



HAL
open science

Evaluation de la qualité de vie chez les patients participant aux groupes de marche menés par les infirmières ASALEE dans les Vosges

Thomas Glatt

► **To cite this version:**

Thomas Glatt. Evaluation de la qualité de vie chez les patients participant aux groupes de marche menés par les infirmières ASALEE dans les Vosges. Médecine humaine et pathologie. 2019. hal-03298548

HAL Id: hal-03298548

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03298548>

Submitted on 23 Jul 2021

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

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



AVERTISSEMENT

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

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

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

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

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

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

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

2019

THESE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

Par

Thomas GLATT

Le 25 juin 2019

Evaluation de la qualité de vie chez les patients participant aux groupes de marche menés par les infirmières ASALEE dans les Vosges

Membres du jury :

M. le Professeur Jean PAYSANT	Président
M. le Professeur Bruno CHENUÉL	Juge
Mme le Docteur Frédérique CLAUDOT	Juge
M. le Docteur Jean-Michel MARTY	Juge et directeur
M. le Docteur Benoit LEROY	Juge et directeur



Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT

Doyen de la Faculté de Médecine:
Professeur Marc BRAUN

Vice-doyenne
Pr Laure JOLY

Assesseurs :

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

Chargés de mission

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

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

=====

DOYENS HONORAIRES

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

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

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

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Pierre BEY - Henry COUDANE - Serge BRIANÇON - Jean-Pierre CRANCE - Gilbert FAURE
Bernard FOLIGUET - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Michèle KESSLER - François
KOHLER

Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Yves MARTINET - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Luc PICARD
François PLENAT - Jean-Pierre VILLEMOT

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

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

Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ

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

Professeur Christo CHRISTOV

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

Professeur Jean-Michel VIGNAUD – Professeur Guillaume GAUCHOTTE

43e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

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

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

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

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

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

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

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

2^e sous-section : (*Physiologie*)

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL

3^e sous-section (*Biologie cellulaire*)

Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

4^e sous-section : (*Nutrition*)

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

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

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

Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

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

Professeure Marie MACHOUART

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

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

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

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

Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN

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

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

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

Professeur Pierre FEUGIER

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

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

3^e sous-section : (*Immunologie*)

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

4^e sous-section : (*Génétique*)

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

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

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

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

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

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

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

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

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

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

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

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

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

2^e sous-section : (*Neurochirurgie*)

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

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

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

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

Professeur Bernard KABUTH

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

Professeur Jean PAYSANT

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

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

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

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

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

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

Professeure Anne-Claire BURSZTEJN - Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

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

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

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

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2^e sous-section : (*Cardiologie*)

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

Professeur Nicolas SADOUL

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

Professeur Juan-Pablo MAUREIRA

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

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

52e Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

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

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

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

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

3^e sous-section : (*Néphrologie*)

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

4^e sous-section : (*Urologie*)

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1^{re} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie)

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

3° sous-section : (Médecine générale)

Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

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

1^{re} sous-section : (Pédiatrie)

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

2° sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

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

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

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

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2° sous-section : (Ophtalmologie)

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD

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

Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

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

Professeur Walter BLONDEL

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Professeure Céline HUSELSTEIN

=====

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeure associée Sophie SIEGRIST

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

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

Docteur Bruno GRIGNON

43° Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

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

Docteur Antoine VERGER

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

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

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

2° sous-section : (Physiologie)

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

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

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

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

2° sous-section : (*Parasitologie et mycologie*)

Docteure Anne DEBOURGOGNE

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

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

Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE

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

Docteure Isabelle THAON

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

Docteur Laurent MARTRILLE

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

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

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

2° sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Docteure Lina BOLOTINE – Docteur Guillaume VOGIN

4° sous-section : (*Génétique*)

Docteure Céline BONNET

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

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

Docteur Philippe GUERCI (stagiaire)

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

Docteur Antoine KIMMOUN

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

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

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

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

Docteure Anne-Christine RAT

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

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

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

Docteur Fabrice VANHUYSE

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

Docteure Nicla SETTEMBRE (stagiaire)

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

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

Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX – Docteur Anthony LOPEZ

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

Docteur Cyril PERRENOT

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

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

Docteure Eva FEIGERLOVA (stagiaire)

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

Docteure Isabelle KOSCINSKI

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

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

Docteur Patrice GALLET

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^e Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

7^e Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

19^e Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

64^e Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65^e Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

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

66^e Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

69^e Section : NEUROSCIENCES

Madame Sylvie MULTON

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

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

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

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

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

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

À notre Maître et Président,

M. le Professeur Jean PAYSANT

Professeur de Médecine Physique et de Réadaptation

Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse. Je vous remercie pour votre disponibilité et votre soutien pour mon travail.

Veillez trouver ici l'expression de mon profond respect et de ma gratitude.

À notre Maître et Juge,

M. le Professeur Bruno CHENUÉL

Professeur au sein du service de Physiologie

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en participant à ce jury et de l'intérêt que vous portez à ce travail.

Veillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

À notre Maître et Juge,

Mme le Docteur Frédérique CLAUDOT

Maitre de Conférences des Universités au sein du département de Santé Publique

Je vous exprime mes profonds remerciements pour avoir accepté de juger ce travail.

Veillez trouver ici le témoignage de ma grande considération.

À notre Juge et Co-Directeur de Thèse,

M. le Docteur Jean-Michel MARTY

Docteur en Médecine Générale.

Maitre de Conférences de Médecine Générale

Je vous remercie d'avoir accepté de co-diriger ma thèse et de faire partie de mon jury. Merci pour votre soutien, votre aide, votre disponibilité et vos précieux conseils tout au long de mon travail. Vous pourrez trouver ici l'expression de ma profonde estime.

À notre Juge et Co-Directeur de Thèse,

M. le Docteur Benoit LEROY

Docteur en Médecine Générale, Maître de stage

Je te remercie d'avoir accepté de co-diriger ma thèse et de faire partie de mon jury. Merci pour ton soutien, ton aide, ta disponibilité et tes précieux conseils. Merci pour les bons moments passés au sein du cabinet et en dehors.

J'ai hâte de faire partie de ce projet.

A Agathe,

Merci pour ton soutien indéfectible et à tout l'amour que tu me portes jour après jour. Tu m'as apporté le plus grand des bonheurs depuis notre rencontre à cette soirée théâtre jusqu'à la naissance de nos magnifiques enfants. J'espère passer encore de nombreuses années à tes côtés. Je t'aime.

A Martin, mon Tinou,

Tu illumines mes journées depuis ta naissance et il ne se passe pas un moment sans que tu nous remplisses de bonheur. Merci de cuisiner avec moi, de partager ces moments de lecture ensemble et de me faire rire avec tes expressions improbables. Je t'aime.

A Alice, ma Bichette,

Tu nous emplis d'un bonheur sans limite depuis ta naissance. Tu ne parles pas mais tu sais parfaitement te faire comprendre, et je ne doute pas un instant que tu vas nous mener tous les trois à la baguette d'ici peu. Je t'aime.

A mes parents,

Papa,

Merci pour tout ce que tu m'as apporté depuis mon enfance jusqu'à mon arrivée en tant que remplaçant. Tu m'as donné l'envie de faire ce beau métier, et il ne se passe pas un jour sans que je te remercie pour cela et pour tous les moments que nous avons partagés ensemble en vacances ou ailleurs. Sans toi je ne serais pas arrivé jusque-là.

Maman,

Tu as toujours été là pour moi, pour me donner tout ton amour et l'envie de réussir. Merci de m'avoir trimbalé partout, de m'avoir emmené aux Eurockéennes les premières fois, de m'avoir soutenu jour après jour durant les études et permis de devenir l'homme que je suis.

A ma grande famille,

A ma grand-mère,

Tu m'as gardé de nombreuses fois et je n'oublierai pas ces parties de dames ou de Rami silencieuses (merci Papi), tes roulades et cette fameuse chute à vélo dans le fossé. Merci d'avoir pris soin de Martin et Alice pendant une semaine.

A mes oncles et tantes,

A Vivi, merci d'avoir été une grand-mère de rechange pendant une semaine, tu as été parfaite et je suis certain que nos enfants ont adoré.

A MP, Cathy, Silvie, Adel, Antoine et Richard pour les bons moments que nous avons passés en famille.

A mes cousins et cousines et leurs compagnons et compagnes,

Merci pour les moments magiques que nous avons passés durant notre enfance, à rire de l'ambiance instaurée par Papi lors des fêtes de famille, et aux bons moments que vous m'avez apportés.

A mes grands-parents disparus,

J'aurais aimé que vous puissiez voir où j'en suis aujourd'hui pour vous rendre la fierté et le bonheur que vous m'avez apportés.

A mes beaux-parents, Catherine et Gérard,

Merci de m'avoir aussi bien accueilli dans votre famille. Je vous en serai éternellement reconnaissant.

A mes belles-sœurs et beaux-frères,

Charlotte, pour apporter un peu de notre belle Moselle dans les Vosges. Merci d'avoir corrigé ma thèse avec autant d'attention.

Margaux et Cookie, pour m'avoir fait me sentir comme chez moi parmi vous.

Brieuc et Charles, pour nos futures soirées Champions League et FIFA à LAUFROMONT.

A mes amis, je vous considère comme mes frères,

Seb, à toi qui me supportes depuis notre première année de maternelle, merci pour ces moments passés au bord de la piscine, à ces vacances en Egypte, pour ton pied à terre à Port Barcarès et au Tentation, à ta tête lorsque tu bois un shooter et aux bons moments que nous avons passés ensemble depuis si longtemps. Merci d'avoir accepté d'être le parrain de notre petite Alice.

Bryan, à toi qui m'as fait rêver aux fils des années avec tes achats compulsifs aux puces, à nos années passées aux Eurock', à ta rédaction sur notre professeur de français de 4^{ème}, aux mythiques soirées d'anniversaires chez tes parents, merci pour tout. A ton apostasie et ta lampe anti-déflagration.

Pierre, à ces nombreuses vacances d'été passées l'un chez l'autre, merci pour ces fous rires au collège et au lycée, à notre TPE sur la bière, d'avoir organisé nos vacances à Lloret De Mar et au Colossos, et d'avoir su entretenir ce lien si précieux entre nous. Merci d'avoir accepté d'être le parrain de notre petit Martin.

Romain, merci pour les LAN chez ton père ou dans ma cave, aux trajets en voiture Saint-Avold/Nancy en P1, aux nombreuses soirées électro, à tes shooters improbables, à ta thèse qui est enfin aboutie. Félicitations Docteur. Profitez bien de votre voyage.

Guillaume, à toi qui m'accompagnes depuis notre rencontre sur les bancs du 600A en P1. Merci de m'avoir permis de rencontrer Agathe, pour les soirées pokers où tu nous plumais, pour les post-exams, pour les vacances à la montagne « sans tenir la perche sur l'télési » à C2 qui « chatouille les orteils » et pour les bons moments durant ces années.

Merci à vos compagnes, Clem' la polyglotte, Joanna de canaliser Bryan (courage), Marine pour le timbre, Marie pour ton avis d'expert sur notre maison, Margaux pour les moments à Spillmann et ailleurs.

A Gaspard et Charlotte.

A Paul-Emile, Alex, Vuthy, Narcisse et les autres, pour les nombreuses parties de poker durant notre externat. Courage Paul et Narcisse, la fin est proche.

Aux belles rencontres durant mon internat, Valentine, Elisée, Audrey, Julie T., Benjamin, Arnaud, Julie G., Latifa, Pauline, Thomas, Marine, Isabelle et tous ceux que j'ai oubliés.

Amandine, tu as illuminé mon premier semestre aux urgences avec ta coupe de cheveux et ton humour. Tu es la collègue que j'ai toujours voulu avoir, malheureusement tu ne m'as pas suivi jusque dans les Vosges. A Nicolas, Basile et les jumeaux.

Florence, j'ai été enchanté de partager deux semestres avec toi. J'espère que ta vie de médecin urgentiste est à la hauteur de tes attentes. Tu seras toujours la bienvenue chez nous.

Aux belles rencontres vosgiennes,

Dorothée, pour cette idée de sujet et pour les parties de Seven Wonders. Merci de m'avoir accordé toute ta confiance durant ton congé maternité.

Samuel, bon courage avec Agathe à XERTIGNY. Fais attention à ne plus bloquer ta voiture dans les champs.

Quentin, pour être mon sparring-partner de squash chaque semaine. Je suis désolé pour les nombreuses blessures que j'ai occasionné. Bon courage pour ton avenir d'allergologue et de papa.

Hélène, pour ces moments passés à Deyvillers durant mes pauses et la relecture de mon travail. Que la fin de ton congé maternité se passe au mieux.

Arthur, ce beau bébé bavard.

Aux différents services et médecins rencontrés,

Au service de médecine polyvalente de Thionville et particulièrement au Dr NICOUE, pour m'avoir appris les bases de la médecine et d'avoir fait preuve de patience durant mon premier semestre.

Aux urgences de Metz, cette année passée à vos côtés restera à jamais gravée dans ma mémoire. Si je suis le médecin que je suis aujourd'hui, cela est en partie grâce à vous. Merci particulièrement à Amandine, Nicolas, Khaled, Sébastien et les autres médecins, continuez comme vous êtes et ne perdez pas votre passion. A Charles et son célèbre « ça roule, man ». Aux litres de Coca ingurgités en garde par Guillaume. Aux combats quotidiens des équipes médicales et paramédicales pour assurer une continuité des soins.

A la pédiatrie d'Epinal, cet endroit merveilleux où la gentillesse et la bienveillance étaient toujours présentes. Je suis arrivé avec la peur de la pédiatrie et je suis reparti plein de certitudes et de connaissances. A Dominique et nos paris sportifs. A André qui suit nos enfants. A Brigitte pour ta connaissance sans limite sur la pédiatrie. A toute l'équipe médicale et paramédicale pour votre gentillesse.

Aux Dr FRANCES et Dr CARRE, merci pour ces 6 mois à vos côtés.

Aux médecins des cabinets d'Ambrail, et de Deyvillers, pour la confiance que vous m'avez accordée.

Au cabinet des Images : Aurélie, Christine, Fred, Virginie pour les moments passés et à venir.

A Carole, Clémence et Corine, ces infirmières ASALEE qui m'ont permis de faire ma thèse. Aux cabinets médicaux qui m'ont permis de faire les entretiens.

Aux patients interrogés, merci pour votre participation à la réalisation de mon travail.

A tous ceux que j'ai oubliés.

SERMENT

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

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

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

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».

LISTE DES ABREVIATIONS

AFPA : association française de pédiatrie ambulatoire.

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

ANSES : agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail.

ASALEE : action de santé libérale en équipe.

EORTC : european organization for research and treatment of cancer

ESTEBAN : étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition.

ETP : éducation thérapeutique du patient.

EVA : échelles visuelles analogiques.

FACT-G : fonctionnal assessment of cancer therapy – general.

IDSP : infirmière déléguée à la santé du patient.

INPES : institut national de prévention et d'éducation pour la santé.

IPSS : international prostate score symptom.

MET : metabolic equivalent task.

MMS : mini-mental state.

OMS : organisation mondiale de la santé.

QLQ-C30 : quality of life questionnaire-core 30.

STAPS : science et technique des activités physique et sportives.

WHO-QOL : world health organization quality of life.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS	18
INTRODUCTION.....	22
1. Contexte	22
2. L'activité physique.....	23
2.1. Définition	23
2.2. Les recommandations	23
1) L'activité physique de faible intensité	23
2) L'activité physique d'intensité modérée	24
3) L'activité physique d'intensité élevée	24
4) L'activité physique en fonction de l'âge.....	24
2.3. La prescription d'activité physique adaptée : le sport sur l'ordonnance	25
3. La sédentarité dans les pays développés	25
3.1. Définition	25
3.2. L'exposition aux écrans	26
3.3. L'association « Trois, Six, Neuf, Douze ».....	27
4. Les échelles d'évaluation de la qualité de vie	28
4.1. Les types de questionnaires	28
1) Les questionnaires « génériques »	28
2) Les questionnaires « spécifiques ».....	31
4.2. Les modalités d'évaluation	31
1) Les entretiens structurés.....	31
2) Les auto-questionnaires	31
3) Les questionnaires sous forme d'entretien.....	32
4) Les hétéro-questionnaires	32
4.3. Le type de réponse	32
1) Les listes récapitulatives	32
2) Les échelles visuelles analogiques (EVA).....	32
3) Les échelles de Likert	33
4) Les échelles dites « à extrémités ».....	33
5. Le modèle ASALEE et son rôle en santé publique	33

5.1.	Historique.....	33
5.2.	La coopération au centre du projet.....	34
5.3.	L'éducation thérapeutique du patient.....	34
5.4.	Les champs d'action de l'IDSP.....	35
1)	Les consultations individuelles	35
2)	Les consultations de groupe.....	36
3)	La création de protocoles de soins	36
4)	La saisie informatique.....	37
ARTICLE	38
1.	Introduction	38
2.	Matériel et méthodes	38
2.1.	Type d'étude	38
2.2.	Population	38
2.3.	Déroulement des entretiens.....	39
2.4.	Méthode d'analyse des données.....	39
3.	Résultats	39
3.1.	Le travail comme facteur limitant.....	42
3.2.	L'importance de la notion de groupe	42
1)	Les facteurs limitants l'activité physique	42
2)	La motivation grâce au groupe	43
3.3.	Un retentissement sur les gestes de la vie courante	43
1)	Modification du périmètre de marche.....	43
2)	Modification dans les gestes du quotidien	43
3.4.	Un retentissement sur la santé.....	44
3.5.	Le rôle des professionnels de santé.....	45
1)	Un courrier peu incitatif.....	45
2)	L'importance du sport sur l'ordonnance.....	45
3)	L'impact des professions de santé	45
4.	Discussion	46
4.1.	Le rôle des professionnels de santé.....	46
4.2.	Un changement de mentalité.....	46
4.3.	Le retentissement sur la santé	48
4.4.	L'évaluation de la sédentarité	50

4.5. Forces et limites de notre étude	50
1) Les biais	50
a) Biais de sélection.....	50
b) Biais liés à la technique d’entretien.....	51
c) Biais liés à la méthode d’analyse	51
d) Biais de formulation	51
2) Validité interne et externe	51
5. Conclusion.....	52
CONCLUSION DE LA THESE	53
ANNEXES ET FIGURES.....	55
TABLEAUX D’ENCODAGE	63
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	67

INTRODUCTION

1. Contexte

Le concept de qualité de vie en santé a émergé dans les années 1970 comme un critère important de l'évaluation en santé. Le critère de survie ou de morbidité n'apparaît plus suffisant pour évaluer le progrès médical, et la prise en compte des éléments subjectifs traduisant le point de vue des patients semble devenir importante (1).

