



**HAL**  
open science

# Utilisation du podomètre comme outil motivationnel au service du patient dans la lutte contre la sédentarité et la promotion de l'activité physique : enquête de pratique chez les médecins généralistes en Haute Savoie

Thomas Deffontis

## ► To cite this version:

Thomas Deffontis. Utilisation du podomètre comme outil motivationnel au service du patient dans la lutte contre la sédentarité et la promotion de l'activité physique : enquête de pratique chez les médecins généralistes en Haute Savoie. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03100332

**HAL Id: dumas-03100332**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03100332>**

Submitted on 6 Jan 2021

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

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

## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de [l'archive ouverte DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter la page de DUMAS présentant le document. Si l'auteur l'a autorisé, son adresse mail apparaîtra lorsque vous cliquerez sur le bouton « Détails » (à droite du nom).

Dans le cas contraire, vous pouvez consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine  
Pharmacie de Grenoble :  
[bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr)

Année : 2021

**UTILISATION DU PODOMETRE COMME OUTIL MOTIVATIONNEL AU SERVICE  
DU PATIENT DANS LA LUTTE CONTRE LA SEDENTARITE ET LA PROMOTION  
DE L'ACTIVITE PHYSIQUE : ENQUETE DE PRATIQUE CHEZ LES MEDECINS  
GENERALISTES EN HAUTE SAVOIE.**

THÈSE PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN  
MÉDECINE  
DIPLOME D'ÉTAT

Thomas DEFFONTIS, *[Données à caractère personnel]*

Thèse soutenue publiquement à la Faculté de Médecine de Grenoble

Le : 05/01/2021

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE

Président du jury :

Monsieur le Professeur Patrick IMBERT

Membres :

Monsieur le Professeur Vincent BONNETERRE

Monsieur le Docteur Stéphane DOUTRELEAU

Madame la Docteure Renée SCANDIUZZI (Directrice de thèse)

L'UFR de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

Doyen de la Faculté : **Pr. Patrice MORAND**

Année 2020-2021

**ENSEIGNANTS DE L'UFR DE MEDECINE**

<b>CORPS</b>	<b>NOM-PRENOM</b>	<b>Discipline universitaire</b>
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH	APEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	BAILLET Athan	Rhumatologie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PU-PH	BAYAT Sam	Physiologie
MCF Ass.MG	BENDAMENE Farouk	Médecine Générale
PU-PH	BENHAMOU Pierre-Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
PU-PH	BLAISE Sophie	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
PR Ass. Méd.	BOILLOT Bernard	
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	BONAZ Bruno	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOREL Anne-Laure	Nutrition
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PR Ass.MG	BOUCHAUD Jacques	Médecine Générale
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
MCU-PH	BOUSSAT Bastien	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	BOUZAT Pierre	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH émérite	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
PU-PH émérite	BRAMBILLA Elisabeth	Anatomie et cytologie pathologiques
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale

PU-PH	<b>BRICHON Pierre-Yves</b>	<b>Chirurgie thoracique et cardiovasculaire</b>
MCU-PH	<b>BRIOT Raphaël</b>	<b>Thérapeutique-médecine de la douleur ; Addictologie</b>
PU-PH émérite	<b>CAHN Jean-Yves</b>	<b>Hématologie</b>
PU-PH émérite	<b>CARPENTIER Patrick</b>	<b>Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire</b>
PR Ass.MG	<b>CARRILLO Yannick</b>	<b>Médecine Générale</b>
PU-PH	<b>CESBRON Jean-Yves</b>	<b>Immunologie</b>
PU-PH	<b>CHABARDES Stephan</b>	<b>Neurochirurgie</b>
PU-PH	<b>CHABRE Olivier</b>	<b>Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques</b>
PU-PH	<b>CHAFFANJON Philippe</b>	<b>Anatomie</b>
MCF Ass.MG	<b>CHAMBOREDON Benoît</b>	<b>Médecine Générale</b>
PU-PH	<b>CHARLES Julie</b>	<b>Dermato-vénéréologie</b>
MCF Ass.MG	<b>CHAUVET Marion</b>	<b>Médecine Générale</b>
PU-PH	<b>CHAVANON Olivier</b>	<b>Chirurgie thoracique et cardiovasculaire</b>

<b>CORPS</b>	<b>NOM-PRENOM</b>	<b>Discipline universitaire</b>
PU-PH	<b>CHIQUET Christophe</b>	<b>Ophthalmologie</b>
PU-PH	<b>CHIRICA Mircea</b>	<b>Chirurgie viscérale et digestive</b>
PU-PH	<b>CINQUIN Philippe</b>	<b>Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication</b>
MCU-PH	<b>CLAVARINO Giovanna</b>	<b>Immunologie</b>
PU-PH	<b>COHEN Olivier</b>	<b>Histologie, embryologie et cytogénétique</b>
PU-PH	<b>COURVOISIER Aurélien</b>	<b>Chirurgie infantile</b>
PU-PH	<b>COUTTON Charles</b>	<b>Génétique</b>
PU-PH	<b>COUTURIER Pascal</b>	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PU-PH	<b>CRACOWSKI Jean-Luc</b>	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PU-PH	<b>DEBATY Guillaume</b>	<b>Médecine d'Urgence</b>
PU-PH	<b>DEBILLON Thierry</b>	<b>Pédiatrie</b>
PU-PH	<b>DECAENS Thomas</b>	<b>Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie</b>
PR Ass. Méd.	<b>DEFAYE Pascal</b>	<b>Cardiologie</b>
PU-PH	<b>DEGANO Bruno</b>	<b>Pneumologie ; addictologie</b>
PU-PH	<b>DEMATTEIS Maurice</b>	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PU-PH émérite	<b>DEMONGEOT Jacques</b>	<b>Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication</b>
MCU-PH	<b>DERANSART Colin</b>	<b>Physiologie</b>
PU-PH	<b>DESCOTES Jean-Luc</b>	<b>Urologie</b>

PU-PH	<b>DETANTE Olivier</b>	<b>Neurologie</b>
MCU-PH	<b>DIETERICH Klaus</b>	<b>Génétique</b>
MCU-PH	<b>DOUTRELEAU Stéphane</b>	<b>Physiologie</b>
MCU-PH	<b>DUMESTRE-PERARD Chantal</b>	<b>Immunologie</b>
PU-PH	<b>EPAULARD Olivier</b>	<b>Maladies infectieuses ; Maladies tropicales</b>
PU-PH	<b>ESTEVE François</b>	<b>Biophysique et médecine nucléaire</b>
MCU-PH	<b>EYSSERIC Hélène</b>	<b>Médecine légale et droit de la santé</b>
PU-PH	<b>FAUCHERON Jean-Luc</b>	<b>Chirurgie viscérale et digestive</b>
MCU-PH	<b>FAURE Julien</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
PU-PH	<b>FERRETTI Gilbert</b>	<b>Radiologie et imagerie médicale</b>
PU-PH	<b>FEUERSTEIN Claude</b>	<b>Physiologie</b>
PU-PH	<b>FONTAINE Éric</b>	<b>Nutrition</b>
PU-PH	<b>FRANCOIS Patrice</b>	<b>Epidémiologie, économie de la santé et prévention</b>
MCU-MG	<b>GABOREAU Yoann</b>	<b>Médecine Générale</b>
PU-PH	<b>GARBAN Frédéric</b>	<b>Hématologie ; Transfusion</b>
PU-PH	<b>GAUDIN Philippe</b>	<b>Rhumatologie</b>
PU-PH	<b>GAVAZZI Gaétan</b>	<b>Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie</b>
PU-PH	<b>GAY Emmanuel</b>	<b>Neurochirurgie</b>
MCU-PH	<b>GILLOIS Pierre</b>	<b>Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication</b>
PU-PH	<b>GIOT Jean-Philippe</b>	<b>Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; Brûlologie</b>
MCU-PH	<b>GRAND Sylvie</b>	<b>Radiologie et imagerie médicale</b>
PU-PH émérite	<b>GRIFFET Jacques</b>	<b>Chirurgie infantile</b>
MCU-PH	<b>GUZUN Rita</b>	<b>Nutrition</b>
PU-PH	<b>HAINAUT Pierre</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
PU-PH émérite	<b>HALIMI Serge</b>	<b>Nutrition</b>
PU-PH	<b>HENNEBICQ Sylviane</b>	<b>Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale</b>
PU-PH	<b>HOFFMANN Pascale</b>	<b>Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale</b>
PU-PH émérite	<b>HOMMEL Marc</b>	<b>Neurologie</b>
PU-MG	<b>IMBERT Patrick</b>	<b>Médecine Générale</b>

<b>CORPS</b>	<b>NOM-PRENOM</b>	<b>Discipline universitaire</b>
PU-PH émérite	<b>JOUK Pierre-Simon</b>	<b>Génétique</b>
PU-PH	<b>KAHANE Philippe</b>	<b>Physiologie</b>

MCU-PH	<b>KASTLER Adrian</b>	<b>Radiologie et imagerie médicale</b>
PU-PH	<b>KRAINIK Alexandre</b>	<b>Radiologie et imagerie médicale</b>
PU-PH	<b>LABARERE José</b>	<b>Epidémiologie, économie de la santé et prévention</b>
MCU-PH	<b>LABLANCHE Sandrine</b>	<b>Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques</b>
MCU-PH	<b>LANDELLE Caroline</b>	<b>Bactériologie – virologie ; Hygiène hospitalière</b>
PU-PH	<b>LANTUEJOL Sylvie</b>	<b>Anatomie et cytologie pathologiques</b>
PR Ass. Méd.	<b>LARAMAS Mathieu</b>	<b>Cancérologie ; radiothérapie</b>
MCU-PH	<b>LARDY Bernard</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
MCU - PH	<b>LE GOUELLEC LE PISSART Audrey</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
PU-PH	<b>LECCIA Marie-Thérèse</b>	<b>Dermato-vénérologie</b>
MCF Ass.MG	<b>LEDOUX Jean-Nicolas</b>	<b>Médecine Générale</b>
PU-PH émérite	<b>LETOUBLON Christian</b>	<b>Chirurgie viscérale et digestive</b>
PU-PH	<b>LEVY Patrick</b>	<b>Physiologie</b>
PU-PH	<b>LONG Jean-Alexandre</b>	<b>Urologie</b>
MCU-PH	<b>LUPO Julien</b>	<b>Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière</b>
PU-PH	<b>MAIGNAN Maxime</b>	<b>Médecine d'urgence</b>
PU-PH	<b>MAITRE Anne</b>	<b>Médecine et santé au travail</b>
MCU-PH	<b>MALLARET Marie-Reine</b>	<b>Bactériologie – virologie ; Hygiène hospitalière</b>
MCU-PH	<b>MARLU Raphaël</b>	<b>Hématologie ; Transfusion</b>
PR Ass. Méd.	<b>MATHIEU Nicolas</b>	<b>Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie</b>
MCU-PH	<b>MAUBON Danièle</b>	<b>Parasitologie et mycologie</b>
PU-PH	<b>MAURIN Max</b>	<b>Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière</b>
MCU-PH	<b>MC LEER Anne</b>	<b>Histologie, embryologie et cytogénétique</b>
MCU-PH	<b>MONDET Julie</b>	<b>Histologie, embryologie et cytogénétique</b>
PU-PH	<b>MORAND Patrice</b>	<b>Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière</b>
PU-PH	<b>MOREAU-GAUDRY Alexandre</b>	<b>Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication</b>
PU-PH	<b>MORO Elena</b>	<b>Neurologie</b>
PU-PH	<b>MORO-SIBILOT Denis</b>	<b>Pneumologie ; addictologie</b>
MCU-PH	<b>MORTAMET Guillaume</b>	<b>Pédiatrie</b>
PU-PH	<b>MOUSSEAU Mireille</b>	<b>Cancérologie ; radiothérapie</b>
PU-PH émérite	<b>MOUTET François</b>	<b>Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie</b>
MCF Ass.MG	<b>ODDOU Christel</b>	<b>Médecine Générale</b>
PR Ass. Méd.	<b>ORMEZZANO Olivier</b>	<b>Cardiologie</b>

