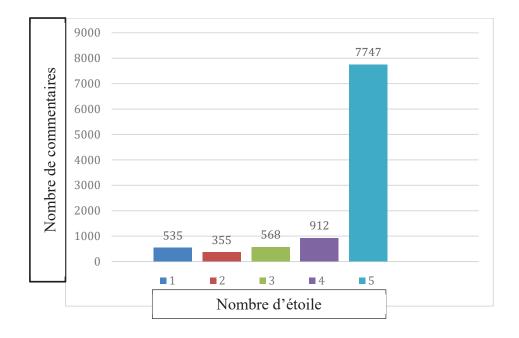
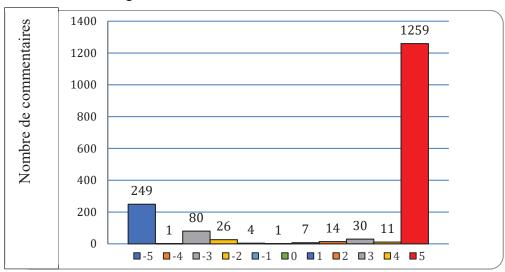


Figure 4 : Évaluation de la maniabilité

# Maniabilité rangement



# Maniabilité positionnement

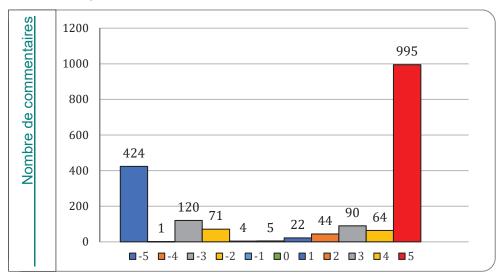


Tableau 2 : répartition par type de personne

| Type de personne | N= 1453      |
|------------------|--------------|
| Famille          | 898 ( 61%)   |
| Enfant           | 276 ( 19%)   |
| Femme            | 202 ( 13,9%) |
| Grossesse        | 116 ( 7,9%)  |
| Personne âgée    | 59 ( 4%)     |

<sup>8574</sup> commentaires ont été exclus en raison de données manquantes

Tableau 3 : Autres pathologies répertoriées chez les utilisateurs du marchepied

| Nom de la pathologie                     | N = 412   |
|--|-----------|
| Pathologie anale (fissures, hémorroïdes) | 107 (25%) |
| Syndrome du côlon irritable              | 94 (22%)  |
| Contexte post-opératoire                 | 77 (18%)  |
| Pathologie ostéoarticulaire              | 27 (6,5%) |
| Maladie inflammatoire chronique de       | 21 (5%)   |
| l'intestin                               |           |
| Médicament                               | 20 (4,8%) |
| Autre pathologie digestive (dysfonction  | 20 (4,8%) |
| plancher pelvien, hernie, occlusion,     |           |
| prolapsus)                               |           |
| Pathologie cancéreuse                    | 15 (3,6%) |
| Diverticulite                            | 10 (2,4%) |
| Pathologie neuro-psychiatrique           | 9 (2,2%)  |
| Autres                                   | 12 (2,9%) |

<sup>9615</sup> commentaires ont été exclus en raison de données manquantes.

Tableau 4 : Répartition par type de recommandation

| Type de recommandation | N= 968      |
|------------------------|-------------|
| Entourage              | 580 (59%)   |
| Publicité              | 332 (34%)   |
| Profession médicale    | 105 (10,8%) |

<sup>9059</sup> commentaires ont été exclus en raison de données manquantes

# IV. <u>DISCUSSION</u>

# 1. Rappel des résultats

A travers une méthode originale et inédite, nous avons observé que les utilisateurs estimaient le marchepied efficace et exprimaient un haut niveau de satisfaction.

Les effets indésirables déclarés étaient très peu nombreux, majoritairement des douleurs musculo-squelettiques.

Le contexte d'utilisation déclaré du marchepied était essentiellement familial. Dans plus des 2/3 des cas rapportés, les utilisateurs avaient été informés par leur entourage personnel ou médical.

# 2. Comparaison avec la littérature

## a. Physiopathologie de l'exonération

Les hypothèses physiopathologiques appuyant l'utilisation du marchepied pour améliorer l'exonération sont concordantes avec nos résultats. Par une action mécanique, la flexion des hanches et des genoux modifie les angulations du bassin et aligne le tube digestif terminal, ce qui facilite l'évacuation des selles. Une étude japonaise (35) utilisant la vidéomanométrie a étudié la modification de la pression abdominale et sphinctérienne selon différents niveaux de flexion. Plus la flexion de hanche était importante, plus le canal recto-anal était droit, et moins l'effort de poussée (ie la pression abdominale et sphinctérienne) était important pendant la défécation. Certains commentaires récoltés durant notre étude ont appuyé cette hypothèse :

- « La plupart du temps, je n'ai pas de problème pour aller aux toilettes, mais, il y a des moments où les choses peuvent ne pas sortir comme vous le souhaitez. J'ai remarqué ce produit ainsi que les autres [...], et cela a toujours eu du sens pour moi. [...] aussitôt après que j'ai levé mes jambes et posé mes pieds sur le tabouret [...] \*brnt! [...], j'ai sorti des gaz ! IMPRESSIONNANT! [...] »
- « Les Américains n'utilisent pas la bonne posture pour faire caca... pensez aux chiens. MDR! Nous avons besoin de plus de gravité pour expulser correctement.

De nombreux pays du tiers monde s'accroupissent au-dessus des fosses ou [...] juste dans un champ! Les toilettes modernes nous obligent à nous asseoir de manière anormale. Vous avez saisi l'idée! Avec l'étape Squatty Potty®, votre corps est plus aligné pour aider à une expérience de caca plus facile et plus naturelle. »

 « Ils font ce qu'ils sont censés faire, ils élèvent vos pieds dans un alignement approprié pour faciliter le caca. MDR! »

# b. Littérature sur la fiabilité et l'influence des commentaires dans la vente en ligne

Nous avons choisi d'utiliser des avis d'utilisateurs d'un grand site marchand de manière novatrice, ce qui nous a permis d'obtenir facilement une population d'étude, et des données disponibles à tout moment et en tout lieu. La littérature portant sur la recherche ou les recommandations en marketing viennent appuyer notre démarche (33).