Le petit Larousse définit la qualité de vie comme « tout ce qui contribue à créer des conditions propres à épanouir d'avantage l'individu » (2).

Cette définition reste très arbitraire dans le cadre de la santé, c'est pourquoi dans les années 1980, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a entrepris des recherches sur le concept et la mesure de la qualité de vie en santé telle qu'elle est ressentie par les individus. Elle est alors définie comme « la façon dont les individus perçoivent leur existence compte-tenu de la culture et du système de valeurs dans lequel ils vivent en fonction de leurs buts, de leurs attentes, de leurs normes et de leurs préoccupations » (3).

La qualité de vie en santé est multifactorielle. Elle dépend de l'état de santé physique d'une personne, de son état psychologique, de son niveau d'indépendance, de ses rapports sociaux, de facteurs environnementaux mais aussi de ses croyances personnelles (3). Il s'agit d'un critère subjectif qui ne reflète pas l'état général d'un individu ni ce qu'il possède. Ainsi, elle ne dépend pas des revenus ni des biens matériels d'un individu mais de la satisfaction éprouvée face à ce qu'il possède ou à ses revenus.

Il est important de prendre un large éventail de critères pour évaluer la qualité de vie d'un individu et non un élément unique, comme la douleur par exemple. Il ne faut pas se focaliser exclusivement sur elle pour évaluer la qualité de vie. Il faudra plutôt explorer tous les retentissements qu'elle a sur la vie quotidienne en évaluant son incidence sur la dépendance de la personne algique, sur sa vie psychologique, sociale et spirituelle.

Par souci de simplification, nous utiliserons l'expression qualité de vie pour parler de la qualité de vie en santé.

Il est prouvé qu'une activité physique régulière diminue le risque de pathologie cardiovasculaire (4), mais aussi d'affection comme le diabète de type 2 ou certains cancers (5). En 2009, l'inactivité physique a été identifiée comme le quatrième facteur de risque pour les maladies non transmissibles, impliquée dans plus de 3 millions de morts évitables (6).

En partant de ce constat, se pose la question d'un lien entre l'activité physique et le bien-être général des patients.

2. L'activité physique

2.1. Définition

L'activité physique est définie par *Caspersen et al.* comme « tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques entraînant une augmentation de la dépense énergétique au-dessus de la dépense de repos » (7).

Cette dépense énergétique est le produit de trois paramètres :

- la fréquence : elle correspond à la régularité avec laquelle une activité physique est pratiquée (exemple : le nombre de jours par semaine),
- la durée : elle correspond au temps pendant lequel une activité physique est pratiquée (exemple : le nombre de minutes consécutives pour chaque activité pratiquée),
- l'intensité : elle correspond au degré d'implication ou d'investissement physique nécessaire à la pratique d'une activité physique donnée. Elle renvoie aux notions de pourcentage de puissance ou de niveau d'effort lors de la pratique (énergie déployée lors de la pratique). L'intensité d'une activité physique dépend de l'activité en elle-même mais aussi de la personne qui la pratique (son expérience, sa condition physique, ...).

L'unité qui permet de mesurer cette dépense énergétique est le METs.durée (minutes ou heures) /semaine. Le MET (*Metabolic Equivalent Task*) correspond au coût énergétique d'une activité donnée.

Chaque forme d'activité physique a fait l'objet de l'attribution d'un coût énergétique synthétisé dans le compendium des activités physiques (*Annexe 1*) dont la dernière mise à jour date de 2011 (8).

$$\text{Dépense énergétique (METs.minutes ou heures /semaine)} = \text{Coût énergétique (METs)} \times \text{durée (minutes ou heures)} \times \text{fréquence (jours)}$$

2.2. Les recommandations

L'OMS a défini trois niveaux d'intensité.

1) *L'activité physique de faible intensité*

Il s'agit d'une activité de moins de 3 METs. Elle ne peut être qualifiée de modérée ou intense. L'effort physique est faible, la fréquence cardiaque n'augmente quasiment pas et le souffle est inchangé. Nous retrouvons comme exemple d'activité la marche lente à moins de 3 km/h ou encore le fait d'être assis dans un bus ou une voiture.

2) *L'activité physique d'intensité modérée*

Elle est comprise entre 3 et 6 METs. Elle demande un effort moyen et accélère sensiblement la fréquence cardiaque. Nous retrouvons comme principales activités la marche d'un pas vif, la danse, le jardinage et le bricolage, les travaux ménagers et domestiques ou encore participer activement à des jeux et sports avec des enfants ou sortir son animal domestique.

3) *L'activité physique d'intensité élevée*

Elle fait plus de 6 METs. Elle demande un effort important, le souffle se raccourcit et la fréquence cardiaque s'accélère considérablement. Nous retrouvons comme principales activités la course à pied, le roller, la natation à vive allure, l'aérobic ou encore les travaux de force (9).

4) *L'activité physique en fonction de l'âge*

L'OMS préconise depuis 2010 de pratiquer une activité hebdomadaire en fonction de la catégorie d'âge à laquelle on appartient (10).

Tableau 1. Activité physique hebdomadaire en fonction de l'âge

Age (ans)	Durée	Type d'activité
5 à 17	au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue	Endurance
18 à 64	au moins 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée	Endurance
	ou au moins 75 minutes d'activité par semaine d'endurance d'intensité soutenue	Renforcement
	ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue	
Après 65	150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée	Renforcement
	ou 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue	Proprioception
	ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue	

L'étude ESTEBAN (*Étude de Santé sur l'Environnement, la Biosurveillance, l'Activité physique et la Nutrition*) réalisée entre 2014 et 2016, indique que 53 % des femmes et 70 % des hommes atteignaient les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique, quel que soit leurs qualifications ou leur niveau de vie. Entre 2006 et 2015, le niveau d'activité physique a diminué chez les femmes quel que soit leur âge et il a augmenté chez les hommes de 40-54 ans et est resté stable dans les autres classes d'âge (11).

2.3. La prescription d'activité physique adaptée : le sport sur l'ordonnance

Depuis le 1^{er} mars 2017, le décret N°2016-1990 de modernisation du système de santé relatif aux conditions de dispensation de l'activité physique adaptée est mis en application. Les médecins sont habilités à prescrire une activité physique adaptée à leurs patients atteints d'une affection de longue durée. La dispensation d'une activité physique adaptée a pour but de permettre à une personne d'adopter un mode de vie physiquement actif sur une base régulière afin de réduire les facteurs de risque et les limitations fonctionnelles liés à l'affection de longue durée dont elle est atteinte (12).

L'Académie Nationale de médecine a publié le 18 octobre 2012 un rapport intitulé « Activité physique et Santé » qui a pour but de promouvoir l'activité physique et sportive. Grâce à ce rapport, des mesures incitatives ont été mises en place sous forme de bonus sur les cotisations des mutuelles ou par le biais de « chèques santé ». De plus, les frais liés aux activités physiques et sportives prescrites sur ordonnance sont pris en charge (13).

Le parcours du patient commence par une consultation chez un médecin généraliste (qui a préalablement signé une charte d'engagement) qui lui prescrit une activité physique adaptée en fonction de la ou des pathologies du patient. Le patient est ensuite orienté vers des professionnels titulaires d'un diplôme en science et technique des activités physiques et sportives spécialisés en activité physique adaptée et santé. Ils doivent être enregistrés au répertoire national des certifications professionnelles. Le patient bénéficie d'une évaluation de ses capacités ainsi qu'une estimation de son degré de sédentarité. Au décours, un programme d'activité physique est préconisé, qui aura lieu dans des structures labellisées. Le patient bénéficie d'un suivi régulier : à 1 mois, à 6 mois, puis tous les 6 mois afin d'évaluer son degré de motivation, sa perte de poids, sa satisfaction ainsi que sa qualité de vie. La durée maximum du programme est de 3 ans.

La première année est gratuite puis, les deux années suivantes bénéficient d'un principe de tarification solidaire, où la personne débourse 20, 50 ou 100 euros, en fonction de son coefficient familial.

L'HAS a publié un guide afin de comprendre et de faciliter la prescription d'activité physique adaptée, ainsi que six référentiels concernant des pathologies précises (surpoids et obésité, diabète de type 2, hypertension artérielle, bronchopneumopathie chronique obstructive, la maladie coronarienne stable ainsi que les accidents vasculaires cérébraux) (14).

3. La sédentarité dans les pays développés

3.1. Définition

La sédentarité a longtemps été un concept mal défini. Initialement, deux grandes définitions étaient proposées. La première considérait la sédentarité comme toute activité avec une dépense énergétique faible (≤ 1.5 METs) ou aux positions assises ou couchées (15). La seconde comme « toute activité n'atteignant pas les niveaux recommandés » (16).

Ce n'est qu'en 2012 qu'un consensus autour de la définition est posé. Elle est maintenant définie comme « tout comportement, en période d'éveil, caractérisé par une dépense énergétique $\leq 1,5$ METs que ce soit en position assise ou couchée ». Le terme d'inactivité physique se définit comme étant « un niveau d'activité physique n'atteignant pas les recommandations (pratique insuffisante d'activité physique modérée à intense) » (17). Il est recommandé de passer moins de 8 heures par jour assis entre le lever et le coucher, en prenant en compte toutes les activités : repas, déplacements motorisés, travail, loisirs...

Près de 90 % des adultes (sans distinction entre hommes et femmes, ni en fonction du niveau de diplôme) déclaraient en 2015 passer 3 heures ou plus d'activités sédentaires par jour et 41 % plus de 7 heures (11). Une étude plus récente réalisée par l'ANSES (*agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail*) publiée en juin 2017 met en évidence qu'en France, 25% des enfants de 3 à 10 ans, 50% des adolescents de 11 à 14 ans, 66 % des adolescents de 15 à 17 ans et 80% des adultes de 18 à 79 ans sont sédentaires (18).

De plus en plus d'études tendent à montrer que la première cause de sédentarité est liée au travail. Le suivi longitudinal pendant 20 ans d'une cohorte italienne démontre que la sédentarité au travail multiplie les risques de décès toutes causes confondues par 1,82 (IC 95% 1,44–2,30), et de décès liés à une maladie coronarienne ou cardiovasculaire par 2,06 (IC 95% 1,25–3,38 et 1,41–3,00, respectivement) (19). Il est important de considérer la sédentarité comme un risque professionnel.

L'augmentation de la sédentarité dans le monde est intimement liée à l'augmentation du temps passé devant un écran, quel qu'il soit. Aucune étude actuellement n'a pu évaluer le temps total de sédentarité. En effet, seul le temps passé assis devant un écran est rapporté par les personnes. De même, aucune étude n'a pu évaluer le temps consécutivement passé devant un écran.

3.2. L'exposition aux écrans

En France, en 2016, les enfants de 3 à 17 ans passeraient plus de deux heures par jour devant un écran. Les adultes quant à eux passeraient entre 3h20 et 4h40 quotidiennement devant un écran, hors temps de travail (20).

La durée quotidienne moyenne passée devant un écran a fortement augmenté ces 10 dernières années. Entre 2006 et 2016, le nombre d'adultes déclarant passer 3 heures ou plus devant un écran chaque jour, en dehors de toute activité professionnelle, a augmenté de 27 %, passant de 53 % à 80 %. Cette augmentation touche toutes les classes d'âge et tous les niveaux de diplôme, mais est plus prononcée chez les femmes. La sédentarité semble davantage le fait de « loisirs sédentaires » (du type temps passé devant un écran) chez les personnes les moins diplômées et le fait d'une activité professionnelle sédentaire chez les plus diplômées (11).

En France en 2006, près de 23% des enfants scolarisés en grande section de maternelle avaient un écran dans leur chambre. Plus un enfant va passer de temps devant un écran (télévision, smartphone, ordinateurs, etc...) plus son temps de sommeil va diminuer (21).

Il y a là un vrai enjeu de santé publique. Une étude Canadienne a mis en évidence une diminution des capacités cognitives chez les enfants trop exposés aux écrans par rapport à ceux qui ne le sont pas ou moins (les recommandations canadiennes préconisent moins de deux heures par jour d'exposition aux écrans). De même, cette étude met en évidence un lien direct entre un temps de sommeil suffisant (entre 9 et 11 heures par nuit) et une amélioration des capacités cognitives (22).

Afin de diminuer le temps d'exposition aux écrans, l'ANSES a mis en place des recommandations pour les enfants et les adolescents en 2016 (21).

Tableau 2. Temps d'exposition vis-à-vis des écrans en fonction de l'âge.

Age	Exposition aux écrans
Moins de 2 ans	Aucune
De 2 à 6 ans	Moins d'une heure par jour
De 6 à 11 ans	Moins de deux heures par jour
De 12 à 17 ans	Pas de recommandation spécifique mais éviter plus de deux heures consécutives

3.3. L'association « Trois, Six, Neuf, Douze »

Serge TISSERON, docteur en psychiatrie, a créé l'association « *Trois, Six, Neuf, Douze* » afin d'accompagner parents et enfants concernant l'utilisation des écrans. L'objectif de l'association est de comprendre les impacts de l'explosion des technologies du numérique sur nos comportements et le développement de nos enfants. Elle a aussi pour rôle d'accompagner parents, enfants, pédagogues et pouvoirs publics dans une éducation aux bons usages des technologies numériques et une prévention raisonnée de leurs risques.

L'information se fait sous plusieurs formes. Il peut s'agir de conférences ouvertes à tous et toutes, de journées de formation pour les professionnels et les bénévoles, ou d'intervention dans les classes pour sensibiliser élèves et enseignants. Il existe aussi des questionnaires gratuits pour les parents et les élèves pour débattre dans les écoles sur les écrans. L'association a aussi pour rôle d'accompagner à la mise en place d'actions innovantes autour des écrans.

Un résumé des recommandations a été établi par l'AFPA (*Association Française de Pédiatrie Ambulatoire*) (23) :

- pas de télévision avant 3 ans, avec discernement après,
- pas de console de jeu personnelle avant 6 ans pour favoriser la créativité,
- internet accompagné à partir de 9 ans,
- internet seul à partir de 12 ans, mais avec prudence.

Nous les retrouvons dans le nouveau carnet de santé (*Annexe 2*). Il s'agit d'une règle nécessaire mais pas suffisante. Ils doivent bénéficier d'une éducation qui leur permette de comprendre les médias.

4. Les échelles d'évaluation de la qualité de vie

4.1. Les types de questionnaires

La qualité de vie se mesure essentiellement par des questionnaires. Il est important d'identifier la population à laquelle nous nous adressons et le concept que nous souhaitons évaluer.

L'évaluation de la qualité de vie peut servir de mesure de résultat à l'occasion de recherches sur les avantages relatifs de différentes méthodes thérapeutiques. Pour une même pathologie, deux solutions thérapeutiques ont les mêmes taux de guérison mais une incidence sur la qualité de vie des malades différente. Alors il faudra privilégier celle avec le meilleur retentissement sur la vie du patient.

Il existe deux types d'échelles : les échelles dites « génériques » et les échelles dites « spécifiques ». Pour chacun des deux types de questionnaires, il est important de choisir les bonnes modalités d'évaluation.

1) *Les questionnaires « génériques »*

Les questionnaires génériques sont utilisés pour évaluer aussi bien différents types de populations que différents types de pathologies. Nous allons nous intéresser plus spécifiquement à un questionnaire, le WHO-QOL (*World Health Organization Quality Of Life*) (24) car il s'agit d'un des questionnaires de qualité de vie les plus utilisés dans le monde.