MCU-PH	<b>PACLET Marie-Hélène</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
PU-PH	<b>PAILHE Régis</b>	<b>Chirurgie orthopédique et traumatologie</b>
PU-PH	<b>PALOMBI Olivier</b>	<b>Anatomie</b>
PU-PH	<b>PARK Sophie</b>	<b>Hématologie ; Transfusion</b>
PU-PH	<b>PASSAGGIA Jean-Guy</b>	<b>Anatomie</b>
PR Ass.MG	<b>PAUMIER-DESBRIERES Françoise</b>	<b>Médecine Générale</b>
PU-PH	<b>PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François</b>	<b>Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire</b>
MCU-PH	<b>PAYSANT François</b>	<b>Médecine légale et droit de la santé</b>
MCU-PH	<b>PELLETIER Laurent</b>	<b>Biologie cellulaire</b>
PU-PH	<b>PELLOUX Hervé</b>	<b>Parasitologie et mycologie</b>
PU-PH	<b>PEPIN Jean-Louis</b>	<b>Physiologie</b>
PU-PH	<b>PERENNOU Dominique</b>	<b>Médecine physique et de réadaptation</b>
<b>CORPS</b>	<b>NOM-PRENOM</b>	<b>Discipline universitaire</b>
PU-PH	<b>PERNOD Gilles</b>	<b>Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire</b>
PU-PH	<b>PIOLAT Christian</b>	<b>Chirurgie infantile</b>
PU-PH	<b>PISON Christophe</b>	<b>Pneumologie ; Addictologie</b>
PU-PH	<b>PLANTAZ Dominique</b>	<b>Pédiatrie</b>
PU-PH	<b>POIGNARD Pascal</b>	<b>Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière</b>
PU-PH	<b>POLACK Benoît</b>	<b>Hématologie ; Transfusion</b>
PU-PH	<b>POLOSAN Mircea</b>	<b>Psychiatrie d'adultes ; Addictologie</b>
PU-PH	<b>RAMBEAUD Jean-Jacques</b>	<b>Urologie</b>
PU-PH	<b>RAY Pierre</b>	<b>Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale</b>
PR Ass. Méd.	<b>RECHE Fabian</b>	<b>Chirurgie viscérale et digestive</b>
MCU-PH	<b>RENDU John</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
MCU-PH émérite	<b>RIALLE Vincent</b>	<b>Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication</b>
PU-PH	<b>RIETHMULLER Didier</b>	<b>Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale</b>
PU-PH	<b>RIGHINI Christian</b>	<b>Oto-rhino-laryngologie</b>
PU-PH émérite	<b>ROMANET Jean Paul</b>	<b>Ophtalmologie</b>
PU-PH	<b>ROSTAING Lionel</b>	<b>Néphrologie</b>
PU-PH	<b>ROUSTIT Matthieu</b>	<b>Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie</b>
MCU-PH	<b>ROUX-BUISSON Nathalie</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
PR Ass.MG	<b>ROYER DE VERICOURT Guillaume</b>	<b>Médecine Générale</b>
PU-PH émérite	<b>SARAGAGLIA Dominique</b>	<b>Chirurgie orthopédique et traumatologie</b>

MCU-PH	<b>SATRE Véronique</b>	<b>Génétique</b>
PU-PH	<b>SAUDOU Frédéric</b>	<b>Biologie cellulaire</b>
PU-PH	<b>SCHMERBER Sébastien</b>	<b>Oto-rhino-laryngologie</b>
PU-PH	<b>SCHWEBEL Carole</b>	<b>Médecine intensive-réanimation</b>
PU-PH	<b>SCOLAN Virginie</b>	<b>Médecine légale et droit de la santé</b>
MCU-PH	<b>SEIGNEURIN Arnaud</b>	<b>Epidémiologie, économie de la santé et prévention</b>
PU-PH émérite	<b>STAHL Jean-Paul</b>	<b>Maladies infectieuses ; Maladies tropicales</b>
PU-PH	<b>STANKE Françoise</b>	<b>Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie</b>
MCU-PH	<b>STASIA Marie-José</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
PU-PH	<b>STURM Nathalie</b>	<b>Anatomie et cytologie pathologiques</b>
PU-PH	<b>TAMISIER Renaud</b>	<b>Physiologie</b>
PU-PH	<b>TERZI Nicolas</b>	<b>Médecine intensive-réanimation</b>
PU-PH	<b>THEVENON Julien</b>	<b>Génétique</b>
MCU-PH	<b>TOFFART Anne-Claire</b>	<b>Pneumologie ; Addictologie</b>
PU-PH	<b>TONETTI Jérôme</b>	<b>Chirurgie orthopédique et traumatologie</b>
PU-PH	<b>TOUSSAINT Bertrand</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
PU-PH	<b>VALMARY-DEGANO Séverine</b>	<b>Anatomie et cytologie pathologiques</b>
PU-PH	<b>VANZETTO Gérald</b>	<b>Cardiologie</b>
PU-PH	<b>VUILLEZ Jean-Philippe</b>	<b>Biophysique et médecine nucléaire</b>
PU-PH	<b>WEIL Georges</b>	<b>Epidémiologie, économie de la santé et prévention</b>
PU-PH	<b>ZAOUI Philippe</b>	<b>Néphrologie</b>
PU-PH émérite	<b>ZARSKI Jean-Pierre</b>	<b>Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie</b>

**PU-PH** : Professeur des Universités - Praticiens Hospitaliers **MCU-PH** : Maître de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers **PU-MG** : Professeur des Universités de Médecine Générale **MCU-MG** : Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale

**PR Ass. Méd.** : Professeur des Universités Associé de Médecine

**PR Ass.MG** : Professeur des Universités Associé de Médecine Générale

**MCF Ass.MG** : Maître de Conférences Associé de Médecine Générale

## I. SERMENT D'HIPPOCRATE

---

L

### e serment d'Hippocrate

Texte revu par l'Ordre des médecins en 2012

“

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

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

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

méprisé(e) si j'y manque.”

## **II. REMERCIEMENTS**

---

### **A Monsieur le Professeur Patrick IMBERT,**

Pour l'honneur que vous me faites de présider ce jury et de juger ce travail. Pour l'aide que vous m'avez apportée durant mon internat. Je vous témoigne ma profonde reconnaissance et mes plus grands respects.

### **Au Professeur Vincent BONNETERRE,**

Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse, ainsi que de me faire l'honneur de juger ce travail.

### **Au Docteur Stéphane DOUTRELEAU,**

Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse, ainsi que de me faire l'honneur de juger ce travail.

### **A ma Directrice de thèse, le Docteur Renée SCANDIUZZI,**

Je te remercie de m'avoir accompagné tout au long de ce travail, pour ta patience et tes conseils avisés. Je te remercie de m'avoir guidé dans mes moments de doutes, et ce bien avant le début de ce travail. C'est un privilège d'avoir pu apprendre à tes côtés.

**A ma famille ;**

Pour leur soutien indéfectible et leur aide dans tous les moments difficiles.

**Au Docteur Dominique MARTINEZ ;**

Sans qui je n'en serais pas là aujourd'hui. Merci pour vos précieux conseils.

### III. TABLE DES MATIERES

I.	SERMENT D'HIPPOCRATE .....	8
II.	REMERCIEMENTS .....	9
III.	TABLE DES MATIERES .....	11
IV.	RESUME .....	13
V.	ABSTRACT .....	16
VI.	ABREVIATIONS.....	19
VII.	INTRODUCTION .....	20
A.	Sédentarité et activité physique .....	20
1.	Définitions .....	20
2.	Recommandations.....	21
a)	Activité physique .....	21
b)	Sédentarité .....	23
3.	Une augmentation du mode de vie passif .....	24
4.	Conséquences de la sédentarité et du manque d'activité physique .....	26
B.	Les outils de lutte contre la sédentarité et l'inactivité physique .....	28
1.	Les autorités de santé .....	28
2.	Les Médecins Généralistes .....	30
C.	La marche, activité physique à privilégier .....	31
1.	Avantages et bénéfices de la marche.....	31
2.	Intérêt du nombre de « pas » marchés.....	32
D.	Le podomètre .....	33
1.	Définition .....	33
2.	Population .....	33
a)	Utilisateurs du podomètre .....	33
b)	Non-utilisateurs du podomètre.....	34
3.	Conséquences médicales .....	35
4.	Un levier motivationnel efficace .....	36
5.	Utilisation en Médecine Générale.....	37
E.	Objectif.....	38
VIII.	MATERIELS ET METHODES .....	39
IX.	RESULTATS.....	42
A.	Caractéristiques démographiques des médecins répondants .....	42
B.	Résultat de l'objectif principal.....	45
1.	Chez les promoteurs du podomètre .....	47
2.	Chez les non-promoteurs du podomètre.....	53

3.	Réponses aux questions communes aux promoteurs et aux non-promoteurs du podomètre	56
C.	Résultats des objectifs secondaires.....	67
1.	Etat des lieux : identification et suivi de la sédentarité et de l'activité physique .....	67
2.	Etat des lieux : les moyens de lutte actuels contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique en consultation.....	81
3.	Etat des lieux : identification des obstacles à la lutte contre la sédentarité et à la promotion de l'activité physique en consultation.....	90
4.	Etat des lieux : patients et podomètre.....	94
X.	DISCUSSION .....	97
A.	Analyse des résultats au vu de la littérature.....	97
B.	La promotion du podomètre à l'épreuve de la pratique : ce qui se fait actuellement.....	102
C.	Validité de l'étude : forces et faiblesses.....	104
1.	Forces de l'étude .....	104
2.	Limites et biais de l'étude.....	105
3.	Perspectives.....	106
XI.	CONCLUSION .....	109
XII.	TABLEAUX.....	115
XIII.	ANNEXES.....	132

## **IV. RESUME**

---

### **UTILISATION DU PODOMETRE COMME OUTIL MOTIVATIONNEL AU SERVICE DU PATIENT DANS LA LUTTE CONTRE LA SEDENTARITE ET LA PROMOTION DE L'ACTIVITE PHYSIQUE : ENQUETE DE PRATIQUE CHEZ LES MEDECINS GENERALISTES EN HAUTE SAVOIE.**

#### Introduction :

En France et dans le reste du monde, la sédentarité augmente et l'activité physique diminue. Plusieurs études ont déjà démontré l'efficacité du podomètre comme outil de lutte contre ces deux facteurs de risque de mortalité, chez les pratiquants convaincus comme chez les non utilisateurs. Les médecins généralistes sont au premier plan dans la prise en charge de ce problème de santé publique, mais aucune étude ne s'est intéressée à l'utilisation du podomètre en médecine générale dans un objectif de lutte contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique.