Internet a transformé la façon dont les utilisateurs s'informent sur les produits et les services. Le web a multiplié les possibilités de communications entre les acheteurs et le bouche à oreille en ligne est devenu aujourd'hui une source d'information essentielle avant l'achat. (40) Dans notre étude, certains utilisateurs déclaraient avoir acheté le marchepied suite à la lecture d'avis en ligne.

Varadarajan et Yadav ont répertorié l'essentiel des avantages de la communication par bouche à oreille électronique, en se référant aux avantages d'internet : (36)

- Elle facilite l'accès au type et à la quantité de l'information concernant les produits en vente sur les sites
- Elle augmente la facilité de comparaison et d'évaluation des différentes alternatives proposées aux acheteurs.
- Elle améliore la qualité de l'information reçue de la part du consommateur en comparant ses sources
- Elle permet de structurer et d'organiser l'information.

Avec 72 à 80% des internautes américains qui utilisent les forums ou les sites en ligne pour obtenir des informations concernant leur santé (34), l'utilisation de données du

web tend à se développer dans la recherche scientifique. Ainsi, sur la base de données PubMed, le nombre de publications ayant utilisé les forums en ligne a beaucoup augmenté ces dernières années, passant de 48 en 2015 à 117 en 2019 (41).

Ces notions sont appuyées par le grand nombre d'avis récoltés durant notre étude, reflétant le nombre de commentaires écrits quotidiennement suite à l'achat de marchepied sur internet.

Dans le cadre de la recherche sur les données publiées sur internet, plusieurs composantes permettent d'évaluer la crédibilité et l'expertise des reviewers (traduit en français par le terme "critique", qui ne nous semble pas très adapté, par la suite nous continuerons avec le terme anglais) (36-39). Nous nous proposons de les discuter une par une pour mieux définir les reviewers impliqués dans notre étude.

# • L'identité et la réputation du reviewer

Elle peut être évaluée grâce aux informations diverses sur son identité, sa réputation, le nombre d'avis écrits sur le site ou le nombre de consommateurs lui faisant confiance.

L'anonymat des reviewers est un frein considérable à la crédibilité accordée aux avis en ligne. Nous avons recueilli nos avis sur Amazon. Sur cette plateforme, les profils de reviewer sont publics, avec parfois même une photo de profil, une page spéciale dédiée, contenant l'activité de l'internaute sur le site, et l'historique de ses avis postés, la plupart du temps sur plusieurs biens de domaines d'utilisation très variés. Ces informations sont disponibles en cliquant sur le profil du reviewer. De même, pour environ 15% des commentaires, nous disposions d'informations précisant des caractéristiques socio-démographiques.

Tout cela vient contrer le côté "anonyme et étranger", et serait même encourageant pour les utilisateurs, qui accordent davantage de confiance et d'empathie envers leurs pairs qu'envers des vendeurs qui se focalisent trop sur les aspects techniques du produit et sur sa performance sans prendre en compte la perspective réelle de l'acheteur. (40)

Nous avons intégré exclusivement des commentaires portant le label « achat vérifié » ce qui constitue un gage d'achat sur le site Amazon, et laisse conclure que l'acheteur a réellement utilisé le marchepied.

Avec l'essor du bouche à oreille électronique, il s'est développé une véritable culture du "reviewer". En effet, il existe des classements, des profils de reviewer, jusqu'à la mention" Top Reviewer", qui est attribuée à un consommateur ayant laissé plusieurs avis jugés utiles par la communauté.

Dans notre étude, la réputation des reviewers était évaluable. En effet, même si nous n'avons pas exploité cette information, nous avions accès au nombre de commentaires laissés par le reviewer sur tout le site, et s'il faisait partie de la catégorie « Top Reviewer ».

Au total, si nous ne connaissons pas précisément l'identité des reviewers impliqués dans l'étude, nous disposions cependant de données venant appuyer la réalité de leur expérience et la véracité de leurs avis.

# • Le degré d'implication du reviewer

Il existe différentes classes de reviewers dans la littérature : (36)

- Les aidants intéressés : ils donnent des avis en échange de rémunérations.
- Les consommateurs à motifs multiples : ce sont des consommateurs motivés par plusieurs facteurs (partage de l'information, interactions sociales ...), mais qui ne reçoivent pas d'indemnités pour les commentaires rédigés.
- Les défenseurs des consommateurs : ce sont des consommateurs soucieux du bien-être des autres.
- Les vrais altruistes : ce sont des consommateurs motivés par la volonté d'offrir de l'aide et du soutien ; leur avis s'adresse aussi bien aux autres consommateurs qu'aux entreprises. Ils peuvent être motivés par le produit ou par le désir de valoriser une entreprise.

Avec plus de 8500 avis supérieurs ou égaux à 4 sur 5, la proportion de nos reviewers dans la catégorie aidants intéressés est au pire marginale; une action de promotion d'une telle envergure paraît peu vraisemblable, et serait certainement inutile par rapport à une action portant sur quelques centaines de reviewers aidants intéressés.

Dans notre étude, dans plus de 70% des cas où nous avions l'information, la source principale de recommandation était l'entourage. De plus, le marchepied Squatty Potty® et ses concurrents sont commercialisés comme des dispositifs médicaux visant à traiter la constipation. Leur prix est bien plus élevé que celui d'un marchepied standard. Nous pouvons supposer que les reviewers étaient impliqués dans cet achat, et que leur action de promotion enthousiaste concernant l'efficacité ressentie ou la satisfaction par rapport à ce produit les classe dans la catégorie des altruistes. Cette catégorie est celle qui apporte le plus de fiabilité aux commentaires.

# • La force de l'argumentaire du reviewer

Dans la littérature, les avis semblent plus fiables lorsqu'ils sont argumentés et cohérents entre eux. Cette cohérence se vérifie dans notre étude, avec un grand nombre de notes semblables lors du codage. Certains avis étaient très développés, traduisant un argumentaire fourni, représentatif de l'expérience personnelle du reviewer.

D'après plusieurs études marketing, les utilisateurs ont tendance à poster un avis s'ils sont très satisfaits ou alors très insatisfaits du produit : la notion de la valence est très importante (40). Autrement dit, il y a davantage de bouche-à-oreille si les consommateurs sont très satisfaits ou très insatisfaits. Cela se vérifie dans notre codage : en effet la distribution de notre courbe est bimodale centrée sur les valeurs - 5 et +5 avec peu de codages dans les valeurs intermédiaires.