Il a été développé simultanément dans 15 centres différents à travers le monde et est disponible en 20 langues. Il permet d'évaluer le bien-être d'un patient au vu de la ou des pathologies dont il est atteint. Il ne tient compte d'aucun critère clinique ou biologique, mais uniquement du ressenti du patient vis-à-vis de sa maladie et de ses traitements.

Afin d'évaluer le plus justement la qualité de vie, l'OMS a mis au point un tableau composé de groupes (ou domaines) constitués de sous-groupes (ou aspects) (*Annexe 3*). Il existe 24 aspects regroupés en 6 domaines. Ces domaines et aspects ont permis de créer un questionnaire permettant d'évaluer globalement la qualité de vie d'un individu. Il a été réalisé par 18 intervenants différents à travers le monde afin d'uniformiser au maximum le questionnaire et comporte 100 questions : 4 questions par aspect de la qualité de vie ainsi que 4 questions globales portant sur la santé et la qualité globale de la vie (25).

Il s'agit d'un questionnaire quantitatif de qualité de vie. Chacune des questions a 5 réponses au choix : pas du tout, un peu, modérément, beaucoup et énormément. Elles sont codées respectivement de 1 à 5. Plus le score est haut dans un domaine, meilleur est la qualité de vie de la personne interrogée. Il existe deux types de questions : les questions positives et les questions négatives.

Les questions négatives nécessitent d'être recodées en inversant les scores. Par exemple, à la question : « vous souciez-vous de la douleur ? », répondre par énormément (=5) n'est pas en

faveur d'une bonne qualité de vie. C'est pourquoi, avant le codage des réponses, il est important de transformer le 5 en 1, le 4 en 2, le 2 en 4 et le 1 en 5 pour ce type de question. Toutes les réponses ont le même coefficient de pondération dans le codage final. (26)

Il est possible de calculer à la fois un score par aspect et un score par domaine. Le score par aspect se calcule en additionnant chaque score des 4 réponses d'un même aspect et en divisant le résultat par 4. Le score par domaine quant à lui se calcule en prenant la moyenne des aspects d'un domaine et en la multipliant par 4.

Exemples :

- **Aspect :** Douleur = $(F1.1 + F1.2 + F1.3 + F1.4) / 4$.
- **Domaine :** Etat physique = $(\text{douleur} + \text{énergie} + \text{sommeil}) / 3 * 4$.

Il existe d'autres questionnaires génériques comme *le profil de santé de Duke* ou encore le *Medical Outcome Study -36 items Short-form (SF-36)* qui sont utilisés régulièrement dans les différents services de médecine ou de chirurgie.

L'outil se présente comme suit :

PROFIL DE SANTE DE DUKE :

Instructions : Voici une série de questions sur votre santé telle que vous la ressentez. Veuillez lire attentivement chacune de ces questions. Cochez la réponse qui vous convient le mieux. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse.

		OUI, c'est tout à fait mon cas	C'est à peu près mon cas	Non ce n'est pas mon cas
1	Je me trouve bien comme je suis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Je ne suis pas quelqu'un de facile à vivre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Au fond, je suis bien portant(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Je me décourage trop facilement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	J'ai du mal à me concentrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Je suis content(e) de ma vie de famille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Je suis à l'aise avec les autres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Pas du tout	Un peu	Beaucoup
AUJOURD'HUI			
8 Vous auriez du mal à monter un étage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Vous auriez du mal à courir une centaine de mètres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Pas du tout	Un peu	Beaucoup
AU COURS DES HUIT DERNIERS JOURS			
10 Vous avez eu des problèmes de sommeil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Vous avez eu des douleurs quelque part	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Vous avez eu l'impression d'être vite fatigué(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Vous avez été triste ou déprimé(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Vous avez été tendu(e) ou nerveux(se)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Pas du tout	Un peu	Beaucoup
AU COURS DES HUIT DERNIERS JOURS			
15 Vous avez rencontré des parents ou des ami(e)s (conversation, visite)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Vous avez eu des activités de groupes (réunion, activités religieuses, association...) ou de loisirs (cinéma, sport, soirées...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Pas du tout	1 - 4 jours	5 - 7 jours
AU COURS DES HUIT DERNIERS JOURS			
17 Vous avez dû rester chez vous ou faire un séjour en clinique ou à l'hôpital pour raison de santé (maladie ou accident)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Votre sexe : Masculin Féminin

Votre âge : _____ ans

MERCI

Figure 1. Exemple de questionnaire générique : le profil de santé de DUKE

2) *Les questionnaires « spécifiques »*

Les questionnaires spécifiques, quant à eux, ciblent soit une pathologie précise, soit un symptôme particulier, soit une population bien définie.

Parmi les questionnaires spécifiques d'une pathologie, nous pouvons citer quelques-uns de ceux développés par l'EORTC (*European Organization for Research and Treatment of Cancer*) (27), dédiés à différentes localisations cancéreuses comme le BR23 (*Annexe 4*) (28) pour les cancers du sein ou le OV28 (29) pour les cancers des ovaires.

Comme exemple de questionnaire spécifique d'un symptôme, citons l'*International Prostate Score Symptom (IPSS)*, grandement utilisé pour évaluer le retentissement des symptômes liés à l'hypertrophie bénigne de prostate (30). (*Annexe 5*)

Enfin, parmi les questionnaires spécifiques d'une population, citons les questionnaires généraux spécifiques d'une patientèle cancéreuse tel que le QLQ-C30 (*Quality of life Questionnaire-Core 30*) de l'EORTC qui évalue six domaines (physique, psychologique, social, cognitif, fonctionnement personnel, problèmes financiers) et neuf symptômes (fatigue, nausées, vomissements, douleur, dyspnée, insomnie, appétit, constipation, diarrhée) (31), ou le FACT-G (*Functionnal Assessment of Cancer Therapy –General*) qui explore quatre dimensions (bien-être physique, bien-être social, bien-être fonctionnel, bien-être émotionnel) (32).

4.2. Les modalités d'évaluation

Il existe plusieurs modalités d'évaluation de la qualité de vie. Il est important de choisir la bonne modalité en fonction du résultat attendu et surtout de la population étudiée.

1) *Les entretiens structurés*

Il s'agit d'une méthode qualitative, et c'est l'évaluateur qui dirige la conversation mais tout en veillant à laisser le patient parler. Ces entretiens permettent de considérer le patient dans sa globalité.

2) *Les auto-questionnaires*

C'est le patient lui-même qui répond à des questions sur sa qualité de vie. Ils permettent d'évaluer les différentes dimensions qui participent au bien-être d'un patient. Il arrive fréquemment qu'un patient soit aidé par une tierce personne pour répondre aux questions, ce qui peut engendrer une orientation des réponses. Il est donc important que la tierce personne soit neutre et ne soit donc pas le médecin traitant ni un proche du patient (33).

3) *Les questionnaires sous forme d'entretien*

Il s'agit de questionnaires dans lesquels l'intervenant doit rester le plus neutre possible afin de ne pas influencer ni conseiller le patient dans ses choix de réponse. L'évaluateur doit suivre scrupuleusement les consignes données par les auteurs.

Il arrive que certains auto-questionnaires puissent être utilisés sous forme d'entretien comme par exemple le *Missoula-VITAS quality of life index* (34). Ce type de questionnaire est particulièrement utilisé en pédiatrie ou en psychiatrie. (35)

4) *Les hétéro-questionnaires*

Enfin, la dernière méthode réside dans les hétéro-questionnaires. La qualité de vie est donc évaluée par une autre personne que le patient lui-même, qu'il s'agisse d'un proche ou du personnel médical. Ils sont principalement utilisés dans les services de soins palliatifs, notamment pour les patients en fin de vie. Ils peuvent même être utilisés après la mort d'un patient auprès de sa famille pour évaluer la qualité de la fin de vie du patient (36).

4.3. Le type de réponse

Il existe plusieurs modalités de réponse aux différents questionnaires. Pour chacune des modalités de réponse, le texte peut être remplacé par des images afin de faciliter la compréhension des personnes évaluées. Cela peut être le cas lors de l'étude d'une population pédiatrique ou avec des déficits intellectuels (37).

1) *Les listes récapitulatives*

Il s'agit de listes d'évènements avec des réponses réduites : Oui, Non, Ne sait pas.

2) *Les échelles visuelles analogiques (EVA)*

Elles sont initialement utilisées pour évaluer la douleur chez les patients. Il s'agit d'une règle à deux faces, une pour l'examineur graduée de 0 à 10 et une pour le patient sur laquelle il n'y a aucune graduation. A chaque extrémité se trouve un évènement, 0 correspondant à l'absence d'évènement et 10 l'importance la plus intense imaginable pour cet évènement. Le patient place le curseur sur la ligne à l'endroit où, selon lui, s'exprime l'importance de l'évènement, qui correspond à un chiffre pour l'examineur. Certaines EVA peuvent avoir un ou plusieurs marqueurs intermédiaires (milieu par exemple) pour faciliter la compréhension pour la personne évaluée.

3) *Les échelles de Likert*

Elles sont composées de réponses avec un degré croissant d'accord avec la proposition. Elles comportent en général 5 à 7 réponses possibles pour une meilleure interprétation ainsi qu'une meilleure variabilité des réponses. Il est préférable d'utiliser un nombre impair de réponses afin de permettre à la personne interrogée d'exprimer sa neutralité vis-à-vis de la proposition.

4) *Les échelles dites « à extrémités »*

Il s'agit, comme pour les EVA, d'échelles avec des extrémités définies, mais avec un certain nombre de propositions intermédiaires quant à elles non définies. C'est donc à la personne interrogée d'interpréter ces valeurs intermédiaires.

5. Le modèle ASALEE et son rôle en santé publique

ASALEE (*Action de Santé Libérale En Équipe*) est une association qui expérimente une coopération entre professionnels de santé dans le cadre des soins primaires. Elle a pour objectif l'amélioration de la qualité des soins en médecine générale.

Les médecins généralistes libéraux et infirmières de l'association ASALEE collaborent dans des cabinets médicaux pour la prise en charge de patients atteints de maladies chroniques mais également dans un but de prévention. L'infirmière déléguée à la santé publique (IDSP) prodigue des consultations d'éducation thérapeutique du patient (ETP) et de prévention et assure également le suivi des dossiers médicaux.

5.1. Historique

Un rapport de 2002 du Ministère de la Santé sur la démographie des professionnels de santé propose une évolution des métiers de la santé avec mise en place d'un transfert de compétences entre les professionnels (38). Devant l'inégalité de répartition des soignants sur le territoire et la démographie médicale (39), un groupe de médecins s'inspire du modèle de transfert des tâches existant au Royaume-Uni et aux Etats-Unis et qui a fait ses preuves pour créer le projet ASALEE (40).

Le projet voit le jour en 2004, sous l'impulsion d'un médecin généraliste (*Dr Jean GAUTHIER*) et d'un ingénieur (*Amaury DERVILLE*). L'expérimentation commence dans 3 cabinets de médecine générale des Deux-Sèvres. Elle compte initialement 12 médecins généralistes libéraux et 3 infirmières. L'extension dans le département se fait rapidement jusqu'à atteindre en 2007, 18 cabinets regroupant 41 médecins généralistes et 8 infirmières. C'est en 2008 que l'expérience s'étend à d'autres régions et gagne le département vosgien sous l'impulsion des Docteurs *Etienne CURIEN* et *Patrick BASTIEN*.

L'expérience vosgienne débute en 2009 avec l'embauche de trois infirmières sur trois pôles (Epinal, Gérardmer et le sud vosgien). Progressivement, le projet s'étoffe jusqu'à compter 22 cabinets médicaux comprenant 65 médecins et 18 IDSP début 2019.

A l'échelle nationale, en 2018, le projet ASALEE concerne 620 infirmières, 800 cabinets avec 2200 médecins généralistes, couvrant plus de 2 millions de patients (41).

5.2. La coopération au centre du projet

Le médecin généraliste a trois grands rôles dans cette coopération : informer et adresser le patient ainsi qu'encadrer l'IDPS.

L'information au patient est délivrée sous deux formes : orale lors des consultations avec les patients, et écrite au sein du cabinet. Elle permet de définir le rôle et les limites de la prise en charge par l'IDSP. Le deuxième rôle du médecin généraliste est d'adresser les patients à l'infirmière si le profil d'un patient correspond à son champ d'action. Le dernier rôle du médecin est d'encadrer l'IDSP. Chaque action est protocolisée d'après les recommandations de l'HAS et l'IDSP doit s'y référer. Tous les trimestres, des réunions sont organisées afin de s'assurer du bon suivi des protocoles et de la bonne conduite de la collaboration.

L'IDSP a un rôle différent des infirmières salariées ou libérales habituelles. Son rôle n'est pas un rôle de soin « conventionnel » mais un rôle d'ETP principalement basé sur les pathologies chroniques. Leur formation initiale est assurée en 60 heures par des IDSP et des médecins du groupe ASALEE et se fait à Paris. Des séances de rappels sont régulièrement organisées. Ses deux actions principales résident dans la consultation auprès des patients (ETP, dépistage, automesure tensionnelle, ECG, spirométrie, sevrage tabagique, surpoids de l'enfant, test mémoire) et la saisie informatique. Elle est également tenue au secret médical.

L'étroite collaboration entre les deux protagonistes est la clé de voûte pour la réussite du projet. Elle se fait selon deux grands axes que sont la délégation de tâches et la coopération entre professionnels de santé.

5.3. L'éducation thérapeutique du patient

D'après l'OMS, « l'éducation thérapeutique a pour but d'aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient. Elle comprend les activités organisées, y compris un soutien psychosocial, conçues pour rendre les patients conscients et informés de leur maladie, des soins, de l'organisation et des procédures hospitalières, et des comportements liés à la santé et à la maladie. Cela a pour but de les aider (ainsi que leur famille) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie » (42).

Il s'agit d'un point important de l'activité de médecine générale, mais qui nécessite une organisation particulière et des compétences spécifiques associées à une disponibilité importante du praticien. La tâche est difficilement applicable dans un cabinet de médecine générale. Au sein d'ASALEE, l'ETP est assurée par l'IDSP qui va pouvoir se focaliser sur les patients ayant des pathologies chroniques telles que le diabète, l'hypertension artérielle ou les facteurs de risque cardiovasculaire.

L'ETP peut se faire de manière individuelle ou en groupe. De manière individuelle, le patient prend rendez-vous avec l'IDSP. Elle élabore un diagnostic éducatif en tenant compte de la personnalité du patient, mais aussi de sa situation psychosociale, sa réceptivité et surtout de ses attentes vis-à-vis de l'ETP. De cette première consultation découle le diagnostic éducatif (43), qui pourra évoluer au fur-et-à-mesure des consultations. Une planification des séances est réalisée. Il n'y a ni nombre limité de séances, ni rythme à respecter.

L'ETP de groupe, quant à elle, permet un partage des expériences entre les patients. Elle amène une convivialité et rend certains patients plus réceptifs. Chaque groupe est composé de 8 à 10 patients présentant les mêmes pathologies. Ils se réunissent 3 fois pour une durée d'environ 2h30. Les patients sont généralement revus à 6 mois en séances individuelles pour établir s'ils ont bien acquis les compétences et s'il est nécessaire de les renforcer en séances individuelles. L'IDSP se sert de supports pédagogiques communs et validés au niveau national lors de ces séances.

5.4. Les champs d'action de l'IDSP

1) Les consultations individuelles

L'IDSP a plusieurs champs d'action. Son premier rôle est d'aider les praticiens d'une maison de santé dans le suivi des patients atteints de pathologies chroniques. Elle pourra suivre les patients diabétiques de type 2 ainsi que les patients atteints de facteurs de risque cardiovasculaire (HTA, tabagisme, dyslipidémies, diabète, obésité, antécédents familiaux, âge).

Pour les patients diabétiques, en plus des consultations afin de renforcer les règles hygiéno-diététiques, elle pourra réaliser un examen des pieds avec test au mono-filament et réalisera un électrocardiogramme. Elle pourra aussi prescrire des biologies afin de doser l'hémoglobine glyquée, surveiller la survenue de complications rénales avec la recherche d'une microalbuminurie et le dosage de la créatinine ou encore surveiller le bilan lipidique.

Dans le cadre du suivi des maladies cardiovasculaires, elle sera amenée dans sa pratique à prescrire des automesures tensionnelles aux patients. Elle remettra des appareils automatiques de mesure de la pression artérielle validés par l'AFSSAPS (*agence française de sécurité sanitaire des produits de santé*), et veillera à la compréhension et à la bonne réalisation des prises tensionnelles par les patients.

Elle a un rôle majeur de santé publique en réalisant des entretiens motivationnels dans le cadre du sevrage tabagique. Afin d'évaluer le retentissement de la consommation tabagique

sur la fonction respiratoire des patients, elle sera habilitée à réaliser une spirométrie, qui sera interprétée par le médecin référent du patient, ou encore à utiliser des testeurs CO.

Si le médecin généraliste a un doute sur un trouble des fonctions cognitives d'un patient, il pourra l'envoyer voir l'IDSP qui réalisera des tests de dépistage tels que le MMS (*Mini-Mental State*) ou encore *les cinq mots de Dubois*.

