

2017-2018

# THÈSE

pour le

## DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en Médecine Générale

# Expérience des patients ayant participé à l'étude PEPPER

Étude PEPPER-EXP

**BOSSIS Romain** ■

Né le 18/05/1989 à Saint-Sébastien-sur-Loire (44)

**HUBERT François-Xavier** ■

Né le 01/06/1978 à Parthenay (79)

Sous la direction du Pr. CONNAN Laurent ■

Membres du jury

Monsieur le Professeur FURBER Alain | Président

Monsieur le Professeur CONNAN Laurent | Directeur

Monsieur le Professeur CAILLIEZ Eric | Membre

Madame le Docteur RAMOND-ROQUIN Aline | Membre

Monsieur le Docteur MISSUD David | Membre

Soutenue publiquement le :  
15 mars 2018



UFR SANTÉ



# ENGAGEMENTS DE NON PLAGIAT

Je, soussigné Romain BOSSIS  
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une  
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,  
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.  
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées  
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant le **15/02/2018**

Je, soussigné François-Xavier HUBERT  
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une  
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,  
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.  
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées  
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant le **15/02/2018**

# LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR SANTÉ D'ANGERS

---

**Directeur de l'UFR :** Pr Nicolas Lerolle

**Directeur adjoint de l'UFR et directeur du département de pharmacie :** Pr Frédéric Lagarce

**Directeur du département de médecine :**

## PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	Physiologie	Médecine
ANNWEILER Cédric	Gériatrie et biologie du vieillissement	Médecine
ASFAR Pierre	Réanimation	Médecine
AUBE Christophe	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
AUGUSTO Jean-François	Néphrologie	Médecine
AZZOUZI Abdel Rahmène	Urologie	Médecine
BARON-HAURY Céline	Médecine générale	Médecine
BAUFRETON Christophe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	Pharmacotechnie	Pharmacie
BEYDON Laurent	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
BIGOT Pierre	Urologie	Médecine
BONNEAU Dominique	Génétique	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	Parasitologie et mycologie	Médecine
BOUVARD Béatrice	Rhumatologie	Médecine
BOURSIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
BRIET Marie	Pharmacologie	Médecine
CAILLIEZ Eric	Médecine générale	Médecine
CALES Paul	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CAMPONE Mario	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CAROLI-BOSC François-xavier	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CHAPPARD Daniel	Cytologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
CONNAN Laurent	Médecine générale	Médecine
COUTANT Régis	Pédiatrie	Médecine
COUTURIER Olivier	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	Physiologie	Médecine
DE BRUX Jean-Louis	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
DESCAMPS Philippe	Gynécologie-obstétrique	Médecine
DINOMAS Mickaël	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
DIQUET Bertrand	Pharmacologie	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
DUVAL Olivier	Chimie thérapeutique	Pharmacie
DUVERGER Philippe	Pédopsychiatrie	Médecine
EVEILLARD Mathieu	Bactériologie-virologie	Pharmacie
FANELLO Serge	Épidémiologie ; économie de la santé et prévention	Médecine
FAURE Sébastien	Pharmacologie physiologie	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	Anatomie	Médecine
FURBER Alain	Cardiologie	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	Pneumologie	Médecine
GARNIER François	Médecine générale	Médecine
GASCOIN Géraldine	Pédiatrie	Médecine
GOHIER Bénédicte	Psychiatrie d'adultes	Médecine
GRANRY Jean-Claude	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
GUARDIOLA Philippe	Hématologie ; transfusion	Médecine
GUILET David	Chimie analytique	Pharmacie
HAMY Antoine	Chirurgie générale	Médecine
HUNAUULT-BERGER Mathilde	Hématologie ; transfusion	Médecine
IFRAH Norbert	Hématologie ; transfusion	Médecine
JEANNIN Pascale	Immunologie	Médecine

KEMPF Marie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
LACCOURREYE Laurent	Oto-rhino-laryngologie	Médecine
LAGARCE Frédéric	Biopharmacie	Pharmacie
LARCHER Gérald	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
LEGRAND Erick	Rhumatologie	Médecine
LERMITE Emilie	Chirurgie générale	Médecine
LEROLLE Nicolas	Réanimation	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
MARCHAIS Véronique	Bactériologie-virologie	Pharmacie
MARTIN Ludovic	Dermato-vénéréologie	Médecine
MENEI Philippe	Neurochirurgie	Médecine
MERCAT Alain	Réanimation	Médecine
MERCIER Philippe	Anatomie	Médecine
PAPON Nicolas	Parasitologie mycologie	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	Chimie générale	Pharmacie
PELLIER Isabelle	Pédiatrie	Médecine
PICQUET Jean	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire	Médecine
PODEVIN Guillaume	Chirurgie infantile	Médecine
PROCACCIO Vincent	Génétique	Médecine
PRUNIER Fabrice	Cardiologie	Médecine
REYNIER Pascal	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RICHARD Isabelle	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
RICHOME Pascal	Pharmacognosie	Pharmacie
RODIEN Patrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROHMER Vincent	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROQUELAURE Yves	Médecine et santé au travail	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
ROUSSEAU Audrey	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROUSSEAU Pascal	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROY Pierre-Marie	Thérapeutique	Médecine
SAINT-ANDRE Jean-Paul	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
SAULNIER Patrick	Biophysique pharmaceutique et biostatistique	Pharmacie
SERAPHIN Denis	Chimie organique	Pharmacie
SUBRA Jean-François	Néphrologie	Médecine
UGO Valérie	Hématologie ; transfusion	Médecine
URBAN Thierry	Pneumologie	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	Pédiatrie	Médecine
VENIER Marie-Claire	Pharmacotechnie	Pharmacie
VERNY Christophe	Neurologie	Médecine
WILLOTEAUX Serge	Radiologie et imagerie médicale	Médecine

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES

ANGOULVANT Cécile	Médecine Générale	Médecine
ANNAIX Véronique	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
BAGLIN Isabelle	Pharmaco-chimie	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	Biophysique et biostatistique	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	Immunologie	Médecine
BELIZNA Cristina	Médecine interne	Médecine
BELLANGER William	Médecine générale	Médecine
BELONCLE François	Réanimation	Médecine
BENOIT Jacqueline	Pharmacologie et pharmacocinétique	Pharmacie
BIERE Loïc	Cardiologie	Médecine
BLANCHET Odile	Hématologie ; transfusion	Médecine
BOISARD Séverine	Chimie analytique	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CASSEREAU Julien	Neurologie	Médecine
CHEVAILLER Alain	Immunologie	Médecine
CHEVALIER Sylvie	Biologie cellulaire	Médecine
CLERE Nicolas	Pharmacologie	Pharmacie
COLIN Estelle	Génétique	Médecine
DE CASABIANCA Catherine	Médecine générale	Médecine
DERBRE Séverine	Pharmacognosie	Pharmacie
DESHAYES Caroline	Bactériologie virologie	Pharmacie
FERRE Marc	Biologie moléculaire	Médecine
FLEURY Maxime	Immunologie	Pharmacie
FORTRAT Jacques-Olivier	Physiologie	Médecine
HAMEL Jean-François	Biostatistiques, informatique médicale	Médecine
HELESBEUX Jean-Jacques	Chimie organique	Pharmacie
HINDRE François	Biophysique	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
LACOEUILLE Franck	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
LANDREAU Anne	Botanique et Mycologie	Pharmacie
LEGEAY Samuel	Pharmacologie	Pharmacie
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	Valorisation des substances naturelles	Pharmacie
LEPELTIER Elise	Chimie générale Nanovectorisation	Pharmacie
LETOURNEL Franck	Biologie cellulaire	Médecine
LIBOUBAN Hélène	Histologie	Médecine
MABILLEAU Guillaume	Histologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
MALLET Sabine	Chimie Analytique et bromatologie	Pharmacie
MAROT Agnès	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
MAY-PANLOUP Pascale	Biologie et médecine du développement et de la reproduction	Médecine
MESLIER Nicole	Physiologie	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	Philosophie	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	Immunologie	Pharmacie
PAPON Xavier	Anatomie	Médecine
PASCO-PAPON Anne	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
PECH Brigitte	Pharmacotechnie	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	Sociologie	Médecine
PETIT Audrey	Médecine et santé au travail	Médecine
PIHET Marc	Parasitologie et mycologie	Médecine
PRUNIER Delphine	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RIOU Jérémie	Biostatistique	Pharmacie
ROGER Emilie	Pharmacotechnie	Pharmacie
SCHINKOWITZ Andréas	Pharmacognosie	Pharmacie
SIMARD Gilles	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
TANGUY-SCHMIDT Aline	Hématologie ; transfusion	Médecine
TRICAUD Anne	Biologie cellulaire	Pharmacie
TRZEPIZUR Wojciech	Pneumologie	Médecine

## AUTRES ENSEIGNANTS

AUTRET Erwan	Anglais	Médecine
BARBEROUSSE Michel	Informatique	Médecine
BRUNOIS-DEBU Isabelle	Anglais	Pharmacie
CHIKH Yamina	Économie-Gestion	Médecine
FISBACH Martine	Anglais	Médecine
LETERTRE Elisabeth	Coordination ingénierie de formation	Médecine
O'SULLIVAN Kayleigh	Anglais	Médecine

### **PAST**

CAVAILLON Pascal	Pharmacie Industrielle	Pharmacie
LAFFILHE Jean-Louis	Officine	Pharmacie
MOAL Frédéric	Physiologie	Pharmacie

### **ATER**

FOUDI Nabil (M)	Physiologie et communication cellulaire	Pharmacie
?	Pharmacologie - Toxicologie	Pharmacie
WAKIM Jamal (Mme)	Biochimie et biomoléculaire	Médecine

### **AHU**

BRIS Céline	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
LEROUX Gaël	Toxico	Pharmacie
BRIOT Thomas	Pharmacie Galénique	Pharmacie
CHAPPE Marion	Pharmacotechnie	Pharmacie

### **CONTRACTUEL**

VIAULT Guillaume	Chimie	Pharmacie
------------------	--------	-----------

# REMERCIEMENTS

A monsieur le Professeur Laurent CONNAN,  
Merci d'avoir accepté de diriger et d'accompagner ce travail de thèse.

A monsieur le Professeur Alain FURBER,  
Merci de votre intérêt pour notre travail et d'avoir accepté de présider le jury.

A monsieur le Professeur Eric CAILLIEZ, à madame le Docteur Aline RAMOND-ROQUIN et à monsieur le Docteur David MISSUD,  
Merci d'avoir accepté d'être membres du jury.

A mes maitres de stage universitaires en médecine générale, avec qui j'ai énormément appris et qui m'ont conforté dans le choix de cette spécialité : Drs Marc PERIER, Peggy DUMONT, Luc BOURDREL, Philippe BABIN, Philippe PLACAIS et Jacques EMERIAU.

A mon tuteur le Dr Denis VATELOT, qui m'a accompagné dans l'évolution de mes projets et a su être à mon écoute pendant ces 3 années d'internat.

Aux équipes des services qui m'ont accueilli en stage : Dr Francis CHOMIENNE (pédiatrie à Cholet), Dr Medhi KAASSIS (gastro-entérologie à Cholet), Dr Catherine ROLAND (soins de suite à Cholet) et Dr Philippe FRADIN (Urgences de La Roche-sur-Yon).

A mes premiers compagnons de route et amis : Romain, Wanda, Benjamin, Rémi, et à tous les nantais,

Aux amis "choletais" : Julie, Elsa, Charline, Eugénie, Eugénie, Pauline, Louis-Paul, Maëlle, Gauthier et à tous les angevins,

Aux co-internes vendéens : Yoann, Baptiste, Juliette, et à tous les autres,

A mes collègues bretons et ligériens du DIU de médecine manuelle,

A toutes ces belles rencontres professionnelles et personnelles faites au cours de ces 10 années d'études... Bonne route à toutes et tous !

A mes collègues de la Maison de Santé des Forges à La Roche-sur-Yon, et notamment à mes consœurs et confrères les Drs Bérengère GRELAC, Gaëlle ROUSSEAU, Patrick ROUX et Luc BOURDREL,

A mes confrères du Groupe Qualité avec qui je continue à me former,

Au Dr Philippe COLLEN et à l'ensemble du groupe de travail URML sur la formation initiale et la démographie médicale en Vendée,

Au Dr Jacqueline FERRAND, qui m'a fait confiance et à qui je vais continuer à prendre soin de la patientèle dans les années qui viennent...

A mes parents, merci pour votre soutien indéfectible,

A mon frère Victor, plein de réussite dans tes nouveaux projets,

A mes grands-parents, et plus particulièrement à *nine*. J'aurais aimé que tu sois encore parmi nous.

A toute ma famille,

A Jonathan.

Romain BOSSIS



# REMERCIEMENTS

A monsieur le Professeur Laurent CONNAN,  
Merci d'avoir accepté de diriger, d'encadrer, d'accompagner ce travail de thèse d'avoir pris le temps de répondre à nos interrogations malgré vos nouvelles responsabilités.

A monsieur le Professeur Alain FURBER,  
Merci de s'être intéressé à notre travail et d'avoir accepté de présider ce travail de thèse.

A monsieur le Professeur Eric CAILLIEZ,  
Merci d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse, pour vos enseignements et esprit critique durant le DES de médecine générale.

A madame la Docteure Aline RAMOND-ROQUIN,  
Merci d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse et d'amener une touche féminine à ce jury.

A monsieur le Docteur MISSUD David,  
Merci d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse qui poursuit vos travaux.

Merci, à tous les médecins généralistes rencontrés durant mes stages et cours d'échange de pratique, qui m'ont aidé à me former, à réfléchir à ma pratique et m'ont conforté dans mon choix de la médecine générale, notamment Dr Patrick MARAIS, Dr Emmanuel BAUDRY, Dr Gilles GUSTIN, Dr Christophe PERRIER, Dr Denis HAYS, Dr Bruno CHUPIN, Dr Jean-Claude GRANIER, Dr Benoît DAGUZAN, Dr Jérôme NUEL.

A ma famille et belle famille,  
Merci de votre soutien.

Je dédie ce travail,

A ma femme Carole, qui est et fut ma première supportrice et plus grand soutien durant mes études de médecine il y a 7 ans, une folie après un doctorat d'immunologie et m'a permis de réaliser un rêve d'enfant...

A mes enfants Lucas et Mathilde qui ont parfois souffert de mes absences, dues à mes prérogatives d'éternel étudiant, qui plus est en médecine.

Ensemble, voguons sur une nouvelle vie plus sereine.

François-Xavier HUBERT

## Liste des abréviations

[illegible]

# **Plan**

## **INTRODUCTION**

## **METHODE**

## **RÉSULTATS**

### **1. Caractéristiques de l'échantillon**

### **2. Perception de l'état de santé**

- 2.1. Pathologies
- 2.2. Suivi médical & prise en charge
- 2.3. Facteurs associés
- 2.4. Compréhension
- 2.5. Répercussions psychiques
- 2.6. Déterminants de la santé : le modèle de Dahlgren & Whitehead

### **3. Pratique d'une activité physique**

- 3.1. Définition et représentations
- 3.2. Thématiques en lien avec l'activité physique
- 3.3. Inconvénients, avantages et limites
- 3.4. Éléments de stimuli
- 3.5. Sentiments générés par la pratique d'une AP
- 3.6. Avis sur la prescription d'activité physique

### **4. Participation à une étude clinique**

- 4.1. Etudes cliniques en général
- 4.2. L'étude PEPPER

### **5. Changement comportemental**

- 5.1. Rôle du podomètre
- 5.2. Changements constatés
- 5.3. Projets futurs

## **CONCLUSION & DISCUSSION**

## **BIBLIOGRAPHIE**

## **LISTE DES FIGURES**

## **TABLE DES MATIERES**

## **ANNEXE 1**

## **ANNEXE 2**

## **ANNEXE 3**

# REPARTITION DU TRAVAIL

## **Etude PEPPER-EXP : Expérience des patients ayant participé à l'étude PEPPER**

*Romain BOSSIS & François-Xavier HUBERT*

- Réalisation et retranscription de 11 entretiens chacun.
- Les 22 entretiens ont été codés à deux reprises par chacun des deux chercheurs.
- Analyse thématique : commune.
- Rédaction : commune.
- Bibliographie : commune.

# INTRODUCTION

Le manque d'activité physique représente le quatrième facteur de risque le plus important de mortalité dans le monde, avec chaque année environ 3.2 millions de décès et 32.1 millions d'Années de Vie Corrigée du facteur d'Invalidité (AVCI) [1]. Les personnes insuffisamment actives ont un risque de mortalité toutes causes confondues majoré de 20 à 30% comparé aux personnes ayant une activité physique modérée d'au moins 30 minutes 4 jours ou plus par semaine. Les bénéfices de l'activité physique sont significatifs, en particulier pour les personnes présentant des facteurs de risque cardiovasculaires. Avoir une activité physique modérée de 150 minutes ou équivalent par semaine réduit par exemple le risque d'insuffisance coronarienne de 30%, le risque de diabète de 27% [1], le risque d'accident vasculaire cérébral de 25% [2], d'hypertension de 12% [3] ou encore de dyslipidémie [4].

L'étude PEPPER [5] est une étude prospective, comparative, de supériorité, randomisée, multicentrique, en 2 bras parallèles appliquée en médecine générale ambulatoire sur une période de 12 mois, visant à évaluer le bénéfice d'une prescription écrite d'activité physique protocolisée avec port d'un podomètre (protocole PPIC) par rapport à des conseils oraux simples (RO). Elle s'est déroulée entre 2015 et 2018. 140 patients présentant un facteur de risque cardio-vasculaire (HTA, diabète, hypercholestérolémie) et ayant une activité physique considérée comme insuffisante par leur médecin traitant, ont été recrutés par 20 médecins généralistes de la région d'Angers au cours de leur suivi trimestriel. Leur dépense énergétique hebdomadaire (critère de jugement principal) a été évaluée avant intervention, puis à 3 et 12 mois par accéléromètre. Des données sur l'évolution des chiffres tensionnels, du tour de taille, de l'hémoglobine glyquée ou encore de la qualité de vie ont également été recueillies (critères secondaires) à l'occasion du suivi trimestriel par le médecin généraliste.

Au-delà des plaintes et des motifs de consultation qui amènent les patients à consulter en médecine générale, la question de la pratique d'une activité physique régulière est encore trop peu souvent abordée [6][7]. Elle fait pourtant partie intégrante de la prise en charge globale du patient, notamment dans le suivi des maladies chroniques et la gestion des facteurs de risque cardio-vasculaires [8].

En France, la loi santé du 26 janvier 2016 prévoit dans son article 144 la prescription par le médecin traitant d'activités physiques adaptées à la pathologie, aux capacités physiques et au risque médical du patient, dans le cadre du parcours de soins des patients atteints d'affections de longue durée (ALD) [9]. Dans les faits, la mise en place pratique de cette disposition se heurte à de nombreux obstacles, qu'ils soient en termes d'information et de formation des professionnels de santé de premier recours, mais également en termes d'organisation territoriale des structures d'accueil et de prise en charge financière [6]. A noter que la région des Pays-de-la-Loire semble s'impliquer dans le domaine [10], avec la plateforme internet portée par l'ARS intitulée "Sport Santé Pays-de-la-Loire" [11].