D'après certaines études, des avis franchement négatifs sont même considérés comme plus crédibles que des avis positifs.

Les raisons qui poussent à écrire un avis négatif sont la réduction de l'anxiété (certains consommateurs ayant vécu une expérience négative ont réussi à réduire leur anxiété et leur frustration en partageant leur expérience), la vengeance contre l'entreprise fabriquant le produit ou offrant le service en essayant d'empêcher que d'autres personnes achètent et utilisent ce produit ou service particulier. En d'autres termes, les utilisateurs mécontents sont parmi ceux qui donnent le plus leur avis.

Concernant l'efficacité du marchepied, nous avons environ 80 avis négatifs, soit moins de 1%. Cette faible proportion a des implications importantes sur nos résultats, puisqu'elle vient confirmer l'innocuité de l'utilisation du marchepied avec une bonne marge de sécurité.

# • L'expertise du reviewer

L'expertise peut se définir étymologiquement par une compétence se fondant sur un savoir-faire, acquis grâce à l'expérience.

Le web rend visibles des prises de parole d'individus ordinaires et non qualifiés, qui bousculent la conception traditionnelle de l'espace public : ces paroles sont publiques au sens où elles sont potentiellement visibles par tous ; mais elles ne le sont pas au sens où leur auteur ne s'adresse pas expressément à l'ensemble de la collectivité, ni ne revendique d'expertise légitimant sa prise de parole publique (Cardon). (34).

Sur Amazon, les avis sont écrits par des reviewer novices (ie non experts), contrairement à ce qui peut se voir sur des sites évaluant des biens non matériels comme des voyages ou des restaurants par exemple.

D'après les commentaires recueillis, nous avons constaté que les utilisateurs s'exprimaient pleinement sur leur vécu et leur expérience vis-à-vis du marchepied. En effet, ils faisaient part de leur quotidien et des bénéfices ressentis sur leur santé. En d'autres termes, l'expérience personnelle pourrait conférer une expertise au reviewer.

Par ailleurs, l'expérience de navigation sur Internet peut aussi être considérée comme une expertise: elle confère aux reviewers une aptitude à comparer des sites web, des produits, et analyser les avis déjà laissés. Les reviewers arrivent parfois à détecter les commentaires visant de façon délibérée à vanter un produit ou à en dévaloriser un autre (36).

#### 3. Forces et faiblesses

Cette étude comporte plusieurs forces.

A notre connaissance, notre étude est la première à décrire par avis direct d'utilisateurs l'efficacité d'un marchepied dans le traitement ou la prévention de la constipation chronique. L'échantillon est important, environ 10 000 avis de consommateurs, ce qui souligne la popularité du produit sur le site. Les avantages d'utiliser un marchepied sont nombreux pour le patient. Cette technique non médicamenteuse peut être utilisée en complément ou en alternance des traitements actuels, jugés peu efficaces. Le marchepied est peu coûteux à l'achat, disponible en continu sur internet ou dans les grandes surfaces, et même fabricable "home made". Il comporte très peu d'effets indésirables d'après notre étude.

Concernant la méthode, consistant à obtenir une population d'étude via un recueil d'avis d'utilisateurs sur un site marchand, elle est originale et novatrice dans ce genre de travail. On peut mettre en avant le contraste entre l'utilisation du marchepied, un outil simple, rudimentaire, mécanique, peut-être même archaïque, et la démarche du client, moderne, qui utilise internet pour laisser un avis.

Le biais de mesure a été évité dans notre étude par la triangulation des chercheurs et par le codage en doublon.

Cependant, notre travail comporte plusieurs limites, qui ont trait à la fois à la crédibilité que l'on peut accorder à ces avis en ligne, et au biais de sélection relatif à cette population d'étude. En effet, malgré nos demandes à Amazon et au principal constructeur de marchepied, nous n'avons pas pu connaître le taux d'avis laissé parmi les personnes ayant acheté un marchepied. De ce fait, il nous est difficile de pouvoir affirmer que nos résultats sont généralisables à l'ensemble des utilisateurs de marchepied et à l'ensemble des patients souffrant de troubles du transit de type constipation, notamment, les personnes âgées qui sont les utilisateurs déclarés les moins représentés dans notre étude.

Nous ne pouvons affirmer avec certitude la raison pour laquelle les participants ont acquis ce type de marchepied. Ils auraient pu par exemple l'acheter à la place d'un simple tabouret, ou alors pour permettre à un enfant d'atteindre le lavabo. Étant donné la publicité très connue aux USA concernant le Squatty Potty®, et son prix notablement plus élevé qu'un tabouret standard, nous pouvons supposer tout de même que les utilisateurs achetaient cela dans le but de soigner leurs troubles du transit.

Nous avons effectué le recueil sur le site amazon.com, autrement dit, le site nord-américain anglophone. Nous émettons cependant l'hypothèse que la physiopathologie de la constipation dans la population américaine est proche de la physiopathologie de la constipation dans la population française et que nos résultats s'appliquent donc en dehors du continent Nord-Américain.

La recherche utilisant des données publiques d'internet pose plusieurs problèmes éthiques. L'association des chercheurs sur internet a émis des recommandations, la dernière datant de 2019 (42). Il est précisé plus particulièrement la problématique du consentement dans les études utilisant des données du web en recherche scientifique (41). Lors de recherches utilisant des informations en grand nombre publiquement disponibles, le consentement n'est pas requis, car difficilement accessible. Il y aurait cependant un risque théorique de retrouver l'identité de l'auteur, et donc de porter atteinte à sa vie privée en utilisant des fragments de pensées personnelles. Nous considérons que nous ne prenons pas ce risque, vu que les noms des reviewers inclus étaient sous forme de pseudonymes.

Nous pouvons nous questionner sur la fiabilité des avis. En effet, il existe actuellement de nombreux "Faux Avis" sur les grands sites marchands, avec notamment des techniques promettant de l'argent ou des bons d'achat en échange de la publication d'un avis positif. Néanmoins, comme nous l'avons dit plus haut, compte tenu du nombre d'avis fortement positif dans notre étude, il paraît peu vraisemblable qu'une action d'une telle envergure ait pu avoir lieu. A l'inverse, peu de commentaires négatifs ont été écrits. Nous ne sommes donc pas certains de la fiabilité des avis positifs, cependant nous pouvons déduire que le produit est de bonne qualité de par le très faible nombre de commentaires franchement négatifs.