#### Objectif :

Evaluer les connaissances et les modalités d'utilisation du podomètre comme outil de lutte contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique chez les Médecins Généralistes en exercice dans le département de la Haute Savoie.

### Méthodes :

Etude qualitative de pratique, réalisée par questionnaire numérique soumis aux médecins généralistes en exercice de Haute Savoie, sur une période d'un mois.

Les résultats ont été analysés à l'aide du logiciel SPSS Statistics.

### Résultats :

95 médecins généralistes ont répondu au questionnaire.

La quasi-totalité des médecins proposait la marche comme activité physique de première intention à leurs patients.

18 médecins proposaient d'utiliser le podomètre, mais la grande majorité d'entre eux disait ne jamais y avoir pensé et vouloir s'informer sur cet outil. La majorité des médecins promoteurs du podomètre avait déjà été questionnée par leurs patients sur ce sujet.

La plupart des médecins répondants étaient insatisfaits de la qualité de leur intervention sur le thème « sédentarité/activité physique », et ne distinguaient pas la sédentarité de l'inactivité physique lorsqu'ils recherchaient les habitudes de vie de leurs patients. Ils ressentaient un désintérêt des patients pour ce thème.

Pour les médecins qui ne conseillaient pas l'utilisation du podomètre, les moyens actuels étaient insuffisants pour lutter contre la sédentarité et l'inactivité physique.

### Conclusion :

Cette étude a permis l'amélioration des connaissances concernant la place du podomètre dans la pratique quotidienne des médecins généralistes.

Les médecins conseillent peu l'utilisation du podomètre, essentiellement par manque d'information. Cet outil est recommandé depuis peu dans la lutte contre la sédentarité et l'inactivité physique et manque de visibilité dans les recommandations officielles.

Plus d'études seraient nécessaires en France pour étudier l'adhésion des patients au podomètre et confirmer l'efficacité mise en avant dans d'autres études.

Mots-clés : podomètre, « pas », activité physique, « objets connectés »

Filière : Médecine Générale

## V. ABSTRACT

---

### **USING THE PEDOMETER AS A TOOL TO INDUCE PATIENTS TO TURN AWAY FROM A SEDENTARY BEHAVIOUR AND DEVELOP MORE PHYSICAL ACTIVITY – AN INQUEST ABOUT HOW GENERAL PRACTITIONERS MANAGE IT IN HAUTE SAVOIE AREA**

#### Introduction :

In France, as well as in the rest of the world, a sedentary way of life is developing and physical activity is on the decline.

Several studies have already established the efficiency of the pedometer as a tool to fight back these two risk factors of mortality . This applies to regular users as well as to non users.

General practitioners are in the front line regarding this public health issue, but no one so far seems to have studied the efficiency of the pedometer as a tool to promote physical activities and reduce a sedentary existence.

#### Aim :

To assess the way the pedometer is known and properly used by practicing general practitioners in the Haute Savoie area as a tool to enhance physical activity and to reduce sedentary behaviour, during one month.

### Methodology :

A qualitative analysis of practice by means of a digital list of questions submitted to practicing general practitioners in Haute Savoie, between and results being analysed by means of SPSS Statistics software.

### Results :

95 general practitioners answered the questionnaire.

Most of them suggested to their patients the activity « walk » as the first physical activity to practice.

18 practitioners have offered to use pedometer, but the greatest majority confess never having considered using it, even though they claim to be interested.

Most of those promoting pedometer practitioners have already been questioned by their patients about this tool but almost all of them told they never thought about this tool until now. They wanted to take information about it. Most of the instigators were asked by patients about this tool.

Most practitioners were dissatisfied with their « quality of intervention » regarding the subject « sedentary behaviour / physical activity ». They confess they didn't make any difference between sedentary behaviour and physical inactivity when seeking their patients lifestyle habits. They felt a disinterest of the patients in this subject.

Physicians not promoting pedometers regret being unable to fight back a sedentary behaviour or physical inactivity for want of proper tools.

### Conclusion :

This study has made it possible to evaluate the use of pedometer in the daily practice of general practitioners.

Few of them, mostly for want of information, recommend it.

The pedometer has only recently been accepted as a means to fight back insufficient physical activity. This tool lacks of proper visibiliy in official recommendations.

More studies would be necessary in France to evaluate the way patients consider pedometer and to confirm its efficiency, already supported by a number of sources.

MeSH Terms : « pedometer, step, physical activity, connected devices »

## **VI. ABREVIATIONS**

---

% : pour cent

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

AS : autorités de santé

DESC : Diplôme d'enseignement supérieur complémentaire

HAS : Haute autorité de santé

HTA : hypertension artérielle

IMC : Indice de masse corporelle

mmHg : millimètre de mercure

OMS : organisation mondiale de la santé

PAPRICA : physical activity prescription in primary care

PNNS : Programme national nutrition santé

RFE : Recommandation(s) formalisée(s) d'experts.

vs : versus

## VII. INTRODUCTION

---

### A. Sédentarité et activité physique

#### 1. Définitions

##### Sédentarité :

Selon l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), la sédentarité est définie par « une situation d'éveil caractérisée par une faible dépense énergétique en position assise ou allongée » (1). Cette définition s'applique lors des activités domestiques et professionnelles (temps passé devant un écran, assis dans une voiture, derrière un bureau).

##### Activité physique :

L'activité physique est définie par « tous les mouvements de notre corps produits par la contraction des muscles et qui entraînent une dépense énergétique supérieure à celle de repos » (2).

L'activité physique se pratique dans 3 domaines :

- Les activités domestiques : jardinage, bricolage, travaux ménagers par exemple.
- Les déplacements actifs : monter des escaliers, marcher ou utiliser le vélo jusqu'à sa destination.
- Les loisirs.

### Inactivité physique :

L'inactivité physique est définie comme « un niveau insuffisant d'activité physique d'intensité modérée à élevée, c'est-à-dire un niveau inférieur au seuil d'activité physique recommandé » (1).

### Sport :

Le sport diffère de l'activité physique par « un objectif de performance ». Le sport appartient au spectre de l'activité physique mais n'en représente qu'une partie.

## **2. Recommandations**

Les autorités de santé ont établi des recommandations en termes de temps de sédentarité et d'activité physique.

### **a) Activité physique**

Les recommandations d'activité physique correspondent au seuil minimal à atteindre pour que les effets soient bénéfiques pour la santé. On distingue 5 intensités d'activité physique :

- Sédentaire : pas d'essoufflement, pas de transpiration, ressenti sur une échelle de 0 à 10 : < 2.
- Faible : pas d'essoufflement, pas de transpiration, ressenti : entre 3 et 4.
- Modérée : essoufflement modéré, conversation possible, légère transpiration, ressenti 5 à 6.

- Elevée : essoufflement marqué, conversation difficile, transpiration abondante, ressenti 7 à 8.
- Très élevée : essoufflement très important, conversation impossible, transpiration abondante, ressenti supérieur à 8.

#### Selon l'ANSES (2) :

Pour un adulte, il est recommandé de pratiquer au moins 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée à élevée au moins 5 jours par semaine.

Pour les enfants et les adolescents, il est recommandé de pratiquer au moins une heure d'activité physique modérée à élevée par jour.

La Haute autorité de santé (HAS) (3) affiche les mêmes recommandations que celles de l'ANSES, en précisant que l'activité physique doit être régulière et poursuivie tout au long de la vie.

#### Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (4) :

Il est recommandé, chez les adultes de 18 à 64 ans, de pratiquer par semaine 150 minutes d'endurance d'intensité modérée ou 75 minutes d'endurance d'intensité élevée ou une combinaison équivalente d'activité modérée et intense.

L'activité d'endurance devrait être pratiquée au moins 10 minutes, et des exercices de renforcement musculaires devraient être pratiqués au moins 2 jours par semaine.

Le slogan « 10 000 pas par jour » est préconisé par l’OMS. Jusqu’en 2019, cet objectif de « pas » marchés n’était pas recommandé, car il ne faisait pas consensus scientifiquement : il ne tient pas compte de l’intensité de l’activité physique. Dans l’actualisation de Juillet 2019 du « guide de promotion, consultation, et prescription médicale d’activité physique et sportive pour la santé » de la HAS, cet objectif des 10 000 « pas » est recommandé (3). La HAS préconise aux médecins d’utiliser cet argument « frappant et accessible ». Cet objectif des 10 000 pas quotidien est depuis largement repris et utilisé pour vulgariser les recommandations de l’ANSES et de l’OMS, comme la campagne « 10 000 pas, défi pour la vie » promue par le Ministère de la Santé.

## **b) Sédentarité**

Sédentarité et inactivité physique sont différentes : pratiquer une activité physique n’empêche pas d’être sédentaire. Inversement, on peut être physiquement inactif et ne pas être sédentaire.

### Selon l’ANSES (5) :

Il est recommandé de réduire autant que possible le temps quotidien passé allongé ou assis, et de marcher quelques minutes et s’étirer au bout de 2 heures d’affilée en position assise ou allongée, de faire quelques mouvements qui activent les muscles et mobilisent les articulations.

Il est recommandé de passer moins de 7 heures par jour assis entre le levé et le couché.

La sédentarité est essentiellement représentée par le temps passé devant les écrans.

Il existe des recommandations spécifiques au temps passé devant les écrans :

- Enfants < 2 ans : éviter l'exposition
- Enfants de 2 à 5 ans : maximum 1 heure par jour.
- Enfants de 6 à 11 ans : maximum 2 heures par jour
- De 12 à 17 ans : pas de recommandation spécifique, mais limiter le temps de sédentarité sans activité à 2 heures.

Selon la HAS :

Il est préconisé d'interrompre les périodes de sédentarité toutes les 90 minutes à 2 heures par de courtes périodes de station debout (1 à 5 minutes), ou par la pratique d'une activité physique d'intensité faible. Le temps de sédentarité devrait être inférieur à 7 heures.