Dans ce contexte, il paraissait intéressant de profiter du recrutement de l'étude PEPPER pour mener à bien une étude qualitative évaluant l'expérience des patients y ayant participé. Elle doit ainsi permettre de mieux comprendre comment les patients appréhendent leur état de santé de manière générale et plus particulièrement la gestion de leurs facteurs de risques cardiovasculaires. Par ailleurs, elle interroge le vécu des patients sur leur participation même à une étude clinique interventionnelle en médecine ambulatoire. Enfin, elle explore le regard porté sur la pratique et la prescription d'une activité physique, ainsi que les déterminants d'éventuelles modifications comportementales consécutives à l'étude.

# **METHODE**

## **Choix de la méthode de recherche**

L'étude PEPPER-EXP est une étude qualitative par entretiens individuels semi-dirigés qui s'est déroulée au cours de l'année 2017, après obtention des différentes autorisations administratives, et notamment après examen du protocole de recherche puis avis favorable du Comité de Protection des Personnes (Annexe 1).

Le choix de la méthode qualitative se justifiait dans le cadre d'une recherche explorant l'expérience du vécu des patients au cours d'une étude clinique ambulatoire, afin d'avoir une parole la plus libre et la plus spontanée possible.

## **Constitution de l'échantillon**

La population cible était les patients ayant participé à l'étude PEPPER entre 2015 et 2017 et étant au minimum à plus de 6 mois de la fin du protocole. Ont été exclus les patients sortis avant la fin de l'étude. 4 médecins investigateurs de l'étude PEPPER ont été recrutés pour mener à bien l'inclusion prospective des patients.

Dans un premier temps, une information et un consentement préalables des patients ont été obtenus au cours d'une consultation de suivi trimestriel auprès de leur médecin traitant. Dans un second temps, les données téléphoniques des patients ont été communiquées à l'investigateur principal puis aux deux chercheurs pour l'organisation des entretiens.

## **Caractéristiques de l'échantillon**

Les participants à l'étude PEPPER-EXP ont été recrutés au sein de la cohorte de l'étude PEPPER de façon raisonnée et homogène, répartis entre les deux bras de l'étude (RO et PPCI). Il a également

été tenu compte de plusieurs critères, comme l'âge et le sexe, les facteurs de risque cardiovasculaires, le médecin investigateur ou encore la diversité des catégories socio-professionnelles.

## **Guide d'entretien**

Le guide d'entretien (Annexe 2) a été construit selon le schéma suivant : dans un premier temps, la description par le patient de son état de santé ; dans un second temps, l'exploration de son regard porté sur la pratique et la prescription d'activité physique ; puis l'interrogation de son vécu de la participation à une étude clinique ; enfin, l'évaluation des déterminants d'éventuels changements comportementaux consécutifs à l'étude PEPPER.

La grille d'entretien a été modifiée après relecture de l'entretien test.

## **Déroulement de la recherche**

La grande majorité des entretiens a été réalisée au domicile des patients, ou bien dans une salle de cours de la faculté de médecine d'Angers pour deux d'entre-eux.

Le déroulé de l'entretien ainsi que son caractère anonyme et enregistré ont été préalablement explicités aux patients. Les enregistrements audio ont été réalisés à l'aide d'un smartphone, puis retranscrits à l'aide d'un logiciel de traitement de texte de type Word.

## **Analyse**

Une analyse thématique a été réalisée en parallèle de la phase de recueil des données. Les verbatims obtenus via un double codage en ouvert ont été retranscrits in extenso avec anonymisation et insertion de la communication non verbale. Les données ont ensuite été analysées afin d'en extraire des unités de sens puis des thématiques via une grille d'analyse.

Une triangulation des données et des analyses a été réalisée par les deux chercheurs.



# RÉSULTATS

## 1. Caractéristiques de l'échantillon

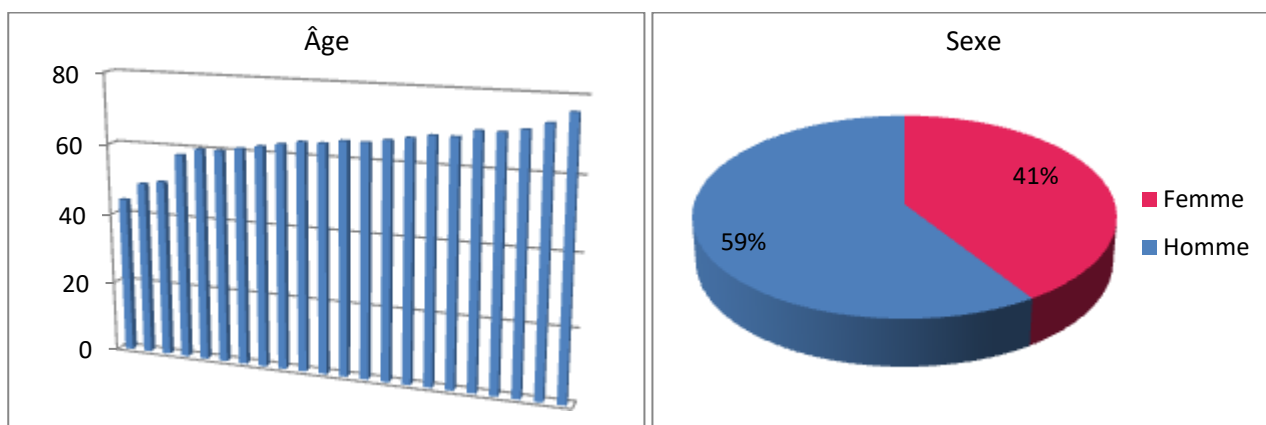
22 entretiens individuels semi-dirigés d'une durée de 30 à 50 minutes ont été réalisés au cours de l'étude PEPPER-EXP, répartis équitablement entre les deux chercheurs.

Dans certains cas, le conjoint était présent dans la même pièce au cours de la séance et a pu intervenir ponctuellement ou être sollicité par le patient lui-même.

La saturation des données a été obtenue à partir du vingtième entretien. Pour confirmer celle-ci, deux entretiens complémentaires ont été réalisés.

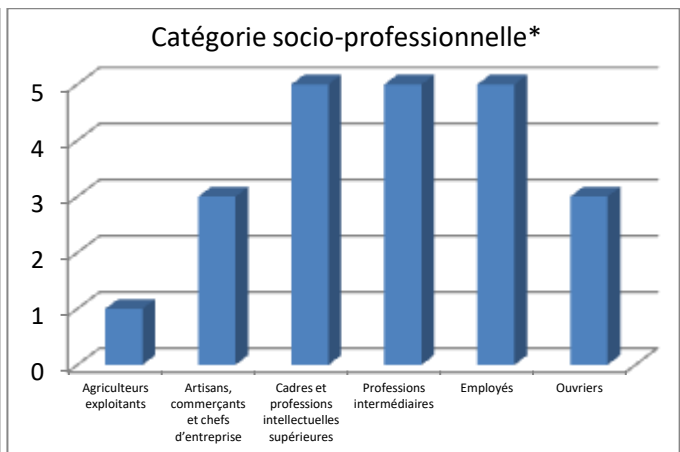
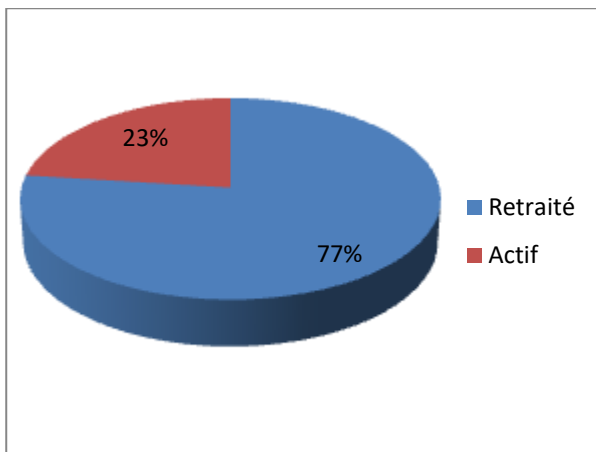
### Âge et sexe :

Du fait des critères d'inclusion de l'étude PEPPER, une grande majorité des patients de notre échantillon a entre 60 et 70 ans. La plupart d'entre eux sont des hommes (59%).



### Catégories socio-professionnelles :

Si, compte tenu de l'âge moyen de notre échantillon, 77% des patients sont en retraite, on note néanmoins près d'une personne sur quatre encore en activité. L'ensemble des grandes catégories socio-professionnelles sont retrouvées, même si l'on peut noter une forte représentation des professions intermédiaires ainsi que des cadres et professions intellectuelles supérieures.



\* Nomenclature PCS 2003

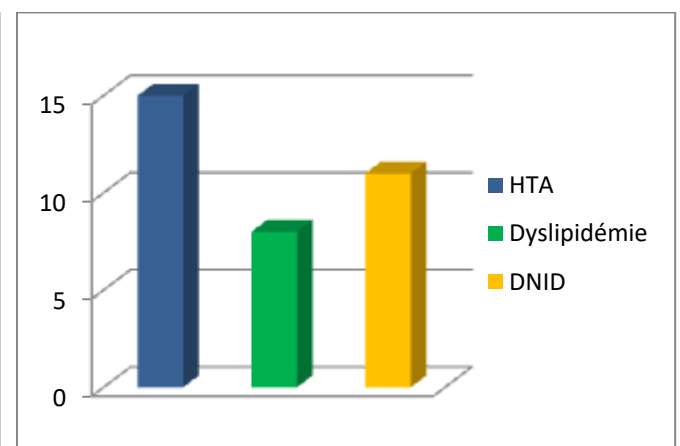
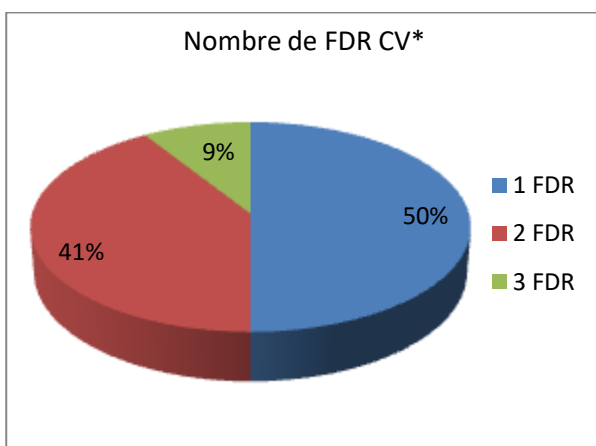
### Bras de l'étude :

La majorité des patients de notre échantillon (59%) a bénéficié du port d'un podomètre au cours de l'étude PEPPER (bras PPCI).



### Facteurs de risque cardio-vasculaires :

Si tous les patients de l'échantillon sont porteurs d'au moins un FDR CV\*, il est intéressant de constater que la moitié d'entre eux en ont deux ou plus.



\* FDR CV concernés par l'étude PEPPER : HTA, diabète, dyslipidémie.

## 2. Perception de l'état de santé

La première partie de notre travail s'intéresse à la perception que les patients ayant participé à l'étude PEPPER ont de leur propre état de santé. Ils sont directement concernés par cette question, du fait des facteurs de risque cardio-vasculaires pour lesquels ils ont été recrutés dans l'étude : HTA, diabète, dyslipidémie. Mais d'autres déterminants interviennent également et jouent un rôle significatif sur leur état de santé.

### 2.1. Pathologies

La plupart des patients de l'étude font spontanément une dichotomie entre santé physique et santé psychique : *"Et après mentalement ou moralement, j'ai pas trop de problème"* (RB10).

Sur le plan physique, ils abordent volontiers les maladies cardio-vasculaires pour lesquelles ils ont été recrutés dans l'étude, ainsi que l'ensemble des pathologies associées, notamment les AVC, artériopathies et autres cardiopathies : *"Le cœur, et puis tout ce qui va avec, le diabète..."* (RB8). On peut noter un niveau de compréhension et une gestion variables de ces facteurs de risque cardio-vasculaires : *"Un petit caillot qui peut passer alors qu'autrement il ne passerait pas quoi ; ce qui ferait l'explication de l'AVC quoi"* (FXH7) ; *"Y'a des normes chez vous là, sujet à risque en fonction des deux ou trois facteurs de risque"* (RB10).

La majorité des patients sont conscients des possibles complications futures de ces pathologies : *"C'est pas bien de faire de la tension, car il y a un risque de faire un AVC et des choses comme ça, un infarctus"* (FXH10) ; *"Beh c'est le cœur, on peut mourir quoi... Euh, les yeux... Plus les reins aussi"* (FXH6). Peu d'entre eux semblent être dans le déni de leur état de santé : *"J'ai toujours eu l'impression d'être en bonne santé"* (FXH3).

A côté des problèmes cardio-vasculaires, les pathologies ostéo-articulaires sont quasi systématiques et posent parfois de réels problèmes en termes de limitation d'activité physique ou dans les actes de la vie quotidienne. C'est notamment le cas lorsqu'elles se soldent par une intervention chirurgicale : *"Je suis un peu souffreteux de toutes les articulations, j'ai un peu de mal à mettre mes chaussettes et à lasser mes chaussures"* (RB8) ; *"J'ai été bien retapé, aussi bien au niveau des opérations, car j'ai eu deux ruptures de la coiffe des rotateurs et beaucoup d'entorses, de fractures..."* (RB7).

Sur le plan psychique, le Syndrome d'Epuisement professionnel (ou Burn Out) est au premier plan chez certains patients encore en activité : *"Il y a à peu près un an, j'ai failli faire un burn out. Quand vous ne dormez plus, que vous vous réveillez la nuit parce que vous pensez au boulot, et qu'à un moment tout se met dans la tête..."* (RB6).

Enfin, la comparaison aux autres, que cela soit auprès de l'entourage professionnel ou familial, semble constant. Elle peut permettre de se rassurer, mais aussi parfois de prendre conscience de son propre état de santé : *"On voit tellement de gens autour de nous... On se dit tiens, je suis pas encore comme ça... Malgré tout, il y a des tas de gens de mon âge voire au dessus qui font beaucoup plus de choses que moi, qui sont plus à l'aise au quotidien"* (RB6).

## **2.2. Suivi médical & prise en charge**

Les patients de l'étude citent en premier lieu leur médecin traitant comme étant au cœur du suivi médical, devant les autres spécialistes ou professionnels de santé para-médicaux. Ils sont particulièrement sensibles aux notions d'écoute et d'accompagnement : *"(...) L'accompagnement du médecin effectivement à certains moment, que cela soit dans les choses positives ou négatives"* (FXH11). En outre, ils accordent une grande importance à la relation de confiance qu'ils peuvent entretenir avec leur médecin : *"Je lui fais confiance"* (RB7).

Si certains patients ont pu profiter de réseaux de soins en parallèle du suivi par le médecin généraliste, que cela soit par exemple via "Diabète 49" ou des programmes santé de la CPAM, on note quelques difficultés à s'y retrouver dans le parcours de soin, du fait d'un manque de coordination entre ces différentes structures.

Sur le plan des examens complémentaires en lien avec le suivi, les marqueurs biologiques tels que l'hémoglobine glyquée pour le diabétique ou le LDL cholestérol pour le dyslipidémique semblent importants aux yeux de nombreux patients. Au delà de leur rôle de surveillance et de repère régulier, ils servent parfois de déclic : *"Ca a monté, et c'est là que je me suis dit que... Ca m'a fait un déclic dans la tête quand même"* (RB5).

Sur le plan thérapeutique, les médicaments sont abordés d'emblée. Ils sont souvent considérés comme unique angle de traitement : *"Il me prescrit des médicaments et puis voilà"* (RB2). Paradoxalement, un certain nombre de patients ont une grande méconnaissance des produits pharmaceutiques qu'ils prennent chaque jour et de leurs rôles respectifs : *"Ohlala, j'ai deux médicaments le matin, je les ai plus en tête. Faudrait que j'aille voir..."* (RB10) La prescription en DCI et la généralisation des génériques ont pu participer à alimenter une certaine confusion, notamment auprès des personnes les plus âgées : *"Clopidogrel, Valsartan, Repaglinide... Je sais pas avec les anciens, je me mélange un peu... J'avais du Plavix avant"* (RB8). Dans ce contexte, la méfiance à l'égard des médicaments et la crainte des effets secondaires indésirables sont fréquents.

Enfin, la question des coûts de santé induits par le suivi et la prise en charge sociale des pathologies cardio-vasculaires sont abordés par quelques patients, notamment au travers du remboursement à 100% par la sécurité sociale via l'ALD : *"Aujourd'hui, je suis pris à 100%"* (RB10).

## 2.3. Facteurs associés

Les patients associent de nombreux facteurs influençant leur état de santé, qu'ils soient d'origine endogène, exogène ou plutôt d'aspect comportemental.

Sur le plan endogène, le caractère héréditaire est souvent évoqué, tout comme le vieillissement, avec parfois un sentiment de fatalité clairement exprimé dans les termes utilisés : *"Dans ma famille y'a plus de cholestérol, ça dépend des familles aussi je pense"* (RB11) ; *"Et puis voilà, on vieillit, donc on y arrive plus..."* (RB10).

Sur le plan exogène, les patients regrettent de ne pas avoir plus de temps disponible pour prendre soin de leur santé du fait des contraintes professionnelles : *"Aujourd'hui, j'essaye de ne pas travailler le mercredi (...) Je n'arrive pas toujours à le faire mais j'ai un certain nombre de choses qui nécessitent d'avoir du temps"* (RB10). Celles-ci sont également responsables de carences en sommeil et génératrices de stress : *"C'était le fait d'être beaucoup plus équilibré, de ne pas me mettre en tension. Ne pas avoir un rythme de vie ou des choses qui stressent inutilement"* (RB8).

Enfin, sur le plan comportemental, les thèmes de la sédentarité et de l'alimentation reviennent fréquemment. On note ainsi un certain nombre d'efforts diététiques : *"Manger beaucoup de légumes et pas trop de viande... Mon mari il a un jardin, donc on essaye de manger pas mal de légumes"* (RB11). Certains patients sont aussi vigilants en ce qui concerne les excès liés aux sorties : *"Beh le cholestérol, je pense qu'il était dû à un laisser-aller important... Je me mettais peu de freins au niveau des repas ou des fêtes, des sorties..."* (RB7). Plus généralement, c'est l'ensemble du mode de vie qui est concerné par ces différents efforts comportementaux : *"Bon là j'essaye de toute façon d'avoir un rythme de vie équilibré"* (RB7).

## 2.4. Compréhension

On note de grandes disparités de compréhension en fonction du niveau socio-culturel. Celui-ci influe directement sur les moyens mis en place par les patients pour améliorer leur état de santé.