Elle a aussi un rôle dans la prévention et dans le dépistage des cancers. En effet, elle est habilitée à délivrer et expliquer les modalités de réalisation du dépistage du cancer du côlon dans les populations cibles. Elle pourra, via le logiciel patient de la maison médicale, inscrire des alertes dans les dossiers des patients afin que le médecin traitant relance les patients pour la réalisation du frottis cervico-vaginal, de la mammographie et du test immunologique fécal.

Le fait de pouvoir déléguer des tâches d'ETP et de prescription aux IDSP permet d'améliorer la prise en charge des patients et de gagner du temps de consultation pour les médecins généralistes.

2) *Les consultations de groupe*

Elles s'axent principalement autour de l'éducation thérapeutique sur l'hypertension artérielle et le diabète. Mais depuis quelques années, émergent des groupes de marche afin de motiver les patients à réaliser régulièrement une activité physique. Ils sont basés sur le volontariat. Il s'agit d'une séance par semaine, avec plusieurs circuits adaptés en fonction des capacités et des pathologies des différents patients. Chaque groupe est animé par au moins une IDSP et il existe à l'heure actuelle 8 groupes de marche dans les Vosges. Il s'agit d'une démarche de santé publique afin de réadapter une population cible à l'activité physique.

L'IDSP dispense aussi des informations sur l'alimentation lors de groupes intitulés « groupes étiquettes ». L'IDSP, avec l'aide des médecins, sélectionne des patients et lors d'une ou plusieurs séances, leur apprend à lire les étiquettes sur les produits alimentaires. Il s'agit d'une démarche afin de lutter contre la mauvaise alimentation. Un récapitulatif des apports quotidiens en protéines, glucides et lipides est réalisé en début de séance.

3) *La création de protocoles de soins*

Afin d'uniformiser les prises en charge à l'échelle nationale, le groupe ASALEE utilise des protocoles basés sur les recommandations HAS. Chaque cabinet médical peut mettre à jour les protocoles ou en créer de nouveaux qui sont ajoutés sur le portail extranet sécurisé. Les protocoles sont aussi transmis lors des réunions de secteur entre IDSP.

4) *La saisie informatique*

L'outil informatique est essentiel dans un cabinet médical. Mais il existe de nombreux logiciels et chaque médecin les utilise de façon différente. Un des rôles de l'IDSP est l'homogénéisation des dossiers au sein d'un ou plusieurs cabinets. La conséquence attendue est une amélioration des prises en charge des patients.

A partir des données informatiques, l'IDSP va remplir un portail extranet sécurisé au niveau national. Ce site recense l'ensemble des protocoles et des formulaires de relevés d'information. Toutes les interventions de l'IDSP sont notifiées sur le portail. A la fin de chaque consultation, elle dresse un compte-rendu de son intervention, qui est inclus sur le portail et dans le dossier informatique du patient dans le cabinet médical. Elle peut ainsi programmer le suivi des patients et planifier les consultations et mesures d'ETP. La saisie informatique sur le site est anonyme et permet une analyse médico-économique du dispositif.

ARTICLE

1. Introduction

La sédentarité est responsable d'environ 3 millions de morts par an dans le monde (44).

L'activité physique est donc fondamentale afin de réduire la morbi-mortalité liée aux pathologies non transmissibles. Elle aurait un impact direct sur la réduction des risques de mort prématurée dans les pathologies cardiovasculaires, le diabète de type 2 ainsi que dans le cancer du côlon (45), et semblerait améliorer l'état psychique des patients anxieux et dépressifs (46).

C'est pourquoi, l'OMS (*Organisation Mondiale de la Santé*) préconise de faire au moins 300 minutes d'activité physique d'intensité modérée ou 150 minutes d'intensité élevée par semaine pour toute personne de plus de 15 ans (10).

Depuis plusieurs mois apparaissent des groupes de marche, coordonnés par les infirmières du groupe ASALEE, afin de stimuler les patients pour atteindre les objectifs posés par l'OMS.

Le travail que nous avons mis en place consiste à étudier l'impact de ces groupes de marche sur la qualité de vie des patients.

2. Matériel et méthodes

2.1. Type d'étude

Nous avons réalisé une étude qualitative par entretiens semi-dirigés en focus group.

2.2. Population

L'échantillonnage a été constitué à partir des patients participant aux groupes de marche dirigés par les infirmières ASALEE dans le département des Vosges. Le recrutement a été réalisé sur la base du volontariat, et les groupes de marche de l'étude ont été sélectionnés via les informations sur les groupes de marche fournies par ASALEE. Les infirmières dirigeant les groupes de marche ont d'abord été contactées par téléphone pour nous fournir une liste de patients souhaitant participer à l'étude. Le but de l'étude a été expliqué ainsi que les modalités pratiques : entretien en groupe, avec enregistrement anonyme sur dictaphone pour retranscription secondaire des données. Le recrutement s'est terminé lorsque la saturation des données a été atteinte.

2.3. Déroulement des entretiens

Si les patients acceptaient de participer à l'étude, un rendez-vous était convenu. Tous les patients ont été rencontrés en groupe en fonction du groupe de marche auquel ils appartenaient. Les rendez-vous ont eu lieu dans les maisons médicales dont les groupes de marche étaient dépendants. Le consentement de chaque patient était demandé systématiquement à la prise de contact et lors de l'entretien. Il a été obtenu verbalement. L'entretien a été enregistré sur dictaphone avec l'accord des patients. Cet entretien était semi-dirigé : les patients étaient libres de discuter des aspects qu'ils jugeaient en lien avec le sujet de l'étude. Différents thèmes ont été explorés. Les questions étaient rédigées à l'avance (*Annexe 6*).

Les thèmes proposés aux patients concernaient la qualité de vie dans sa globalité, l'activité physique des patients et la sédentarité ainsi qu'une réflexion sur la sensibilisation de la population à la nécessité de pratiquer une activité physique. Un questionnaire annexe était remis à chaque entretien afin d'évaluer la saturation des données en fonction des caractéristiques de chaque patient.

2.4. Méthode d'analyse des données

L'analyse des données s'est faite selon la méthode d'analyse du contenu thématique. Des mots-clés et des termes porteurs de sens ont été isolés du texte obtenu lors de la retranscription des entretiens. Les mots-clés obtenus sont résumés dans le tableau ci-dessous. Une fois obtenus, ces verbatim ont été référencés puis organisés par thèmes. Cette analyse a été réalisée par les 2 chercheurs (l'auteur de la thèse et l'un des directeurs) afin d'obtenir des données objectives et de qualité.

Dans un second temps, nous avons analysé nos données avec le logiciel NVivo12 Pro afin de confirmer nos résultats.

3. Résultats

Nous avons réalisé 6 entretiens entre octobre 2018 et février 2019, pour un total de 24 patients interrogés (*Annexe sur le CD-ROM*). Les caractéristiques des entretiens et des patients interrogés sont résumées dans le tableau ci-dessous. La durée moyenne des entretiens est de 18.57 minutes. La saturation théorique a été atteinte au bout du 6^{ème} entretien, concernant en tout 24 patients.

Tableau 3. Caractéristiques des entretiens et de la population

Entretien	Personne	Genre	Age	Surpoids/Obésité	Diabète	HTA	LDL	Prothèse	Arthrose	Douleurs	Tabac	Dépression	Durée
N°1	P1	F	60	Surpoids	N	O	O	N	O	O	O (1 an)	O	9,51
	P2	H	63	Surpoids	O	O	N	N	N	N	O	N	9,51
N°2	P3	F	75	Surpoids	N	O	N	O	O	O	N	O	10,23
	P4	H	70	Obésité	N	N	N	O	O	O	N	O	10,23
	P5	F	74	Surpoids	O	N	N	N	O	O	N	O	10,23
	P6	F	69	Obésité morbide	N	O	N	N	O	O	N	O	10,23
N°3	P7	F	65	Obésité sévère	O	O	N	N	O	N	O (22 ans)	N	23,16
	P8	F	64	Obésité	N	O	N	N	O	N	N	N	23,16
	P9	F	61	Surpoids	N	N	N	N	O	O	O (29 ans)	N	23,16
	P10	F	71	N	N	N	N	N	O	N	O (32 ans)	N	23,16
	P11	H	71	Surpoids	N	N	N	O	O	N	O (10 ans)	O	23,16
N°4	P12	F	67	N	N	O	O	N	O	O	O (25 ans)	N	23,29
	P13	F	69	Surpoids	N	O	N	N	O	N	N	N	23,29
	P14	F	59	Surpoids	N	O	N	N	O	O	N	O	23,29
N°5	P15	F	64	Obésité	N	O	N	N	O	N	N	N	33,15
	P16	F	75	Surpoids	O	O	O	N	N	N	N	N	33,15
	P17	F	58	Surpoids	N	O	N	N	O	O	N	N	33,15
	P18	F	64	Obésité	N	N	N	N	O	O	O (1 an)	N	33,15
	P19	H	57	Obésité	N	N	N	N	O	O	N	O	33,15
	P20	F	62	Surpoids	N	O	N	N	N	O	N	O	33,15
	P21	H	73	Surpoids	O	N	O	N	N	N	N	N	33,15
	P22	F	71	Surpoids	N	O	O	N	O	O	O (10 ans)	O	33,15
N°6	P23	F	61	Obésité	N	O	N	N	N	N	O (10 ans)	N	12,06
	P24	F	71	Obésité	N	O	O	N	N	N	N	N	12,06

HTA= hypertension / **LDL**= hypercholestérolémie

Tabac = le chiffre correspond au nombre d'années de sevrage

Les mots-clés obtenus le plus fréquemment durant les différents entretiens sont résumés dans le tableau ci-dessous.

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Total
Marche	19	19	28	18	47	20	151
Groupe	4	9	20	15	17	10	75
Temps	5	9	8	11	18	19	70
Activité	6	4	10	8	17	11	56
Marcher	3	6	13	7	16	8	53
Physique	12	9	9	6	6	5	47
Sport	6	7	3	5	13	3	37
Seul	1	6	6	6	14	4	37
Mieux	1	2	6	6	15	4	34
Travail	9	1	6	8	3	4	31
Médecin	5	5	2	3	5	7	27
Courrier	3	4	7	5	5	3	27
Cancer	5	3	5	5	4	3	25
Course	2	6	5	2	6	3	24
Infirmière	4	3	1	5	7	3	23
Santé	2	2	0	6	7	2	19
Voiture	5	0	2	0	6	5	18
Télé	3	1	0	6	7	1	18
Retraite	1	0	7	2	3	3	16
Dépistage	2	1	1	3	8	0	15
Différence	0	2	7	1	2	2	14
Boulot	5	1	4	0	3	0	13
Douleur	1	2	3	0	5	0	11
Ecran	2	0	0	4	3	0	9
Contact	1	0	5	0	0	0	6
Docteur	1	1	2	2	0	0	6
Travailler	4	0	1	0	0	0	5
Moral	3	0	2	0	0	0	5

3.1. Le travail comme facteur limitant

Le travail semble être un frein à la pratique d'une activité physique. « *Ils savent pas ce que c'est que de travailler dans le commerce* » (E1 P1 L.184-185). « *Dès que je serai à la retraite je veux bien* » (E5 P20 L.093-094). L'impression de manquer de temps liée à leur profession ressort comme la principale source de sédentarité lorsque les personnes interrogées étaient en activité. « *J'avais pas le temps je pouvais commencer à 8 heures et demie puis finir à 21 heures* » (E6 P23 L.011-012). Certains nous ont confié ne pas faire l'effort de prendre du temps pour faire du sport. « *Je prenais pas le temps* » (E6 P24 L.010).

Une partie des personnes interrogées évoque une activité physique suffisante liée au travail qu'ils exerçaient. « *Dans le travail que je faisais il y avait pas mal d'activités monter descendre des escaliers et le ménage aussi* » (E3 P8 L.009-010).

Une personne interrogée pense que dégager du temps pour faire du sport sur le lieu de travail pourrait stimuler les travailleurs. « *Comme dans certains pays dégager un peu de temps ou euh oui une activité physique qui serait rentable justement* » (E4 P14 L.240-241).

3.2. L'importance de la notion de groupe

1) Les facteurs limitants l'activité physique

L'isolement semble être un facteur important dans le manque d'activité physique au sein des groupes interrogés. « *Dès que je suis toute seule je ne veux plus marcher* » (E5 P20 L.132-133). La retraite est le premier facteur d'isolement rapporté par les patients. « *Parce que vous êtes seulement en retraite, ben si vous restez dans votre coin c'est pas possible* » (E5 P18 L.464-465). Le deuxième étant le fait de ne pas être entouré de sa famille (compagnons, enfants, petits-enfants). « *Moi je vis seule j'ai pas j'ai pas de contact quand je rentre chez moi (...) là il y a personne* » (E3 P7 L.294-295). Le mauvais temps ressort comme un autre facteur limitant à l'activité physique. « *Vous voyez comme ce matin il pleuvait on serait toute seule* » (E2 P3 L.135).

Le fait de regarder les écrans revient comme un facteur limitant d'activité physique. « *Moi je reconnais que / je regarde pas mal la télé* » (E4 P13 L.106-107). Il s'agit de la première cause d'inactivité physique lors du mauvais temps. « *Ça arrive qu'on la regarde l'après-midi mais moi je sais qu'en temps normal quand il fait beau euh /// je regarde pas la télé l'après-midi* » (E1 P2 L.108-109).

Aucune personne interrogée ne rapporte de diminution du temps passé devant les écrans suite à la participation au groupe de marche.

Avant de participer aux groupes de marche, la majorité des personnes interviewées ne faisait aucune activité physique. « *Je n'avais aucune activité* » (E3 P7 L.003). Parmi ceux qui faisaient une activité physique, celle qui était la plus importante était la marche. « *On essayait de marcher régulièrement* » (E1 P1 L.011). Les autres activités qui sortent de façon minoritaire sont l'aquagym, l'aquabiking ainsi que la gymnastique. « *Moi je prenais une heure d'aquagym et une heure d'aquabike* » (E4 P13 L.004-005).

2) *La motivation grâce au groupe*

Le fait de pouvoir faire connaissance avec d'autres personnes est un aspect important de la réussite de ces groupes. « *Quand on est accompagné on discute, on voit pas la distance* » (E5 P20 L.138-139). Les marcheurs sont heureux de se voir chaque semaine et décrivent l'importance du contact humain. « *Moi le jeudi je suis heureuse de me retrouver avec vous* » (E3 P7 L.193-195).

Une grande partie des personnes interrogées trouve que la notion de groupe est importante pour faire une activité physique. « *Quand on est un petit groupe, quand c'est l'heure, c'est l'heure* » (E2 P4 L.226). Même lorsque l'IDSP n'est pas présente pour encadrer le groupe, certains marcheurs prennent le relais. « *Voilà puis je vois même quand l'infirmière n'est pas là bon ben moi je me propose (...) mais voilà faut quand même une certaine dynamique donc moi je dis bon ben ok moi je suis là* » (E4 P14 L.053-056). Ils considèrent que le groupe de marche est un temps pour eux. « *Je prends vraiment ma petite demi-journée pour moi* » (E4 P12 L.076).

Depuis leur participation aux groupes de marche, certains patients pratiquent d'autres activités physiques. « *Le lundi soir je vais à l'aquagym et le mardi matin je vais à la gym* » (E6 P24 153-154). Les sports qui ressortent sont le vélo, la natation, la gymnastique et l'aquagym.

3.3. **Un retentissement sur les gestes de la vie courante**

1) *Modification du périmètre de marche*

Un grand nombre de personnes interrogées rapporte une augmentation de leur périmètre de marche. « *Il y a un an je marchais à peu près quoi allez on va dire deux trois kilomètres comme ça j'allais me balader mais avec les douleurs c'était compliqué là maintenant je suis à entre 250 et 300 kilomètres dans le mois* » (E5 P19 L.375-377). « *Moi je marche mieux plus longtemps* » (E5 P21 L.049). Certains ne remarquent pas d'augmentation du périmètre de marche. « *Comme aujourd'hui je pense* » (E1 P1 L.139).

Beaucoup utilisent moins leur voiture qu'avant. « *On m'aurait dit il y a un an que je prenais plus ma voiture pour aller en ville* » (E6 P23 L.024-025). « *Je vais toujours en ville à pieds maintenant* » (E5 P17 L.040-041). Certains se garent loin de la ville pour faire les courses. « *Quand on allait à Epinal on se garait ben au près des commerces parkings souterrains même maintenant on se gare loin* » (E1 P1 L.067-069). Certaines personnes ne prennent plus les transports en commun pour certains trajets. « *Quand j'ai des rendez-vous à l'hôpital je monte en bus et je redescends à pied (...) mais avant je le faisais pas* » (E5 P22 L.249-252).

2) *Modification dans les gestes du quotidien*

Certains patients rapportent une amélioration des gestes de la vie courante. Une personne rapporte une amélioration de l'équilibre. « *Je me rends compte que pour descendre les escaliers par exemple moi j'ai plus d'assurance* » (E4 P13 L.080-081). D'autres se sentent

plus à l'aise dans les déplacements à l'intérieur du domicile. « *J'ai une maison qui est sur trois niveaux alors ça c'est pas évident euh donc bon j'ai un peu plus de facilité depuis que je remarque comme ça* » (E5 P19 L.204-206). Certaines personnes évoquent une facilité à faire les courses. « *Aller dans les magasins oui il n'y a pas de soucis hein ça c'est 100 % d'écart* » (E2 P3 L.069-070).