Nous ne pouvons pas éliminer un éventuel biais de recrutement dans le sens où nous avons intégré les données dans l'ordre proposé par le site Amazon.com. Nous avions néanmoins classé les avis par ordre chronologique. De même, nous avons fait en sorte d'éliminer les risques de doublon en répartissant pour chaque investigatrice, des modèles différents de marche pied.

# 4. Implication pour la pratique

Au total, malgré les limites concernant la capacité à généraliser l'efficacité perçue par les utilisateurs d'un marchepied dans notre étude, nos résultats appuient les hypothèses déjà présentes dans la littérature selon laquelle la flexion des jambes à l'aide d'un marchepied facilite l'exonération. Par rapport aux donnés déjà disponibles, nos résultats apportent une information supplémentaire : sur 10000 utilisateurs ayant décrit leur utilisation du marchepied, moins de 1% ont déclaré un effet indésirable. En pratique clinique courante, le rapport bénéfice-risque semble indiscutablement favorable. Nos résultats justifient que pour un médecin généraliste, il est tout à fait licite de conseiller d'utiliser le marchepied à des patients souffrant de constipation, notamment ceux réticents à prendre des médicaments.

### 5. Implication pour la recherche

Cette étude apporte des arguments, mais est insuffisante pour affirmer l'efficacité avec un niveau de preuve suffisant. Afin de dépasser ces limites, il est nécessaire de poursuivre la recherche concernant l'efficacité de l'utilisation d'un marchepied pour faciliter l'exonération. D'autres études sont attendues pour mieux la caractériser et, préciser l'utilisation du marchepied à la place ou en complément de la prescription de laxatifs et préciser les patients les plus susceptibles de profiter du marchepied.

# IV. CONCLUSION

Cette étude a permis de montrer que les utilisateurs étaient globalement très satisfaits et trouvaient le marchepied efficace pour traiter ou prévenir la constipation.

Cette méthode d'analyse d'avis de consommateurs sur Amazon a permis d'effectuer un retour en situation réelle de consommateurs, grâce à des données publiques disponibles sur un grand site de vente en ligne. La littérature marketing nous permet d'accorder une certaine crédibilité à ces avis.

Malgré plusieurs limites concernant essentiellement la représentativité de la population utilisée, cette étude comporte des forces liées au grand nombre de données recueillies, et à l'originalité de la méthode.

Devant des biais de sélection obligatoires avec ce genre de méthode, et peu maitrisables, nous ne pouvons néanmoins affirmer l'efficacité de l'utilisation d'un marchepied avec un niveau de preuve acceptable.

Cependant, compte tenu du faible nombre d'effets indésirables rapportés en situation de vie « réelle », la balance bénéfice risque apparait clairement favorable. De ce fait, notre étude soutient l'idée que l'utilisation d'un marchepied pourrait être davantage conseillée par les médecins généralistes pour faciliter l'exonération.

D'autres études en contexte expérimental sont nécessaires pour préciser l'efficacité et les groupes plus susceptibles d'en profiter.

De façon plus générale, cette méthode est adaptable à de multiples sujets, et pourrait donc être étoffée dans le futur par d'autres travaux scientifiques en médecine.

Notre étude a permis de participer à un projet de plus grande ampleur sur les remèdes de grand-mère en médecine générale. Il nous semble important de pouvoir proposer au patient d'autres techniques pour se soigner, en complément ou en remplacement des techniques médicamenteuses classiques.

# V. <u>BIBLIOGRAPHIE</u>

- Munch L, Tvistholm N, Trosborg I, Konradsen H. Living with constipation older people's experiences and strategies with constipation before and during hospitalization. Int J Qual Stud Health Well-Being. 1 janv 2016;11(1):30732.
- 2. McCallum IJD, Ong S, Mercer-Jones M. Chronic constipation in adults. BMJ [Internet]. 20 mars 2009 [cité 23 nov 2020];338. Disponible sur: <a href="https://www-bmj-com.docelec.univ-lyon1.fr/content/338/bmj.b831">https://www-bmj-com.docelec.univ-lyon1.fr/content/338/bmj.b831</a>
- Choung RS, Branda ME, Chitkara D, Shah ND, Katusic SK, Locke III GR, et al. Longitudinal direct medical costs associated with constipation in women.
   Aliment Pharmacol Ther. 2011;33(2):251-60.
- 4. Bharucha AE, Pemberton JH, Locke GR. American Gastroenterological Association Technical Review on Constipation. Gastroenterology. 1 janv 2013;144(1):218-38.
- 5. Johanson JF, Kralstein J. Chronic constipation: a survey of the patient perspective. Aliment Pharmacol Ther. 2007;25(5):599-608.
- 6. Bongers ME, Benninga MA, Maurice-Stam H, Grootenhuis MA. Health-related quality of life in young adults with symptoms of constipation continuing from childhood into adulthood. Health Qual Life Outcomes. déc 2009;7(1):20.
- 7. Speed C, Heaven B, Adamson A, Bond J, Corbett S, Lake A, et al. LIFELAX

   diet and LIFEstyle versus LAXatives in the management of chronic constipation in older people: randomised controlled trial. Health Technol Assess [Internet]. nov 2010 [cité 22 nov 2019];14(52). Disponible sur: https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/hta/hta14520/