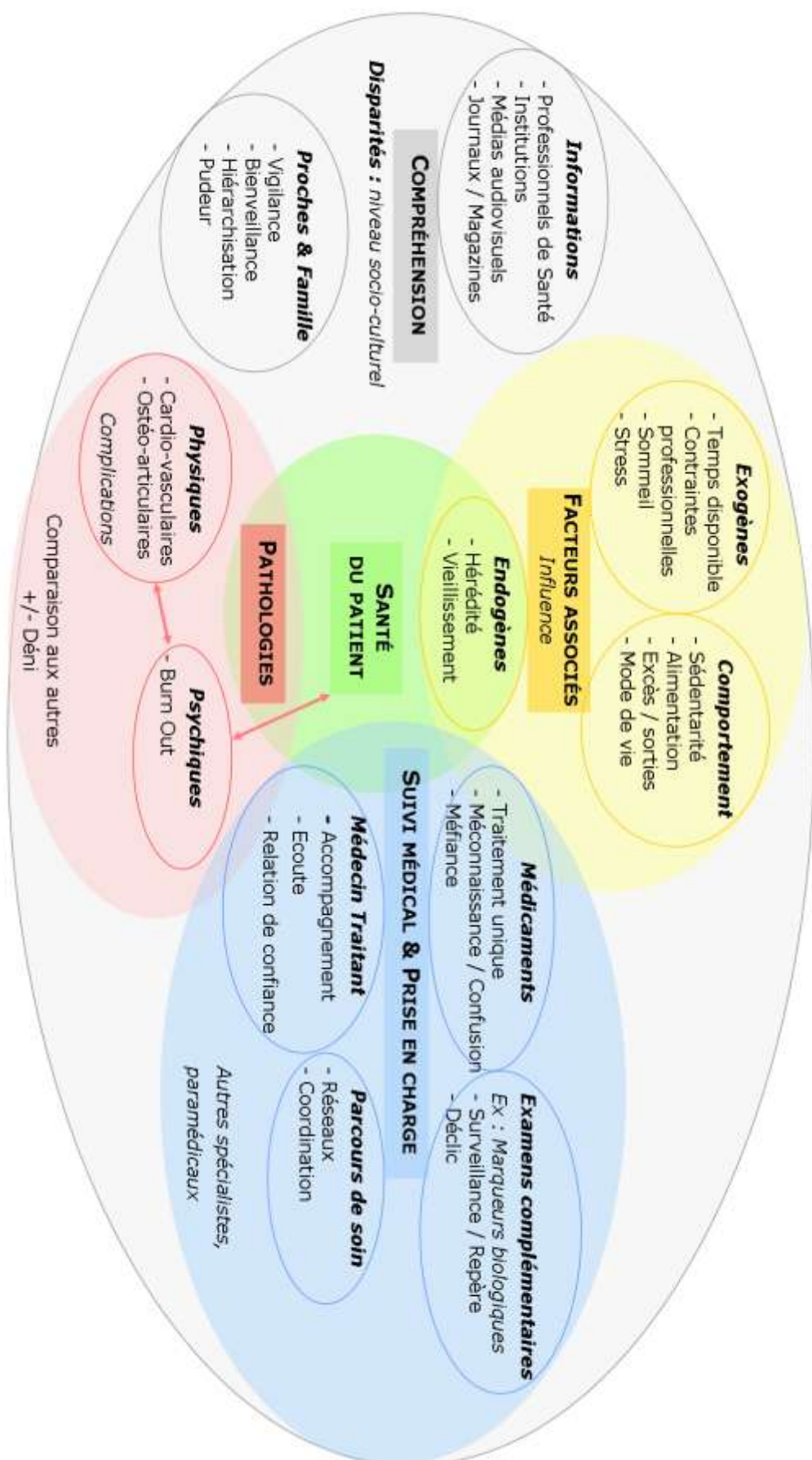
En plus des informations délivrées par les différents professionnels de santé, plusieurs supports d'informations institutionnels sont identifiés par les patients comme sources fiables d'information, en plus des médias audiovisuels et autres journaux-magazines traditionnels : *"Je lis la presse hein"* (RB11).

Le rôle des proches, et notamment de la famille, semble essentiel dans la compréhension et la gestion de l'état de santé, de part une forme de surveillance bienveillante et continue : *"Il y a du monde pour me rappeler régulièrement qu'il faut que je fasse attention"* (RB10) ; *"On essaye de rester vigilant les uns sur les autres"* (RB7). Par ailleurs, les patients expriment dans certains cas une forme de pudeur à parler de leur état de santé. Ils n'hésitent pas à hiérarchiser les informations données et à qui elles sont destinées : *"Ce qui est important. Les petits bobos j'en parle pas hein. Chacun ses petits problèmes... Et je pense qu'on va en parler quand on est assez proche, autrement c'est pas la peine"* (FXH5).

## 2.5. Répercussions psychiques

L'état de santé et les pathologies qui en font partie intégrante ont des répercussions non négligeables sur la psyché des patients. Souffrance, anxiété, peurs, inquiétudes... de nombreux sentiments négatifs sont exprimés du fait d'une crainte de l'aggravation des pathologies existantes, du déclenchement de complications ou de l'émergence de nouvelles maladies : *"Des fois, j'y pense la nuit et ça m'empêche un peu de dormir..."* (RB8) ; *"Comme tomber malade par exemple... On voudrait pas avoir un cancer, on voudrait pas avoir ceci ou cela quoi... Des maladies qui risquent d'être irréversibles"* (RB3). Dans certains cas, c'est l'état de santé d'un proche qui est au cœur des préoccupations : *"Elle... elle a ses problèmes aussi..."* (RB4).

Figure 1 : Schématisation de la perception de l'état de santé

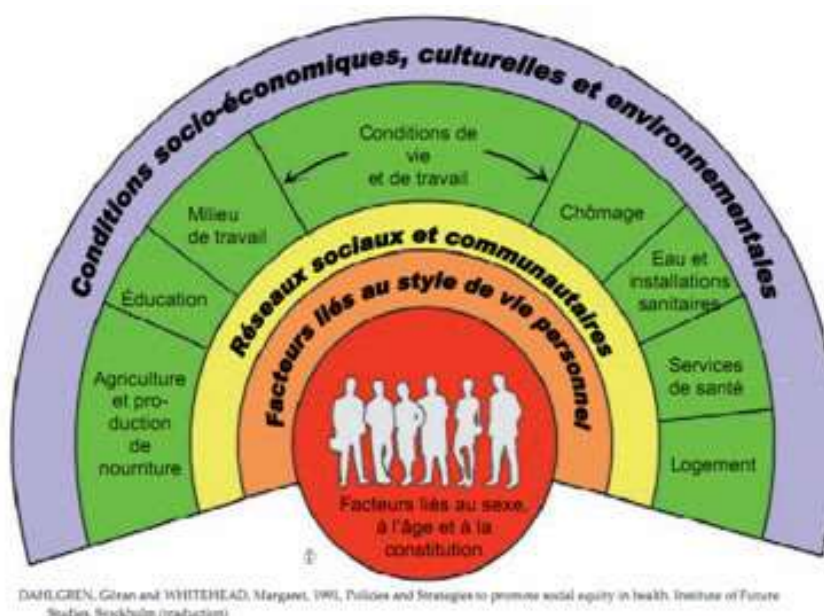




## 2.6. Déterminants de la santé : le modèle de Dahlgren & Whitehead

Le modèle de Dahlgren & Whitehead est l'un des grands modèles décrivant les déterminants de la santé des individus. Schématisé par quatre niveaux représentés sous forme d'un arc-en-ciel, ces derniers interagissent les uns avec les autres : "Facteurs liés au style de vie personnel", "réseaux sociaux et communautaires", "facteurs liés aux conditions de vie et de travail", et "conditions socio-économiques, culturelles et environnementales".

Figure 2: modèle schématique de Dahlgren & Whitehead



Si notre étude PEPPER-EXP explore un échantillon de population particulier sur la perception de son état de santé, il est intéressant d'observer qu'on y retrouve néanmoins les principaux déterminants de l'état de santé décrits dans ce modèle.

### 3. Pratique d'une activité physique

#### 3.1. Définition et représentations

##### 3.1.1. Définition

Les patients ont une définition et des représentations de l'activité physique peu claires : *"C'est plus de la marche, c'est pas une activité physique que je fais non. Non y'a plus d'activité sportive comme moi je l'entendais, ou même comme ma femme dans une salle de sport"* (RB7). Elle est communément représentée par la marche : *"Le premier sport c'est la marche !"* (FXH8) ; car c'est aussi l'activité la moins risquée : *"En dehors de la marche non. Parce que je suis quand même limité. De toute façon, faire du sportif c'est plus la peine, y'a trop de casse. Donc la seule chose qu'on peut développer, c'est la marche quoi"* (RB3).

Toutefois, il est intéressant de noter que certains font clairement une distinction entre sport et activité physique, notamment par la présence ou non de compétition : *"Moi je me considère pas du tout comme sportive, j'essaye de m'entretenir, on va dire ça comme ça"* (RB11).

##### 3.1.2. Recommandations de l'OMS

La recommandation de l'OMS de faire 10000 pas par jour est connue par quelques patients : *"Normalement, c'est 10000 d'après les recommandations de la machin de la santé"* (FXH1). Cette information a été délivrée par les professionnels de santé, et notamment par le médecin traitant : *"On en discutait beaucoup avec mon docteur"* (RB7). Cependant, la connaissance de cette recommandation reste très variable : *"Vous devez savoir ça, il faudrait faire 10000 pas par jour"* (FXH7) ; *"Non, j'en ai entendu parler mais je m'en souviens pas"* (FXH5).

Cet objectif semble difficile à atteindre pour certains, de part l'effort qu'il peut nécessiter : *"Oui 10000 ça demande un effort... C'est pas infaisable mais il faut quand même bien marcher je*

trouve. *Pas de manière surhumaine, mais il faut marcher quand même pour arriver à faire les 10000"* (FXH7).

De manière intéressante, cette recommandation est aussi utilisée dans d'autres programmes, notamment de régime tel que Weight Watchers : *"Ouai par rapport à l'activité, ils conseillent de faire les 10000 pas"* (FXH11).

### 3.1.3. Exemples de pratiques

Une fois sortis du cadre sportif, les patients ont pu étayer divers exemples de pratiques qu'ils considèrent comme étant une activité physique :

- Loisirs extérieurs en milieu naturel : promenade : *"De faire (...) de la promenade"* (RB4) ; pêche : *"Les activités de loisir, moi, c'est plutôt la pêche"* (RB3) ; chasse : *"Aller à la chasse"* (FXH6).
- Autres loisirs : musique : *"Puis faire de la musique qui me passionne. Je fais quand même deux concerts, c'est une épreuve physique"* (FXH8) ; piscine ; yoga ; boule de fort ; pétanque ; sports d'hiver ; football : *"Si, je fais du football le dimanche matin"* (RB5).
- Activité professionnelle : *"Quand on bosse, moi en plus j'étais commercial, donc beaucoup de marche à pied, beaucoup de parkings, des trucs, des machins, dans tous les sens, enfin bon"* (RB11).
- Engagement associatif : *"J'ai comme activité... Je suis dans une association"* (FXH2).
- Entretien de la maison : *"L'entretien de la maison (...) Y'a 250m2 donc on croit pas comme ça mais ça donne un petit peu de boulot"* (FXH7) ; bricolage : *"Là, j'ai tapissé mon escalier (...) Il a fallu que je me fasse mes échafaudages dans l'escalier"* (FXH3) ; jardinage : *"Je préfère faire un petit peu de jardinage... que de la marche"* (RB4).
- Courses : *"L'Hiver je vais aller en ville faire les magasins"* (FXH10).

### 3.1.4. Représentations de la pratique d'une activité physique

Chez une majorité de patients, l'activité physique est conseillée par le médecin traitant : *"Il a dit qu'il fallait que je marche et que je fasse au moins de l'activité en piscine"* (FXH2). Celle-ci est parfois considérée comme une alternative aux médicaments : *"Si on nous donne des médicaments à la gomme qui font rien (...) Des médicaments qu'on donne et puis qui sont... On va mieux et on laisse les médicaments"* (FXH8).

La pratique d'une activité physique semble fréquemment tributaire de l'envie du patient : *"Je fais du sport (...) quand j'en ai envie"* (RB11). Elle fluctue selon l'âge et le vieillissement : *"Quand on vient à un âge plus important, c'est vrai que ça peut être différent, c'est sûr..."* (RB4).

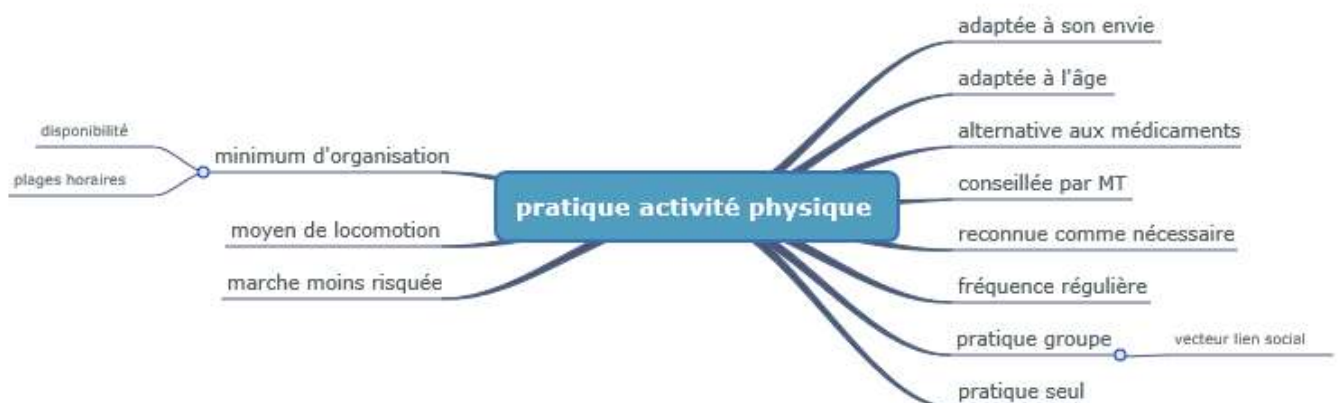
Elle nécessite un minimum d'organisation, et notamment des plages horaires disponibles : *"J'ai objectivement du mal à m'organiser"* (RB10) ; *"La pause du midi, voilà. Y'a que là que je peux..."* (RB5). ). La régularité hebdomadaire est mise en avant : *"Tous les vendredis, c'était la marche nordique, le mardi c'était la gymnastique, le lundi c'était le shiatsu"* (FXH3). Elle doit être conciliable avec les autres activités, parfois nombreuses : *"J'ai fait 2 concerts (...) donc je répète... Les répétitions prennent du temps (...) Je veux pas en prendre plus, pas possible"* (FXH8).

La plupart des patients sont convaincus de la nécessité d'une pratique d'activité physique : *"Je sais très bien que l'activité physique est indispensable et qu'elle est recommandée"* (RB4). Celle-ci se pratique de différentes manières : en famille, en groupe : *"Je fais une marche avec un groupe d'amis une fois par mois"* (RB4) ; voire seul : *"Oui toute seule"* (FXH9) ; au sein de divers réseaux tels que des clubs : *"Je suis inscrite dans un club de marche (...) Ils appellent ça la rando-promenade"* (RB2). L'ensemble est majoritairement vecteur de lien social : *"J'ai rencontré depuis tout ça des tas de gens"* (RB6). Elle peut aussi parfois être un moyen de locomotion : *"Je marchais quand même assez souvent parce que j'allais au travail à pied"* (FXH5).

Bien que les patients distinguent activité physique et sport, l'activité physique fait appel à la notion de performance : *"Quand je peux être plus performant, ou quand je peux je pars marcher,*

mais de là à rentrer dans de la compét..." (RB6). Celle-ci nécessite un suivi de la progression : "J'avais aucune idée et finalement je me suis prise un petit peu au jeu. Tous les jours je me dis qu'il faut que je marche. Vous verrez d'après le carnet que j'ai essayé de bien marcher" (FXH9). La comparaison aux autres, rassurante ou non, est fréquente : "On se rassure sur la santé, sur soi-même... On se dit tiens, y'en a qui font mieux que moi, mais y'en a qui font quand même beaucoup moins bien que moi (rires). Bon c'est un peu comme dans les études... On peut être content ou pas content, ça dépend qui on regarde..." (RB6).

Figure 3 : Carte mentale - Pratique d'une activité physique



### 3.2. Thématiques en lien avec l'activité physique

De manière intéressante, les patients associent la pratique d'une activité physique à plusieurs thématiques :

- **La santé** : *"Je pense que c'est quand même intimement lié"* (RB10).

- **Le niveau d'étude et l'éducation reçue** : *"Mais cela dépend en fait des études qu'on a fait, de l'éducation qu'on a eu, de ce qu'on faisait en famille..."* (FXH10).

Quand on évoque leur jeunesse, on s'aperçoit que le sport et l'activité physique restent pour certains associés à un mauvais souvenir : *"J'ai toujours détesté la gym à l'école, mais j'ai toujours fait beaucoup de sport"* (FXH3). La faible diversité du sport en milieu scolaire, reposant principalement sur les cours de gymnastique et d'athlétisme, est évoquée : *"Ne me demandez pas de faire des cours de gymnastique à l'école, j'ai toujours eu le derrière trop lourd (...) On faisait du saut en hauteur, des trucs comme ça, je trouvais ça abominable..."* (FXH3).

Beaucoup n'avaient aucune autre activité physique en dehors de l'école : *"Adolescente, j'ai pas eu ce loisir"* (FXH2) ; du fait d'un isolement géographique et d'un manque d'infrastructures : *"C'était un petit village, on avait rien"* (FXH8). Elle reposait donc le plus souvent sur le mode de locomotion, à pied ou à vélo : *"Quand j'étais jeune (...) on n'habitait pas à côté du lycée, (...) il n'y avait pas trop de voitures, donc j'allais au lycée en vélo"* (FXH10).

Certains ont néanmoins été stimulés voire obligés par leur famille à pratiquer une activité physique : *"J'étais un peu obligé par mes parents. J'ai fait du vélo entre autres... J'ai été forcé de le faire parce que forcément, quand on est gamin..."* (FXH1).

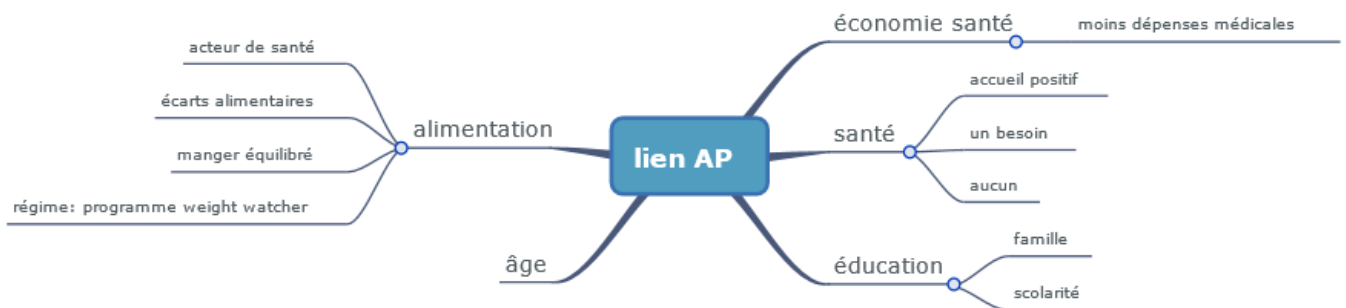
- **L'âge** : *"J'ai fait énormément de vélo dans ma vie, enfin jusqu'à un certain âge"* (FXH10).