Une partie des patients ne voit pas d'amélioration dans les gestes de la vie courante. « *Moi j'ai rien remarqué* » (E2 P5 L.083).

Aucun patient ne note d'aggravation dans les gestes de la vie courante.

3.4. Un retentissement sur la santé

Un nombre important de patients interrogés ressentent une amélioration de leur état de santé depuis leur participation aux groupes de marche. « *Ah ben cent fois meilleur moi alors là il n'y a pas photo* » (E5 P17 L.028). Certains ne semblent pas avoir vu de différence. « *Moi aller mieux non c'est pareil ça permet plutôt de me poser* » (E4 P12 L.028). Aucun patient ne remarque d'aggravation de son état de santé.

Le principal bénéfice chez les personnes interrogées est l'amélioration du moral. « *On est mieux dans sa peau mieux dans sa tête* » (E3 P9 L.371). « *Je me sens plus épanouie depuis que je fais les activités là* » (E3 P7 L.338). Cela s'accompagne dans les interrogatoires d'une amélioration du sommeil. « *J'ai retrouvé le sommeil que j'avais perdu depuis plus de 20 ans c'est-à-dire que je dormais quatre heures par nuit (...) et là maintenant je fais des nuits de huit heures* » (E4 P14 L.019-020).

Un nombre important de patients rapporte une amélioration sur les douleurs ostéoarticulaires. « *La marche et tout c'est vachement agréable quoi et puis voilà et puis les articulations s'en ressentent aussi* » (E5 P19 L.080-081). « *J'ai une grosse arthrose dans le genou et justement je marchais plus parce que je souffrais et une fois le kiné m'a conseillé de marcher pour on va dire endormir la douleur j'ai suivi son conseil et c'est vrai que ça atténué* » (E3 P7 L.037-040).

Certains patients rapportent une amélioration de leur capacité respiratoire. « *Au mois de Janvier j'ai passé un (sous-entendu une EFR) il me fait souffler (...) il n'était pas trop bon et aujourd'hui j'y suis allée il est meilleur* » (E5 P22 L.437-441).

Quelques patients décrivent une amélioration des facteurs de risque cardiovasculaire. Certains rapportent une perte de poids. « *J'ai perdu quatre kg* » (E4 P13 L.037-038). D'autres une amélioration du diabète. « *Mon diabète dernièrement le docteur m'a dit qu'elle était contente ça fait deux fois deux analyses médicales qu'elle me fait et là actuellement il est au plus bas* » (E2 P2 L.039-040). Une personne rapporte une amélioration de sa dyslipidémie. « *J'avais même plus de cholestérol à la fin* » (E1 P1 L.050-051). Une autre parle d'une amélioration de la tension artérielle. « *Au niveau de la tension moi aussi ma tension n'était pas bonne du tout* » (E4 P14 L.041).

3.5. Le rôle des professionnels de santé

1) *Un courrier peu incitatif*

Une majorité de patients pensent qu'un courrier envoyé à leur domicile pour les inciter à faire une activité physique n'aurait pas d'impact sur eux. « *Poubelle* » (E3 P8 L.387). « *Moi aussi j'aurais dit non aussi ça c'est sûr* » (E5 P18 L.590). Un petit nombre de patients dit à l'inverse que ce genre de courrier aurait pu les inciter à pratiquer une activité physique. « *Je pense que oui je l'aurais fait ça* » (E5 P19 L.620).

Suite à leur participation aux groupes de marche, certains patients qui trouvaient le courrier peu incitatif rapportent un changement de regard par rapport à son impact sur la motivation. « *Je le recevrais maintenant oui (...) mais là j'étais peut-être pas prête à l'entendre* » (E5 P15 L.605-607).

2) *L'importance du sport sur l'ordonnance*

La grande majorité des personnes interviewées pensent qu'une prescription médicale d'activité physique adaptée les inciterait à faire du sport. « *Oh ben moi j'irais* » (E6 P24 205). « *Moi je pense que je suivrais sa prescription* » (E3 P9 L.505). Une personne ne voit pas de mesure incitative à prescrire de l'activité physique adaptée sur l'ordonnance. « *Il n'y a pas besoin de le mettre sur une ordonnance s'il me le dit* » (E4 P12 L.328).

3) *L'impact des professions de santé*

Le couple médecin/IDSP ressort comme un stimulateur pour les patients afin de pratiquer une activité physique. « *Si je suis au groupe de marche c'est grâce au docteur* » (E3 P8 L.508). « *Grâce à mon médecin et à l'infirmière je fais de l'activité* » (E6 P23 L.023-024). Certains patients se sentent en sécurité de par la présence de(s) IDSP(s) lors des séances. « *On a une sécurité les deux infirmières (...) s'il nous arrive quelque chose* » (E5 P22 L.152-154).

4. Discussion

L'objectif de cette étude était d'évaluer la qualité de vie dans les groupes de marche menés par les IDSP d'ASALEE.

4.1. Le rôle des professionnels de santé

Le médecin généraliste est un acteur important de l'éducation thérapeutique de proximité en santé. Malheureusement, peu de médecins sont formés à cette pratique. Son association avec une IDSP au sein d'une maison médicale a montré une réelle amélioration dans les prises en charge des pathologies chroniques des patients, et notamment le diabète de type 2 (48).

Les résultats de notre étude semblent aller dans le même sens. Il est rapporté à de nombreuses reprises que le couple médecin/IDSP est le facteur déterminant à la participation des patients aux groupes de marche. Le médecin généraliste ressort comme la personne qui oriente les patients vers l'IDSP. L'IDSP a elle un rôle dans la motivation et la persévérance en incitant à plusieurs reprises les malades à venir participer aux groupes de marche ainsi qu'aux groupes d'ETP.

Une étude australienne réalisée en 2002 a comparé le taux de participation au dépistage du cancer colorectal par recherche de sang dans les selles en fonction du type de courrier envoyé aux patients (49). Il en ressort que le taux de participation est plus élevé dans le groupe qui a reçu un courrier avec l'entête et la signature du médecin traitant (40.1%) que dans le groupe qui a reçu un courrier provenant d'une structure de gestion départementale (32%). Une autre étude canadienne retrouve les mêmes résultats avec une augmentation du taux de participation au dépistage du cancer du côlon si le courrier reçu ne contient que l'entête du médecin de famille. Le taux de participation diminue si l'entête contient, en plus du nom du médecin, le nom d'une structure de gestion départementale (50).

Ces deux études confortent les résultats que nous avons retrouvés durant les interrogatoires. Une majorité des patients interrogés ne semblaient pas affectés par un courrier afin de pratiquer une activité physique régulière. Cependant, le fait d'entendre parler d'activité physique par un professionnel de santé (médecin traitant, autre spécialiste ou IDSP) semble avoir un impact sur la motivation des patients, d'autant plus si le patient ressort avec une prescription médicale.

4.2. Un changement de mentalité

Un changement de mentalité semble s'être opéré chez les patients suite à leur rencontre avec les infirmières du groupe ASALEE. Les patients pratiquent une activité physique de façon plus régulière suite aux entretiens avec les IDSP. Mais il semble y avoir une prise de conscience des patients quant aux changements à opérer dans leur mode de vie avec une diminution de la sédentarité. L'utilisation moindre de la voiture ressort comme la mesure principale rapportée par les patients.

Le modèle trans-théorique de changement des psychologues *James O. Prochaska* et *Carlo C. DiClemente* permet de comprendre comment s'opère un changement des attitudes chez les patients (51). Initialement décrit pour les patients ayant un problème de dépendance, il est repris comme modèle en éducation thérapeutique du patient afin de faire changer les personnes de comportement.

Le modèle est représenté par un cercle composé de plusieurs quartiers, représentant chacun un stade de changement :

- la pré-contemplation (ou pré-intention) : les individus ne se posent pas la question de changer de comportement. Ils ne sont pas conscients ou intéressés par les conséquences de leur comportement néfaste, ils n'expriment aucune volonté de changer. Ils sont apparemment indifférents à ce que nous leur proposons,
- la contemplation (ou intention) : les individus se posent la question de changer de comportement. Ils prennent conscience des effets néfastes de leur comportement dans la situation nouvelle mais ils n'arrivent pas encore à s'impliquer dans le changement. C'est un stade où les individus éprouvent souvent des sentiments conflictuels par rapport à leur attitude,
- la préparation et la détermination : le patient se sent prêt à démarrer la phase d'action dans un futur proche. Il détermine des décisions (Plan d'action) et commence à les mettre en place dans le temps. Il arrive qu'il sorte temporairement de la démarche de changement à ce stade,
- l'action : le changement est engagé vers des modifications de son style de vie. Les difficultés sont importantes,
- le maintien : les individus continuent à s'auto-contrôler et à rester vigilants afin d'éviter d'éventuels retours à des étapes antérieures (abandon de traitement...). L'adhésion à un nouveau style de vie, une nouvelle identité et le soutien social sont des facteurs qui contribuent au maintien du nouveau comportement. A ce stade, peut s'opérer une sortie permanente avec changement définitif des mentalités,
- la rechute : elle est possible et fait partie du processus normal de changement. Ce n'est pas une manifestation pathologique mais un temps qui peut être nécessaire à la réussite finale du processus.

Les changements dans les habitudes de vie opérés chez les marcheurs (moins de voiture, plus d'activité physique, moins de sédentarité, etc...) semblent être réels. Il est difficile de dire actuellement s'il s'agit de changements permanents ou non.

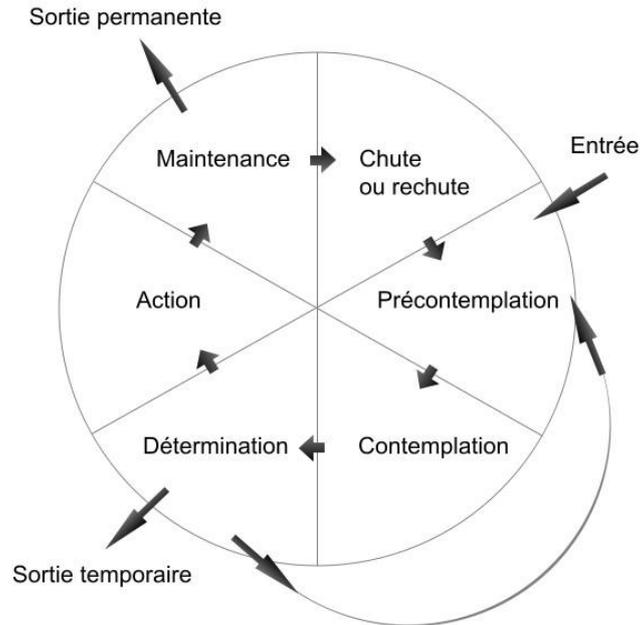


Figure 2. Cercle de *Prochaska et DiClemente*

4.3. Le retentissement sur la santé

L'impact de l'activité physique sur l'amélioration des pathologies chroniques a été démontré (4,5,6). L'activité physique régulière permet de réduire l'incidence du diabète à court terme (52). Une étude de 2009 confirme qu'elle a aussi un impact sur le long terme (53). Elle joue aussi un rôle dans la prévention de certains cancers avec une réduction de 40% pour le sein ou le côlon (54). Plusieurs revues et 2 méta-analyses portant sur plus de 50 études de cohorte, avec pour certaines un suivi pendant 26 ans, concluent qu'indépendamment de l'âge et du sexe, l'activité physique est fortement et inversement associée avec le risque de mortalité cardiovasculaire et avec le risque d'événements coronariens majeurs (55).

Il existe une relation entre l'intensité de l'activité physique et ses conséquences sur la santé. Cette relation peut être de trois types : linéaire (courbe B), exponentielle (courbe C) ou logarithmique (courbe A).

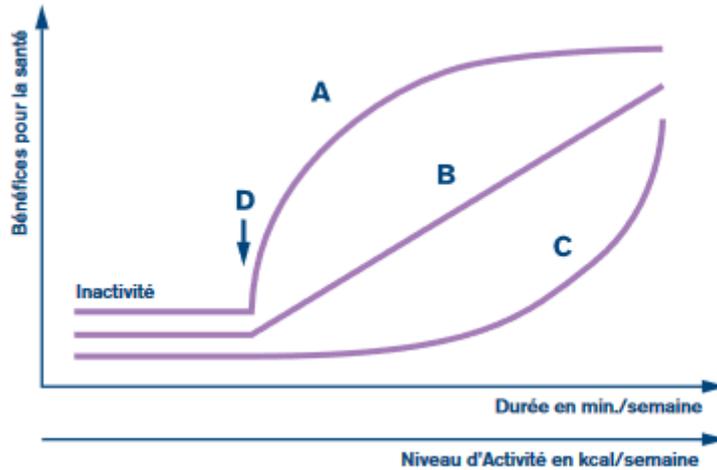


Figure 3. Courbes dose/réponse entre niveau habituel d'activité physique et bénéfices pour la santé

Pour la courbe A, une faible intensité d'activité physique va donner des résultats sur la santé importantes, mais une activité intense n'aura pas beaucoup plus d'effet qu'une intensité modérée. Pour la courbe C, à l'inverse, une faible activité physique n'aura pas beaucoup d'impact. Arrivé à une certaine intensité, les bénéfices pour la santé vont augmenter rapidement. La courbe B met en évidence une relation constante entre l'intensité et les bénéfices sur la santé. Le plus difficile reste la définition de la quantité d'activité physique nécessaire pour avoir un impact sur la santé (point D) (56).

Il est maintenant établi que la relation dose/réponse est le plus souvent linéaire entre le volume d'activité physique et le risque de mortalité toutes causes confondues, le risque de maladies cardiovasculaires en général et plus spécifiquement d'événements coronariens, et probablement le risque de diabète de type 2. L'allure de la courbe serait donc proche de A ou B. La pratique d'une quantité au moins modérée d'activité physique s'accompagne donc déjà d'un bénéfice en termes de santé (55).

Les patients interrogés vont dans le même sens, malgré le non-respect des recommandations de l'OMS en termes d'intensité et de durée d'activité physique.

L'amélioration objective des pathologies est réelle et quantifiable. Une amélioration de l'hémoglobine glyquée ou une normalisation de la tension artérielle lors d'automesures mettent en évidence le retentissement de l'activité physique. Il est néanmoins difficile de savoir si cette amélioration est uniquement due à l'activité physique des groupes de marche. Certains patients pratiquent plusieurs activités sportives (vélo, aquagym, marche). Les patients participant aux groupes de marche bénéficient aussi des séances d'ETP dispensées par les IDSP. L'adaptation du régime alimentaire rentre aussi en compte concernant l'amélioration de ces paramètres.

Le retentissement de ces groupes de marche sur les douleurs chroniques est réel. Les études montrent que les phénomènes douloureux sont pluridisciplinaires : sensori-discriminative, affective-émotionnelle, cognitive et comportementale (57). L'ensemble de ces dimensions est

lui-même sous l'influence de facteurs environnementaux, professionnels, familiaux, sociaux et culturels passés ou présents (58). Il est difficile d'évaluer sur quel plan agissent les groupes de marche. Au vu des interrogatoires, il semblerait que la reprise d'un lien social et d'un épanouissement psychologique soit en partie responsable de cette amélioration. Des études montrent qu'une activité physique régulière d'intensité modérée a un effet bénéfique sur le bien-être (sentiment de compétence, image de soi, faible anxiété) des personnes âgées entre 55 et 75 ans sans pathologie. Elles montrent en particulier qu'une pratique physique ou sportive augmente faiblement mais significativement le niveau d'estime de soi et plus nettement encore au niveau des populations présentant au départ une mauvaise estime d'eux-mêmes (54).

4.4. L'évaluation de la sédentarité

La première cause de sédentarité est le travail. Elle est liée à de longues périodes de temps passé assis de façon ininterrompue (59). Certaines personnes interrogées vont dans le même sens que ces études. Les facteurs liés au travail sont multiples, mais l'augmentation de la prévalence des métiers sédentaires semble responsable du problème (60).

Comme l'a dit une des personnes interrogées, il faudrait revoir notre façon de travailler afin d'inclure un temps d'activité physique. Changer notre façon de travailler semble être un point essentiel afin de réduire les risques de morbi-mortalité. La station debout (61) ou la marche (62) au travail réduirait la mortalité liée au risque cardiovasculaire. Parallèlement, changer notre façon de se rendre au travail est un autre axe d'amélioration. Favoriser la marche ou le vélo réduit considérablement les risques liés à la sédentarité (63). Malheureusement, cela n'est pas forcément possible partout, notamment pour les personnes vivant dans des zones rurales reculées.

4.5. Forces et limites de notre étude

1) Les biais

a) Biais de sélection

Il s'agit d'une enquête exploratrice et l'échantillon de population est relativement faible. Notre étude n'est pas représentative de l'ensemble des groupes de marche encadrés par les IDSP d'ASALEE en Lorraine ni en France.