- Wald A, Sigurdsson L. Quality of life in children and adults with constipation.
   Best Pract Res Clin Gastroenterol. févr 2011;25(1):19-27.
- 9. Coffin B, Dapoigny M, Cloarec D, Comet D, Dyard F. Relationship between severity of symptoms and quality of life in 858 patients with irritable bowel syndrome. Gastroentérologie Clin Biol. janv 2004;28(1):11-5.
- Ohkubo H, Yoshihara T, Misawa N, Ashikari K, Fuyuki A, Matsuura T, et al.
   Relationship between Stool Form and Quality of Life in Patients with Chronic Constipation: An Internet Questionnaire Survey. Digestion. 1 oct 2019;1-8.
- 11. Belsey J, Greenfield S, Candy D, Geraint M. Systematic review: impact of constipation on quality of life in adults and children. Aliment Pharmacol Ther. 2010;31(9):938-49.
- 12. Wald A, Scarpignato C, Kamm MA, Mueller-Lissner S, Helfrich I, Schuijt C, et al. The burden of constipation on quality of life: results of a multinational survey. Aliment Pharmacol Ther. 2007;26(2):227-36.
- 13. SNFGE, Société Nationale Française d'hépato-gastro entérologie, chap 035-constipation\_2018.pdf [Internet]. Disponible sur: <a href="https://www.snfge.org/sites/default/files/SNFGE/Bibliotheque\_scientifique/cp035-constipation\_2018.pdf">https://www.snfge.org/sites/default/files/SNFGE/Bibliotheque\_scientifique/cp035-constipation\_2018.pdf</a>
- Tack J, Müller-Lissner S, Stanghellini V, Boeckxstaens G, Kamm MA,
   Simren M, et al. Diagnosis and treatment of chronic constipation a
   European perspective. Neurogastroenterol Motil. 2011;23(8):697-710.
- 15. Camilleri M, Bharucha AE. Behavioural and new pharmacological treatments for constipation: getting the balance right. Gut. 1 sept 2010;59(9):1288-96.

- Mounsey A, Raleigh MF, Wilson A. Management of Constipation in Older Adults. Am Fam Physician. 15 sept 2015;92(6):500-4.
- 17. Zallot C. Constipation chronique et règles hygiénodiététiques. :La lettre de l'hépato-gastro entérologue.Vol XVI. N°2 Mars avril 2013.
- 18. Wang X, Yin J. Complementary and Alternative Therapies for Chronic Constipation. Evid-Based Complement Altern Med ECAM [Internet]. 2015 [cité 26 sept 2019];2015. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4433664/
- 19. Wald A. Update on the Management of Constipation. JAMA. 10 déc 2019;322(22):2239.
- 20. Emmanuel A, Quigley EM, Simrén M, Feng Y, Müller-Lissner S, Urbain D, et al. Factors affecting satisfaction with treatment in European women with chronic constipation: An internet survey. United Eur Gastroenterol J. 1 oct 2013;1(5):375-84.
- 21. Müller-Lissner S, Tack J, Feng Y, Schenck F, Gryp RS. Levels of satisfaction with current chronic constipation treatment options in Europe an internet survey. Aliment Pharmacol Ther. 2013;37(1):137-45.
- 22. Blasdel A. Bowel movement: the push to change the way you poo. The Gardian [Internet]. 30 nov 2018 [cite 12 nov 2021]; Disponible sur : <a href="https://www.theguardian.com/news/2018/nov/30/bowel-movement-change-the-way-you-poo-squatty-potty-toilet">https://www.theguardian.com/news/2018/nov/30/bowel-movement-change-the-way-you-poo-squatty-potty-toilet</a>
- 23. United States Patent, Pucciani, sep 22, 1998, Toilet with footrest [Internet].

  1996 [cité 8 sept 2021]. Disponible sur:

  https://patents.google.com/patent/US5809583A/en

- 24. Sebo P, Haller DM, Sommer JM, Excoffier S, Gaboreau Y, Maisonneuve H. General practitioners' perspectives on the use of nonpharmacological home remedies in two regions in Switzerland and France. Swiss Medical Weekly. 2018;148:w14676.
- 25. Hitender Suri, Heepika Suri, Kamalpreet Bensal, Squatting or Western Toilet, a review. Journal of advanced medical and dental sciences research ,2020 [cité 1 déc 2020]. Disponible sur: <a href="http://jamdsr.com/uploadfiles/23VOL8ISSUE11P102-104.20201112115109.pdf">http://jamdsr.com/uploadfiles/23VOL8ISSUE11P102-104.20201112115109.pdf</a>
- Yaghoubi Z, Sarrafzadeh J, Ansaripour M, Naseri M, Hedayati R. A Brief review of the advantage and disadvantage of squat and sitting toilets on fecal defection in Traditional Persian and Conventional Medicine perspectives. J Islam Iran Tradit Med. 10 déc 2017;8(3):335-45.
- 27. Sikirov. Comparison of Straining During Defecation in Three Positions: Results and Implications for Human Health. Dig Dis Sci. 2003;48(7):5.
- 28. Sakakibara R, Tsunoyama K, Hosoi H, Takahashi O, Sugiyama M, Kishi M, et al. Influence of Body Position on Defecation in Humans. LUTS Low Urin Tract Symptoms. 2010;2(1):16-21.
- 29. Tanjung FA, Sinuhaji AB. Functional constipation and posture in defecation. :4.Paediatrica Indonesiana. Vol 053. 2013
- 30. Symptoms of hemorroids diminished significantly or ceased completely by changing from the sitting to the squatting defecation position . Sikrov. IMAJ Vol23. 2021. Disponible sur: <a href="http://ima-files.s3.amazonaws.com/273269">http://ima-files.s3.amazonaws.com/273269</a> 6176a60c-e05a-4fc2-b6c9-c0abcce3f56f.pdf
- 31. Squatting for the Prevention of Haemorrhoids? Christine Dimmer et al.

- [Internet]. [cité 23 nov 2020]. Disponible sur: https://documents.uow.edu.au/~bmartin/pubs/96tldp.html
- 32. Treating Pelvic Floor Dyssynergia With Squatting Posture:...: Official journal of the American College of Gastroenterology | ACG [Internet].
  LWW. [cité 8 sept 2021]. Disponible sur:
  <a href="https://journals.lww.com/ajg/Fulltext/2017/10001/Treating\_Pelvic Floor\_Dysynergia\_With\_Squatting.430.aspx">https://journals.lww.com/ajg/Fulltext/2017/10001/Treating\_Pelvic Floor\_Dysynergia\_With\_Squatting.430.aspx</a>
- 33. Jean E. Issues related to the collection of data online: the case of research with managers/ La revue des Sciences de Gestion. 4 déc 2015;272(2):13-2
- 34. Gale NK, Heath G, Cameron E, Rashid S, Redwood S. Using the framework method for the analysis of qualitative data in multi-disciplinary health research. *BMC Med Res Methodol* 2013; **13**: 117
- 35. Ouiddad S, Sidmou ML. L'influence des avis en ligne sur l'intention d'achat du consommateur des produits de l'hébergement touristique : une proposition de typologie des consommateurs marocains. Quest Manag. 23 nov 2017;n° 18(3):139-53.
- 36. Willemsen LM, Neijens PC, Bronner F, de Ridder JA. "Highly Recommended!" The Content Characteristics and Perceived Usefulness of Online Consumer Reviews. J Comput-Mediat Commun. 1 oct 2011;17(1):19-38.
- 37. Lemoine J-F. Du E-Marketing au Marketing Digital. Manag Avenir. 2015;N° 82(8):123-7.
- 38. Soulard O. La crédibilité des avis en ligne : une revue de littérature et un modèle intégrateur. Manag Avenir. 2015;N° 82(8):129-53.
- 39. Kaut Patrick\_Les critiques de consommateurs sur Amazon :l'impact de la valence et de la presence d'informations personnnelles sur le comportement