Selon l'OMS :

Les recommandations de l'OMS sont plus détaillées sur l'activité physique que sur la sédentarité. Elle prône de « bouger pour la santé »

### **3. Une augmentation du mode de vie passif**

La sédentarité et l'inactivité physique correspondent à un mode de vie dit « passif ». Ce mode de vie passif est en augmentation en France et dans le reste du monde. Il est responsable de plus de 3 millions de décès dans le monde (6). En France, la sédentarité est en augmentation.

### La sédentarité augmente :

En 2016, l'ANSES a publié une révision des repères liés à l'activité physique et à la sédentarité. Le but était d'actualiser le « Programme national nutrition santé » (PNNS) mis en place en 2001. Le PNNS est un programme de santé publique visant à informer le grand public des recommandations en termes d'alimentation, de sédentarité et d'activité physique. On peut tirer plusieurs constats (7) :

Chez les enfants et les adolescents, le temps passé devant un écran, principal reflet de la sédentarité, augmente avec l'âge. En moyenne, les 3-10 ans passent plus de 2 heures par jour devant un écran. Les 11-17 ans passent plus de 3 heures devant un écran. Ces chiffres sont doublés les jours sans école. Chez les adultes, en dehors du temps de travail, les français passent entre 3 heures 20 et 4 heures 40 par jour devant un écran.

La sédentarité augmente pour de nombreuses raisons (7) . On peut notamment citer :

- Le vieillissement de la population : l'état général est souvent plus dégradé avec l'âge, menant à une peur plus importante de se blesser.
- L'urbanisation de la population est associée à une augmentation de la sédentarité
- Le faible niveau socio-économique (précarité, faible niveau éducationnel) est associé à une sédentarité plus importante.
- Manque de connaissance de la population sur les risques liés à la sédentarité (6).

### L'activité physique diminue :

78% des enfants de 3 à 10 ans pratiquent une activité physique extrascolaire moins de 2 fois par semaine. Moins d'un tiers des adolescents sont engagés dans une activité

physique suivant les recommandations des autorités de santé. 12% des garçons et 7% des filles 11-14 ans réalisent 60 minutes d'activité physique par jour. Comparativement aux autres pays avec le même système économique, les adolescents français sont moins actifs. D'après Santé Publique France, en 10 ans, la proportion de Femmes physiquement actives a baissé de 16% et la proportion de Français cumulant inactivité physique et sédentarité a augmenté (17% des hommes et 22% des femmes). Toute population confondue, 25 à 37% des français ont une activité physique d'intensité faible ou modérée.

L'OMS identifie plusieurs facteurs limitants à la pratique d'une activité physique qui ont récemment émergé (8) :

- Le manque d'infrastructure et d'équipements facilement accessibles.
- La circulation de plus en plus importante dans les grandes agglomérations. Elle est le reflet de la majoration des transports actifs, engendrant une qualité de l'air altérée par la pollution. Depuis 1994, l'utilisation des modes de transport actifs (vélo, marche) a stagné.
- Les freins propres à l'activité physique elle-même : stéréotypes erronés négatifs sur l'activité physique, difficulté de l'effort perçu et renoncement, peur de blessure.

#### **4. Conséquences de la sédentarité et du manque d'activité physique**

Selon l'OMS, la sédentarité est le 4<sup>ème</sup> facteur de risque de décès dans le monde, derrière l'hypertension, le tabac et l'hyperglycémie (8).

Sédentarité est activité physique différent, mais leurs liens sur la santé sont étroits et complexes. Il est admis que la sédentarité, associée à un manque d'activité physique, augmente le risque de mortalité, toutes causes confondues (9).

Le temps de sédentarité est directement corrélé à l'incidence de nombreuses pathologies avec une relation dose effet linéaire (2) :

- La sédentarité est la cause principale de 21 à 25% des cancers du sein ou du colon.
- Elle constitue un facteur de risque du cancer de l'endomètre et des poumons.
- Elle est un facteur de risque du diabète de type 2 : elle est responsable de 27% des cas de diabète.
- Elle favorise le risque de surpoids, d'obésité et de leurs complications.
- La sédentarité est un facteur de risque cardio-vasculaire : elle est responsable de près de 30% des cardiopathies ischémiques et augmente le risque de morbi-mortalité des pathologies cardio-vasculaires.

Le manque d'activité physique régulière, avec un relation dose-effet linéaire (9) :

- Augmente le risque de mortalité de 29 à 41% toute cause confondue.
- Augmente le risque de mortalité toute cause confondue chez les diabétiques de type 2.
- Augmente l'incidence et la mortalité des pathologies cardio-vasculaires.
- Augmente l'incidence et la mortalité de plusieurs cancers.
- Augmente le risque de prise de poids.

→ La lutte contre la sédentarité et la promotion de l'activité physique sont aujourd'hui un véritable enjeu de santé public majeur. Plusieurs outils existent afin de palier à l'augmentation du mode de vie passif en France.

## **B. Les outils de lutte contre la sédentarité et l'inactivité physique**

### **1. Les autorités de santé**

Les autorités de santé sont des acteurs majeurs de santé publique. Elles investissent financièrement pour promouvoir l'activité physique et limiter la sédentarité :

Selon l'étude « pratiques sportives et infrastructures sportives de proximité » menée par le Ministère des sport en 2015, 58% de la population française estime que les infrastructures de leur commune ne sont pas assez accessibles (10). Entre 2019-2024, les Ministères de la Santé et des Sports a prévu de renforcer l'accessibilité ces infrastructures.

Les autorités sanitaires insistent sur l'importance de continuer à pratiquer une activité sportive comme la marche et la course à pied même en cas de pic de pollution (11). Pour lutter contre cette pollution (responsable de 48 000 décès prématurés chaque année en France), le Ministère de l'Ecologie a mis en place un « bilan de la qualité de l'air » et envisage de nouvelles réglementations afin de limiter la pollution d'ici 2030. De nouvelles initiatives envisagent de « végétaliser » certaines grandes villes.

Les autorités sanitaires font la promotion des mobilités actives (vélo, marche) dans le cadre de recommandations de bonnes pratiques des activités sportives par exemple (12).

Ces recommandations sont diffusées afin de toucher la population la plus large possible. De nombreuses publicités et slogans ont vu le jour pour inciter la population française à adopter un mode de vie plus actif.

Le site « manger-bouger » communique sur l'importance d'une alimentation saine et équilibrée pour prévenir les complications liées au surpoids. Depuis 2018, la rubrique « bouger plus » a été actualisée : « bouger plus et mieux ». Cette actualisation vise à sensibiliser sur les dangers de la sédentarité (13). Elle répond à un constat sur l'état de santé général actuel : un français sur deux est en surpoids.

En raison de l'impact majeur des modes de vie actuels sur l'état de santé de la population, certains messages sanitaires ont été rendus obligatoires : mise en garde contre le tabac et l'alcool, recommandations liées aux risques de l'inactivité physique et à la sédentarité comme : « pour votre santé, pratiquez une activité physique régulière », « pour votre santé, évitez de manger trop gras, trop sucré, trop salé ». Dans le cadre du PNNS 2017-2020, ces messages sanitaires devraient être encore plus nombreux dans les années à venir.

La stratégie des autorités sanitaires vise à introduire de nouvelles législations dans le cadre d'une amélioration globale de la santé de la population en sensibilisant sur la sédentarité, auparavant intégrées au projet global de promotion de l'activité physique. La prévention primaire des autorités de santé s'appuie sur la diffusion de messages sanitaires permettant de toucher une population large, sans distinction de sexe, d'âge ou de pathologie. L'objectif est de promouvoir dès le plus jeune âge un mode de vie plus actif, en accord avec les recommandations des médecins.

## 2. Les Médecins Généralistes

En France, les médecins généralistes sont les premiers acteurs de soins primaires. Selon l’OMS, les soins primaires sont « des soins de santé essentiels universellement accessible à tous les individus et à toutes les familles de la communauté, par des moyens qui leur sont acceptables, avec leur pleine participation, et à un coût abordable par la communauté du pays ». Dans le cadre des soins primaires, la prévention de la sédentarité et de l’inactivité physique occupent une place importante.

Peu de données scientifiques existent sur l’évaluation de la sédentarité par le médecin généraliste. Ce constat peut s’expliquer par le caractère récent de la distinction faite entre « sédentarité » et « inactivité physique ». Selon les Généralistes, l’identification de la sédentarité et de l’inactivité physique chez un patient est subjective et intuitive (14). Le repérage systématique des patients sédentaires et/ou insuffisamment actifs leur paraît « impossible ». La place du thème sédentarité/activité physique apparaît comme « secondaire » (14) par rapport à d’autres problèmes de santé publique plus facilement abordés et mieux connus (tabac, alcool). La majorité d’entre eux juge leurs conseils, dispensés sous forme orale, imprécis (15). Ils déplorent la redondance de leur discours et le désintérêt des patients pour le thème « sédentarité/activité physique ». Ils jugent l’observance de leurs conseils faible (15).

Les médecins généralistes sont aussi limités pour aborder ce thème lorsqu’ils sont confrontés à des freins propres aux patients : pathologie chronique, peur de se blesser, manque de temps, manque d’infrastructure, coûts liés à l’achat d’équipement sportif...

Ces difficultés et ces freins semblent être à l'origine d'une lassitude des médecins généralistes : interrogés sur le sujet en 2019, 79% d'entre eux n'étaient pas au courant des recommandations actualisées sur la sédentarité (15).

→ Dans ce contexte, de nouveaux outils semblent nécessaires pour permettre aux médecins généralistes de lutter plus efficacement contre la sédentarité et l'inactivité physique.

## **C. La marche, activité physique à privilégier**

### **1. Avantages et bénéfices de la marche**

Les médecins généralistes reconnaissent la difficulté de préconiser autre chose que la marche (14). L'activité physique de loisir (le sport) ne représente que 7% de l'activité physique d'un individu en Europe (9). Contrairement au sport, la marche ne présente pas d'inconvénient :

- Elle peut être pratiquée à la fois comme mode de transport actif et activité de loisir.
- Elle ne nécessite aucun équipement spécifique.
- Elle peut être pratiquée à tout âge avec un risque limité de blessure.
- Elle présente une bonne observance au long cours.

Elle présente des avantages connus de longue date comme la réduction d'incidence des pathologies cardio-vasculaires et du diabète de type 2 avec une relation dose-réponse linéaire (3) (15).

Les activités de la vie quotidienne sont les activités physiques les plus mobilisables sur le long terme. Elles sont représentées à 20% par les déplacements actifs dont 14%

pour la marche. Elles sont d'intensité légère à modérée. 46% de l'activité physique totale est réalisée dans un contexte professionnel, essentiellement lors des déplacements actifs (16).