Nous avons cependant essayé d'avoir l'échantillon le plus diversifié possible. Le recrutement a été fait sur la base du volontariat dans les groupes de marche du département vosgien. Nous avons préféré nous limiter à ce département, car le but initial était de voir l'impact sur la qualité de vie dans le projet novateur des groupes de marche ASALEE.

b) Biais liés à la technique d'entretien

La méthode d'entretien semi-directif est difficile à appréhender et peut être avons-nous repris la parole trop rapidement lors des interviews. Certains thèmes auraient probablement pu être davantage développés. C'est pourquoi nous avons utilisé des questions de relance permettant à l'interlocuteur de préciser ses idées. Des questions trop directives ont pu contribuer à influencer les réponses données. Une des questions de relance avait pour thème l'amélioration des douleurs ostéoarticulaires et on remarque qu'il s'agit de la pathologie la plus développée lors des entretiens.

Un trop grand nombre de patients dans certains groupes a pu bloquer certaines personnes. On remarque que dans l'entretien E5 qui comprend 8 marcheurs, certains ne répondent qu'à une ou deux questions. Ils se laissent inhiber par les personnalités les plus à l'aise oralement et n'expriment leur point de vue que lorsqu'on leur demande directement.

Nous n'avons pas eu recours à un animateur aguerri durant les entretiens. Cela a pu entraîner une orientation des réponses de certaines personnes. Quelques fois, nous avons eu du mal à garder le débat à l'intérieur des thèmes. En effet, la question sur des courriers systématiques comme stimuli a fréquemment dévié vers les courriers de dépistage des cancers du sein et du côlon.

Enfin, *Jean-Christophe Vilatte* considère qu'aucun entretien n'est identique à un autre, même s'il a lieu avec la même personne ou le même groupe de personne (47). Il est donc difficile de généraliser les résultats de nos entretiens aux autres groupes de marche.

c) Biais liés à la méthode d'analyse

Nous avons pu avoir une mauvaise interprétation des propos exprimés lors de l'analyse thématique des entretiens. Ce risque a été limité autant que possible par la triangulation de l'analyse entre l'étudiant et le directeur.

Une analyse secondaire des entretiens a été faite avec le logiciel NVivo12 Pro afin de diminuer ce biais.

d) Biais de formulation

Certains termes utilisés dans le questionnaire comme « périmètre de marche » ou « activité physique » sont des notions trop vagues pour certains patients. Peut-être aurions-nous dû formuler autrement certaines questions afin de faciliter la compréhension et les réponses.

2) Validité interne et externe

La recherche qualitative nécessite une certaine rigueur méthodologique dans sa construction et elle doit satisfaire des critères de validité interne et externe.

Nous n'avons pas pu obtenir de parité dans notre travail. Peu d'hommes participent aux groupes de marche, et le recrutement des participants sur la base du volontariat n'a pas permis de diminuer la différence. Notre échantillon reste petit (24 patients) et est composé de patient ayant une activité physique et qui en ont ressenti les bénéfices. Néanmoins, notre échantillon de patients semble être représentatif de la population étudiée et nous avons apporté une attention particulière à atteindre la saturation des données.

Nous avons remis un questionnaire à chacun des patients interrogés afin de savoir leurs antécédents. Nous n'avons pas fait une liste exhaustive de pathologies, mais nous avons ciblé celles que nous jugeons les plus adaptées pour notre étude du fait du champs d'action des IDSP. Cela nous a permis de mieux caractériser notre population.

Dans le cadre d'un travail de thèse, il n'a pas été possible d'assurer tous les critères de validité interne. La réalisation d'entretiens par méthode dite des *focus-group* a favorisé un réel dialogue avec les personnes interrogées. Ce mode de recueil de données a permis de rendre compte du contexte dans lequel évolue chaque personne dans son rapport avec l'activité physique et l'impact qu'elle a sur la qualité de vie. Les points forts de notre étude reposent sur la triangulation des données et le contrôle des résultats par un logiciel (NVivo12 Pro).

5. Conclusion

Nous avons étudié la qualité de vie dans les groupes de marche menés par les IDSP de l'association ASALEE. Il ressort de notre étude que les causes de sédentarité sont multifactorielles. La cause principale reste l'isolement chez les personnes à la retraite, et le travail chez les actifs. La notion de groupe est primordiale pour inciter les patients à pratiquer une activité physique. Le contact avec les autres marcheurs est essentiel pour maintenir une activité physique sur la durée. Une augmentation du périmètre de marche ressort lors des interrogatoires chez de nombreux marcheurs. Cela passe par une utilisation moindre des transports en commun et de la voiture. Le groupe de marche ne semble pas avoir d'impact sur la facilité à faire les courses. L'impact sur la santé est réel dans notre étude. Les patients rapportent une amélioration autant sur le moral que sur de nombreuses pathologies chroniques telles que les douleurs ostéoarticulaires, le diabète ou encore certains facteurs de risque cardiovasculaire. La place du médecin traitant ainsi que de l'IDSP dans la motivation des patients est essentielle. Un courrier incitatif pour faire du sport ne semble pas avoir d'impact. Une prescription médicale semble inciter les patients à faire une l'activité physique adaptée.

CONCLUSION DE LA THESE

L'activité physique est essentielle dans la prévention de nombreuses pathologies (45, 46). Il est important d'en pratiquer régulièrement tout au long de sa vie. L'OMS a publié des recommandations à ce sujet afin d'inciter les patients (10).

Malheureusement, notre société est de plus en plus sédentaire. La progression des nouvelles technologies et le changement de pratique de certains métiers ne fait qu'aggraver le problème. L'exposition de plus en plus tôt des enfants aux écrans diminue leurs capacités cognitives et favorise un retard de développement chez les plus petits.

Il est donc important d'informer les patients sur les enjeux de santé publique quant à la pratique d'une activité physique et la diminution du temps sédentaire. Cela passe par la réalisation de séances d'ETP par les professionnels de santé. Les médecins étant peu formés à ce genre de pratique, et n'ayant souvent pas le temps en cabinet, il est essentiel de déléguer la tâche à d'autres personnes qualifiées.

Une nécessité de transfert de compétence est donc indispensable. C'est de ce constat qu'est né le projet ASALEE. L'IDSP a un rôle essentiel dans l'ETP et le maintien des compétences acquises. Depuis quelques temps apparaissent des groupes de marche dans le département des Vosges, menés par ses IDSP afin d'inciter les patients à faire de l'activité physique.

L'objet de notre étude était de rechercher une amélioration de la qualité de vie chez les patients participant aux groupes de marche des IDSP.

Notre étude retrouve les mêmes conclusions concernant le manque d'activité physique. Peu de patients interrogés atteignent les recommandations adaptées à leur âge. Les écrans ressortent comme un facteur de sédentarité, au même titre que l'isolement social ou la météo. Le travail est décrit comme le facteur principal de non pratique d'une activité physique.

Mais il semble que les groupes instaurés par les IDSP stimulent les patients à pratiquer plus d'activités physiques, et pas uniquement de la marche. L'ambiance qui règne au sein des groupes favorise la pratique sur la durée et permet de passer outre certains facteurs limitants, comme le mauvais temps ou l'isolement. Une diminution de l'utilisation de la voiture ou des transports en commun au détriment de la marche est rapportée à de nombreuses reprises.

Bien que ce ne soit pas exprimé directement, les groupes de marche menés par les IDSP d'ASALEE semblent améliorer la qualité de vie des patients. Un retentissement sur les nombreuses dimensions qui la compose ressort au fil des interrogatoires.

Le principal bénéfice retrouvé lors des différents interrogatoires est l'amélioration psychologique entraînée par les groupes de marche. Le lien social créé et le phénomène de groupe motivent les patients et favorisent leur bien-être.

Notre étude va dans le même sens que les études à fort niveau de preuve concernant les pathologies chroniques. Les personnes interrogées rapportent une amélioration du moral ainsi que des troubles du sommeil. Bien que l'intensité de l'activité physique soit faible, nous retrouvons aussi une amélioration de certaines pathologies chroniques telles que les douleurs chroniques, le diabète et les pathologies cardiovasculaires.

L'activité physique semble avoir un impact moindre dans les gestes de la vie courante. L'augmentation du périmètre de marche est ce qui ressort le plus de notre étude.

Nous, professionnels de santé, avons un rôle essentiel dans l'application des recommandations. Les patients interrogés se mettent au sport dans les suites d'une consultation auprès de leur médecin généraliste ou de l'IDSP. Comme le montrent certaines études (49, 50), le médecin a un rôle majeur dans l'incitation des patients à pratiquer une activité physique. Le fait de prescrire une activité physique adaptée sur ordonnance semble avoir un impact supplémentaire sur les patients. Des courriers incitatifs envoyés de façon systématique à l'ensemble de la population ne semblent pas avoir d'impact.

Une étude comparative entre ces courriers et la motivation par le médecin généraliste pourrait constituer un axe de recherche intéressant.

ANNEXES ET FIGURES

Annexe 1. Compendium des activité physiques

TABLE 2. New codes in Version 2 of the Compendium of Physical Activities.

Major Heading	Code Number	METs	Example
Bicycling	01015	8.0	Bicycling, general
Conditioning Exercises	02101	2.5	Mild stretching
Dancing	03016	8.5	Aerobic, step, with 6-8 inch step
	03017	10.0	Aerobic, step, with 10-12 inch step
	03021	4.5	Disco, folk, square, line dancing, Irish step dancing, polka, contra, and country dancing.
	03050	5.5	Anishinaabe Jingle Dancing or other traditional American Indian dancing
Home Activities	05021	3.5	Mopping
	05025	2.5	Multiple household tasks all at once, light effort
	05026	3.5	Multiple household tasks all at once, moderate effort
	05027	4.0	Multiple household tasks all at once, vigorous effort
	05043	3.5	Vacuuming
	05045	6.0	Butchering animals
	05053	2.5	Feeding animals
	05148	2.5	Watering plants
	05149	2.5	Building a fire inside
	05181	3.0	Carrying small children
	05187	4.0	Elder care, disabled adults, only active periods
	05188	1.5	Reclining with baby
	05190	2.5	Sitting, playing with animals, light, only active periods
	05191	2.8	Standing, playing with animals, light, only active periods
	05192	2.8	Walk/run, playing with animals, light, only active periods
	05193	4.0	Walk/run, playing with animals, moderate, only active periods
	05194	5.0	Walk/run, playing with animals, vigorous, only active periods
	05195	3.5	Standing—bathing dog
Lawn and Garden	06165	4.5	Painting (Taylor Code 630)
Inactivity	07011	1.0	Lying quietly, done nothing, lying in bed awake, listening to music (not talking or reading)
	07021	1.0	Sitting quietly, sitting smoking, listening to music (not talking or reading), watching a movie in a theater
Lawn and Garden	08125	4.5	Mowing lawn, power mower (Taylor Code 590)
	08165	4.0	Raking lawn (Taylor Code 600)
Miscellaneous	04246	3.0	Picking fruit off trees, picking fruits/vegetables, moderate effort
	09071	2.0	Standing—miscellaneous
	09075	1.5	Sitting—arts and crafts, light effort
	09080	2.0	Sitting—arts and crafts, moderate effort
	09085	1.8	Standing—arts and crafts, light effort
	09090	3.0	Standing—arts and crafts, moderate effort
	09095	3.5	Standing—arts and crafts, vigorous effort
	09100	1.5	Retreat/family reunion activities involving sitting, relaxing, talking, eating
	09105	2.0	Touring/traveling/vacation involving walking and riding
	09110	2.5	Camping involving standing, walking, sitting, light-to-moderate effort
	09115	1.5	Sitting at a sporting event, spectator
Occupation	11015	2.5	Bakery, light effort
	11121	3.0	Custodial, buffing the floor with an electric buffer
	11122	2.5	Custodial, cleaning sink and toilet, light effort
	11123	2.5	Custodial, dusting, light effort
	11124	4.0	Custodial, feathering arena floor, moderate effort
	11125	3.5	Custodial, general cleaning, moderate effort
	11126	3.5	Custodial, mopping, moderate effort
	11127	3.0	Custodial, take out trash, moderate effort
	11128	2.5	Custodial, vacuuming, light effort
	11129	3.0	Custodial, vacuuming, moderate effort
	11151	4.0	Farming, chasing cattle or other livestock on horseback, moderate effort
	11152	2.0	Farming, chasing cattle or other livestock, driving, light effort
	11191	6.0	Farming, taking care of animals (grooming, brushing, shearing sheep, assisting with birthing, medical care, branding)
	11495	12.0	Skin diving or SCUBA diving as a frogman (Navy Seal)
	11615	4.0	Lifting items continuously, 10-20 lbs, with limited walking or resting
	11765	3.5	Tailoring, weaving
	11796	3.0	Walking, gathering things at work, ready to leave
	11805	4.0	Walking, pushing a wheelchair
Running	12027	4.5	Jogging on a mini-trampoline
Self Care	13036	1.0	Taking medication, sitting or standing
	13045	2.5	Hairstyling
	13046	1.0	Having hair or nails done by someone else, sitting
Sports	15285	4.5	Golf, walking and carrying clubs
	15285	4.3	Golf, walking and pulling clubs
	15591	12.5	Roller blading (in-line skating)
	15685	5.0	Tennis, doubles play
	15711	8.0	Volleyball, competitive play in a gymnasium
	15732	4.0	Track and field (shot, discus, hammer throw)
	15733	6.0	Track and field (high jump, long jump, triple jump, javelin, pole vault)
	15734	10.0	Track and field (steepchase, hurdles)
Transportation	16015	1.0	Riding in a car or truck
	16016	1.0	Riding in a bus
Walking	17031	3.0	Loading/unloading a car
	17085	2.5	Bird watching
	17105	4.0	Pushing a wheelchair, non occupational setting
	17161	2.0	Walking, less than 2.0 mph, level ground, strolling, very slow
	17162	2.5	Walking, 2.0 mph, level, slow pace, firm surface
	17161	2.5	Walking from house to car or bus, from car or bus to go places, from car or bus to and from the work site
	17162	2.5	Walking to neighbor's house or family's house for social reasons
	17165	3.0	Walking the dog
	17231	8.0	Walking, 5.0 mph
	17280	2.5	Walking to and from an outhouse
Water Activities	18025	3.3	Canoeing, harvesting wild rice, knocking rice off the stalks
	18355	4.0	Water aerobics, water calisthenics
	18366	8.0	Water jogging
Religious Activities	20000-20100		Addition of 24 new codes and description of activities
Volunteer Activities	21000-21070		Addition of 19 new codes and description of activities

Annexe 2. Les écrans en fonction de l'âge par l'association « 3-6-9-12 »

3 - 6 - 9 - 12, des écrans adaptés à chaque âge

Avant 3 ans

Jouer avec votre enfant est la meilleure façon de favoriser son développement.

Je préfère les histoires lues ensemble, les comptines et les jeux partagés aux écrans.

La télévision allumée nuit aux apprentissages de votre enfant même s'il ne la regarde pas.

Jamais de télé dans la chambre.

Les outils numériques, c'est toujours accompagné, pour le seul plaisir de jouer ensemble.

De 3 à 6 ans

Je fixe des règles claires sur les temps d'écran.

Je respecte les âges indiqués pour les programmes.

La tablette, la télévision et l'ordinateur, c'est dans le salon, pas dans la chambre.

J'interdis les outils numériques pendant le repas et avant le sommeil. Je ne les utilise jamais pour calmer mon enfant.

Jouer à plusieurs, c'est mieux que seul.

De 6 à 9 ans

Je fixe des règles claires sur le temps d'écrans, et je parle avec lui de ce qu'il y voit et fait.

La tablette, la télévision et l'ordinateur, c'est dans le salon, pas dans la chambre.

Je paramètre la console de jeux.

Je parle du droit à l'intimité, du droit à l'image, et des 3 principes d'Internet :

- 1) Tout ce que l'on y met peut tomber dans le domaine public ;
- 2) Tout ce que l'on y met y restera éternellement ;
- 3) Il ne faut pas croire tout ce que l'on y trouve.

De 9 à 12 ans

Je détermine avec mon enfant l'âge à partir duquel il aura son téléphone mobile.

Il a le droit d'aller sur Internet, je décide si c'est seul ou accompagné.

Je décide avec lui du temps qu'il consacre aux différents écrans.

Je parle avec lui de ce qu'il y voit et fait.

Je lui rappelle les 3 principes d'Internet.

Après 12 ans

Mon enfant « surfe » seul sur la toile, mais je fixe avec lui des horaires à respecter.

Nous parlons ensemble du téléchargement, des plagats, de la pornographie et du harcèlement.

La nuit, nous coupons le WIFI et nous éteignons les mobiles.

Je refuse d'être son « ami » sur les réseaux sociaux.

Ils peuvent changer !

Même si vos enfants font tout pour vous convaincre qu'il est inutile d'essayer de les faire changer, ils ont beaucoup plus de souplesse que vous ne le pensez. N'hésitez pas à modifier les règles, à condition qu'elles soient claires et que vous laissiez à vos enfants un peu de temps pour s'y adapter.

À tout âge, choisissons ensemble les programmes, limitons le temps d'écran, invitons les enfants à parler de ce qu'ils ont vu ou fait, encourageons leurs créations.