- **L'alimentation** : comme facteur de santé : *"Je pense que c'est un facteur ! C'est un facteur, comme la nourriture, l'alimentation (...) Parmi d'autres"* (RB4) ; autorisant parfois des écarts

alimentaires : *"On peut se permettre de faire un petit repas (...) parce qu'on a fait du sport"* (RB5) ;  
insistant sur l'intérêt de manger équilibré : *"J'ai moins envie de faire attention quand je fais à manger des choses équilibrées... J'ai plus envie de me faire plaisir, mais avec des choses qui ne sont pas forcément très saines..."* (FXH11).

- **Economie de la santé** : *"Faire aussi moins de dépenses médicales pour la Sécurité Sociale"* (FXH8).

Figures 4 : Carte mentale - Thématiques en lien avec l'activité physique



### **3.3. Inconvénients, avantages et limites**

#### **3.3.1. Inconvénients**

Peu d'inconvénients à la pratique d'une activité physique ne sont exprimés : *"Non non, honnêtement je vois pas d'inconvénient"* (RB7).

Certains évoquent les répercussions d'aspect organisationnel sur l'entourage : *"A part la vie que vous faites vivre à votre conjoint, parce que vous êtes constamment parti... (...) Dans les contours de l'activité sportive, tout ce que ça vous prend comme temps qui peut des fois gêner la vie de l'autre s'il n'est pas au même rythme que vous"* (RB7).

Elle peut parfois entraîner des blessures, réveiller des pathologies chroniques ou provoquer des douleurs : *"A part quand le corps vous rappelle à l'ordre... S'il avait fallu que je m'arrête à la première entorse (...) ou à la première rupture des coiffes"* (RB7) ; *"Peut-être créer des douleurs"* (FXH7). C'est d'autant plus le cas en cas de pratique excessive : *"Je suis très inquiet pour les rugbymen actuels (...) parce que je pense qu'à mon âge, ils ne feront même pas ce que je fais. Ils seront complètement nazes"* (RB4).

#### **3.3.2. Avantages**

La majorité des patients ne trouve que des avantages à la pratique d'une activité physique. Ils expriment un bien-être global en l'absence d'excès dans la pratique : *"Je sentais que ça me faisait du bien. Le sport fait du bien"* (FXH8) ; *"Dans la mesure où elle n'est pas excessive"* (RB4). Néanmoins, un patient relate le fait que cela ne lui apporte pas grand-chose : *"Beh pour moi, cela ne m'apporte pas grand-chose"* (FXH2).



Les nombreux avantages à la pratique d'une activité physique abordés par les patients sont de plusieurs ordres :

### a) Physiques

*"C'est plus d'avoir une meilleure forme, voilà. Dès l'instant où on bouge (...) On est plus à l'aise dans nos gestes, dans nos mouvements... (...) On est mieux quoi" (RB6).*

- **Cardiaque** : *"Je suis sensible à mon cœur qui a été malade. On m'a expliqué un jour que j'avais un cœur et que c'était un muscle" (FXH8).*
- **Respiratoire** : *"Je sais que physiquement, je serais moins essoufflé, je serais plus performant" (RB10).*
- **Circulatoire** : *"Ca fait remonter un petit peu le sang dans les veines" (FXH1).*
- **Pondéral** : permet un équilibre du poids via la dépense calorique : *"Je sais très bien que quand je faisais de l'activité sportive, je n'avais pas le poids que j'ai maintenant" (RB7) ; "Le fait de faire du sport, ça permet d'éliminer un peu tout ça" (RB5).*
- **Musculaire** : rééquilibre le rapport muscle-graisse : *"J'ai pas perdu spécialement en poids (...) mais c'est les muscles je pense qui ont repris un peu plus le dessus. Et puis c'est vrai que quand je mets des affaires, je suis moins serré... Donc j'ai perdu de la graisse, mais j'ai pas perdu forcément beaucoup de poids" (RB5).*
- **Tonus** : endurance et force : *"C'est vrai que le sport (...) donne plus de punch" (RB5) ; "Quand je vois les résultats (...) sur la partie physique, endurance... J'apprécie ça" (RB6) ; "On [gagne] de la force" (FXH8).*

### b) Psychiques

*"Le sport fait du bien... Ca contribue à être bien dans la tête aussi" (RB5).*

- Apporte « **une bonne fatigue** » : *"Quand on rentre on est crevé, on prend une douche, mais ça fait du bien quoi" (RB9).*

- Offre **un meilleur sommeil** : *"Ce que j'ai gagné, c'est une amélioration du sommeil. (...) Je me disais souvent « tiens je dors mieux ». C'était sûrement lié"* (RB6).
- Permet un **équilibre mental**, en se vidant la tête, en libérant les tensions et en diminuant le stress : *"On se vide un peu la tête"* (RB9) ; *"L'idée c'est d'évacuer, de pouvoir libérer les tensions"* (FXH11) ; *"Le soir je me sens un peu moins stressée"* (RB11) ; *"On est moins énervé"* (FXH10).
- Permet de **casser la routine**, en occupant le temps et en rompant avec l'ennui : *"S'évader un peu de son quotidien"* (RB4) ; *"[Faire] une activité, c'est bien. Euh... déjà ça occupe"* (RB3).
- Permet le **maintien de l'autonomie** : *"C'est vrai que faire une activité physique, on se sent un peu plus autonome par la suite"* (RB3).
- Donne espoir de **retrouver son état antérieur** : *"C'est vraiment bon, de retrouver, je dis pas mes 20 ans, mais un état de santé..."* (RB8).

### c) Sur les pathologies en cours

La pratique d'une activité physique permet de réduire le diabète : *"On a tendance à avoir moins de diabète, pour brûler le sucre, des choses comme ça"* (FXH10).

Sur le plan biologique, plusieurs patients ont observé un bénéfice net sur leur taux de glycémie : *"Ce qui m'a bien plus, c'est que j'ai vu qu'au niveau des analyses (...) elles étaient bonnes. Je surveille particulièrement la glycémie"* (FXH8) ; *"Pour le taux de glycémie, je trouve que c'est bénéfique de marcher"* (FXH4) ; mais aussi sur les dosages sanguins lipidiques : *"Pour diminuer un peu ces graisses, il [faut] maintenir une activité"* (RB7).

Elle permet également un entretien ostéo-articulaire et diminue les douleurs chroniques : *"Ca ne peut qu'apporter du bien à nos articulations"* (RB3) ; *"Au début je trouvais même que ça me faisait moins mal au pied"* (FXH1).

#### **d) Rôle social**

La pratique d'une activité physique peut aussi développer le lien social en favorisant la convivialité : *"Ca peut être intéressant socialement"* (FXH7) ; *"Ca permet aussi de rencontrer du monde"* (RB6) ; *"Aucun intérêt à part le côté convivial et rencontrer des gens"* (RB9). Elle peut ainsi permettre de rompre l'isolement : *"Cela me fait sortir de la maison"* (FXH2).

De manière intéressante, elle peut aussi servir de moyen de communication intrafamiliale : *"Cela nous [permet] aussi de parler de nos problèmes de famille"* (FXH11).

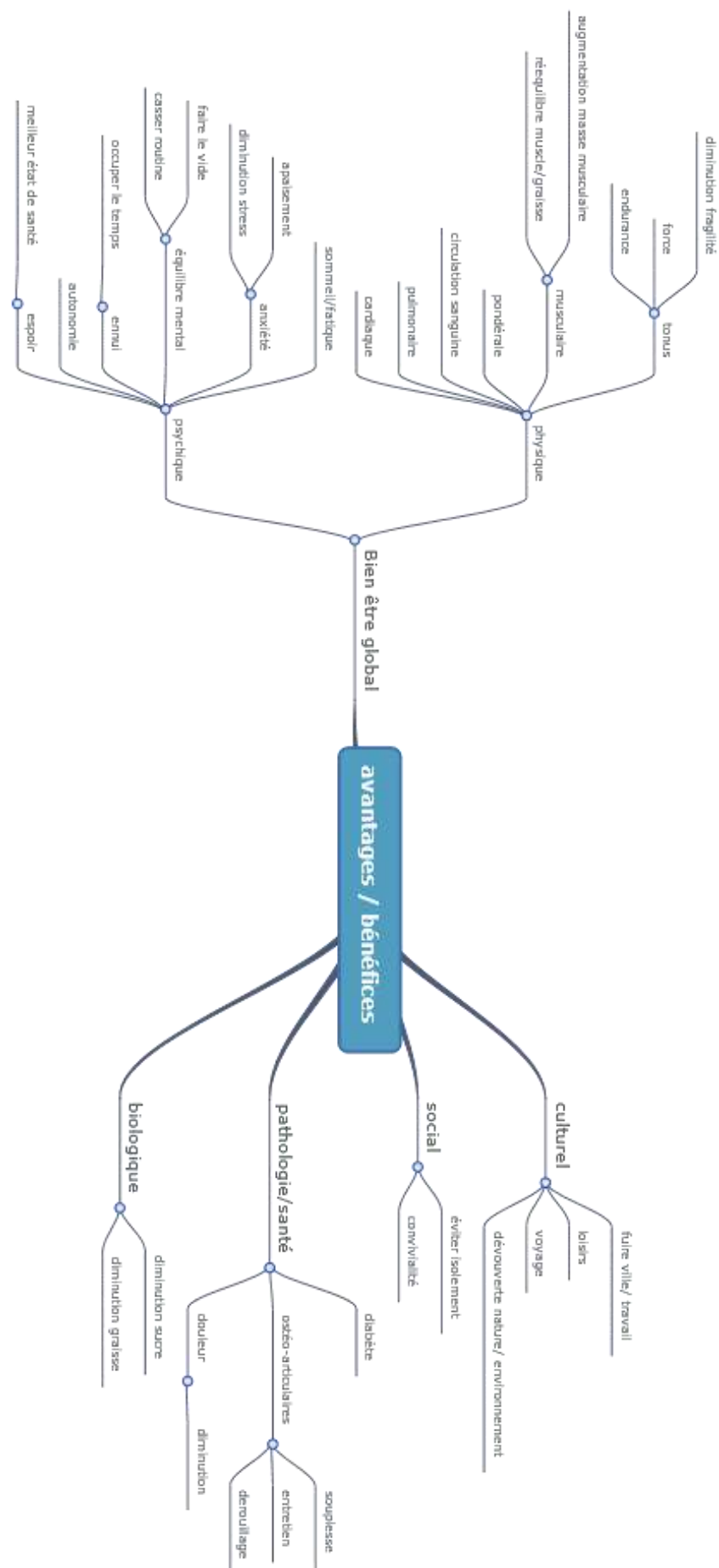
#### **e) Découverte, culture et évasion**

*"On découvre des trucs formidables donc c'est très intéressant"* (FXH8), comme la nature et l'environnement : *"J'aime bien écouter les petits oiseaux et voir de beaux paysages"* (RB8) ; parfois à l'occasion de voyages : *"Là on va partir 15 jours (...), on va marcher"* (RB10).

Elle peut aussi permettre la découverte de nouvelles activités : *"Je suis d'une région qui ne connaissait pas ce jeu et j'y ai pris goût"* (FXH2).

Enfin, la pratique d'une activité physique reste un bon moyen de s'évader des contraintes urbaines quotidiennes ou de fuir le stress lié travail : *"On ne voulait pas rester à Paris"* (FXH3) ; *"Les tensions de la journées de boulot"* (FXH11).

Figure 5 : Carte mentale - Avantages de la pratique d'une activité physique



### 3.3.3. Limites

Malgré tous ces avantages, plusieurs éléments peuvent limiter la pratique d'une activité physique :

#### a) Pathologies limitantes :

- **Troubles ostéo-articulaires** : *"J'ai eu des problèmes de genoux, de l'arthrose (...)  
Donc quand on fait des randos, au delà de 20km, je sens un peu de..."* (RB11).
- **Poussées de maladie chronique** : *"Je suis vraiment limité à cause de cette SPA"* (FXH7) ; *"J'avais mon psoriasis, c'est mal placé si on peut dire"* (FXH8).
- **Neuropathie** : *"J'ai une neuropathie"* (FXH1).
- **Cancer** : *"Car j'avais eu un cancer"* (FXH3).
- **Troubles de la vision** : *"Je pratiquais le tennis de table, mais quand j'ai été opéré des yeux je voyais pas bien la balle, donc j'ai arrêté"* (RB9).
- **Blessure** : *"Avec ce que j'ai de cassé, j'irais pas par exemple à la montagne faire du ski, au risque de me faire de la casse, et peut-être irréversible ensuite"* (RB3).
- **Etat psychique** : *"J'ai fait un burn-out, parce que s'occuper toute la journée des enfants qui faisaient construire, des petits enfants (...) c'était trop"* (FXH3).
- **Virose** : *"Quand on a une grippe l'hiver, on marche beaucoup moins"* (RB8).
- **Surpoids** : *"Quand on vous dit tous les jours que vous êtes trop gros, c'est pas forcément ce qui fait aller au sport"* (RB6) ; *"Si j'avais pas pris 20kg, j'aurais toujours réussi à avoir une activité"* (RB10).

#### b) Douleur :

La douleur est souvent retrouvée comme facteur limitant principal ou signal d'alerte : *"J'avais toujours des douleurs (...) donc en fait, le sport me faisait mal"* (FXH1). Les douleurs ostéo-articulaires sont au premier plan : *"J'ai le dos qui est pourri, j'ai le bassin qui est soudé, j'ai eu des articulations qui déconnent de partout. (...) Dans la douleur on ne prend pas de plaisir"* (RB8). Un

patient souligne même le fait qu'il devrait prendre du Paracétamol pour pratiquer une activité physique : *"Faudrait que je prenne du Paracétamol pour le faire quoi"* (RB8).

### **c) Travail :**

L'activité professionnelle, considérée par certains comme une activité physique, génère parfois une fatigue professionnelle importante. Ce facteur limitant est décrit aussi bien par les employés que par certains chefs d'entreprise : *"Quand vous gérez tout tout seul, c'est pas facile. Donc quand vous êtes fatigué, beh aller marcher du coup j'ai pas envie"* (RB5) ; *"Y'a eu le boulot, l'entreprise à gérer et donc j'ai arrêté le tennis de table"* (RB9).

### **d) Famille :**

La famille peut être un facteur limitant dans la pratique d'une activité physique : *"Je suis limitée avec mon mari"* (RB2). Le temps y étant accordé peut se retrouver impacté par la gestion des enfants ou des petits-enfants : *"Faut gérer enfants"* (RB9) ; *"Mon petit-fils me prends plus de temps"* (FXH8). Si elle peut parfois s'avérer être un élément stimulateur, cela peut être transitoire en fonction des aléas de la vie : *"C'est vrai qu'il y a eu des changements dans notre vie (...) Mon conjoint est parti en déplacement et cela a cassé quelque chose"* (FXH11).

### **e) Âge et vieillissement**

Le passage à l'âge adulte, du fait de l'addition de plusieurs contraintes, diminue voire suspend la pratique d'une activité physique : *"Après ça s'est un peu arrêté"* (FXH5). A l'opposé, le vieillissement est également retrouvé comme facteur limitant : *"A mon âge quoi, voilà 70 ans bientôt, qu'est-ce que cela va m'apporter de plus ?"* (FXH9).

### **f) Formes de pratique :**

Selon les individus, les différentes formes de pratique d'une activité physique peuvent être limitantes. L'absence d'objectif ou le besoin d'esprit de compétition sont selon, plébiscitées par les patients ou au contraire rejetées : *"S'il faut que je me dise d'aller marcher pendant 2h, marcher pour*

*marcher, ça suffit, honnêtement..." (RB4) ; "Non j'en vois pas, dans la mesure où j'ai pas de compétition" (RB11).*

La pratique en groupe versus seule semble également être un élément déterminant dans la limitation des pratiques : *"Je veux pas en groupe (...) On a des retards, faut les attendre "* (FXH5) ; *"C'est pas évident de marcher avec quelqu'un qui marche doucement"* (RB2) ; *"Je suis tout seul, donc j'ai pas de motivation"* (RB9).

#### **g) Aléas météorologiques :**

Evoquée par quasiment l'intégralité des patients, la météorologie est souvent utilisée comme prétexte à la non pratique d'une activité physique : *"L'hiver c'est un peu plus délicat [avec] le temps"* (FXH7) ; *"Quand il pleut j'y vais pas, quand il pleut pas comme hier, j'en fais un peu quoi..."* (RB3).

#### **h) Infrastructures et matériels :**

La pratique d'une activité physique peut découler de l'accessibilité géographique à certaines infrastructures : *"J'habite en campagne , donc j'ai accès à la marche"* (RB1). Les équipements et les possibilités budgétaires d'achat de matériel sont également dans la balance : *"Le maillot de bain n'est toujours pas acheté et il n'y a pas été"* (FXH2) ; *"La marche, c'est quelque chose qui ne coûte pas cher"* (FXH5).

A noter que le vélo peut voir sa pratique limitée par les dangers de la circulation et le faible développement de voies sécurisées : *"C'est trop dangereux avec toutes les voitures (...) En Allemagne, il y avait beaucoup de pistes cyclables, donc j'ai refait beaucoup de vélo"* (FXH10).

#### **i) Cadre et environnement :**

Un environnement peu agréable, qu'il soit monotone ou bien escarpé, rend par exemple peu attractive la pratique de la marche en extérieur : *"La promenade est moins agréable donc j'ai laissé tomber"* (FXH10) ; *"La situation ne s'y prêtait pas toujours au point d'aller marcher dans la montagne"* (FXH10) ; *"J'avais fait tous les chemins des alentours... Je refaisais sans arrêt les mêmes chemins... (rires)"* (RB2).

## j) Temps et planification :

La disponibilité et le temps sont des facteurs clé pour la quasi totalité des patients : *"Là je ne peux pas, j'ai pas le temps"* (FXH1) ; *"C'est vrai que je marche plus, parce que j'ai plus de possibilités dans le temps"* (RB11). Le plus souvent, ce temps est accaparé par l'activité professionnelle : *"J'avais une vie quand même bien prenante. Je me suis dit que quand je serais à la retraite, il faudrait que je fasse un peu plus de sport"* (FXH8).

Faute de temps, un minimum d'organisation s'avère nécessaire, permettant la coordination entre plusieurs activités : *"On peut pas faire tout hein"* (FXH6). Enfin, tout changement de vie peut bouleverser cette planification et nécessiter de redéfinir une nouvelle organisation.

## k) Sentiments limitants :

Plusieurs sentiments peuvent limiter la pratique d'une activité physique :

- La **peur** de la douleur, du traumatisme ou de la blessure : *"J'hésite à reprendre, parce que j'ai pas envie de resubir ce que j'ai subi"* (RB7) ; la peur de l'eau : *"Moi je sais pas nager et j'ai peur de l'eau"* (FXH2).

- La **paresse** : *"Non mais on est paresseux, moi je suis paresseuse"* (FXH10) ; générant un manque de motivation : *"Les inconvénients, faut y aller quoi, pas le courage"* (RB1).

- Certains patients évoquent aussi le sentiment d'**insécurité** lié au mode de pratique : *"Avec quelqu'un je suis pas peureuse mais me promener toute seule, sur les prairies si je vois personne, je sais pas..."* (FXH3).



### 3.4. Éléments de stimuli

Plusieurs éléments ont pu être identifiés comme pouvant motiver les patients :

- **Avoir des objectifs et pouvoir jauger ses performances**, en utilisant différents supports pour les évaluer : *"Quand on fait de la marche par exemple, je suis sûr qu'en salle c'est pareil, on peut s'évader en comptant ses performances"* (RB6) ; *"J'ai téléchargé l'application Runstatic"* (RB9) ; *"Il y a des repères tous les 500m, donc je sais que je marche à une vitesse d'environ 6km/h (...)  
C'est bien pratique"* (FXH5).

- **Y trouver un intérêt intellectuel et culturel** dans le cadre d'un voyage par exemple : *"Quand on est en voyage (...) à ce moment-là on marche, car si on décide d'aller visiter une ville on marche forcément"* (FXH10).

- **Posséder un animal de compagnie**, comme un chien : *"Sinon avant je me forçais à sortir plus avec le chien pour faire une balade"* (RB5).

- **Eprouver du plaisir**, que cela soit ludique : *"Je préfère avoir une activité régulière qui soit pas encadrée, qui soit ludique..."* (RB4).

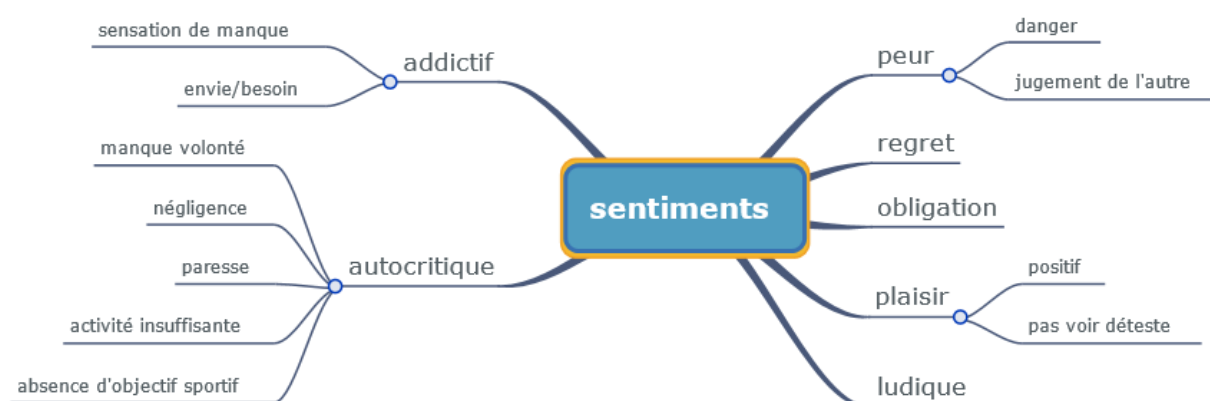
- **Encouragements de l'entourage**, notamment de la famille, par des sollicitations directes : *"Elle m'encourage à avoir une activité"* (RB9) ; *"On fonctionne un peu en parallèle, c'est-à-dire que lui courait, moi je faisais mon truc, et il me soutenait pour la marche"* (FXH11) ; mais aussi par le médecin traitant : *"Il m'encourage ouai ! Je me rends compte que c'est important pour moi"* (FXH11).

- **Suivi des réseaux de soins** tels que *Sport pour tous* et *Diabète 49* : *"J'avais vu qu'au CHU ils proposaient des choses. (...) C'est eux qui m'ont mis en contact avec Sport pour tous. (...) J'ai commencé il y a 2 ans (...) Finalement, j'ai découvert un peu le sport..."* (RB6) ; ou des programmes commerciaux individuels tel que *weight watcher* : *"Toutes les semaines j'appelais quelqu'un, je lui disais comment j'avais mangé et les problèmes que j'avais pu rencontrés. Donc j'étais accompagnée"* (FXH11).

### 3.5. Sentiments générés par la pratique d'une AP

- **Le plaisir** : *"J'aime bien marcher quand même"* (RB2) ; *"C'était un plaisir"* (FXH8) ; parfois le côté ludique : *"On peut faire du sport en s'amusant comme ça"* (RB5). **L'indifférence** pour certains : *"Moi j'aimais pas l'activité physique... «No sport» ça me convenait très bien. Vous savez qui a dit ça ? C'est Churchill"* (RB4).
- **L'addiction**, par la sensation de manque, le besoin, l'envie : *"Quand on a vécu toujours dedans, ça correspond à, pas une drogue, mais une accoutumance telle que, y'a un manque..."* (RB7).
- **L'obligation et la contrainte** : *"Si je le fais, c'est plus par nécessité. Après on est obligé d'aimer un peu ce qu'on fait, mais je pense pas que j'ai ça dans les gènes..."* (RB6) ; *"Faudrait même se pousser un peu à le faire un peu plus souvent"* (RB3) ; *"Qu'elle me contraigne à bouger"* (RB8).
- **L'autocritique** sur le manque de volonté, la négligence ou la paresse : *"C'est vraiment de la négligence..."* (RB1) ; *"Je suis un peu flémarde"* (FXH3) ; *"Je suis paresseuse"* (FXH10).
- **Le regret** : *"J'ai un peu de regret"* (FXH7).
- **La peur**, qu'elle soit celle du danger, mais aussi celle du jugement de l'autre : *"Maintenant c'est trop dangereux sur les routes"* (FXH10) ; *"Quand on est arrêté sur le bord de l'autoroute, ça fait bizarre de voir un vélo qui passe sur une aire d'autoroute, c'est curieux"* (FXH1).

Figure 6 : Carte mentale - Sentiments générés par l'AP



### 3.6. Avis sur la prescription d'activité physique

Devant le positivisme de la pratique d'une activité physique par certains patients, nous recueillons leurs avis sur la prescription d'activité physique par le médecin traitant, en lien avec l'actualité récente. De manière intéressante, cette disposition semble plutôt accueillie positivement : *"Oui je trouve que c'est bien"* (FXH7). Son rôle bénéfique de prévention des maladies est d'emblée évoqué : *"Je suis sûr que ça peut aider des gens à être moins malades dans le futur"* (FXH7).

La question du contrat moral avec le médecin traitant et de l'encouragement de ce dernier est une nouvelle fois abordée : *"Cela serait une bonne chose parce que du coup cela serait encore plus culpabilisant donc on le ferait peut-être... C'est un genre de contrat moral"* (FXH7) ; *"Il peut nous encourager à le faire"* (FXH9). Cette disposition est également considérée comme un moyen de prise de conscience supplémentaire : *"Ca peut faire prendre conscience. Les gens n'y pensent peut-être pas. Une prescription du médecin, ça les réveillerait peut-être un peu"* (FXH5).

Par ailleurs, elle fait là aussi appel aux enjeux d'économie de la santé, avec quelques craintes sur les dérives potentielles du système, en lien avec la consommation de médicaments : *"A partir de là, dire aux gens non on vous rembourse pas de médicaments parce que maintenant vous allez faire du sport... J'ai l'impression que c'est à ça qu'on va arriver toute façon, je ne me fais pas trop d'illusions"* (FXH8). Dans ce contexte, le prétendu rôle de la Sécurité Sociale dans ce dispositif est souligné : *"Même si c'est encouragé, aidé par la sécu, si j'ai bien compris"* (FXH7).

Certains préféreraient laisser le libre choix : *"Je pense que c'est à moi-même de décider ce que j'ai à faire"* (FXH9). Au contraire, d'autres voudraient carrément que cela devienne une obligation : *"Ca devrait presque être obligatoire"* (FXH3).

Enfin, une patiente souligne son incompréhension de prescrire sur ordonnance de l'activité physique, du fait que celle-ci ne soit pas un médicament : *"Non, parce que pour moi c'est pas un médicament (...) donc c'est pas sur ordonnance"* (FXH9).

## 4. Participation à une étude clinique

### 4.1. Etudes cliniques en général

#### 4.1.1. Facteurs de refus

La méfiance à l'égard d'éventuelles prises médicamenteuses est abordée par la quasi totalité des patients de l'étude : *"Des essais de médicaments... J'ai pas confiance dans les laboratoires trop, on a des exemples..."* (RB4). Les notions de danger et de prise de risque sont notamment mises en avant : *"C'est dangereux quand même"* (FXH9).

La question de la fréquence trop importante du suivi en lien avec l'étude clinique, que cela soit pour des visites à l'hôpital ou des bilans sanguins par exemple, revient également : *"Ca aurait été de dire une fois par mois ou une fois par semaine, il faut aller... J'aurais dit non, ça aurait été un refus catégorique"* (RB5).

Certains patients mettent en avant les dépenses financières induites par l'étude : *"J'aurais dit non si ça fait des frais et tout. On a pas de grosses retraites vous voyez..."* (FXH7) ; ou encore la crainte d'un bouleversement dans leur vie quotidienne : *"Si ça devait bouleverser mes activités qui me tiennent vraiment à cœur"* (RB8).

L'état de santé en général, que cela concerne l'âge, des maladies en cours ou la peur de répercussions physiques douloureuses, sont des facteurs de refus évoqués fréquemment : *"Ah non, je suis trop vieille (...). Bah si j'étais malade"* (FXH5) ; *"Si c'est pas douloureux"* (RB8).

Enfin, un des patients aborde de manière catégorique le débat autour des objets connectés et de la protection des données personnelles : *"Contre la montre connectée. Moi, personne n'a besoin de savoir combien de pas je fais dans la journée, c'est purement individuel. Si c'est pour remonter aux assurances et tout ça, non"* (RB4).

#### 4.1.2. Facteurs d'acceptation

L'absence de contrainte est citée par de nombreux patients comme élément déterminant : *"Faut pas que ça soit contraignant"* (FXH1). Les bénéfices attendus sont également mis au premier plan, qu'ils soient personnels ou d'intérêt général.

Au niveau collectif, l'envie de faire avancer la recherche et d'aider les autres est souvent abordée : *"Il faut des gens pour participer à des choses comme ça, pour faire des études. Sinon, on ne peut pas avancer dans la médecine. Le fait de faire des essais, c'est pour avancer dans le futur"* (RB5)

D'un point de vue personnel, les bénéfices physiques sont principalement mis en avant : *"Justement, essayer d'améliorer mon état physique, mon état de santé"* (RB7); mais aussi sur le plan intellectuel : *"Ca m'a l'air d'être une étude intelligente"* (RB7).

Néanmoins, si certains encouragent *"les gens [à oser]"* (RB2), nombreux sont les patients demandeurs d'une information préalable et surtout d'une bonne compréhension des objectifs avant d'accepter toute participation à une étude : *"Je regarderais peut-être un petit peu ce que valent certains..."* (RB2) ; *"Je comprends peut-être pas toutes les fins de l'étude ; (...) si la finalité n'était pas très claire ou si j'étais contre le but qu'elle se proposait d'avoir"* (RB8).

#### 4.1.3. Facteurs de promotion

Plusieurs patients joueraient volontiers un rôle de "VRP" en conseillant à leur entourage de participer à une étude clinique, en insistant sur l'absence de contrainte et les bénéfices personnels sus-cités : *"Si on me demandait de recommander à quelqu'un (...) je dirais oui parce que c'est pas une chose contraignante"* (FXH2) ; *"S'il a envie et que ça peut lui servir ou que ça peut le motiver à faire quelque chose, pourquoi pas"* (RB3).

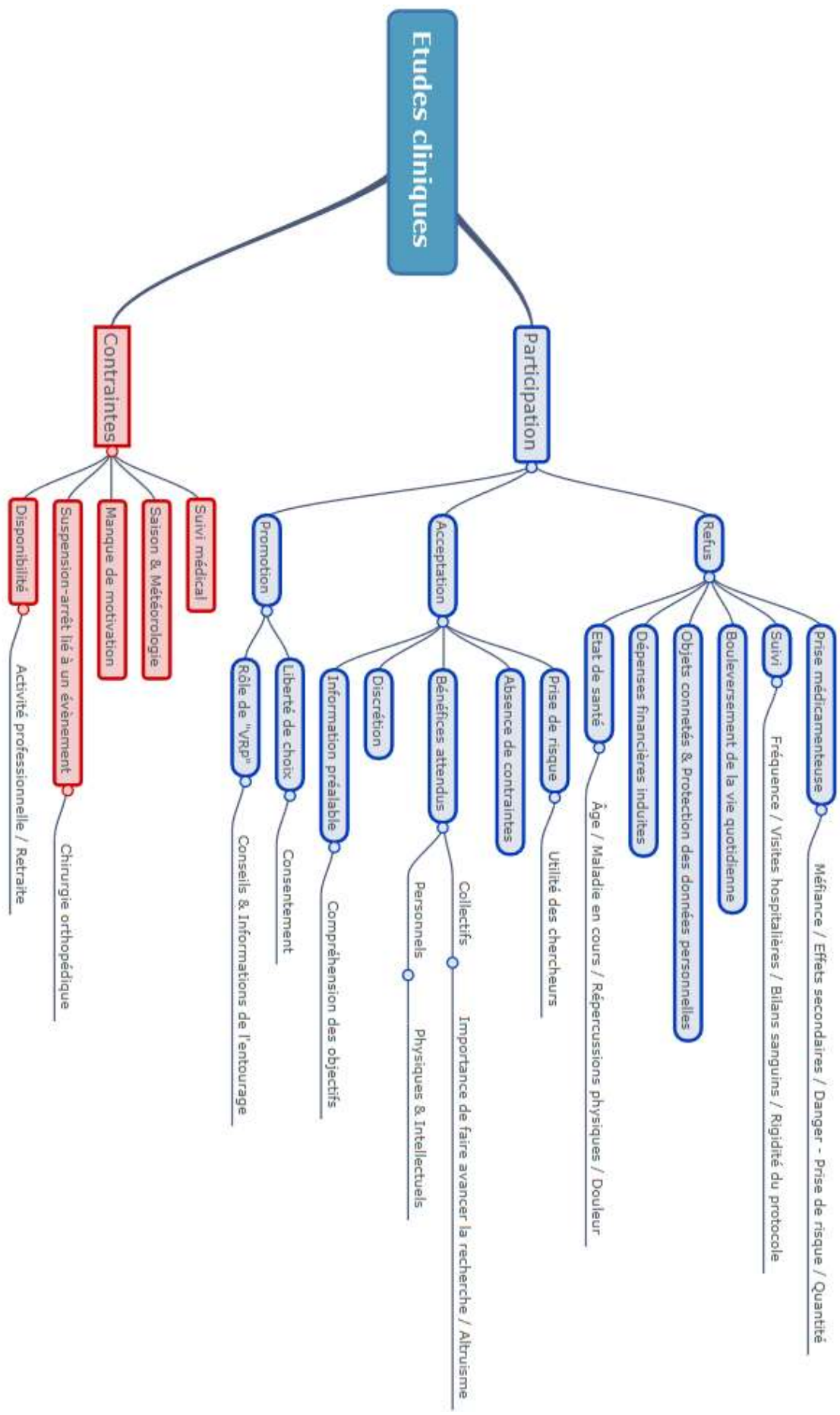
D'autres avancent le principe du consentement et considèrent que la liberté de choix doit primer : *"Je laisse le libre choix à chacun, je ne me considère pas comme un conseiller"* (FXH1).

#### **4.1.4. Contraintes**

Outre les contraintes liées aux phénomènes météorologiques et à la saisonnalité : *"C'était contraignant surtout en été quand on est en tee-shirt quoi"* (FXH1), la disponibilité en lien avec l'activité professionnelle est évoquée : *"Je suis retraité donc c'est faisable"* (FXH7).

Enfin, la fréquence du suivi nécessitant d' *"aller à des rendez-vous réguliers"* (RB1) ou la suspension éventuelle de l'étude en lien avec un événement de santé (exemple : chirurgie) sont abordées : *"J'ai été opéré au mois de juin l'année dernière et il a fallu que j'arrête"* (FXH6).

Figure 7 : Carte mentale - Participation à une étude clinique en général



## 4.2. L'étude PEPPER

### 4.2.1. Recrutement

L'étude PEPPER a été pour la quasi totalité des patients leur première expérience de participation à une étude clinique, principalement parce qu'*"on ne [leur a] jamais proposé non plus"* (RB3). Deux patients seulement ont eu une expérience antérieure : une hospitalière sur l'HTA et une téléphonique sur la santé des chefs d'entreprise.

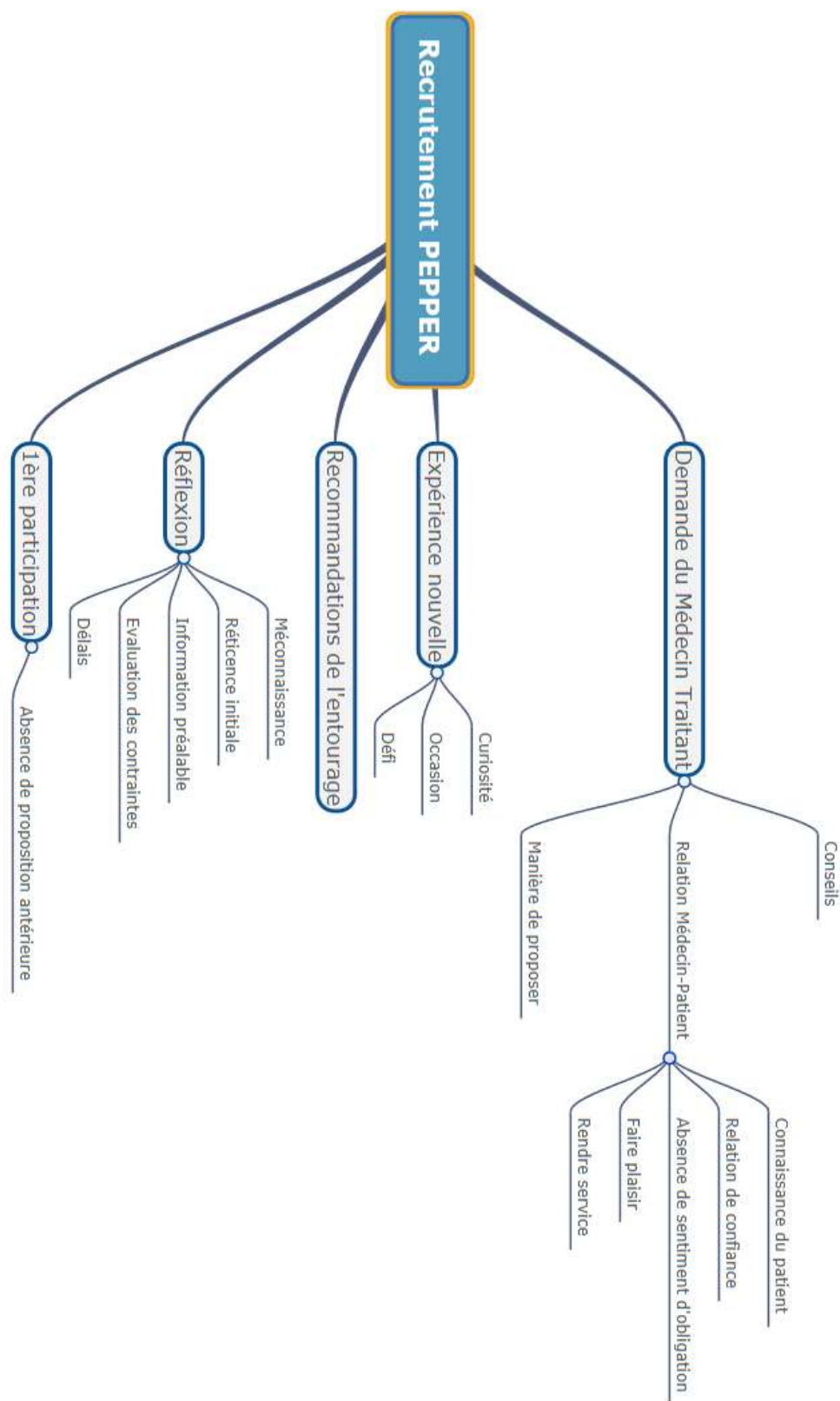
Le rôle du Médecin Traitant apparaît ici comme fondamental dans la décision du patient, de par son rôle de conseil et de par la relation de confiance qu'il peut entretenir avec son patient : *"Il m'a conseillé de faire ça"* (RB3) ; *"C'est clair que j'entretiens une relation de confiance avec X, qui est MON médecin traitant (...) Je suis très en confiance avec X, et donc quand il me propose quelque chose, j'ai plutôt un avis favorable..."* (RB10). Par ailleurs, la manière de proposer semble non négligeable : *"Parce que le Dr X me l'a proposé de façon agréable"* (RB2). On note également la volonté de certains patients de faire plaisir voire de rendre service à leur médecin : *"C'était pour lui, parce que... euh, vis-à-vis de l'hôpital..."* (FXH4).