## **2. Intérêt du nombre de « pas » marchés**

Insister sur le nombre de « pas » s'inscrit dans une démarche de lutte contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique non traumatique à maintenir sur le long terme dans un objectif de changement de mode de vie progressif (3). Le praticien peut se servir de l'objectif des 10 000 pas pour inciter le patient à augmenter le nombre de ses pas quotidiens. Le médecin peut s'appuyer sur des arguments scientifiques :

- Le nombre de « pas » est directement corrélé au temps de sédentarité.
- Chaque pas supplémentaire est bénéfique pour la santé.
- Il est probable que même en dessous de 10 000 pas quotidiens, la marche ait un effet bénéfique sur la santé.
- Au cours des 10 000 pas, il est admis que l'intensité varie, et 3000 pas correspondraient à une intensité au moins modérée équivalente aux 30 minutes d'activité physique modérée recommandée (9).

Dans cet objectif, le podomètre peut servir d'outil supplémentaire à disposition du médecin généraliste pour modifier et améliorer ses conseils, augmenter la motivation du patient et adapter un suivi efficace à la pratique de la marche (3).

## **D. Le podomètre**

### **1. Définition**

Le podomètre est un appareil électronique. Il peut être porté dans une poche, à la ceinture, à un poignet, ou être « connecté » sous forme de bracelet, de montre, ou même intégré dans un smartphone sous forme d'application. Il permet « la mesure du nombre de « pas » marchés ou courus au cours d'une journée ou tout autre intervalle de temps ». Il permet également, par étalonnage des pas du porteur, de donner une estimation de la distance parcourue. Il fonctionne par oscillateur (détecteur de mouvement) ou plus récemment par accéléromètre (changement de vitesse). Il n'a rien d'une nouvelle technologie : il existait déjà sous l'Empire Romain.

### **2. Population**

Le podomètre est un outil efficace pour induire une augmentation de l'activité physique statistiquement significative, en augmentant le nombre de pas quotidiens.

#### **a) Utilisateurs du podomètre**

Une méta-analyse conduite en 2007 regroupait 26 études : 8 essais cliniques randomisés, 18 études observationnelles, sur 18 semaines d'évaluation. Il était mis en évidence que dans les essais cliniques randomisés, les groupes « avec podomètre » augmentaient leur activité physique par rapport aux groupes « sans podomètre » : +2491 « pas » quotidiens.

Les résultats étaient similaires dans les études observationnelles : augmentation de 26,3% de l'activité physique, correspondant à une augmentation de +2183 « pas » quotidiens (17).

Ces résultats ont été confirmés dans un autre méta-analyse de 2009 : les utilisateurs du podomètre marchaient +2000 « pas » quotidiens que les non-promoteurs (18)

### **b) Non-utilisateurs du podomètre**

Le podomètre est efficace chez les patients sédentaires ne l'utilisant pas au préalable, quel que soit l'âge de l'utilisateur :

Dans une étude de 2007, le prêt et la vente de podomètres connectés à des patients de 25 à 75 ans ne l'utilisant pas au préalable, associés à des messages publicitaires de motivation, ont permis une augmentation de 8% du nombre de patients atteignant les 10 000 pas quotidiens après 1 an de suivi (19).

Dans une thèse de Médecine réalisée en 2017 portant sur l'utilisation du podomètre connecté prêté à des travailleurs sains volontaires ne l'utilisant pas au préalable, les résultats ont mis en évidence une augmentation du nombre de pas (+843 en moyenne à 10 semaines d'utilisation) (20).

Le même constat a été posé dans un essai clinique randomisé de 2011. Des patients sédentaires ou peu actifs d'une moyenne d'âge de 63 ans devaient utiliser un podomètre et bénéficiaient de messages motivationnels pendant 12 semaines : les résultats ont mis en évidence une augmentation de l'activité physique : +2000 « pas » quotidiens (21).

En 2017, une étude a inclus des étudiants sédentaires ou peu actifs. Le prêt de podomètre connecté associé à un programme de motivation Internet a permis une augmentation de l'activité physique quotidienne et une amélioration de l'humeur chez des adolescents sédentaires. (22).

- Le podomètre semble donc efficace pour augmenter l'activité physique quotidienne à travers l'augmentation du nombre de pas, indépendamment de l'âge ou du sexe, à la fois chez les utilisateurs réguliers et chez les novices.

### **3. Conséquences médicales**

Il est difficile d'affirmer avec certitude scientifique que l'utilisation du podomètre est aussi efficace pour réduire la sédentarité que pour augmenter l'activité physique. Peu de travaux ont été réalisés jusqu'à présent. Il est supposé que l'effet bénéfique du podomètre sur l'augmentation de l'activité physique quotidienne soit un bon levier pour initier le changement des habitudes de vie, en passant d'un mode de vie sédentaire à un mode de vie plus actif. Ce constat s'applique aux utilisateurs et aux non utilisateurs du podomètre.

Cette hypothèse est confirmée dans l'étude menée par le STEPATHLON. Cette étude a été menée chez 69 000 patients, sur 3 années consécutives, dans 92 pays, sur des Hommes et des Femmes (23) :

- Augmentation de l'activité physique quotidienne : +3519 « pas » quotidiens,
- Diminution du temps de sédentarité quotidien : -0,74 heure

De nouvelles études sont en cours pour vérifier l'efficacité du podomètre sur la réduction du temps de sédentarité (24). En associant un inclinomètre au podomètre, l'appareil détecte les changements de position de l'utilisateur.

Selon la méta analyse de 2007, le podomètre est efficace pour lutter contre d'autres facteurs de risque cardio-vasculaires (17) :

- Le surpoids : -0,38 d'indice de masse corporelle (IMC)
- L'hypertension artérielle (HTA) : -3,8 millimètres de mercure (mmHg)

D'autres études confirment l'efficacité du podomètre pour lutter contre le surpoids (23), (25). Le podomètre peut aussi être utilisé sans risque chez patients atteints de pathologies cardiaques chroniques (26).

#### **4. Un levier motivationnel efficace**

L'efficacité du podomètre peut être expliquée par la motivation qu'il engendre.

Une étude menée en 2018 cherchait à déterminer l'influence du podomètre dans l'objectif des 10 000 « pas » quotidiens recommandés par la HAS. Pour les utilisateurs réguliers, les « trackers » d'activité, dont le podomètre, sont source de motivation à la pratique d'une activité physique (27). Cet effet a aussi été constaté chez des non-utilisateurs sur une période d'un an. L'accès et le suivi des performances en temps réel permettaient une autonomisation des patients et une progression quotidienne, sources de motivation à atteindre l'objectif des 10 000 « pas » quotidiens en augmentant progressivement les niveaux d'activité physique (17) (20). Le podomètre permettait aussi aux utilisateurs de prendre conscience de leur faible activité physique et de leur niveau de sédentarité, et le fait d'avoir des objectifs réalistes, visualisables et non traumatiques participait aussi à ce levier motivationnel.

## 5. Utilisation en Médecine Générale

Son utilisation dépend de la personne qui le délivre. Une étude s'est intéressée à cet impact (28) :

- Le podomètre était promu et prêté par des footballeurs professionnels.
- Le fait qu'il soit délivré par des athlètes de haut niveau était perçu par les « Hommes » comme un outil efficace et fiable pour améliorer leur condition physique et leur virilité. Il a été mis en évidence une augmentation de l'activité physique quotidienne.

La promotion du podomètre par les médecins généralistes peut produire les mêmes effets.

Une étude de 2012 évaluait le podomètre connecté comme outil de prévention primaire au service des médecins généraliste (29). Le but de l'étude était d'évaluer l'intervention du médecin généraliste qui proposait l'outil podomètre pour augmenter l'activité physique de patients sédentaires recrutés en salle d'attente de cabinets médicaux. Ces patients ont significativement augmenté leur niveau d'activité physique, et les médecins généralistes étaient satisfaits des résultats. Pour ces médecins, intégrer le podomètre dans leur discours de prévention primaire était un objectif réaliste et faisable.

Une autre étude évaluait la prescription du nombre de « pas » marchés par des médecins généralistes chez des patients diabétiques (30). Ces patients diabétiques ont augmenté de 20% leurs « pas » quotidiens, améliorés la valeur de leur hémoglobine glyquée et leur insulino-sensibilité.

→ Dans ce contexte, le podomètre s'avère être un outil efficace s'il est intégré dans la pratique courante du praticien. Il permet d'aborder le sujet de la sédentarité et de l'activité physique dans une très large catégorie de patient, indépendamment du sexe, de l'âge et des pathologies chroniques. Avec l'essor des technologies dites « connectées », cet outil devient plus accessible et bénéficie d'un effet motivationnel dont les praticiens peuvent se servir pour lutter contre la sédentarité et augmenter l'activité physique quotidienne.

Aucune étude ne s'est encore intéressée aux modalités d'utilisation du podomètre au quotidien en Médecine Générale et des modifications de la prise en charge que cela entraînerait : comment les médecins généralistes de Haute-Savoie utilisent-ils le podomètre pour lutter contre la sédentarité et promouvoir l'activité physique chez leurs patients ?

## **E. Objectif**

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer les connaissances et les modalités d'utilisation du podomètre comme outil de lutte contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique chez les Médecins Généralistes en exercice dans le département de la Haute Savoie.

## VIII. MATERIELS ET METHODES

---

### Objectifs de l'étude :

Le podomètre semble être un outil efficace pour diminuer le temps de sédentarité et augmenter l'activité physique. Il n'existe pas d'étude sur l'utilisation concrète actuelle du podomètre en cabinet de médecine générale.

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer les connaissances et les modalités d'utilisation du podomètre comme outil de lutte contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique chez les Médecins Généralistes en exercice dans le département de la Haute Savoie.

L'étude réalisée était une enquête descriptive transversale de pratique.

L'étude comportait 3 objectifs secondaires :

- Les moyens d'identification actuels des facteurs de risques « sédentarité » et « manque d'activité physique ».
- Les moyens de lutte actuels contre la sédentarité et le manque d'activité physique.
- L'évaluation des obstacles actuels à la lutte contre la sédentarité et l'activité physique en cabinet de médecine générale.

Enfin, un dernier objectif secondaire très brièvement abordé visait à étudier l'intérêt des patients pour le podomètre en tant qu'outil médical.

### Conception du questionnaire :

La plateforme « G Suite Business » (« Google Form » dans sa version professionnelle payante) a été utilisée pour élaborer le questionnaire et recueillir les résultats sous forme numérique.

La première partie du questionnaire visait à déterminer les caractéristiques sociodémographiques des médecins répondants (4 questions).

Les thèmes de la sédentarité et de l'activité physique (« identification », « moyens de lutte » et « obstacles ») étaient ensuite abordés en 8 questions.

Chaque médecin répondant était ensuite redirigé en fonction de sa réponse à la question numéro 13. La question numéro 13 était la seule obligatoire.

Les médecins qui répondaient « oui » à la question 13 devaient répondre à 8 questions, et les médecins qui répondaient « non » à la question 13 devaient répondre à 6 questions.

Les questions 5, 6, 7, 8, 9, 10, 16, 18, 20, 23 et 27 offraient la possibilité de réponses multiples.