C'est tous ensemble que nous modifierons notre relation aux écrans. Rejoignez nous sur <http://3-6-9-12.org>

Annexe 3. Domaines et aspects du questionnaire WHO-QOL

Domaines et aspects pris en compte dans l'évaluation de la qualité de vie

Domaines	Aspects
État physique	douleurs, inconfort, énergie, lassitude, sommeil, repos
État psychologique	sentiments positifs, réflexion, apprentissage, mémoire, concentration estime de soi, image et apparence corporelles sentiments négatifs
Niveau de dépendance	mobilité activités de la vie quotidienne dépendance à l'égard de la médication ou des traitements capacité de travail
Rapports sociaux	relations personnelles soutien social activité sexuelle
Environnement	sûreté et sécurité physiques environnement domestique ressources financières prise en charge sanitaire et sociale : possibilités existantes et qualité occasions d'acquérir des connaissances et des compétences nouvelles occasions de distractions et de loisirs et de participation à ceux-ci environnement physique (pollution, bruit, circulation, climat) transports
Spiritualité/religion/croyances personnelles	Spiritualité/religion/croyances personnelles

Annexe 4. Score IPSS

International Prostate Symptom Score (I-PSS)¹

Circle your score for each below.

Date _____

	Not at all	Less than 1 time in 5	Less than half the time	About half the time	More than half the time	Almost always
1 Over the past month or so, how often have you had a sensation of not emptying your bladder completely after you finished urinating?	0	1	2	3	4	5
2 Over the past month or so, how often have you had to urinate again less than two hours after you finished urinating?	0	1	2	3	4	5
3 Over the past month or so, how often have you found that you stopped and started again several times when you urinated?	0	1	2	3	4	5
4 Over the past month or so, how often have you found it difficult to postpone urination?	0	1	2	3	4	5
5 Over the past month or so, how often have you had a weak urinary stream?	0	1	2	3	4	5
6 Over the past month or so, how often have you had to push or strain to begin urination?	0	1	2	3	4	5
7 Over the last month, how many times did you most typically get up to urinate from the time you went to bed at night until the time you got up in the morning?	None 0	1 time 1	2 times 2	3 times 3	4 times 4	5 or more times 5

Total Symptom Score =
Sum of Questions 1 to 7 = /35

Quality of Life Due to Urinary Symptoms

	Delighted	Pleased	Mostly satisfied	Mixed about equally satisfied and dissatisfied	Mostly dissatisfied	Unhappy	Terrible
1 If you were to spend the rest of your life with your urinary condition just the way it is now, how would you feel about that?	0	1	2	3	4	5	6

Quality of Life Assessment Index L =



EORTC QLQ - BR23

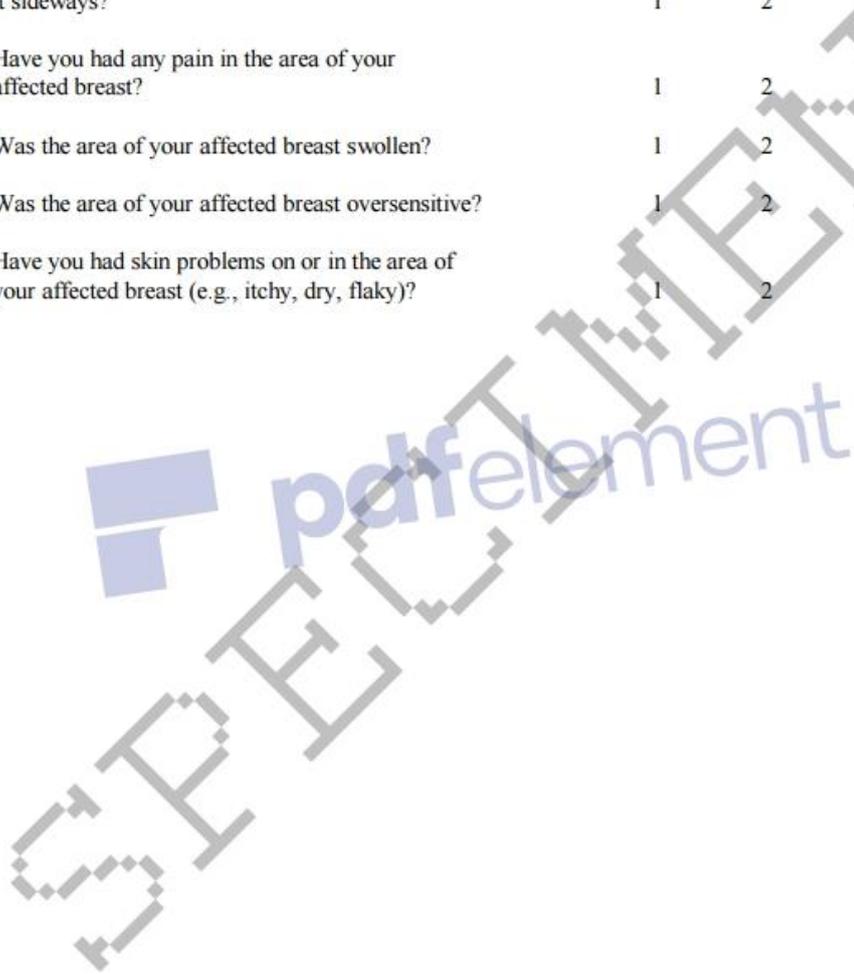
Patients sometimes report that they have the following symptoms or problems. Please indicate the extent to which you have experienced these symptoms or problems during the past week.

During the past week:	Not at All	A Little	Quite a Bit	Very Much
31. Did you have a dry mouth?	1	2	3	4
32. Did food and drink taste different than usual?	1	2	3	4
33. Were your eyes painful, irritated or watery?	1	2	3	4
34. Have you lost any hair?	1	2	3	4
35. Answer this question only if you had any hair loss: Were you upset by the loss of your hair?	1	2	3	4
36. Did you feel ill or unwell?	1	2	3	4
37. Did you have hot flushes?	1	2	3	4
38. Did you have headaches?	1	2	3	4
39. Have you felt physically less attractive as a result of your disease or treatment?	1	2	3	4
40. Have you been feeling less feminine as a result of your disease or treatment?	1	2	3	4
41. Did you find it difficult to look at yourself naked?	1	2	3	4
42. Have you been dissatisfied with your body?	1	2	3	4
43. Were you worried about your health in the future?	1	2	3	4
During the past <u>four</u> weeks:	Not at All	A Little	Quite a Bit	Very Much
44. To what extent were you interested in sex?	1	2	3	4
45. To what extent were you sexually active? (with or without intercourse)	1	2	3	4
46. Answer this question only if you have been sexually active: To what extent was sex enjoyable for you?	1	2	3	4

Please go on to the next page

During the past week:

	Not at All	A Little	Quite a Bit	Very Much
47. Did you have any pain in your arm or shoulder?	1	2	3	4
48. Did you have a swollen arm or hand?	1	2	3	4
49. Was it difficult to raise your arm or to move it sideways?	1	2	3	4
50. Have you had any pain in the area of your affected breast?	1	2	3	4
51. Was the area of your affected breast swollen?	1	2	3	4
52. Was the area of your affected breast oversensitive?	1	2	3	4
53. Have you had skin problems on or in the area of your affected breast (e.g., itchy, dry, flaky)?	1	2	3	4



Annexe 6. Guide d'entretien

Questionnaire de thèse

La sédentarité est responsable d'environ 3 millions de morts par an dans le monde. L'activité physique est donc fondamentale afin de réduire la morbi-mortalité liée aux pathologies non transmissibles (diabète, cancer, maladies cardiovasculaires).

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) préconise de faire au moins 300 minutes d'activité physique d'intensité modérée (marche rapide, golf, jogging) ou 150 minutes d'intensité élevée (roller, aquabiking) par semaine pour les personnes de 18 à 64 ans. Pour ce qui est de la population de plus de 65 ans, il est conseillé de faire au moins 150 minutes d'activité d'intensité modérée ou 75 minutes d'activité d'intensité élevée par semaine, bien qu'il soit fortement conseillé d'avoir la même activité physique que la population de 18 à 65 ans.

1. Avant de participer aux groupes de marche, quelle était votre activité physique hebdomadaire (hors travail) ?
2. En comparaison avec il y a 1 an (6 mois ?), que diriez-vous sur votre santé aujourd'hui ?
 - a. Quel impact a eu l'activité physique sur vos douleurs ostéoarticulaires ?
3. Quels gestes de la vie courante réalisez-vous plus facilement depuis votre participation aux groupes de marche ?
 - a. Qui fait les courses chez vous et quelle différence avez-vous vu ?
 - b. Quelles activités nécessitaient de prendre la voiture et ne le nécessitent plus actuellement ?
4. Quel est l'impact de l'activité physique sur votre vie sociale ?
 - a. Combien de temps passez-vous en moins devant un écran quotidiennement ?
 - b. Quelles sorties refusiez-vous de pratiquer avant et faites-vous maintenant ?
5. Il y a 1 an, quel était votre périmètre de marche ? Aujourd'hui quel est-il ?
 - a. Combien d'étages pouvez-vous monter en plus, sans être essoufflé, par rapport à avant ?
6. Quelle(s) autre(s) activité(s) physique(s) pratiquez-vous actuellement ?
 - a. Quelles autres activités physiques aimeriez-vous pratiquer avec un groupe tel que celui des groupes de marche ?
7. Pour vous, quel est le principal bénéfice dans votre vie quotidienne de votre participation aux groupes de marche ?

Entre 50 et 75 ans, vous recevez un courrier pour réaliser un dépistage organisé pour le cancer du côlon et celui du sein. En considérant que l'activité physique est un facteur préventif contre énormément de pathologies, il pourrait être envisagé d'envoyer un courrier afin de motiver la population à faire du sport.

8. Quel impact sur votre activité physique auraient, selon vous, de telles mesures ?
 - a. Quelle serait votre réaction à l'ouverture du courrier ?
 - b. Quel point de vue auriez-vous eu avant de participer aux groupes de marche ?

Depuis le 1er Mars 2017, les médecins sont habilités à prescrire des activités physiques adaptées, le sport sur ordonnance, aux patients souffrant d'une affection longue durée (ALD).

9. Si votre médecin vous prescrivait une activité physique adaptée sur une ordonnance, quelle serait votre réaction ?
 - a. Quelles sont vos réactions lorsque votre médecin traitant vous parle de faire du sport ?

TABLEAUX D'ENCODAGE

Le travail comme facteur limitant

Le travail comme frein à l'activité physique	E1 P1 (L.014-016, L.174-175, L.184-185) E1 P2 (L.199-200) E3 P9 (L.016-017, 114-115) E4 P13 (L.144-146) E5 P20 (L.091-094, 609) E5 P15 (L.589) E6 P24 (L.007-008, 180-181) E6 P23 (L.011-012)
L'impression de manquer de temps	E1 P1 (L.177-178) E2 P6 (L.221) E4 P12 (L.249-251) E6 P23 (L.011-012, 061-062)
Ne prennent pas le temps	E5 P18 (L.592) E6 P23 (L.005-006) E6 P24 (L.010)
Activité physique suffisante au travail	E1 P1 (L.184-185, 195, 201, 203) E1 P2 (L.194, 196-197, 199-200) E3 P10 (L.022) E3 P8 (L.009-010, 227-228) E3 P11 (023-024)
Dégager du temps au travail pour l'activité physique	E4 P14 (L.237-248)

L'importance de la notion de groupe

L'isolement comme facteur limitant	E2 P6 (L.130-132, 219, 233) E2 P5 (L.158) E2 P4 (L.220, 232) E3 P11 (L.124) E3 P10 (L.308) E4 P12 (L.090) E5 P16 (067-068) E5 P20 (L.132-133) E5 P18 (L.134, 447) E5 P22 (L.135, 552) E5 P15 (L.293, 401) E6 P23 (L.164-165)
La retraite facteur d'isolement	E1 P1 (L.110, 124) E3 P9 (L.115, 275) E3 P7 (L.273-274, 340) E5 P18 (L.464-465) E5 P22 (L.466)
L'absence de famille facteur d'isolement	E3 P7 (L.294-295, 347) E3 P10 (L.308, 348)
La météo comme facteur limitant	E1 P2 (L.106, 108-109) E2 P5 (L.102-104) E2 P4 (L.118) E2 P3 (L.135) E4 P13 (L.102-103) E4 P12 (L.191-192) E5 P17 (L.127) E5 P22 (L.443-444, 741) E5 P18 (L.742) E6 P23 (L.132, 220-221)
Le temps important passé devant les écrans	E1 P2 (L.108-109) E4 P13 (L.102-107) E5 P18 (L.273) E5 P21 (L.283)
Aucune activité physique avant	E2 P6 (L.018) E3 P7 (L.003) E3 P8 (L.009-010) E4 P12 (L.003) E5 P15 (L.003) E5 P16 (L.004) E5 P17 (L.005) E5 P18 (L.006) E5 P19 (L.007-010) E5 P20 (L.013-016) E5 P21 (L.018-020) E5 P22 (L.021-022) E6 P23 (L.003) E6 P24 (L.007-008)

Avaient une autre activité physique avant	E1 P1 (L.003, 011) E1 P2 (L.004) E2 P3 (L.003) E2 P4 (L.008) E2 P5 (L.014-015) E3 P9 (L.016-017) E3 P10 (L.019-020) E3 P11 (L.021) E4 P13 (L.004-005) E4 P14 (L.006)
De nouvelles connaissances	E1 P1 (L.113-114) E1 P2 (L.115) E2 P3 (L.126, 146-147) E2 P4 (L.127, 134) E2 P5 (L.128) E3 P7 (L.179, 181) E3 P10 (L.180) E3 P11 (L.182) E4 P14 (L.044-045) E4 P12 (L.075-076) E5 P21 (L.058-059) E5 P17 (L.060) E5 P16 (067-068) E5 P20 (L.138-139, 537-538)
L'importance du contact humain	E1 P2 (L.159, 161) E1 P1 (L.160) E3 P8 (L.130-131, 280-281) E3 P9 (L.132, 284) E3 P7 (171-172, 193-195, 322-325) E3 P10 (L.321) E4 P13 (L.084-085) E4 P12 (L.208) E5 P19 (L.078-081) E5 P20 (L.138-139) E5 P18 (L.447, 454) E5 P22 (L.448) E5 P17 (L.449)
La notion de groupe comme motivateur	E2 P4 (L.136, 226) E2 P3 (L.142-144) E2 P5 (L.153, 158) E3 P7 (L.160-165, 169, 188-189) E4 P12 (L.030-031, 057, 208) E4 P14 (L.053-056) E5 P16 (067-068, 143) E5 P18 (L.069) E5 P20 (L.138-139) E6 P23 (L.098-100)
Un temps pour soi	E4 P12 (L.029-030, 076-077) E4 P14 (L.043-044)
Motivation pour faire d'autres activités	E1 P1 (L.222-223) E2 P5 (L.120-121) E3 P8 (L.236, 240-242) E3 P10 (L.244, 248) E3 P7 (L.251, 257, 259) E4 P12 (L.183-185) E5 P17 (L.041-042) E5 P18 (L.423) E5 P15 (L.424) (E5 P19 (L.434-435) E5 P20 (L.674-676) E6 P24 (L.115-116, 153-154) E6 P23 (L.136-137)

Un retentissement sur les gestes de la vie courante

Augmentation du périmètre de marche	E4 P12 (L.132-133) E5 P22 (L.258-260) E5 P17 (L.311, 314-315) E5 P19 (L.375-379) E6 P23 (L.082-085)
Stabilisation du périmètre de marche	E1 P1 (L.139) E1 P2 (L.140)
Utilisation diminuée de la voiture	E1 P2 (L.094, 096, 098) E1 P1 (L.095, 097) E4 P13 (L.140-141) E5 P17 (L.041-042) E6 P23 (L.024-026, 060-061, 083-085)
Se garent loin pour marcher	E1 P1 (L.067-069, 072, 081) E1 P2 (L.073, 075, 082, 086) E4 P13 (L.140-141) E5 P17 (L.241-242)
Abandon des transports en commun	E3 P7 (L.092-094) E5 P18 (L.243-248) E5 P22 (L.249-252)
Amélioration de l'équilibre	E4 P13 (L.080-083)
Amélioration des déplacements dans le domicile	E4 P13 (L.080-083) E5 P17 (L.198) E5 P19 (L.203-206) E5 P21 (L.207) E6 P24 (L.044-045) E6 P23 (L.046)
Facilité à faire les courses	E2 P3 (L.069-070)
Pas d'amélioration globale des gestes de la vie courante	E1 P1 (L.060) E1 P2 (L.061) E2 P5 (L.083, 088-089, 091) E3 P7 (L.075, 106) E3 P8 (L.076) E3 P10 (L.077) E4 P12 (L.073) E4 P12 (L.132-133)