L'étude PEPPER a su attiser la curiosité des patients recrutés : *"J'ai participé à cette expérience par curiosité, sans trop y croire"* (FXH9). Ils y ont vu l'occasion de se lancer un défi et de prendre part à une expérience nouvelle : *"J'avais pris cela comme un challenge"* (FXH8).

Enfin, on a pu noter dans certains cas une réticence initiale : *"C'est vrai que j'étais un peu réticente, je me souviens quand X m'avait proposé"* (RB11). Celle-ci semblait liée à une méconnaissance de l'existence d'études cliniques ambulatoires à parte entière, ainsi qu'aux besoins soulevés d'informations préalables et de délais de réflexion : *"Je ne [savais] pas que ça existait"* (FXH8) ; *"Je n'ai pas répondu tout de suite. Je lui ai dit que j'allais réfléchir"* (FXH1).



Figure 8 : Carte mentale - Recrutement de l'étude PEPPER



### 4.2.2. Critiques positives

La qualité de la conception de l'étude PEPPER, de part sa durée, l'intelligibilité des consignes données et le rôle du médecin traitant dans son processus, a été soulignée par de nombreux patients: *"D'abord, j'ai trouvé que c'était intelligent et bien foutu"* (RB10) ; *"La durée était de un an, j'ai pas vu le temps passer !"* (FXH2) ; *"On reçoit un dépliant avec la ceinture qui explique tout. Donc y'a juste à suivre, comment la porter... y'avait une photo. C'était bien expliqué"* (RB1).

L'accéléromètre, mais surtout le podomètre, ont reçu un retour plutôt positif pour leur rôle motivationnel et stimulant : *"[Je marchais] d'autant plus à chaque fois que je recevais de nouveau l'accéléromètre"* (FXH11). Le podomètre a aussi été identifié comme un moyen de repère utile permettant de rester vigilant sur le nombre quotidien de pas parcourus : *"Je l'avais toujours dans ma poche. (...) je le suivais, je suis resté très vigilant"* (RB7). Dans les deux cas (branche CO vs PPIC), la discrétion des dispositifs et leur facilité d'utilisation ont été soulignées : *"De toute façon, la ceinture on la voyait pas, et puis le podomètre je l'avais souvent dans la poche ou autour du cou"* (FXH2) ; *"La ceinture (...) c'est facile, vous la mettez autour de la taille et vous n'y pensez plus"* (FXH10).

Enfin, certains patients ont abordé l'étude comme un défi et ont apprécié d'y retrouver un aspect compétitif : *"C'était motivant en fait... C'est ça le challenge, tu pointes le soir"* (RB10).

### 4.2.3. Critiques négatives

Si l'on vient de voir que le podomètre et l'accéléromètre ont eu des aspects positifs, ils ont également été source de nombreux problèmes d'ordre matériel, comme des incidents techniques ou des soucis d'incompatibilité avec certaines activités : *"Mettre le truc sur la taille toute la journée, ras-le-bol quoi"* (RB6) ; *"J'ai du l'enlever souvent parce qu'on a une piscine derrière..."* (RB9) ; *"J'ai eu un problème technique avec la pile, j'ai pas compris. Ca a déconné un petit moment"* (RB8).

Concernant l'observance et l'assiduité de la participation à l'étude, la durée d'un an qui était soulignée par certains patients comme un point positif, a été perçue par d'autres comme une contrainte : *"C'est contraignant, ça dure un an"* (FXH1) ; *"Ca a été long quand même, c'est un an"* (FXH11). La lourdeur administrative a aussi été citée comme une contrainte importante, au même titre que la disponibilité, qu'elle soit liée à l'activité professionnelle ou à la monopolisation du temps par la marche : *"Pour moi, j'ai trouvé ça une contrainte. Même écrire tous les jours j'en étais incapable, parce que je travaillais..."* (RB10) ; *"Comme je vous dis, je suis 5 mois parti sur la route, donc c'est sûr que le soir si je rentre à l'hôtel il est 11h..."* (RB9) ; *"J'avais l'impression de passer mon temps à marcher aussi"* (RB2).

De plus, certains patients ont eu l'impression de voir leur liberté amputée du fait des comptes à rendre sur le nombre de pas réalisés : *"Moi, j'ai l'esprit un petit peu libre donc j'aime pas les contraintes. On se sent un peu... C'est vrai que rendre des comptes, moi ça me bassine un peu"* (FXH10). Ce sentiment faisait parfois écho à une vie professionnelle antérieure : *"Dans mon travail avant, il fallait tellement être opérationnel, dans le commercial il y a toujours des objectifs... (...) Donc j'ai plus envie..."* (RB6).

Sur le suivi au cours de l'étude, là aussi les avis sont divergents. Une partie des patients aurait souhaité un suivi plus rapproché : *"Je pense qu'il faudrait qu'on soit un peu plus suivi. Comment, je sais pas..."* (RB6). Ils expriment un manque d'information et une mauvaise compréhension de l'objectif principal de l'étude : *"On m'a téléphoné pour me demander si j'avais renvoyé tout ça. Les gens étaient très gentils, mais en fin de compte, j'ai pas trop su à quoi cela servait"* (FXH2). Les éventuels doublons et le manque de coordination ville-hôpital sont évoqués : *"(...) enfin l'hôpital, j'avais un cas de conscience, parce que c'est marqué que vous devez me restituez et que vous devez payer si vous perdez ou je sais pas quoi (...) Mais l'organisme Diabète 49 nous en avait fourni, car à l'époque j'en faisais partie"* (FXH3). Le rôle du médecin traitant dans l'étude est aussi abordé, mais au travers d'un manque de temps pour parler de l'étude au cours des consultations : *"Dr X il a aussi*

*ses consultations, il n'a pas le temps d'approfondir... Il m'a bien expliqué quand il m'a proposé, mais je trouve qu'on avait pas assez de renseignements" (FXH2).*

Enfin, certains patients ont éprouvé des difficultés physiques au cours de l'étude. Soit une limitation en lien avec la majoration d'une pathologie ostéo-articulaire et l'apparition de douleurs : *"J'avais un problème de hanche déjà. Donc ça a empiré, empiré... (...) Y'a un moment où je pouvais presque plus marcher. (...) Ca me pesait, car j'avais la hanche qui me faisait mal" (RB2).* Soit une difficulté à atteindre les objectifs de marche : *"Une semaine on est allé au Puy-du-Fou et donc là il faut marcher, marcher, marcher... Et la semaine d'après je n'ai pas pu atteindre le truc..." (FXH2).*

#### **4.2.4. Impacts de l'étude**

Les impacts pérennes en termes de changements de comportement à distance de l'étude seront abordés dans la dernière partie du travail de thèse. Néanmoins, on note également de nombreux impacts positifs au cours du protocole.

Ils sont d'abord d'ordre physique, avec plusieurs bénéfices personnels en lien avec la marche, comme la motivation, le dynamisme, l'augmentation des performances ou simplement le bien-être : *"Disons que pour marcher cela m'a un peu motivé" (FXH2) ; "Mais globalement, ça a augmenté nettement mon... L'équilibre par la marche a été nettement augmenté avec ça" (RB7) ; "Ma moyenne à moi c'est 5000 ou 6000 pas, c'est bien pour moi. Mais je suis monté à 14000 dans la journée, j'ai dépassé plusieurs fois 10000" (FXH7) ; "J'étais drôlement bien quand j'ai fait l'expérience, j'étais mieux quoi" (FXH8).*

Ils sont également d'ordre psychique avec une prise de conscience de l'intérêt de la marche : *"Ca m'a permis de gamberger sur le fait de marcher un peu plus" (RB9).*

Là encore, le rôle du podomètre a été souligné comme un élément déterminant. Certains en ont utilisé un alors qu'ils étaient dans le bras "Conseils oraux simples", certains ont installé une

application sur leur smartphone, et d'autres ont même continué à remplir le carnet de podométrie après la fin de l'étude : *"J'avais commencé à le remplir et je l'ai gardé d'ailleurs"* (FXH11). D'ailleurs, un des patients a fait part de sa déception de voir l'étude prendre fin : *"Ils pourraient peut-être dire de continuer, voire même davantage, plutôt que de rester trop longtemps à ne pas faire grand chose"* (RB3).

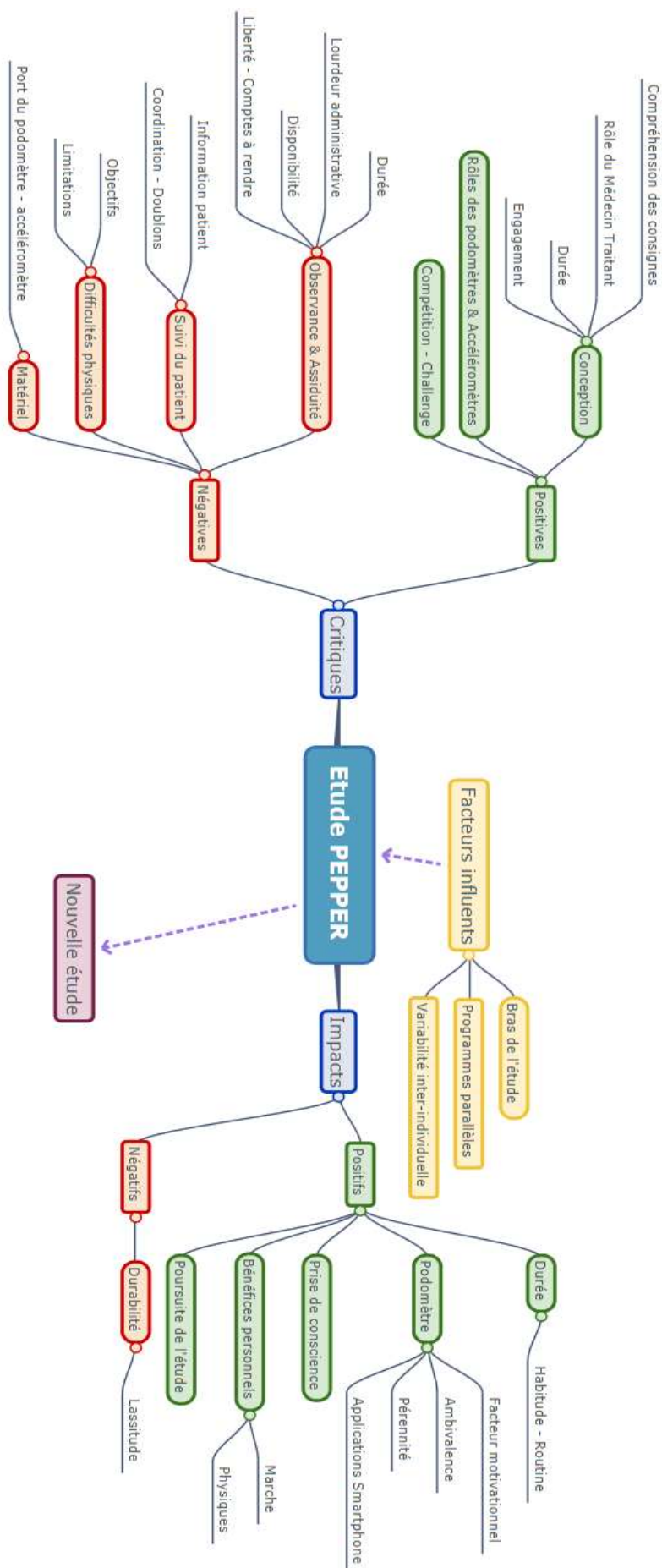
Enfin, très peu d'impacts négatifs au cours de l'étude ont été relevés. Seule une certaine lassitude a été exprimée par quelques patients : *"C'est vrai qu'on rentre dans le jeu au début. Et puis au bout d'un moment, ça devient lassant..."* (RB5).

#### **4.2.5. Nouvelle étude**

En dehors d'un patient qui ne souhaite pas participer à nouveau une étude clinique, l'ensemble des participants sont plutôt prêts à renouveler l'expérience, notamment en cas d'étude similaire : *"Pourquoi pas, si c'est dans le même sens, je le ferai oui"* (RB3).

Néanmoins, ils demandent quelques améliorations et émettent des conditions liées aux engagements que cela impliquerait : *"Oui mais avec des meilleures conditions de suivi, des choses comme ça oui..."* (RB6) ; *"Tout dépend de ce que cela engage. Je suis pas contre, après cela dépend de ce que cela implique"* (FXH11).

Figure 9 : Carte mentale - Participation à l'étude PEPPER



## 5. Changement comportemental

Les changements de comportement sont principalement et quasi uniquement observés chez les patients ayant eu le podomètre. Ils semblent clairement liés à la participation à l'étude : *"Ah oui. Moi, je pense. Oui oui"* (RB2). Pour quelques uns, ces changements auront été transitoires : *"Y'a eu du relâchement par rapport à ça... Voilà, ça c'est évident"* (RB10). Toutefois, il est intéressant de noter deux éléments qui ont limité ces évolutions : tout d'abord, la question de la famille et notamment le conjoint : *"Je peux pas, alors que je pourrais voyager dans le monde entier pour 3 francs 6 sous, je peux pas. Ma femme n'aime pas voyager"* (RB8) ; ensuite, la question de l'état de santé en général : *"J'ai un peu diminué c'est vrai (...) Mais c'est aussi cette histoire de malheur qui m'a... mais je continue"* (FXH8).

Chez les patients n'ayant eu que l'accéléromètre, aucun voire peu de changements de comportement n'ont été retrouvés : *"Il n'y a pas eu de changement, j'ai rien changé par rapport à avant PEPPER"* (FXH4).

Toutefois, il faut noter que certains patients ayant eu un podomètre n'ont rien modifié non plus dans leurs habitudes, du fait d'une bonne activité physique antérieure : *« Non ça m'a pas changé (...) je marchais déjà"* (FXH8).

### 5.1. Rôle du podomètre

Beaucoup de patients soulignent une nouvelle fois l'importance du podomètre : *"Peut-être que je l'aurais pris différemment"* (RB5). Un seul patient qui n'a eu que l'accéléromètre y a trouvé un intérêt : *"Ca m'a forcé un peu aussi. Je vous dis pas que je l'aurais fait complètement... que j'aurais marché autant si je l'avais pas eu autour du bide"* (RB4).

Le podomètre semble aussi avoir joué un rôle de balise, permettant de quantifier les efforts et de stimuler la marche : *"J'avais quand même un podomètre dans la poche que je regardais tout le temps pour savoir combien de pas je faisais"* (RB5) ; *"J'avoue que le fait d'avoir eu le podomètre, cela m'a quand même encouragé à marcher"* (FXH9). Cela a même poussé certains patients à s'équiper d'un podomètre à la fin de l'étude : *"Du coup maintenant, j'en ai toujours un sur mon bracelet"* (FXH1).

## 5.2. Changements constatés

L'étude a permis :

- **D'installer une routine**, principalement chez les porteurs de podomètre : *"J'en fais maintenant parce que c'est devenu une habitude"* (FXH1) ; *"Un automatisme"* (FXH7).

- **D'augmenter l'activité physique globale** via la marche : *"Globalement, ça m'aura donné envie de peut-être bouger plus. C'est vrai que c'est des choses que je faisais pas avant. Je m'en foutais de savoir combien je marche"* (FXH1).

- **Des démarches ultérieures d'inscription en club ou association** : *"Investigateur : Ca fait longtemps que vous êtes inscrite à ce club ? Patient : Ca fait un an à peu près"* (RB2).

- **De générer des changements organisationnels favorisant la marche volontaire** par la libération et l'optimisation du temps libre : *"En tant que chauffeur, on a l'obligation de s'arrêter 45 min toutes les 4h30. Donc jusque-là je me disais bon, j'en profite je me repose (...) Maintenant, hop je sors du camion et je vais marcher"* (FXH1) ; *"Je prends un salarié, comme je vais me libérer un peu de temps"* (RB5). Ainsi, différentes stratégies ont été mises en place dans la vie quotidienne au cours de l'étude. Certaines perdurent dans le temps : *"Je profitais du moindre moment pour me reposer, alors que pendant l'étude je profitais du moindre moment pour aller marcher"* (FXH1), *"Quand je vais chercher mon pain (...), je vais pas jusqu'à la boulangerie, je laisse ma voiture avant,*



*je marche un peu" (FXH9) ; "Je fais un effort en me garant loin quand on va au supermarché pour avoir à marcher un peu plus" (FXH10).*

- **De prendre conscience de la nécessité de pratiquer une activité physique** : *"J'ai gardé certaines habitudes après ça quand même, parce que quand je vais chercher ma fille à pied et tout ça... (...) Et puis j'y pense. (...) Ca fait pas marcher, mais j'y pense quoi" (RB8) ; "J'arrive à un âge où le maintien de l'activité physique est primordial" (RB7).*

- **De prendre conscience de sa pathologie** : *"Ca fait prendre conscience que le diabète... Y'a des choses insidieuses comme l'hypertension artérielle et le diabète, donc faut rester vigilant quoi..." (RB7).*

- **De générer divers sentiments**, tels que le plaisir ou le manque : *"Oui c'est pas désagréable" (FXH7) ; "Ca me manque en fait, on se sent mieux (...) quand on fait du sport" (FXH3). En cas de marche irrégulière, notamment dans le bras CO, ce sentiment peut s'apparenter à de la culpabilité ou même parfois à de l'anxiété : "Est-ce que ça voudrait dire que si je fais pas mes 2 ou 3 sorties hebdomadaires, je vais me culpabiliser ? Peut-être un petit peu... Enfin bon, je vais me pardonner rapidement quand même » (RB4) ; "Pourtant des fois j'y pense la nuit et ça m'empêche un peu de dormir... T'es pas sérieux pépère... C'est pas facile" (RB8).*

- **D'avoir des répercussions bénéfiques sur l'entourage**, notamment familial et amical : *"Elle me suit. Même sa mère qui habite assez loin, je lui dis « on est pressé là ? On y va à pieds là, il fait beau »" (FXH1) ; "Je leur ai dit qu'il faut aller faire du sport, il faut aller voir Sport Pour Tous, parce qu'il y a des gens qui sont moins bien que toi et tu verras, t'auras plus de complexe" (RB6).*

- **De générer une capacité d'auto-surveillance des performances** et objectifs réalisés durant l'activité physique, telle que le contrôle du nombre de pas via l'utilisation d'une montre connectée par exemple : *"J'ai toujours un bracelet, je compte toujours mes pas" (FXH1).*

- **De favoriser une vigilance sur les apports alimentaires** : *"C'est vrai qu'avant, je mangeais énormément. Le fait de ne plus avoir une activité sportive, une dépense énorme dans la*

journée, m'oblige à vraiment faire attention sur l'alimentation. (...) Rester très vigilant par rapport à ça" (RB7).

### 5.3. Projets futurs

Les projets et objectifs à venir cités par les patients sont les suivants :

- **Acquérir du matériel sportif**, comme des appareils d'intérieur : *"J'achèterai un vélo pour aller faire un peu de vélo, parce que le vélo ça appuie pas sur les pieds"* (FXH1).

- **Stabiliser voire perdre du poids** : *"Là j'ai eu le déclic parce que je veux maigrir. Je veux faire les choses. Donc automatiquement, on me demande de faire du sport. Donc là je fais du sport"* (RB5).

- **Poursuivre voire développer la pratique d'une activité physique**, que cela soit la marche ou d'autres choses : *"Je veux garder ma marche avec le petit groupe"* (RB2) ; *"Demain, je vais au boulot à vélo"* (RB10) ; *"Maintenant le dimanche j'irais sans doute à [la piscine]"* (FXH3) ; *"Je pensais bien aller à la gym"* (RB2).

D'autres attendent de trouver une activité leur correspondant : *"J'aimerais bien retrouver quelques heures de dépense ou d'activité sportive. Parce que je sais que ça fait du bien"* (RB6) ; ou attendent la retraite pour avoir plus de temps : *"Quand je serai à la retraite, j'essayerai de me bouger un peu"* (FXH1). Enfin, certains se reposent sur l'entourage proche pour les motiver dans cette démarche : *"Il faut que je me trouve un compagnon pour marcher avec lui"* (FXH3).

## CONCLUSION & DISCUSSION

L'étude PEPPER-EXP s'est donc intéressée à plusieurs éléments :

- La perception, par des patients ayant des facteurs de risque cardio-vasculaires, de leur propre état de santé,
- Le regard qu'ils portent sur la pratique et la prescription d'une activité physique et ce qu'ils en attendent,
- Le vécu de leur participation même à une étude clinique,
- Les changements comportementaux pérennes consécutifs, à distance de la participation à l'étude PEPPER, notamment sur la plan de l'activité physique et principalement chez les patients ayant reçu le podomètre.

Dans l'ensemble de ces quatre thèmes, on note une très **grande variabilité individuelle**, qui prend sa source dans tout ce qui construit le patient. Son vécu passé et présent au sein d'un environnement géographique, socio-professionnel et familial donné est déterminant.

Ce constat doit nous interroger sur l'adaptation et la **personnalisation de la prise en charge du patient**, notamment en médecine de premier recours. Il ressort la nécessité d'intégrer pleinement le **modèle bio-psycho-social** dans la pratique courante, en privilégiant une **approche centrée-patient**, que cela soit en termes de prévention ou de thérapeutiques.

### Critique de la méthode

Même si nous sommes arrivés à saturation des données, notre travail demeure une étude qualitative. Elle n'a donc pas vocation à être représentative, mais à explorer le vécu d'une population donnée à une expérience donnée (ici, l'étude PEPPER). Les facteurs observés sont de ce fait difficiles à mesurer objectivement.

Concernant l'échantillon, nous n'avons eu que 4 médecins investigateurs à proximité d'Angers, ce qui a limité le recrutement de profils de patients variés, notamment pour le ratio femmes-hommes (41-59%) et l'origine géographique (urbain, péri-urbain, rural). Ainsi, certains éléments caractéristiques inhérents au lieu d'habitation ont été retrouvés : type d'habitat (exclusivement des maisons avec jardin), proximité d'équipements culturels et sportifs, ou encore densité des réseaux associatifs.

Par ailleurs, notre échantillon concernait uniquement des personnes suivies trimestriellement par leur médecin traitant pour un ou plusieurs facteurs de risque cardio-vasculaires. Elles n'étaient donc pas représentatives de la population générale, de part leur mode de vie et de leur niveau d'information en lien avec leur suivi médical.

Enfin, si nos entretiens étaient semi-dirigés, chaque chercheur pouvait avoir une approche et une manière différentes de mener les entretiens, ce qui a pu induire un certain biais. Ce dernier, tout comme le biais d'interprétation dans l'analyse thématique, a été limité par le double codage et la triangulation des données. A noter, un biais externe pouvant influencer les réponses du patient lors de la présence d'un tiers au cours de l'entretien (conjoint le plus souvent).

## **Le podomètre : un rôle majeur**

Il existe plusieurs méthodes de quantification de l'activité physique moins dépendantes des variations entre individus, permettant de la mesurer et de la comparer plus aisément [12]. Les appareils les plus couramment utilisés en santé publique sont les suivants : l'accéléromètre, le moniteur de fréquence cardiaque (cardiofréquencemètre) et le podomètre.

L'accéléromètre est l'outil le plus précis, sans contrainte pour l'utilisateur, et permet de déterminer l'intensité, la fréquence et la durée de différentes activités sur plusieurs jours [13]. Cependant, il est limité par son coût et demande une certaine expertise pour l'extraction puis l'utilisation des données. Le cardiofréquencemètre mesure quant à lui l'activité physique via la dépense énergétique, basée sur l'existence d'une relation linéaire entre fréquence cardiaque et

consommation d'O<sub>2</sub> [14]. Il est d'une utilisation simple, mais nécessite un calibrage personnalisé lié aux variations individuelles (âge, poids, sexe, entraînement ou prises médicamenteuses). De plus, il n'obtient une précision optimale que pour des activités continues. Enfin, le podomètre, peu encombrant et peu onéreux, permet de mesurer le nombre de pas sur une distance, enregistrant un mouvement vertical lié à un pas. De ce fait, il sous-estime les activités statiques [15].

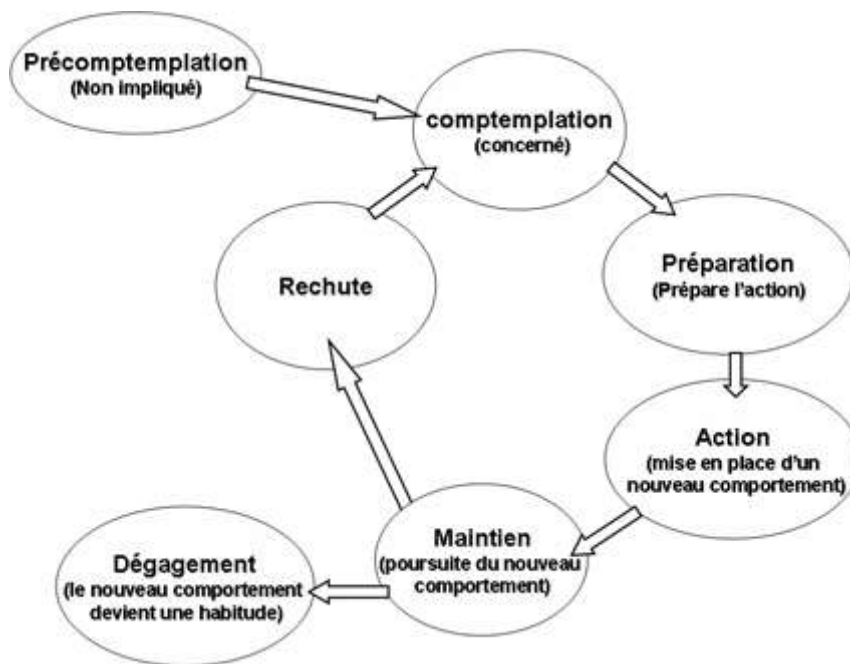
Dans notre étude, **l'utilisation d'un podomètre** se révèle particulièrement fructueuse pour les patients du bras podomètre (Protocole PPIC), d'autant plus s'ils ont une activité physique préalable faible voire quasi inexistante. Son utilisation sur une période relativement longue (1 an) semble stimuler la marche, développer de nouvelles pratiques et installer une certaine routine au quotidien.

En outre, **la marche** semble être plébiscitée par un grand nombre de patients comme étant l'activité physique la plus simple à réaliser au quotidien. Peu onéreuse sur le plan matériel (équipement personnel ou structure sportive), facile d'accès, seule ou en groupe (vecteur social), occasions-prétextes variés (trajets domicile-travail, courses, loisirs, promenades, vacances...), elle est la plus à même de s'adapter et de s'intégrer au rythme de vie et aux envies de chaque patient. La simplicité de la pratique, l'absence de contrainte et la satisfaction personnelle sont en effet indispensables à la pérennité dans le temps de la pratique d'une activité physique.

## Une personnalisation du suivi nécessaire

Il est nécessaire, avant d'engager une démarche de changement de comportement, **d'évaluer le stade de motivation du patient**. Cela peut se faire selon la description de Prochaska, afin d'adapter la prise en charge [16]. Dans ce modèle, tout changement suit un processus continu, qui passe par une série de stades successifs bien définis : précontemplation (absence d'intention), contemplation (formation de l'intention), préparation, action, maintien, rechute, puis dans l'idéal, nouveau maintien et finalement sortie définitive (Figure11). Pour accompagner une personne dans son désir de changement, il faut tenir compte du stade où elle se trouve. A chaque étape correspond des modes d'intervention adaptés [17].

Figure 10 : Les stades motivationnels selon Prochaska



En précontemplation (patient non impliqué), l'intervention médicale doit viser à susciter "une intention de". Une fois dans le stade contemplatif, c'est-à-dire que le patient envisage un changement de comportement mais qu'il hésite à renoncer aux bénéfices de la situation actuelle, il convient de discuter avec lui des avantages et des inconvénients afin d'éviter son détournement. S'en suit le stade de préparation, où le patient se sent prêt à démarrer la phase d'action dans un futur proche. Il détermine des décisions et commence à les organiser dans le temps, même si une ambivalence peut subsister. A ce stade, l'encouragement doit porter sur des objectifs réalistes, afin d'augmenter la confiance que le patient a en ses propres capacités. Au stade de l'action, les ressources de l'entourage jouent souvent un rôle décisif en plus des ressources propres du sujet. Rien n'est acquis, car c'est à ce moment-là qu'apparaît clairement pour le patient et son entourage la véritable signification d'un changement de comportement. Il faut alors questionner le patient sur les expériences qu'il vit, avoir une certaine empathie à son égard, continuer à l'encourager et éventuellement intervenir pour éclairer certaines erreurs. La phase de maintien ressemble à la précédente, mais se différencie par la durée (l'action dure maximum 6 mois alors que le maintien est plus long). Il faut à ce stade stabiliser les changements de comportement et prévenir les rechutes en

proposant de l'aide en cas de besoin. Les rendez-vous peuvent normalement être espacés. Des périodes de rechute sont possibles et font partie du processus normal. Dans ce cas, il est important d'expliquer au patient concerné que cela n'indique aucunement un échec, et de plutôt valoriser l'ensemble du processus de changement comportemental déjà réalisé.

Initialement, ce schéma définit un modèle de sevrage tabagique. Il a été transposé et validé dans le modèle motivationnel pour la pratique d'une activité physique [18][19] :

- 1- Précontemplation : absence d'intention de faire de l'exercice pendant les six mois à venir.
- 2- Contemplation : volonté de faire de l'exercice régulièrement dans les six mois à venir.
- 3- Préparation à l'action : la personne considère sérieusement le fait de faire de l'exercice dans le mois à venir ou a commencé sans que l'exercice soit réellement conséquent.
- 4- Action : exercice régulier ; phase caractérisée par des changements ouvertement mesurables dans les six mois passés.
- 5- Maintien : exercice régulier depuis plus de six mois.
- 6- Rechute : activité physique régulière arrêtée.

Le médecin traitant ayant une bonne connaissance de ses patients dans leur ensemble, il peut donc, via un entretien motivationnel, identifier les limites potentielles et les avantages à la pratique d'une activité physique. Les attentes en ce sens ont déjà été largement explorées [20] [21] et retrouvées dans notre étude. L'intérêt est de pouvoir proposer **un programme personnalisé**, adaptant la fréquence, le rythme et les objectifs à chacun. Ainsi encouragé par son médecin traitant, avec un suivi régulier à la fois clinique et biologique, le podomètre pourrait permettre à certains patients d'initier et de favoriser la pratique d'une activité physique régulière. Le patient dans son ensemble revient au centre du soin, afin de permettre une progression adaptée et une pérennisation de ses changements de comportement dans le temps.

## Le médecin traitant, pivot de la prise en charge

Dans notre étude, les patients accordent une grande confiance à leur médecin traitant. Ils prennent ainsi volontiers en considération ses conseils et recommandations. En outre, il est perçu comme ayant un rôle pivot de par ses **fonctions de coordination**.

L'intérêt de placer le médecin traitant au centre d'un entretien motivationnel a été cité dans la thèse de Elise GALLISSOT PIERROT, où a été menée une étude descriptive explorant les caractéristiques sociodémographiques médicales, de qualité de vie et de pratique d'une activité physique d'une population obèse consultant un médecin généraliste. Les objectifs secondaires étaient d'étudier l'association entre la pratique d'une activité physique et la qualité de vie d'une part et l'état psychique d'autre part, ainsi que d'identifier les facteurs limitant la pratique d'une activité physique [23].

Cependant, un des freins principaux à cette prise en charge est le manque de temps et de disponibilité des médecins généralistes, dans un contexte de pénurie médicale et d'inflation administrative. L'appui d'autres professionnels de santé et la coordination des soins ambulatoires pourrait être une des solutions à ce problème.

**Le dispositif Asalée** (Action de Santé Libérale en Equipe) expérimenté depuis 2004 dans les Deux-Sèvres, se développe désormais à l'échelle nationale [23]. Il permet aux médecins généralistes, dans le cadre libéral et ambulatoire, de déléguer à des infirmières formées en éducation thérapeutique du patient (ETP) certains protocoles de suivi : dépistage et suivi du diabète de type 2, suivi des patients à risque cardio-vasculaire, dépistage de la BPCO et suivi du patient tabagique, repérage des troubles cognitifs, campagnes de dépistage des cancers du sein et colo-rectal... etc Dans cette optique, un protocole en lien avec la prescription d'activité physique pourrait être intéressant à développer dans les prochaines années, en lien avec l'accompagnement des patients cardio-vasculaires.



## **La prescription d'activité physique en médecine générale : un outil à encourager**

Au même titre que les antécédents habituels personnels ou familiaux et la recherche des facteurs de risque cardio-vasculaires, l'exploration de la sédentarité et de la pratique d'une activité physique semblent trop peu recherchées par les médecins généralistes à titre systématique. L'éventuelle prescription d'activité physique qui en découle fait logiquement face à certaines réticences de la part des professionnels de santé.

Pourtant, la prescription d'activité physique sur ordonnance semble plutôt bien comprise et accueillie positivement par les patients de l'étude PEPPER-EXP. Elle pourrait s'avérer être un outil complémentaire au podomètre par une action en synergie. La thèse de Marine ROLLAND en 2015, mesurait chez des patients ayant un FDR CV l'observance d'une prescription d'AP. Elle retrouvait que les patients renaient mieux la prescription médicamenteuse que non médicamenteuse [21]. En effet, la prescription non médicamenteuse comme l'AP, le sevrage tabagique ou les modifications de régime alimentaire, sont très souvent mal observées, car elles impliquent nécessairement un changement comportemental [24]. Dans ce contexte, ajouter le podomètre permettrait d'avoir un support physique et de quantifier l'activité tout en passant un contrat moral avec le patient, dans le but de favoriser l'observance de la prescription.

Cet outil semble se développer en région Pays-de-la-Loire, avec la mise en place du programme "Sport Santé" porté par l'ARS. Il est encouragé par la mise à disposition d'une plateforme internet (<http://www.sport-sante-paysdelaloire.fr/>) et l'édition d'un guide destiné à l'ensemble des médecins généralistes du territoire [11]. Il répertorie l'ensemble des structures adaptées, suite à la seconde vague de labellisation des associations et clubs sportifs de la région courant 2017.

Néanmoins, on note plusieurs écueils à ce programme. Tout d'abord, le manque d'information des patients et des professionnels de santé sur l'existence même de ce dispositif. Par ailleurs, certains médecins généralistes ne se sentent pas suffisamment formés sur la prescription de l'activité physique, et peuvent donc avoir un à priori négatif. Enfin, reste le point épineux de la prise en charge

financière. Si certaines initiatives locales et collectivités territoriales ont permis de subventionner des projets en ce sens, il n'y a toujours pas à ce jour de prise en charge coordonnée nationale (via les caisses d'assurance maladie par exemple), ce qui représente un frein important à son développement.

Un soutien institutionnel semble donc s'avérer nécessaire par reconnaissance d'utilité publique [25]. L'idée a récemment été reprise par certains parlementaires.

### **Vers une auto-mesure podométrique en routine ?**

Si le podomètre présente un succès non négligeable au cours de l'étude PEPPER, on peut noter que l'ensemble des outils connectés (applications smartphone, montres et bracelets) ont également le vent en poupe ces dernières années auprès de la population générale. De plus en plus de patients y ont recours, indépendamment de leur suivi médical, même si certains soulignent une crainte légitime relative à la gestion de données personnelles de santé sensibles.

Au même titre que l'automesure tensionnelle à domicile pour l'adaptation thérapeutique de l'hypertendu, ou que la surveillance glycémique et son carnet de suivi chez le patient diabétique, ne pourrait-on pas imaginer une auto-mesure podométrique à domicile chez les patients sédentaires ?

La généralisation du prêt trimestriel d'un podomètre et le suivi via un carnet de podométrie par le médecin traitant, permettrait ainsi de mettre au cœur des consultations de suivi la question de l'activité physique dans la prise en charge des maladies chroniques, notamment cardio-vasculaires.

### **Participation à une évaluation clinique**

En médecine générale comme dans toutes les autres spécialités médicales, la recherche clinique est un vecteur primordial dans l'amélioration de la qualité des soins. Les connaissances permettent de faire évoluer la médecine et d'adapter nos pratiques, justifiant ainsi une formation continue.

En 2004, des médecins généralistes issus de 18 pays européens ont réfléchi sur les thématiques prioritaires de recherche en soins primaires et les différentes barrières à la réalisation de ces programmes [26]. La perception et la motivation des patients vis-à-vis de la recherche clinique ont été étudiées dans différentes spécialités, essentiellement en cancérologie [27][28].

Dans notre étude, la majorité des patients n'était pas opposés à la recherche clinique en médecine générale, bien que méfiant et suspicieux envers les essais cliniques médicamenteux, du fait du climat actuel lié aux récents événements [29]. Les patients étaient novices, avec une première participation pour la quasi totalité d'entre eux. Ce recrutement semble dépendre de l'altruisme des patients et de la confiance qu'ils portent en leur médecin traitant, motivation primordiale d'acceptation de participation à une étude clinique [30][31]. Le choix décisionnel d'acceptation ou de refus est conditionné par une information éclairée et un niveau tolérable de contraintes occasionnées (durée, prise de sang, fréquence des rendez-vous...) [32].

Ainsi, les patients du protocole PEPPER ayant déjà participé à une longue étude ambulatoire, ils sont quasiment tous prêts à renouveler l'expérience. Néanmoins, ils demandent quelques améliorations et émettent des conditions liées aux engagements que cela impliquerait.

## Etudes complémentaires

Dans la continuité des études PEPPER et PEPPER-EXP, une étude ambulatoire à plus grande échelle comparant la pratique et l'observance d'une prescription d'activité physique avec ou sans podomètre, encadrée par un entretien motivationnel régulier, semblerait intéressante. Elle permettrait de définir plus clairement le protocole de prise en charge du patient dans le cadre d'une prescription d'activité physique avec prêt d'un podomètre, en lien avec des équipes pluridisciplinaires ambulatoires associant par exemple infirmières *Asalée*, kinésithérapeutes et diététiciennes, avec le médecin traitant comme coordinateur.

# BIBLIOGRAPHIE

Références bibliographiques numérotées dans l'ordre d'apparition dans le texte, selon le modèle correspondant à la revue visée, ou, à défaut, selon la norme Vancouver.

1. WHO. WHO | Prevalence of insufficient physical activity [En ligne]. WHO. 2012: [http://www.who.int/gho/ncd/risk\\_factors/physical\\_activity\\_text/en/index.html#](http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/physical_activity_text/en/index.html#)
2. Wendel-Vos GCW, Schuit AJ, Feskens EJM, Boshuizen HC, Verschuren WMM, Saris WHM, et al. Physical activity and stroke. A meta-analysis of observational data. *Int J Epidemiol*. 2004 Aug;33(4):787-98.
3. Williams PT, Thompson PD. Walking versus running for hypertension, cholesterol, and diabetes mellitus risk reduction. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2013; May;33(5):1085-91.
4. Kokkinos PF, Faselis C, Myers J, Panagiotakos D, Doumas M. Interactive effects of fitness and statin treatment on mortality risk in veterans with dyslipidaemia: a cohort study. *The Lancet*. 2012;381(9864):394-9.
5. Missud DC. Prescription d'exercice physique avec podométrie en médecine générale chez les patients avec facteur de risque cardiovasculaire – protocole de l'essai pragmatique randomisé contrôlé [Thèse doctorat médecine], Angers, Université d'Angers, 2015.
6. HAS. Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées – rapport d'orientation. Recommandation en santé publique. 2011 Avr
7. Lubin R. Représentation de l'activité physique et de sa prescription chez les médecins généralistes du Maine et Loire, étude qualitative par entretiens individuels [Thèse doctorat médecine], Angers, Université d'Angers, 2015.
8. WONCA. La définition européenne de la médecine générale – médecin famille. WONCA Europe. 2002. <http://www.cnge.fr>
9. Legifrance : LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé  
article 144 [en ligne]  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do?idArticle=JORFARTI000031913897&cidTexte=LEGITEXT000031916187&categorieLien=id>
10. ARS Pays de la Loire [en ligne] <https://www.pays-de-la-loire.ars.sante.fr/plan-regional-sport-sante-bien-etre>
11. Plateforme sport santé Pays de la Loire [en ligne] <http://www.sport-sante-paysdelaloire.fr/>
12. Schutz Y., Weinsier RL. & Hunter GR. Assessment of free-living physical activity in humans: an overview of currently available and proposed new measures. *Obes Res*, 2001; 9, 368-79.

13. Corder K., Brage S & Ekelund U. Accelerometers and pedometers: methodology and clinical application. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 2007; 10 , 597-603.
14. Spurr, G., Prentice A, Murgatroyd P, Goldberg G, Reina J & Christman N. Energy expenditure from minute-by-minute heart-rate recording: comparison with indirect calorimetry. *The American journal of clinical nutrition*, 1988; 48, 552-559.
15. Tudor-Locke, C., Bassett DR, Shipe MF & McClain JJ Pedometry methods for assessing free-living adults. *J Phys Act Health*, 2011; 8,445-453.
16. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promot.* 1997; 12(1):38-48.
17. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol.* 1983; Jun;51(3):390-5
18. Institut National de la Santé Et de le Recherche Médicale. Stratégies de promotion de l'activité physique. [en ligne]. <http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/97/?sequence=12>
19. AYOUB EL IDRISSI S. Comprendre les facteurs influençant un changement de comportement et la participation à un programme d'éducation thérapeutique de l'adolescent en surpoids ou obèse. [Thèse doctorat médecine], Lyon 1, Université Claude Bernard, 2015.
20. Bazex J, Pène P, Rivière D. Les activités physiques et sportives – la santé- la société *Bull. Acad. Natle Méd.*, 2012, 196,n°7, 1429-1442, séance du 9 octobre 2012
21. Rolland M. Pour l'observance de la prescription d'activité physique en médecine générale, étude descriptive prospective chez les patients porteurs de facteurs de risque cardio-vasculaire. [Thèse doctorat médecine générale], Bordeaux, Université Bordeaux 2, 2015.
22. Gallissot-Pierrot E. Pratique d'une activité physique et ses facteurs limitants dans une population d'adultes obèses : diminution des affects dépressifs et possibilités d'action par le médecin généraliste. [Thèse doctorat médecine générale], Nancy, Université de Lorraine, 2013.
23. Legifrance [en ligne] [http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2015/05/cir\\_39573.pdf](http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2015/05/cir_39573.pdf)
24. Misdrahi D. Observance thérapeutique : un objectif essentiel. *L'encéphale*, 2006; 1076-1079.
25. Marcacci A. Conseil et prescription AP au cabinet médical [DESS en économie et management de la santé], Lausanne, Université de Lausanne, 2006.
26. Lionis C, Stoffers H, Hummers-Pradier E, Griffiths F, Rotar-Pavlic D and Rethans JJ. Setting priorities and identifying barriers for general practice research in Europe. Results from an EGPRW meeting. *Family Practice* 2004;21(5):587-593.
27. Ross S, Grant A, Counsell C, Gillespie W, Russel I, Prescott R. Barriers to participation in randomized controlled trials: a systematic review. *J Clin Epidemiol* 1999;12:1143-1156.

28. Mills E, Seely D, Rachlis B, Griffith L, Wu P, Wilson K, Ellis P, Wright J. Barriers to participation in clinical trials of cancer: a meta-analysis and systematic review of patient-reported factors. *Lancet Oncology*. 2006;7:141-148.
29. Flaysakier JD. La presse et l'information du public sur les essais cliniques. *La lettre du pharmacologue*. 1998;12:101.
30. Carer M. Motivations des patients à participer à un essai clinique en médecine générale : enquête auprès des patients consultant chez le généraliste. *La lettre du pharmacologue*. 2006;20(2):43-48.
31. Jenkins V, Farewell V, Farewell D, Darmanin J, Wagstaff J, Langridge C, Fallowfield L. Drivers and barriers to patient participation in RCTs. *British Journal of Cancer*. 2013;108:1402-1407.
32. Vicari S., Evaluation du taux et des facteurs d'acceptation ou de refus de participation des patients à un essai clinique en médecine générale. Enquête auprès de la population lorraine consultant chez les généralistes. [Thèse doctorat médecine générale], Nancy, Université de Lorraine, 2015.

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Schématisation de la perception de l'état de santé.....	21
Figure 2 : Modèle schématique de Dahlgren & Whitehead .....	22
Figure 3 : Carte mentale - Pratique d'une activité physique .....	26
Figure 4 : Carte mentale - Thématiques en lien avec l'activité physique .....	28
Figure 5 : Carte mentale - Avantages de la pratique d'une activité physique .....	33
Figure 6 : Carte mentale - Sentiments générés par l'activité physique .....	39
Figure 7 : Carte mentale - Participation à une étude clinique en général.....	44
Figure 8 : Carte mentale - Recrutement de l'étude PEPPER.....	46
Figure 9 : Carte mentale - Participation à l'étude PEPPER .....	51
Figure 10 : Les stades motivationnels selon Prochaska .....	59

# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>10</b>
<b>METHODE .....</b>	<b>12</b>
<b>RÉSULTATS.....</b>	<b>14</b>
<b>1. Caractéristiques de l'échantillon .....</b>	<b>14</b>
<b>2. Perception de l'état de santé.....</b>	<b>16</b>
2.1. Pathologies .....	16
2.2. Suivi médical & prise en charge .....	17
2.3. Facteurs associés .....	19
2.4. Compréhension .....	20
2.5. Répercussions psychiques .....	20
2.6. Déterminants de la santé : le modèle de Dahlgren & Whitehead .....	22
<b>3. Pratique d'une activité physique .....</b>	<b>23</b>
3.1. Définition et représentations.....	23
3.2. Thématiques en lien avec l'activité physique .....	27
3.3. Inconvénients, avantages et limites.....	29
3.4. Eléments de stimuli .....	38
3.5. Sentiments générés par la pratique d'une AP .....	39
3.6. Avis sur la prescription d'activité physique.....	40
<b>4. Participation à une étude clinique .....</b>	<b>41</b>
4.1. Etudes cliniques en général .....	41
4.2. L'étude PEPPER.....	45
<b>5. Changement comportemental .....</b>	<b>52</b>
5.1. Rôle du podomètre.....	52
5.2. Changements constatés .....	53
5.3. Projets futurs .....	55
<b>CONCLUSION &amp; DISCUSSION .....</b>	<b>56</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>65</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>68</b>
<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>69</b>
<b>ANNEXE 1 .....</b>	<b>I</b>
<b>ANNEXE 2.....</b>	<b>II</b>
<b>ANNEXE 3.....</b>	<b>III</b>



# ANNEXE 1

## Accord du Comité de Protection des Personnes



**GROUPEMENT HOSPITALIER EST**

Bâtiment Pinel

59 Boulevard Pinel

69500 BRON

Tél : 04.27.85.62.46

Fax : 04.27.85.80.85

Emails : [info@cppsudest2.fr](mailto:info@cppsudest2.fr)

[francoise.leclerc@chu-lyon.fr](mailto:francoise.leclerc@chu-lyon.fr)

Site internet : <http://www.cppsudest2.fr>

Lyon le 06 Juillet 2017

Madame Yoanna ONILLON  
Direction des Affaires Médicales  
de la Recherche et de l'Innovation  
CHU d'Angers  
4 rue Larrey  
499933 ANGERS 9

Nos réf : 2017-29-2  
Vos réf : PEPPER-EXP  
N° ID-RCB : 2017-A01120-53

Madame,

Le Comité de Protection des Personnes SUD-EST II, lors de la séance du 05 Juillet 2017, a pris connaissance des modifications et compléments d'informations apportés dans le cadre du protocole intitulé : « Recueillir l'expérience des patients ayant participé à l'étude PEPPER » - PEPPER-EXP - dont l'investigateur est le Professeur Laurent CONNAN et le promoteur, le C.H.U. d'ANGERS. Le protocole est présenté en catégorie 3.

Les compléments d'informations apportés sont satisfaisants et à l'issue de la délibération, le Comité a émis un :

**AVIS FAVORABLE A LA REALISATION DE CETTE ETUDE**

**PROTOCOLE - VERSION 2 DU 22 JUIN 2017**

**FICHE D'INFORMATION - VERSION 2 DU 22 JUIN 2017**

« L'étude est conforme aux articles du Code de la Santé Publique L1121-1 et suivants définissant les conditions de validité de la recherche ».

Recevez, Madame, nos salutations les meilleures.

Pour le CPP SUD-EST II  
La Présidente Docteur Catherine CORNU

# ANNEXE 2

## Guide d'entretien

### GUIDE D'ENTRETIEN Etude PEPPER-EXP

**Question de recherche :**

#### Expérience des patients inclus dans l'étude PEPPER

**Romain BOSSIS & François-Xavier HUBERT**

**Texte introductif de présentation :**

- [Se présenter]. "Bonjour, je m'appelle XX, je suis interne en médecine générale à l'Université d'Angers et je travaille sous la responsabilité du Dr. Laurent CONNAN pour réaliser et analyser les entretiens dans le cadre de l'étude PEPPER-EXP à laquelle vous avez accepté de participer.  
- [Expliquer le thème du travail, sans donner la question de recherche] Vous avez déjà reçu une information sur l'étude par votre médecin généraliste qui vous a inclus dans l'étude mais je vous rappelle que cette étude porte l'expérience des patients ayant participé à l'étude PEPPER au sujet de la prescription d'activité physique.  
- [Précision] Je vous rappelle également que nos seront enregistrés pour être analysés, mais bien sûr, ils resteront strictement anonymes. Je dois vous préciser qu'au cours de cet entretien, je serai dans l'impossibilité de répondre à vos questions du fait de ma position de chercheur. Nous pourrions néanmoins échanger librement une fois l'enregistrement terminé. Par ailleurs, ne soyez pas surpris que je prenne des notes au cours de l'entretien."

Objets à prévoir : bloc-notes ; enregistreur ; guide d'entretien.

#### 1) Présentation

Pourriez-vous commencer par vous présenter, s'il vous plaît ?

*Relance* : dites-moi ce que vous avez envie de me dire vous concernant.

#### 2) Description de l'état de santé du patient

- Comment décririez-vous votre état de santé ?
- Pour quels "problèmes" de santé êtes-vous suivi par votre médecin traitant ? Qu'avez-vous compris de ces problèmes ?
- Comment vous et votre médecin avez-vous décidé de prendre en charge ce ou ces problèmes ?  
*Relances* : traitements, suivi, conseils... Faites-vous une différence entre ce qui a été proposé par votre médecin et ce que vous avez vous-même mis en place ?
- Quel est le regard de votre entourage sur votre état de santé ?  
*Relance* : conjoint, amis, parents, enfants, collègues de travail...

#### 3) État de santé et activité physique

- Qu'attendriez-vous de la pratique d'une activité physique ?
- Quel lien/quelle relation faites-vous entre état de santé et activité physique ?
- Quels avantages et inconvénients trouvez-vous à la pratique d'une activité physique ?
- Comment la participation à cette étude a-t-elle modifié votre regard sur la pratique d'une activité physique ?
- Que pensez-vous de la prescription par ordonnance du médecin d'une activité physique ?

#### 4) Participation à une étude clinique

- Est-ce votre première participation à une étude clinique ?
- Que pensez-vous de votre participation à une étude clinique ?  
*Relances* : freins ? Motivations ?
- Que penseriez-vous de participer à nouveau à une étude clinique ?
- Pour quelles raisons conseilleriez-vous ou pas à un ami ou à un proche la participation à une telle étude ?

### **5) Changement comportemental**

- Quel impact la participation à cette étude a-t-elle eu sur votre comportement ?
- Comment décririez-vous vos habitudes de vie avant, pendant et après l'étude ?
- Qu'avez-vous mis en place dans votre vie quotidienne en terme d'activité physique ?
- Qu'envisagez-vous dans les mois et les années qui viennent pour poursuivre ou modifier votre mode de vie et la pratique d'une activité physique ?

### **6) Profil du patient : plutôt à la fin si non évoqué spontanément au cours de l'entretien**

- Âge ; sexe.
- Catégorie socio-professionnelle ; activité professionnelle actuelle ou passée.
- Mode de vie : organisation familiale, lieu d'habitation.
- Activités de loisir extra-professionnelles ?
- Bras de l'étude.

## **ANNEXE 3**

### **Entretiens**

Les retranscriptions des 22 entretiens réalisés sont mis à disposition du jury dans leur intégralité sur clef USB (deuxième de couverture).



**Etude PEPPER-EXP : expérience des patients ayant participé à l'étude PEPPER**

**RÉSUMÉ**

**Contexte :**

L'étude PEPPER a comparé la prescription d'activité physique protocolisée par port d'un podomètre avec des conseils oraux simples, en médecine générale ambulatoire, chez des patients présentant des facteurs de risque cardio-vasculaires (Hypertension artérielle, diabète, dyslipidémie).

**Objectifs :**

Exploration de l'expérience des patients de la cohorte PEPPER sur la perception de leur état de santé, le vécu de leur participation même à une étude clinique, leur regard sur la pratique et la prescription d'une activité physique, ainsi que les déterminants d'éventuelles modifications comportementales consécutives pérennes.

**Méthodes :**

Etude qualitative par entretiens individuels semi-dirigés dans le département du Maine-et-Loire auprès de 22 patients, à 6 mois ou plus de la sortie du protocole PEPPER, avec analyse thématique des données.

**Résultats :**

On note une très grande variabilité inter-individuelle de l'expérience vécue en fonction de l'environnement géographique, socio-professionnel et familial. Les patients accordent une grande importance à la relation de confiance entretenue avec les professionnels de santé et notamment avec leur médecin traitant. Ils sont demandeurs d'un suivi médical régulier de qualité, avec un temps consacré suffisant. La marche semble être l'activité physique la plus plébiscitée par les patients, du fait de sa facilité d'accès et de la diversité de pratique qu'elle offre. Elle est très largement stimulée par l'utilisation du podomètre au long court, qui apporte de nombreux bénéfices. Celui-ci favoriserait ainsi le développement de nouvelles pratiques et renforcerait les modifications comportementales quotidiennes de manière pérenne.

**Conclusion :**

L'intégration du modèle bio-psycho-social et l'approche centrée-patient apparaissent comme indispensables dans la prise en charge des patients cardio-vasculaires. L'utilisation du podomètre en routine, combinée à une coordination plus efficiente des soins, permettrait une meilleure personnalisation du suivi médical et un développement de la prescription de l'activité physique en médecine ambulatoire.

**Mots-clés :** médecine générale, risque cardio-vasculaire, prescription, activité physique, marche, podomètre, changement de comportement

**PEPPER-EXP : experience of patients who participated in the PEPPER study**

**ABSTRACT**

**Context :**

The PEPPER study compared the prescription of protocolized pedometer physical activity with simple oral advices, in outpatient general medicine, in patients with cardiovascular risk factors (high blood pressure, diabetes, dyslipidemia).

**Objectives :**

Exploring the experience of patients in the PEPPER cohort on the perception of their health, the experience of their participation in a clinical study, their view on the practice and the prescription of a physical activity, as well as the determinants of possible permanent changes of behavior.

**Methods :**

Qualitative study by semi-directed individual interviews in the county of Maine-et-Loire with 22 patients, 6 months or more after the PEPPER protocol, by thematic analysis.

**Results :**

There is an important interindividual variability in lived experience depending on the geographical, socio-professional and family environment. Patients are attached to the relationship of trust with health professionals and in particular with their general practitioner. They want a regular medical monitoring of quality, with time enough. Walking seems to be the most popular physical activity for patients because of easy access and the diversity of practice. It is very much stimulated by the use of the pedometer in the long run, which brings many benefits. This would encourage the development of new practices and strengthen daily behavioral changes in a sustainable manner.

**Conclusion :**

The integration of the bio-psycho-social model and the patient-centric approach appear to be essential in the management of cardiovascular patients. The routine use of the pedometer, combined with a more efficient coordination of care, would allow a better personalization of the medical follow-up and a development of the prescription of the physical activity in ambulatory medicine.

**Keywords :** general medicine, cardio-vascular risk, prescription, physical activity, walking, pedometer, behavior change