### Diffusion du questionnaire :

Les Médecins Généralistes en exercice du département de la Haute Savoie ont été sollicités par voie Internet, sous forme de mail distribué par le Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins de Haute Savoie (CDOM 74). Le mail contenait le lien qui redirigeait chaque participant volontaire vers le site Internet hébergeant le questionnaire. Le questionnaire original diffusé en ligne se trouve en **annexe A**.

La période de recueil s'est étendue du 14 Mai au 14 Juin 2020. Le contenu est resté disponible pendant 3 mois.

Un mail de rappel a été rédigé, mais il n'a pas été distribué : le CDOM74 ne fait pas de relance.

### Analyses statistiques :

L'ensemble du recueil des données a donné lieu à des résultats traités par l'intermédiaire de statistiques descriptives et croisées.

Les taux de réponse aux 27 questions ont été exprimés en nombres entiers et sous forme de pourcentage.

Une première analyse a été faite via la plateforme G Suite Business (Google Form dans sa version professionnelle payante).

Les réponses ont été exportées sous format Excel puis entrées dans le logiciel SPSS Statistics.

Une seconde analyse plus détaillée a été menée avec le logiciel SPSS Statistics.

## **IX. RESULTATS**

---

### **A. Caractéristiques démographiques des médecins répondants**

95 Médecins Généralistes, installés et remplaçants, ont répondu au questionnaire.

89 Médecins Généralistes ont répondu à l'ensemble des questions, 6 ont répondu partiellement.

<b>Caractéristiques sociodémographiques des médecins répondants (questions 1, 2 et 3)</b>			
		<b>Nombre</b>	<b>Moyenne</b>
<b>Sexe et Age</b>	Hommes de moins de 50 ans (1 <sup>ère</sup> partie d'exercice professionnel)	24/94	25,5%
	Femmes de moins de 50 ans (1 <sup>ère</sup> partie d'exercice professionnel)	41/94	43,6%
	Homme de plus de 50 ans (2 <sup>ème</sup> partie d'exercice professionnel)	20/94	21,3%
	Femmes de plus de 50 ans (2 <sup>ème</sup> partie d'exercice professionnel)	7/94	7,4%
	Remplaçants	2/94	2,1%
	<b>Type d'exercice</b>	Urbain	35/94
	Semi-urbain	54/94	57,5%
	Rural	5/94	5,3%
<b>DESC de Médecine du Sport</b>	Oui	14/94	14,9%
	Non	80/94	85,1%

Tableau 1 – Caractéristiques sociodémographiques des médecins répondants

### Caractéristiques principales des médecins répondants : « Age »

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Moins de 50 ans	67	70,5	71,3	71,3
	Plus de 50 ans	27	28,4	28,7	100,0
	Total	94	98,9	100,0	
Manquant	-1	1	1,1		
	Total	95	100,0		

Tableau 2 – Caractéristiques principales des médecins répondants : âge

### Caractéristiques principales des médecins répondants : « Sexe »

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Homme	49	51,6	52,1	52,1
	Femme	45	47,4	47,9	100,0
	Total	94	98,9	100,0	
Manquant	-1	1	1,1		
	Total	95	100,0		

Tableau 3 – Caractéristiques principales des médecins répondants : sexe

## **B. Résultat de l'objectif principal**

Les médecins répondants étaient redirigés en fonction de leur réponse à la question 13, seule question obligatoire.

Les questions 14 à 21 étaient posées aux médecins ayant répondu « Oui » à la question 13. Les questions 14, 18, 20 et 21 étaient communes aux deux groupes.

Les questions 22 à 27 étaient posées aux médecins ayant répondu « Non » à la question 13. Les questions 22, 23, 24 et 27 étaient communes aux deux groupes.

Chaque résultat est précédé d'un rappel de la question correspondante

Les « textes » correspondent aux résultats exprimés sous forme de chiffres entiers.

Les « figures » sont présentes pour plus de lisibilité. Elles correspondent aux résultats exprimés sous forme de chiffres entiers et de pourcentages.

Réponses à la question 13 : proposez-vous l'outil podomètre à vos patients pour diminuer le temps de sédentarité quotidien et/ou augmenter l'activité physique quotidienne ? Une seule réponse possible : (Figure 1)

Le taux de réponse à cette question était de 95/95, soit 100%.

- 77 médecins répondants ne proposaient pas le podomètre à leurs patients.
- 18 médecins répondants proposaient le podomètre à leurs patients.

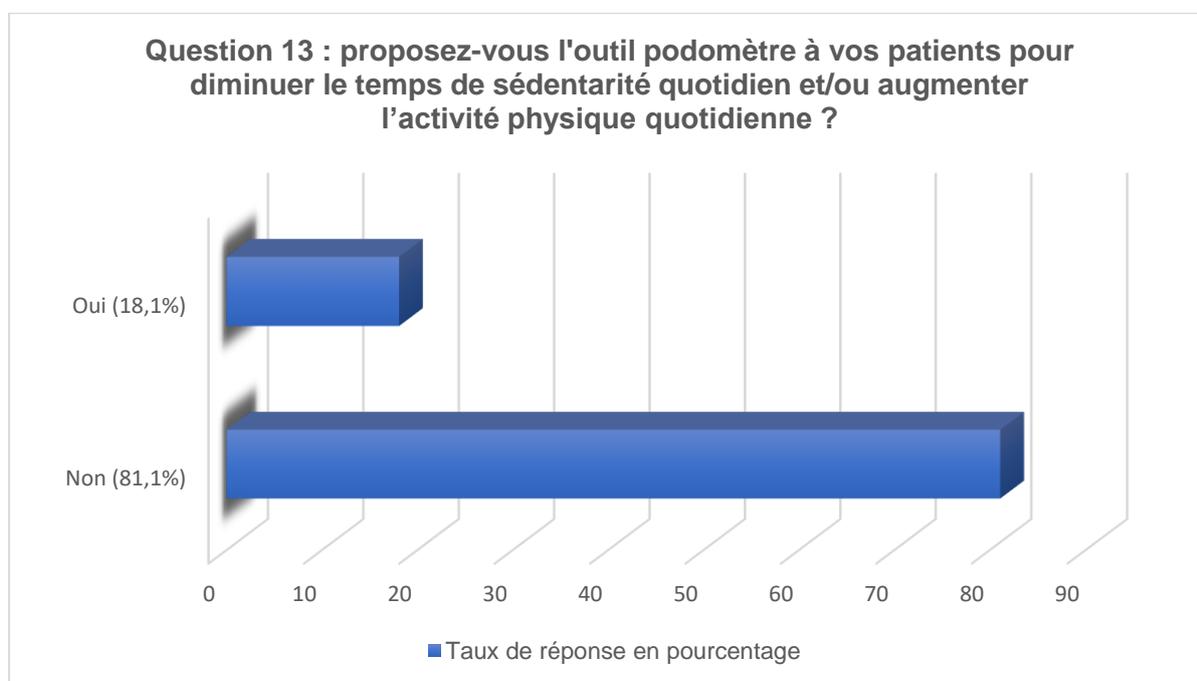


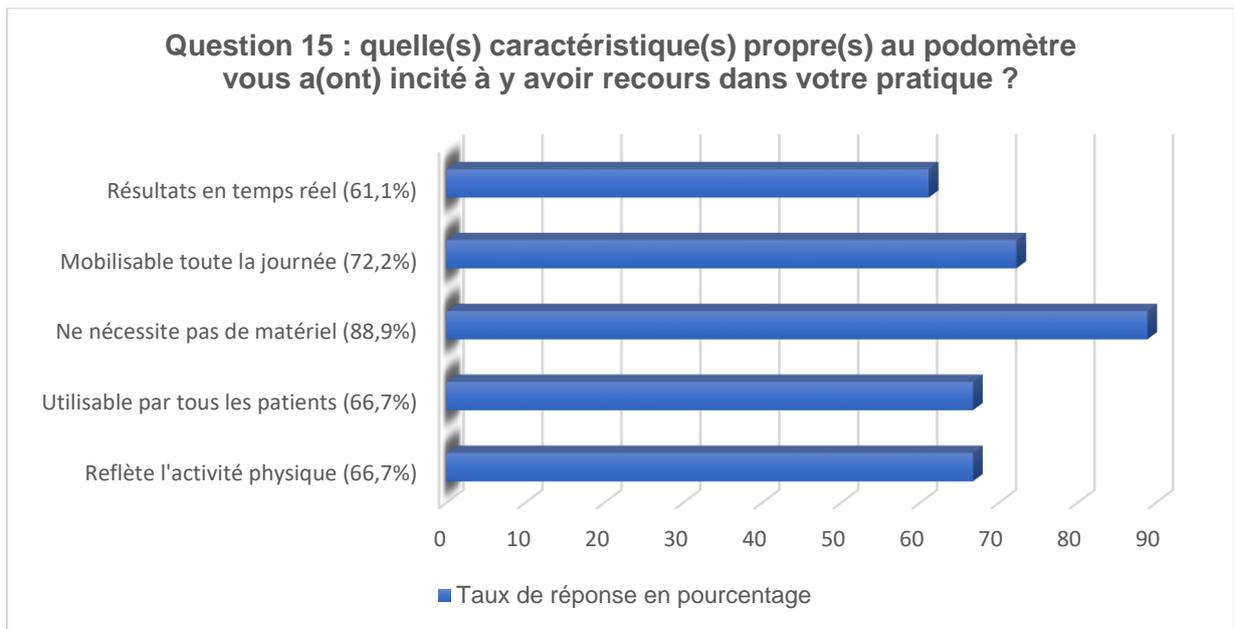
Figure 1 – taux de réponses à la réponse 13

## 1. Chez les promoteurs du podomètre

Réponses à la question 15 : quelle(s) caractéristique(s) propre(s) au podomètre vous a(ont) incité à y avoir recours dans votre pratique ? Plusieurs réponses possibles : (Figure 2)

Le taux de réponse à cette question était de 18/18, soit 100%.

- 12 médecins répondants avaient recours au podomètre car « il reflète l'activité physique quotidienne grâce au nombre de pas marchés ».
- 12 médecins répondants avaient recours au podomètre car « il est utilisable par tous les patients sans exception ».
- 16 médecins répondants avaient recours au podomètre car « son utilisation ne nécessite ni infrastructure sportive ni matériel spécifique (hormis podomètre) ».
- 13 médecins répondants avaient recours au podomètre car « il est mobilisable à tout moment de la journée : le patient peut l'utiliser lors des activités domestiques, des déplacements actifs et sur son lieu de travail ».
- 11 médecins répondants avaient recours au podomètre car « il permet de visualiser les résultats en temps réel et les objectifs quotidiens sont modulables ».
- 1 réponse libre



*Figure 2 - taux de réponses à la question 15*

Réponses à la question 16 : en quoi l'utilisation du podomètre a-t-elle amélioré la prise en charge des patients conseillés ? Plusieurs réponses possibles : (Figure 3)

Le taux de réponse à cette question était de 17/18, soit 94,4%.