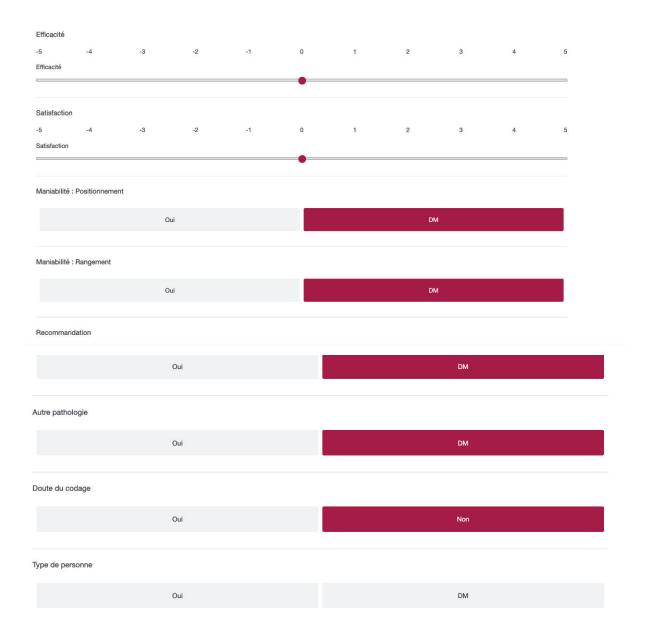
du consommateur. 25531000\_2016.pdf.

- 40. Shaw EK. The use of online discussion forums and communities for health research. Fam Pract 2020; 37: 574–7.
- 41. Internet Research: ethical guidelines 3.0. Association of internet researchers. Disponible sur: <a href="https://aoir.org/reports/ethics3.pdf">https://aoir.org/reports/ethics3.pdf</a>
- 42. Beauvisage T, Beuscart J-S, Cardon V, Mellet K, Trespeuch M. Notes et avis des consommateurs sur le web. Reseaux. 2 mai 2013;n° 177(1):131-61.

# VI. ANNEXES

# Annexe 1 : Logiciel de codage

| INTERNISTES GÉNÉRALISTES & PÉDIATRES MÉDECINE DE PREMIER RECOURS |     |
|--|-----|
| ID   |     |
|  |     |
|  |     |
| Modèle de la marchette   | ×   |
|  | *   |
| Nom  |     |
|  |     |
| Date   |     |
|  |     |
|  |     |
| Titre  |     |
|  |     |
| NULE   |     |
|  |     |
|  |     |
| Commentaires   |     |
|  |     |
|  |     |
|  |     |
|  |     |
|  |     |
|  |     |
|  |     |
|  |     |
|  |     |
| Difficultés de traduction  |     |
| Oui  | Non |



# Annexe 2 : exemples de commentaires « avis clients » sur Amazon.com



### ★★★★★ Def helps me poo better!

Reviewed in the United States on August 4, 2020

#### **Verified Purchase**

I'm 5'2' and the stool is at a good height for me. It's inexpensive and helps you poo better!



9 people found this helpful

Helpful

Report abuse



Emma Johnson-Geis

#### ★★★★★ If it's stupid but works, it ain't stupid

Reviewed in the United States on October 7, 2020

#### Verified Purchase

Something my father likes to say, and holds very true here. I've found myself putting my feet up on the bathtub a few times for "ahem" "comfort" and figured, "hey, it's 10 bucks, what the heck." Got it, tucked it under the commode, and used it next time I had to go. It is downright dumb how much of a difference it makes. I'm sure it wouldn't be that way for everyone, but I certainly don't want to go back to my old ways. It does look weird in your bathroom, and you do have to take pants off all the way to use it, but if you regularly spend time straining then you will understand that this is a small price to pay.

6 people found this helpful

Helpful

Report abuse



#### ★☆☆☆☆ DISGUSTING

Reviewed in the United States on July 13, 2020

#### Verified Purchase

I have yet to use the product but the reason I give it one star is because it came FILTHY and obviously used. It had foot marks all over it. That is DISGUSTING. That means someone was using it prior to me, Even though I bought it brand new. Due to COVID this is remarkably unsafe.



7 people found this helpful

Helpful

Report abuse



K. Speaker

#### \*\*\*\* Exactly as pictured but somewhat inconvenient to use

Reviewed in the United States on June 16, 2020

#### **Verified Purchase**

Item exactly as pictured; good quality item. Still not convinced of its ability to aid in the pooping process but we'll see. So far I'm not impressed but that's probably because I've not been great about using it due to the fact that you have to drop your pants essentially to your ankles to get your feet up on the stool and sit down comfortably! Maybe it works better with higher toilets? (We have standard height/fairly low toilets so this thing really boosts the feet up.)

5 people found this helpful

Helpful

Report abuse



Nom, prénom du candidat : VIRY Marion

# CONCLUSIONS

La constipation est une pathologie très fréquente qui concerne environ 13% de la population générale. Cette prévalence augmente avec l'âge (environ 30% de la population âgée de plus de 60 ans).

La définition de la constipation chronique retenue par la classification de Rome IV repose sur l'association de deux critères parmi les suivants, évoluant depuis plus de six mois :

- Selles peu fréquentes (inférieur à trois selles par semaine) ;
- Selles dures, efforts de poussées, sensation d'évacuation incomplète, sensation de blocage ano-rectal, manœuvres digitales ou autres pour faciliter l'exonération (pour au moins 25% des défécations).

Elle entrave la qualité de vie des patients.