Un retentissement sur la santé

Amélioration globale de la santé	E2 P6 (L.035-036) E3 P8 (L.232-233) E4 P14 (L.017, 024-026) E5 P17 (L.028) E5 P21 (L.049-050) E6 P24 (L.016) E6 P23 (L.025-026)
Pas d'amélioration globale de la santé	E2 P3 (L.027) E2 P5 (L.044, 083-084) E3 P9 (L.207-212) E3 P7 (L.218-219) E3 P11 (L.220) E4 P12 (L.028)
Impact sur le moral	E1 P1 (L.110, 158,164) E3 P7 (L.337-338, 374-376) E3 P9 (L.367-369, 371) E4 P13 (L.193) E4 P14 (L.198)
Impact sur le sommeil	E3 P9 (L.367-369) E4 P14 (L.019-022, 041-042) E5 P19 (L.086-087, 557)
Impact sur les douleurs ostéoarticulaires	E3 P7 (L.036-040, 105) E3 P9 (L.048-049) E3 P8 (L.050-051) E5 P19 (L.010, 080-081) E5 P21 (L.049-050) E5 P16 (L.083)
Impact sur la capacité respiratoire	E5 P17 (L.045-046) E5 P22 (L.437-441) E5 P19 (L.558-560) E6 P23 (L.037)
Impact sur le poids	E1 P1 (L.158) E2 P6 (L.035-036) E4 P13 (L.037-038) E5 P19 (L.010) E5 P21 (L.049-050, 170-175) E5 P18 (L.054)
Impact sur le diabète	E1 P1 (L.034), E1 P2 (L.039-041) E4 P13 (L.035-037, 148-151)
Impact sur les dyslipidémies	E1 P1 (L.050-051)
Impact sur la tension artérielle	E4 P14 (L.041) E6 P23 (L.028, 209)

Le rôle des professionnels de santé

Aucun impact du courrier sur la motivation	E1 P1 (L.184-185, 195, 201, 203) E1 P2 (L.194, 196-197, 199-200) E2 P3 (L.181) E2 P6 (L.193) E3 P8 (L.387) E4 P12 (L.231, 254) E4 P14 (L.233, 255) E5 P20 (L.574-576) E5 P15 (L.589, 598) E5 P18 (L.590)
Impact du courrier sur la motivation	E2 P4 (L.189) E3 P7 (L.414) E3 P10 (L.461) E5 P19 (L.617-620)
Changement mentalité suite participation au groupe de marche	E5 P17 (L.600) E5 P15 (L.603, 605-607) E5 P18 (L.606)
Impact de la prescription médicale	E1 P1 (L.212) E2 P6 (L.205) E2 P3 (L.206-207) E3 P9 (L.505) E3 P10 (L.506) E4 P14 (L.327) E4 P13 (L.349-353) E5 P19 (L.657) E5 P17 (L.658) E5 P18 (L.660) E5 P20 (L.671) E6 P24 (L.205) E6 P23 (L.206)
Aucun impact de la prescription médicale	E4 P12 (328, 336-337)
Importance du couple médecin/IDSP pour la motivation	E1 P1 (L.227-228) E2 P6 (L.024) E2 P3 (L.179, 213) E2 P4 (L.214) E3 P8 (L.508, 514) E3 P11 (L.509) E3 P10 (L.510) E3 P9 (L.522-524) E4 P12 (L.159-163, 328) E4 P13 (L.343-344) E5 P17 (L.037-038) E5 P18 (L.467-469) E6 P23 (L.023-024) E6 P24 (L.183-184)
Sécurité liée à la présence de l'IDSP	E4 P12 (L.090-093) E5 P22 (L.150, 152-154, 156) E5 P20 (L.151)

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Armstrong D, Caldwell D. Origins of the Concept of Quality of Life in Health Care: A Rhetorical Solution to a Political Problem. *Soc Theory Health*. nov 2004;2(4):361-71.
2. Dictionnaire de français Larousse [Internet] [cité 4 déc 2018]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/qualit%C3%A9/65477>
3. Quelle qualité de vie? [Internet] [cité 4 déc 2018]. Disponible sur: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/54757/WHF_1996_vol.17_no.4_p384-386_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Lee I-M, Sesso HD, Oguma Y, Paffenbarger RS. Relative intensity of physical activity and risk of coronary heart disease. *Circulation*. 4 mars 2003;107(8):1110-6.
5. Shin W, Song S, Jung S-Y, Lee E, Kim Z, Moon H-G, et al. The association between physical activity and health-related quality of life among breast cancer survivors. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 30 juin 2017 [cité 5 déc 2018];15. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5493872/>
6. World Health Organization, éditeur. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009. 62 p.
7. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. :6.
8. Shephard RJ. 2011 Compendium of Physical Activities: A Second Update of Codes and MET Values. *Yearb Sports Med*. janv 2012;2012:126-7.
9. Qu'entend-on par activité physique modérée ou intense? [Internet]. WHO. [cité 24 févr 2015]. Disponible sur: http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/fr/
10. Organisation mondiale de la santé. *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé*. OMS; 2010.
11. Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban) 2014-2016. Volet Nutrition. Chapitre Activité physique et sédentarité. :59.
12. Décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif aux conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée | Legifrance [Internet]. [cité 11 févr 2019]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=55477EECF5BB0263C26EC47D7A266BD1.tpdila19v_1?categorieLien=cid%20-%20LEGITEXT000033824850&cidTexte=LEGITEXT000033824850&dateTexte=20161231

13. Sport et santé [Internet]. Académie nationale de médecine | Une institution dans son temps. 2009 [cité 12 févr 2019]. Disponible sur: <http://www.academie-medecine.fr/09-03-sport-et-sante/>
14. Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé chez les adultes [Internet]. [cité 11 févr 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_vf.pdf
15. Pate RR, O'Neill JR, Lobelo F. The Evolving Definition of « Sedentary »: *Exerc Sport Sci Rev.* oct 2008;36(4):173-8.
16. Melanson EL, Gozansky WS, Barry DW, MacLean PS, Grunwald GK, Hill JO. When energy balance is maintained, exercise does not induce negative fat balance in lean sedentary, obese sedentary, or lean endurance-trained individuals. *J Appl Physiol.* 15 oct 2009;107(6):1847-56.
17. Sedentary Behaviour Research Network. Letter to the Editor: Standardized use of the terms “sedentary” and “sedentary behaviours”. *Appl Physiol Nutr Metab.* 27 avr 2012;37(3):540-2.
18. INCA 3: juin 2017 [Internet]. [cité 8 déc 2018]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2014SA0234Ra.pdf>
19. Menotti A, Puddu PE, Lanti M, Maiani G, Catasta G, Alberti Fianza A. Lifestyle habits and mortality from all and specific causes of death: 40-year follow-up in the Italian Rural Areas of the Seven Countries Study. *J Nutr Health Aging.* mars 2014;18(3):314-21.
20. Actualisation des repères du PNNS : Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité [Internet]. [cité 8 déc 2018]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0155Ra.pdf>
21. Praznocy C, Lambert C, Pascal C. État des lieux de l'activité physique et de la sédentarité en France édition 2017. :130.
22. Walsh JJ, Barnes JD, Cameron JD, Goldfield GS, Chaput J-P, Gunnell KE, et al. Associations between 24 hour movement behaviours and global cognition in US children: a cross-sectional observational study. *Lancet Child Adolesc Health.* nov 2018;2(11):783-91.
23. Relations jeunes-médias-images, les conseils de l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire [Internet]. [cité 19 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.anpaa.asso.fr/lanpaa/actualites/128-relations-jeunes-medias-images-les-conseils-de-lassociation-francaise-de-pediatrie-ambulatoire>
24. WHOQOL Questionnaire [Internet]. [cité 4 déc 2018]. Disponible sur: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77777/WHO_MSD_MER_Rev.2012.04_eng.pdf?sequence=1
25. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.* 1 nov 1995;41(10):1403-9.

26. WHOQOL-SRPB Users Manual [Internet]. [cité 4 déc 2018]. Disponible sur: https://www.who.int/mental_health/evidence/whoqol_srpb_users_manual_rev_2005.pdf
27. Sprangers MAG, Cull A, Bjordal K, Groenvold M, Aaronson NK, EORTC Study Group on Quality of Life. The European Organization for Research and treatment of cancer approach to quality of life assessment: guidelines for developing questionnaire modules. *Qual Life Res.* août 1993;2(4):287-95.
28. Sprangers MA, Groenvold M, Arraras JI, Franklin J, te Velde A, Muller M, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer breast cancer-specific quality-of-life questionnaire module: first results from a three-country field study. *J Clin Oncol.* oct 1996;14(10):2756-68.
29. Cull A, Howat S, Greimel E, Kudelka A, Chauvenet L, Gould A. Development of a European Organization for Research and Treatment of Cancer questionnaire module to assess the quality of life of ovarian cancer patients in clinical trials: a progress report. *Eur J Cancer.* 2001;7.
30. Barry MJ, Fowler FJ Jr, O'Leary MP. The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. *J Urol.* 1992 Nov;148(5):1549-57.
31. EORTC, Q.o.l.g., The EORTC QLQ-C30 Manuals, Reference Values and Bibliography. 2002(EORTC Quality of Life Unit) [Internet]. [cité 12 fév 2019]. Disponible sur: https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/reference_values_manual2008.pdf
32. Cella DF, Tulsky DS. Quality of Life in Cancer: Definition, Purpose, and Method of Measurement. *Cancer Invest.* janv 1993;11(3):327-36.
33. Bowling A. Mode of questionnaire administration can have serious effects on data quality. *J Public Health.* 1 sept 2005;27(3):281-91.
34. Byock IR, Merriman MP. Measuring quality of life for patients with terminal illness: the Missoula-VITAS® quality of life index. *Palliat Med.* juin 1998;12(4):231-44.
35. PEDI™ - Pediatric Evaluation of Disability Inventory™ [Internet]. [cité 11 déc 2018]. Disponible sur: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/pediatric-evaluation-of-disability-inventory>
36. Bakitas M, Ahles TA, Skalla K, Brokaw FC, Byock I, Hanscom B, et al. Proxy perspectives regarding end-of-life care for persons with cancer. *Cancer.* 15 avr 2008;112(8):1854-61.
37. Guidance for industry: patient-reported outcome measures: use in medical product development to support labeling claims: draft guidance. *Health Qual Life Outcomes.* 11 oct 2006;4:79.
38. Berland Y, Gausseron T. Mission. Démographie des professions de santé. Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées; 2002.
39. La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales. *J Pédiatrie Puériculture.* juill 2009;22(4-5):245-53.

40. Midy F. Efficacité et efficacité de la délégation d'actes des médecins généralistes aux infirmières. 2003;4.
41. ASALEE Présentation générale Limics juin 2018 [Internet]. [cité 11 avr 2019]. Disponible sur: http://www.limics.fr/pages/administration/gestion_evenement/external/download_file.php?evenement_id=111&file_name=ASALEE%20Pre%CC%81sentation%20Ge%CC%81ne%CC%81rale%20Limics%20juin%202018.pdf
42. Therapeutic patient education : continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases : report of a WHO working group. [Internet]. WHO. [cité 12 fév 2019]. Disponible sur: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/145294/E63674.pdf
43. Sandrin-Berthon B. Diagnostic éducatif ou bilan éducatif partagé? Médecine Mal Métaboliques. févr 2010;4(1):38-43.
44. L'exercice physique peut contribuer à réduire le risque de cancer du sein et du colon [Internet]. WHO. [cité 2 déc 2018]. Disponible sur: http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2011/world_cancer_day_20110204/fr/
45. Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, Bajaj RR, Silver MA, Mitchell MS, et al. Sedentary Time and Its Association With Risk for Disease Incidence, Mortality, and Hospitalization in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med.* 20 janv 2015;162(2):123.
46. De Matos MG, Calmeiro L, Da Fonseca D. Effet de l'activité physique sur l'anxiété et la dépression. *Presse Médicale.* mai 2009;38(5):734-9.
47. Vilatte J-C. L'entretien comme outil d'évaluation.[Internet]. [cité 2 déc 2018]. Disponible sur: http://www.reseau-lmac.fr/images/imagesFCK/file/outils/jcvilatte/jcvilatte_lentretien.pdf
48. Bourgueil Y, Fur PL, Mousquès J, Yilmaz E. La coopération médecins généralistes/infirmières améliore le suivi des patients diabétiques de type 2. Principaux résultats de l'expérimentation ASALEE. 2008;8.
49. Cole SR, Young G, Byrne D, Guy J, Morcom J. Participation in screening for colorectal cancer based on a faecal occult blood test is improved by endorsement by the primary care practitioner. *J Med Screen.* déc 2002;9(4):147-52.
50. Tinmouth J, Ritvo P, McGregor SE, Claus D, Pasut G, Myers RE, et al. A qualitative evaluation of strategies to increase colorectal cancer screening uptake. *Can Fam Physician.* janv 2011;57(1):e7-15.
51. Modèle transthéorique des changements de comportements de Prochaska et DiClemente [Internet]. [cité 24 avr 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil_modele_prochaska_et_diclemente.pdf
52. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med.* 7 févr 2002;346(6):393-403.

53. 10-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *Lancet*. 14 nov 2009;374(9702):1677-86.
54. Activité physique Contextes et effets sur la santé [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: <http://www.sports.gouv.fr/IMG/pdf/1-inserm.pdf>
55. Activité physique et santé. Arguments scientifiques, pistes pratiques [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: https://www.sucres-info.com/content/uploads/2005/11/actions42_activite.pdf
56. Bouchard C. Physical activity and health: introduction to the dose-response symposium. *Med Sci Sports Exerc* [Internet]. 1 juin 2001 [cité 3 avr 2019];33(6). Disponible sur: insights.ovid.com
57. Guy-Coichard C, Rostaing-Rigattieri S, Doubrère J-F, Boureau F. Conduite à tenir vis-à-vis d'une douleur chronique. *EMC - Anesth-Réanimation*. févr 2005;2(1):1-22.
58. Évaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire. Recommandations pour la pratique clinique. *Anaes*;1999. [cité 26 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/douleur1.pdf>
59. Parry S, Straker L. The contribution of office work to sedentary behaviour associated risk. *BMC Public Health* [Internet]. déc 2013 [cité 26 mars 2019];13(1). Disponible sur: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-296>
60. Church TS, Thomas DM, Tudor-Locke C, Katzmarzyk PT, Earnest CP, Rodarte RQ, et al. Trends over 5 Decades in U.S. Occupation-Related Physical Activity and Their Associations with Obesity. *PLOS ONE*. 25 mai 2011;6(5):e19657.
61. Katzmarzyk PT. Standing and Mortality in a Prospective Cohort of Canadian Adults. *Med Sci Sports Exerc*. mai 2014;46(5):940.
62. Murtagh EM, Murphy MH, Boone-Heinonen J. Walking: the first steps in cardiovascular disease prevention. *Curr Opin Cardiol*. sept 2010;25(5):490.
63. Hu G, Jousilahti P, Borodulin K, Barengo NC, Lakka TA, Nissinen A, et al. Occupational, commuting and leisure-time physical activity in relation to coronary heart disease among middle-aged Finnish men and women. *Atherosclerosis*. oct 2007;194(2):490-7.

RESUME DE LA THESE

Introduction. L'activité physique est fondamentale afin de réduire la morbi-mortalité liée aux pathologies non transmissibles. L'OMS préconise de faire au moins 300 minutes d'activité physique d'intensité modérée ou 150 minutes d'intensité élevée par semaine pour toute personne de plus de 15 ans. Depuis plusieurs mois apparaissent des groupes de marche, coordonnés par les infirmières du groupe ASALEE, afin de stimuler les patients pour atteindre les objectifs posés par l'OMS. Le travail que nous avons mis en place consiste à étudier l'impact de ces groupes de marche sur la qualité de vie des patients.

Matériel et Méthodes. Etude qualitative en focus groupes. Six entretiens pour un total de vingt-quatre patients ont participé à cette étude.

Résultats. Les causes de sédentarité sont multifactorielles. La cause principale reste l'isolement chez les personnes à la retraite, et le travail chez les actifs. La notion de groupe est primordiale pour inciter les patients à pratiquer une activité physique. Le contact avec les autres marcheurs est essentiel pour maintenir une activité physique sur la durée. Une augmentation du périmètre de marche ressort lors des interrogatoires chez de nombreux marcheurs. Cela passe par une utilisation moindre des transports en commun et de la voiture. Le groupe de marche ne semble pas avoir d'impact sur la facilité à faire les courses. L'impact sur la santé est réel dans notre étude. Les patients rapportent une amélioration autant sur le moral que sur de nombreuses pathologies chroniques telles que les douleurs ostéoarticulaires, le diabète ou encore certains facteurs de risque cardiovasculaire. La place du médecin traitant ainsi que de l'IDSP dans la motivation des patients est essentielle. Un courrier incitatif pour faire du sport ne semble pas avoir d'impact. Une prescription médicale semble inciter les patients à faire de l'activité physique adaptée.

Conclusion. Les groupes de marche semblent avoir un impact sur la qualité de vie des patients. La notion de groupe semble primordiale pour garder une activité physique sur la durée. Les professionnels de santé ont un rôle majeur sur la sédentarité et l'activité physique des patients.

TITRE EN ANGLAIS Evaluation of the quality of life of patients participating in the ASALEE walking groups in VOSGES

THESE : MEDECINE GENERALE – ANNEE 2019

MOTS CLES : Sédentarité, activité physique, qualité de vie en santé, groupe de marche, éducation thérapeutique de proximité

INTITULE ET ADRESSE

UNIVERSITÉ DE LORRAINE
Faculté de médecine de Nancy
9, avenue de la Forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex