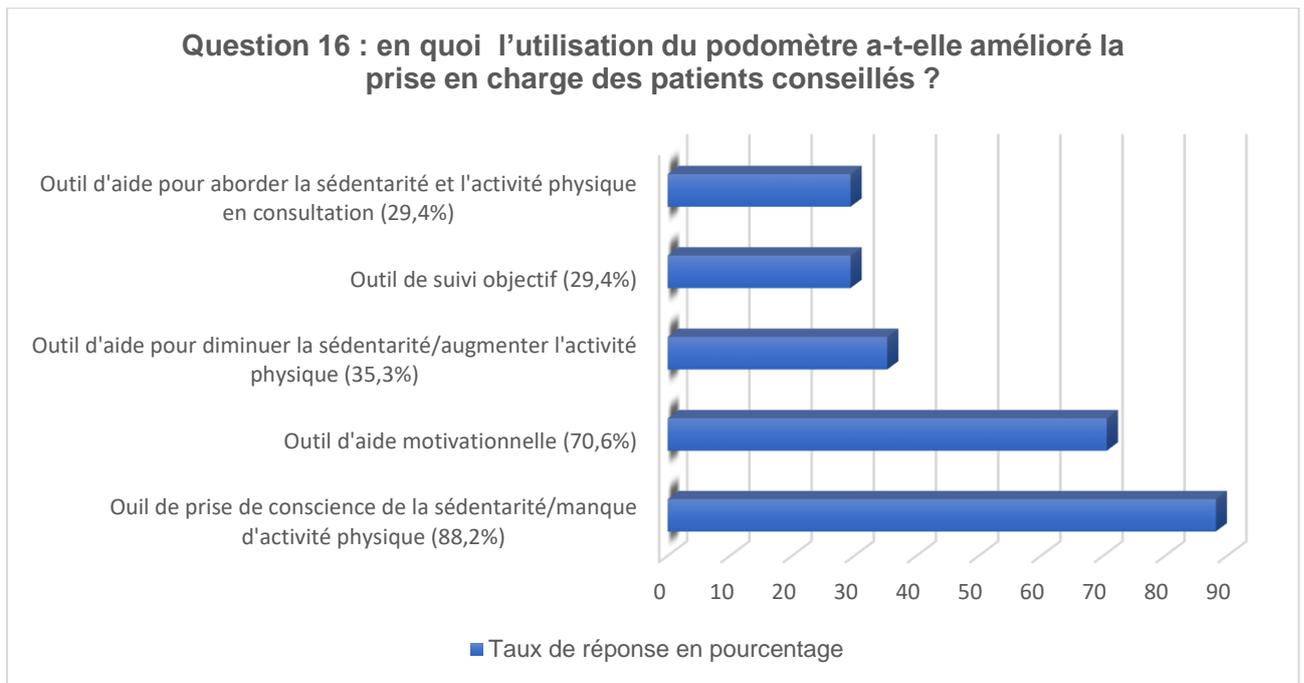
- 15 médecins répondants considéraient le podomètre comme un outil permettant au patient de « prendre conscience de son manque d'activité physique et de sa sédentarité (levier efficace pour initier un changement de mode de vie) ».

- 12 médecins répondants considéraient le podomètre comme un outil qui « aide à renforcer et à entretenir la motivation du patient à la pratique d'une activité physique quotidienne sur le long cours ».

- 6 médecins répondants considéraient le podomètre comme un « outil qui permet aux patients de diminuer leur temps de sédentarité et/ou d'augmenter leur activité physique en adhérant à un programme de marche ».

- 5 médecins répondants considéraient le podomètre comme « un outil permettant de suivre objectivement et régulièrement les efforts du patient et d'adapter mes conseils ».

- 5 médecins répondants considéraient le podomètre comme « un outil permettant d'aborder le thème du mode de vie en consultation plus souvent ».



*Figure 3 - taux de réponses à la question 16*

Réponses à la question 17 : quelle proportion de vos patients utilisant le podomètre est passée à un mode de vie plus actif parmi ceux que vous avez conseillé ? Une seule réponse possible : (Figure 4)

Le taux de réponse à cette question était de 17/18, soit 94,4%.

- 9 médecins répondants déclaraient que moins de 25% des patients conseillés étaient passés à un mode de vie plus actif.

- 6 médecins répondants déclaraient que 25% à 50% des patients conseillés étaient passés à un mode de vie plus actif.

- 1 médecin répondants déclarait que moins de 50% à 75% des patients conseillés étaient passés à un mode de vie plus actif.

- 1 médecin répondant déclarait que plus de 75% des patients conseillés étaient passés à un mode de vie plus actif.

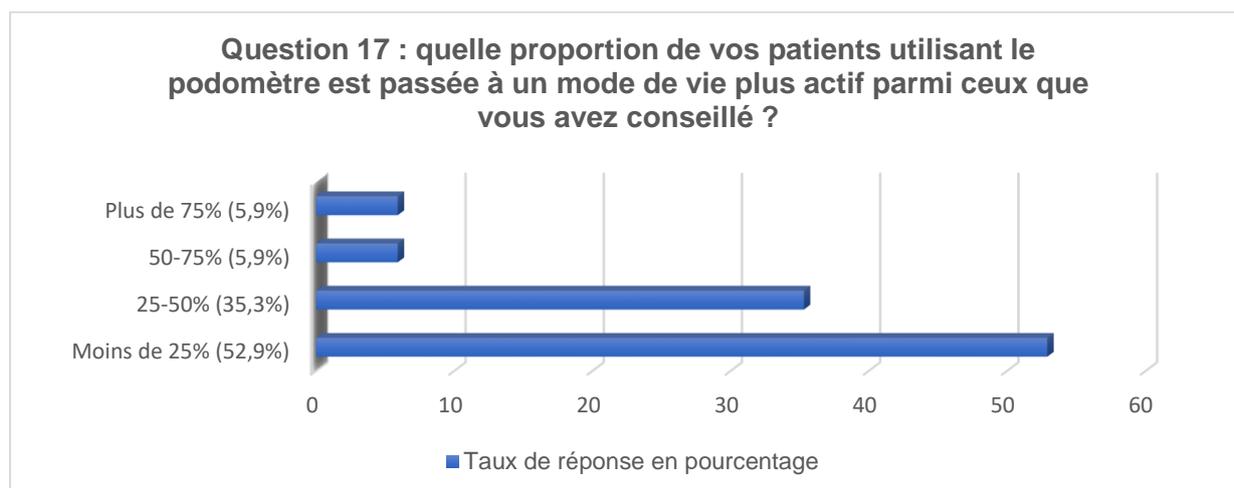


Figure 4 - taux de réponses à la question 17

Réponses à la question 19 : vos patients vous ont-ils déjà rapportés des effets délétères après utilisation du podomètre ? Une seule réponse possible : (Figure 5)

Le taux de réponse à cette question était de 18/18, soit 100%.

- Aucun médecin répondant ne signalait un éventuel effet délétère du podomètre après utilisation par un patient.

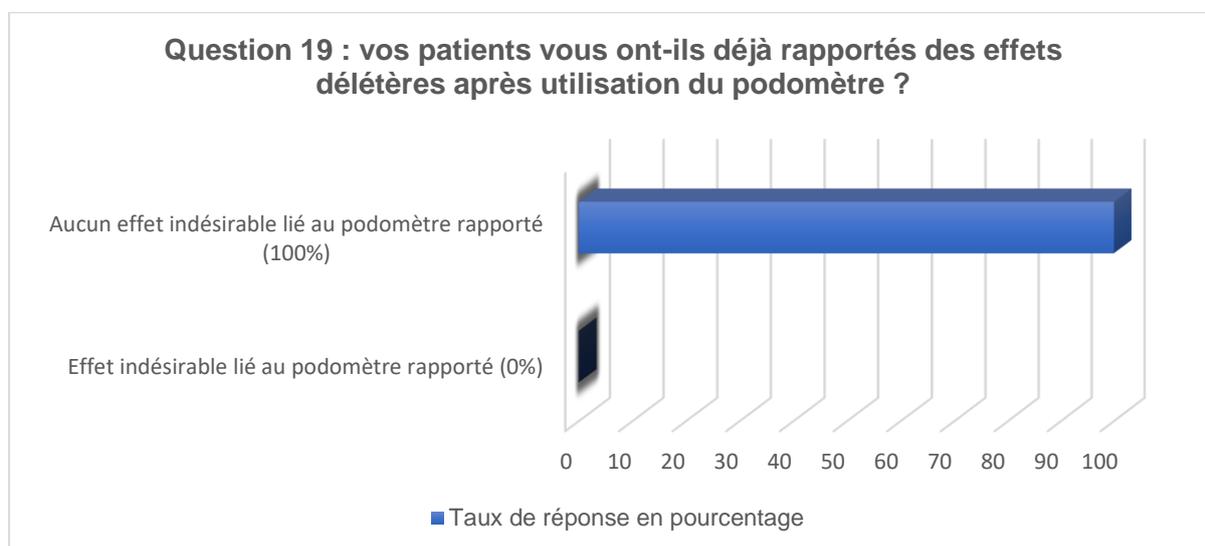


Figure 5 - taux de réponses à la question 19

## 2. Chez les non-promoteurs du podomètre

Réponses à la question 23 : quel(s) est(sont) le(s) facteur(s) qui vous empêche(nt) de conseiller l'utilisation du podomètre auprès de vos patients ? Plusieurs réponses possibles : (Figure 6)

Le taux de réponse à cette question était de 74/77, soit 96,1%.

-56 médecins répondants (75,7%) « N'y ont jamais pensé jusqu'à maintenant »

-18 médecins répondants (24,3%) « Doutent de l'effet motivationnel du podomètre sur le changement de mode de vie »

-31 médecins répondants (41,9%) « Manquent de connaissance et/ou de pratique sur le sujet »

-3 réponses libres

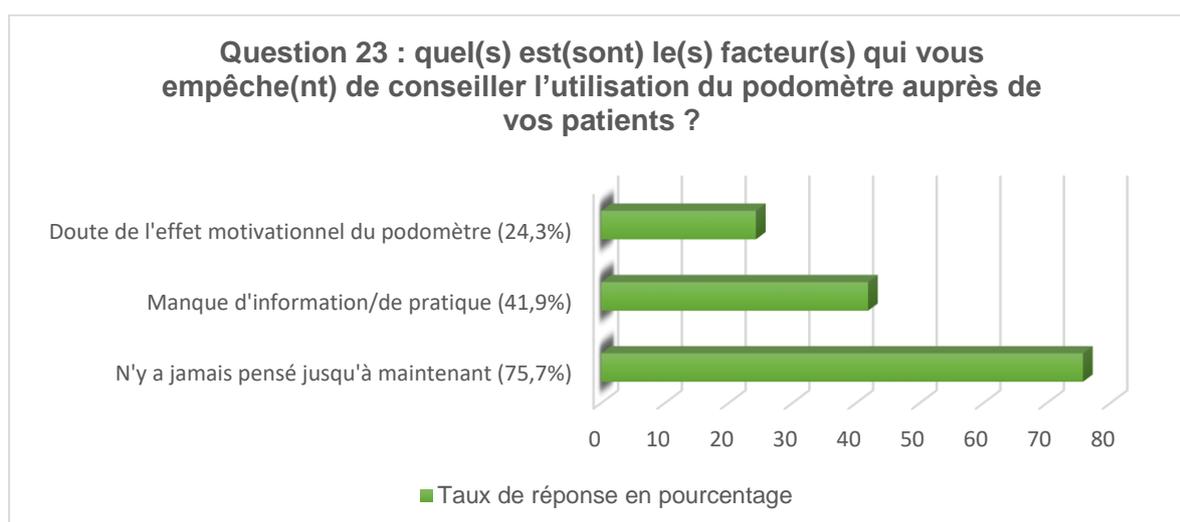


Figure 6 - taux de réponses à la question 23

Réponses à la question 25 : d'après votre expérience, les moyens existants à ce jour sont-ils suffisants pour lutter contre la sédentarité et l'inactivité physique ? Une seule réponse possible : (Figure 7)

Le taux de réponse à la question était de 73/77, soit 94,7%.