Le traitement actuel repose sur des mesures hygiéno-diététiques et l'utilisation de laxatifs. La plupart des patients ne semblent pas satisfaits des méthodes médicamenteuses en raison d'un manque d'efficacité, la nécessité d'une prise quotidienne ou les effets indésirables trop importants.

De nombreux patients se tournent vers des techniques alternatives, non médicamenteuses et moins coûteuses. Elles pourraient réduire les risques liés à la polymédication. Plusieurs de ces techniques sont décrites dans la littérature : augmentation des apports en fibres et hydriques, utilisation de psyllium et l'activité physique.

L'adaptation posturale paraît être une méthode non médicamenteuse intéressante sur le plan physiologique. L'utilisation d'un marchepied permet une position accroupie, diminuant les efforts de poussée lors de l'exonération en modifiant la position du bassin (alignement du canal anal). Certains médecins généralistes le proposent actuellement à leurs patients en consultation.

Ce « remède de grand-mère » n'a néanmoins jamais prouvé son efficacité clinique.

Nous avons donc souhaité étudier l'utilisation du marchepied dans le traitement de la constipation.

Pour ceci, nous avons utilisé une méthode originale visant à analyser des avis de consommateurs. Nous avons étudié des commentaires en ligne de personnes ayant acheté un marchepied sur le site marchand Amazon.com.

Nous avons récolté manuellement environ 10 000 avis de consommateurs ayant acheté un marchepied sur le site Amazon.com entre 2013 et 2020. Une vingtaine de modèles différents commercialisés ont été sélectionnés. Nous avons inclus tous les commentaires en ligne sur cette période, ayant le label « achat vérifié », rédigés en langue anglaise. Les commentaires comportant des difficultés de traduction ont été exclus.

Nous avons évalué ces données de manière qualitative selon différents critères :

- · L'efficacité;
- · La satisfaction;
- La maniabilité (positionnement et rangement);
- Le type de personne ;
- La source de connaissance de cet objet ;
- La présence de constipation ou d'autre pathologie.

Nous avons analysé les 2 000 premiers commentaires en doublon pour confirmer notre reproductibilité, puis les 8 000 derniers de manière séparée. Pour cela, nous avons utilisé un questionnaire d'analyse pour chaque commentaire.

L'efficacité, la satisfaction et la maniabilité ont été évaluées qualitativement sur une échelle de -5 à +5. Les notes positives traduisent un avis positif et les notes négatives un avis négatif (avec la description de possibles effets secondaires pour les notes négatives). Le chiffre 0 reflète un avis neutre.

Nous avions aussi la possibilité de noter la présence de troubles du transit, d'autres pathologies (notées en texte libre), la source de connaissance (médecin, publicité, entourage) et le type de personne (personne âgée, femme, grossesse, enfant et famille). Enfin, nous pouvions inscrire certains codages en « données manquantes » lorsque le contenu ne nous permettait pas de renseigner certaines informations.

Les résultats confirment l'efficacité et la satisfaction du marchepied dans la population d'utilisateurs.

Cette étude comporte quelques limites. Les biais de sélection sont inévitables dans ce genre d'étude basée sur les retours des utilisateurs. En effet, les individus sont probablement plus susceptibles de laisser un commentaire lorsqu'ils sont soit (très) satisfaits, soit (très) insatisfaits. Nous supposons que la population étudiée est d'origine anglo-saxonne, ayant accès à internet et plutôt jeune. Après de nombreuses demandes auprès du site Amazon.com et Squatty potty (marque principale), nous n'avons pas réussi à identifier le nombre de marche pied total vendus sur cette période. Nous ne pouvons donc donner le pourcentage d'utilisateurs ayant laissé un commentaire sur le site après l'achat.

De plus, elle ne nous a pas permis de déterminer si les gens achetaient vraiment un tabouret de toilette pour prévenir ou traiter la constipation.

Au total, ces résultats ont tendance à confirmer l'intérêt de l'utilisation de la marchette. Il s'agit d'une méthode non médicamenteuse, peu onéreuse et simple de réalisation. Cette étude n'a pas mis en évidence d'effet secondaire fréquent ou grave. De ce fait, la balance bénéfice risque nous paraît intéressante pour proposer cet outil en médecine générale.

Néanmoins, un essai randomisé contrôlé serait nécessaire pour vérifier l'efficacité en condition expérimentale.

Le Président de jury, Nom et Prénom

Signature

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

Docteur Marie FLORI Professeur

de Médecine Générale

VU,

Le Doyen de la Faculté de Médecine et de Maïeutique Lyon-Sud Charles Mérieux

Professeur Choic BUS LO

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 40/44/2021



Nom, prénom du candidat : QUINIO Cécile

#### CONCLUSIONS

La constipation est une pathologie très fréquente qui concerne environ 13% de la population générale. Cette prévalence augmente avec l'âge (environ 30% de la population âgée de plus de 60 ans).

La définition de la constipation chronique retenue par la classification de Rome IV repose sur l'association de deux critères parmi les suivants, évoluent depuis plus de six mois :

- Selles peu fréquentes (inférieur à trois selles par semaine);
- Selles dures, efforts de poussées, sensation d'évacuation incomplète, sensation de blocage ano-rectal, manœuvres digitales ou autres pour faciliter l'exonération (pour au moins 25% des défécations).

Elle entrave la qualité de vie des patients.

Le traitement actuel repose sur des mesures hygiéno-diététiques et l'utilisation de laxatifs. La plupart des patients ne semblent pas satisfaits des méthodes médicamenteuses en raison d'un manque d'efficacité, la nécessité d'une prise quotidienne ou les effets indésirables trop importants.

De nombreux patients se tournent vers des techniques alternatives, non médicamenteuses et moins coûteuses. Elles pourraient réduire les risques liés à la polymédication. Plusieurs de ces techniques sont décrites dans la littérature : augmentation des apports en fibres et hydriques, utilisation de psyllium et l'activité physique.

L'adaptation posturale paraît être une méthode non médicamenteuse intéressante sur le plan physiologique. L'utilisation d'un marchepied permet une position accroupie, diminuant les efforts de poussée lors de l'exonération en modifiant la position du bassin (alignement du canal anal). Certains médecins généralistes le proposent actuellement à leurs patients en consultation.

Ce « remêde de grand-mère » n'a néanmoins jamais prouvé son efficacité clinique.

Nous avons donc souhaité étudier l'utilisation du marchepied dans le traitement de la constipation.

Pour ceci, nous avons utilisé une méthode originale visant se analytier des avis de consommateurs. Nous avons étudié des commentaires en ligne de personnes avent achate un marchepied sur le site marchand Amazon com.

Nous avons récolté manuellement environ 10 000 avis de consommant avant acheté un marchepied sur le site Amazon com entre 2013 et 2020. Une vingtaine de épadéles différents commercialisés ont été sélectionnés. Nous avons inclus tous les commentaires en ligne sur cette période, ayant le label « achat vérifié », rédigés en langue anglaise. Les commentaires comportant des difficultés de traduction ont été exclus.

Faculté de Médecine Lyon Est http://lyon-est.univ-lyon1.fr/ • téléphone : 33 (0)4 78 77 70 00 ACCOMPAGNER CRÉER PARTAGER



Nous avons évalué ces données de manière qualitative selon différents critères :

- L'efficacité;
- La satisfaction ;
- La maniabilité (positionnement et rangement);
- Le type de personne;
- La source de connaissance de cet objet ;
- · La présence de constigation ou d'autre pathologie.

Nous avons analysé les 2 000 premiers commentaires en doublon pour confirmer notre reproductibilité, puis les 8 000 derniers de manière séparée. Pour cela, nous avons utilisé un questionnaire d'analyse pour chaque commentaire.

L'efficacité, la satisfaction et la maniabilité ont été évaluées qualitativement sur une échelle de -5 à +5. Les notes positives traduisent un avis positif et les notes négatives un avis négatif (avec la description de possibles effets secondaires pour les notes négatives). Le chiffre 0 reflète un avis neutre.

Nous avions aussi la possibilité de noter la présence de troubles du transit, d'autres pathologies (notées en texte libre), la source de connaissance (médecin, publicité, entourage) et le type de personne (personne âgée, femme, grossesse, enfant et famille). Enfis, nous pouvions inscrire certains codages en « données manquantes » lorsque le contenu ne nous permettait pas de rens-eigner certaine un formations.

Les résultats confirment l'efficacité et la satisfaction du marchepied dans la population d'indisateurs.

Cette étude comporte quelques limites. Les biais de sélection sont inévitables dans de genre d'étude basée sur les retours des utilisateurs. En effet, les individus sont probablement plus susceptibles de laisser un commentaire lorsqu'ils sont soit (très) satisfaits, soit (très) insatisfaits. Nous supposons que la population étudiée est d'origine anglo-saxonne, ayant accès à internet et plutôt jeune. Après de nombreuses demandes auprès du site Amazon.com et Squatty potty (marque principale), nous n'avons pas réussi à identifier le nombre de marche psed total vendus sur cette période. Nous ne pouvons donc donner le pourcentage d'utilisateurs ayant laissé un commentaire sur le site après l'achat.

De plus, elle ne nous a pas permis de déterminer si les gens achetaient vraiment un tabouret de toilette pour prévenir ou traiter la constipation. Au total, ces résultats ont tendance à confirmer l'intérêt de l'utilisation de la marchette. Il s'agit d'une méthode non médicamenteuse, peu onéreuse et simple de réalisation. Cette étude n'a pas mis en évidence d'effet secondaire fréquent ou grave. De ce fait, la balance bénéfice risque nous paraît intéressante pour proposer cet outil en médecine générale.

Néanmoins, un essai randomisé contrôlé serait nécessaire pour vérifier l'efficacité en condition expérimentale.

CLAUD

LYON I

Le Président de la thèse,

Nom et Prénom du Président Cachet et Signature Vu:

Pour le Président de l'Université,

Professeur Gilles RODE

Le Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

Docteur Marie FLORI Frofeseaur de Médecine Générale Vu et permis d'imprimer Lyon, le 2 7 OCT, 2021







Efficacité perçue et satisfaction globale de l'utilisation d'un marchepied dans le traitement et la prévention de la constipation chronique : étude par analyse d'avis de consommateurs sur un site de vente en ligne.

#### **QUINIO Cécile et VIRY Marion**

### **RESUME**

La constipation est une pathologie très fréquente qui concerne environ 13% de la population générale. Cette prévalence augmente avec l'âge. Le traitement actuel repose sur des mesures hygiéno-diététiques et l'utilisation de laxatifs. La plupart des patients ne semblent pas satisfaits des méthodes médicamenteuses en raison d'un manque d'efficacité, la nécessité d'une prise quotidienne ou les effets indésirables trop importants. De nombreux patients se tournent vers des techniques alternatives, non médicamenteuses et moins coûteuses. Elles pourraient réduire les risques liés à la polymédication. L'utilisation d'un marchepied permet une position accroupie, diminuant les efforts de poussée. Ce « remède de grand-mère » n'a néanmoins jamais prouvé son efficacité clinique.

Nous avons utilisé une méthode originale visant à analyser des avis de consommateurs. Nous avons étudié environ 10 000 avis de consommateurs ayant acheté un marchepied sur le site Amazon.com entre 2013 et 2020.Nous avons évalué ces données de manière qualitative puis quantitative selon différents critères: l'efficacité, la satisfaction, la maniabilité, le type de personne, la source de recommandation, la présence de constipation ou d'autre pathologie.

Les résultats confirment l'efficacité et la satisfaction du marchepied dans la population d'utilisateurs. La recommandation et l'utilisation du marchepied se font globalement en contexte familial.

Les biais de sélection sont inévitables dans ce genre d'étude basée sur les retours des utilisateurs. Cependant, du fait du très faible nombre d'effets indésirables rapportés, l'utilisation d'un marchepied est peu risquée, et peut donc être conseillée par les médecins.

MOTS CLES Constipation, marchepied, remède de grand-mère, efficacité, satisfaction

**JURY** 

Président : Madame le Professeur FLORI Marie

Membres : Monsieur le Professeur MION François

Monsieur le Professeur FARGE Thierry

Monsieur le Docteur MAISONNEUVE Hubert

Date de soutenance : jeudi 09 Décembre 2021

Adresses postales:

64 rue Anatole France 10 rue Chalopin 69100 Villeurbanne. 69007 LYON

**Email**: cecile.quinio@wanadoo.fr marion.viry@yahoo.fr