- 54 médecins répondants pensaient que les moyens existant actuellement ne sont pas suffisants pour lutter contre la sédentarité et l'inactivité physique.
- 19 médecins répondants pensaient que les moyens existant actuellement sont suffisants pour lutter contre la sédentarité et l'inactivité physique.

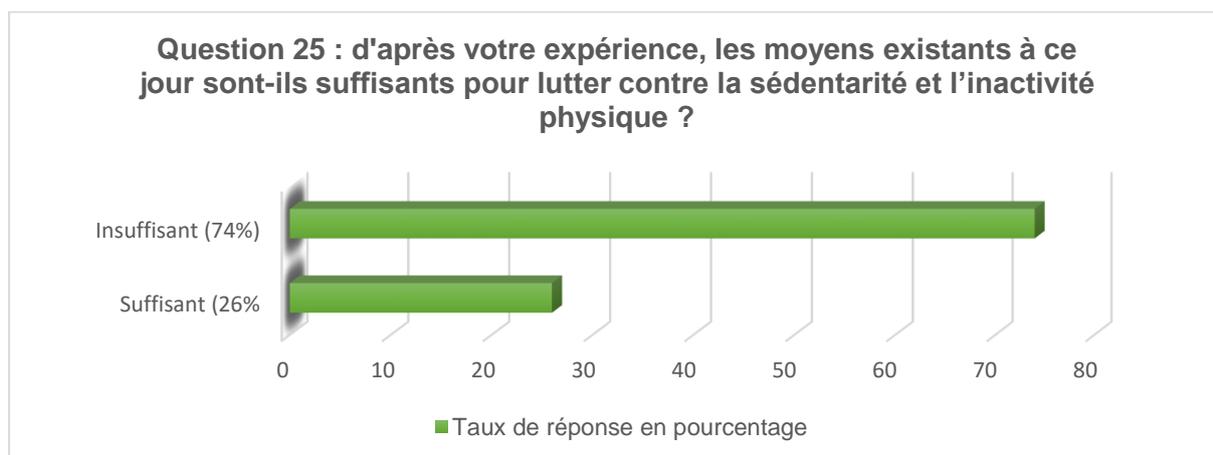


Figure 7 - taux de réponses à la question 25

Réponses à la question 26 : au vu des questions et des informations de cette étude, envisagez-vous de vous renseigner de manière plus approfondie sur l'utilisation du podomètre en Médecine Générale ? Une seule réponse possible : (Figure 8)

Le taux de réponse à cette question était de 72/77, soit 93,5%.

- 56 médecins répondants envisageaient de se renseigner sur le podomètre de manière plus approfondie.
- 16 médecins répondants n'envisageaient pas de se renseigner sur le podomètre de manière plus approfondie.

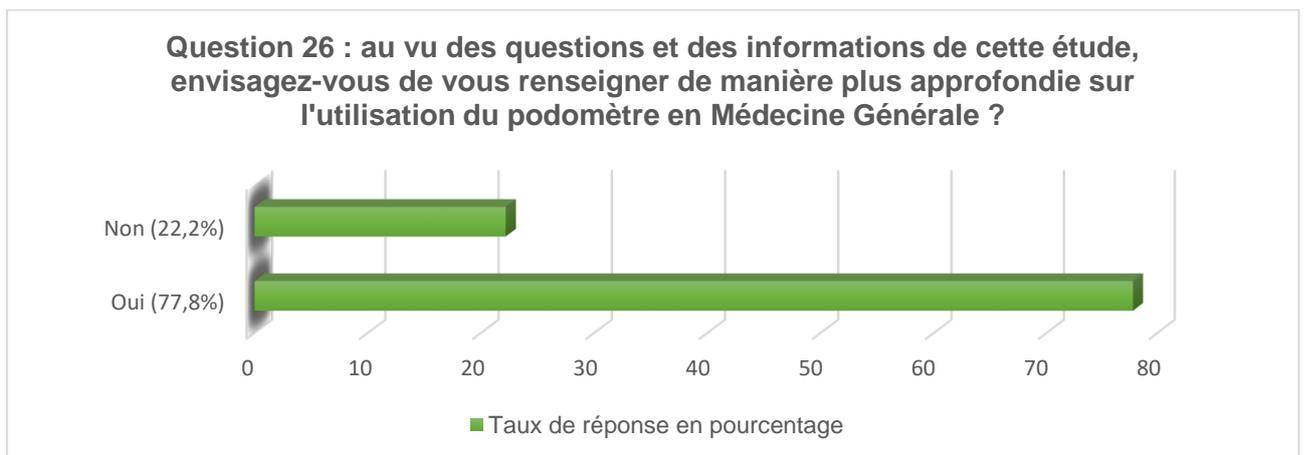


Figure 8 - taux de réponses à la question 26

### **3. Réponses aux questions communes aux promoteurs et aux non-promoteurs du podomètre**

Réponses à la question 14 soumise aux médecins promoteurs du podomètre et aux réponses à la question 22 soumise aux médecins non-promoteurs du podomètre :

« comment jugeriez-vous la qualité de votre intervention sur le thème sédentarité/activité physique ? » Une seule réponse possible : (Figure 9)

Chez les promoteurs du podomètre :

- Le taux de réponse à cette question était de 18/18, soit 100%.

- 12 médecins répondants (66,7%) étaient insatisfaits de la qualité de leur intervention :  
« Je n'en parle pas suffisamment et/ou les patients ne sont pas réceptifs à mes conseils et/ou ne me rapportent pas des éléments objectifs de leurs progrès ».

- 6 médecins répondants (33,3%) étaient satisfaits de la qualité de leur intervention :  
« J'en parle suffisamment et/ou les patients sont réceptifs à mes conseils et/ou me rapportent des éléments objectifs de leurs progrès ».

Chez les non-promoteurs du podomètre :

Le taux de réponse à cette question était de 77/77, soit 100%

- 55 médecins (71,4%) déclaraient être insatisfaits de la qualité de leur intervention :  
« Je n'en parle pas suffisamment et/ou les patients ne sont pas réceptifs à mes conseils et/ou ne me rapportent pas des éléments objectifs de leurs progrès ».

- 22 médecins (28,6%) déclaraient être satisfaits de la qualité de leur intervention :  
« J'en parle suffisamment et/ou les patients sont réceptifs à mes conseils et/ou me rapportent des éléments objectifs de leurs progrès ».

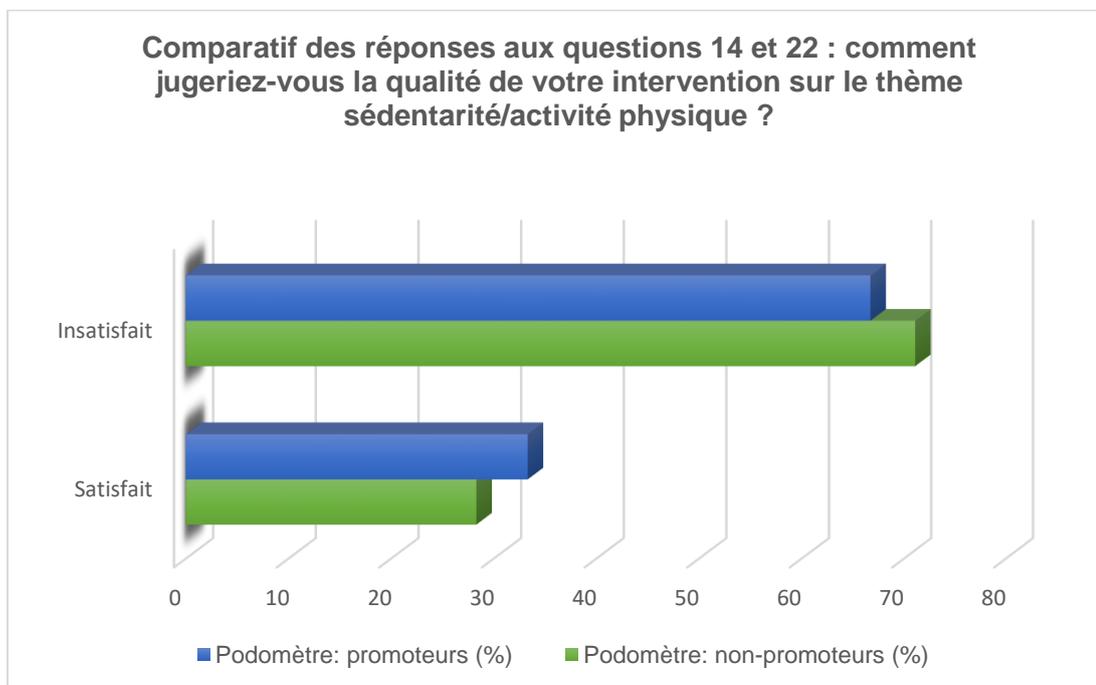


Figure 9 –comparatif des taux de réponses aux questions 14 et 22

Réponses à la question 18 soumise aux médecins promoteurs du podomètre :

« quel(s) est(sont) le(s) facteur(s) qui pourrai(en)t éventuellement limiter vos recommandations d'utilisation du podomètre auprès de vos patients ? » et aux

réponses à la question 23 soumise aux médecins non-promoteurs du podomètre :

« quel(s) est(sont) le(s) facteur(s) qui vous empêche(nt) de conseiller l'utilisation du podomètre auprès de vos patients ? » (Figure 10)

Le taux de réponse à ces questions était de 91/95 (95,8%)

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à la question 18 était de 17/18, soit 94,4%.

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à la question 23 était de 74/77, soit 96,1%.

- 19 médecins répondants considéraient que le « coût et la complexité d'utilisation du podomètre » constituait un facteur limitant pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation.

Promoteurs du podomètre : 3/17 (17,6%)

Non-promoteurs du podomètre : 16/74 (21,6%)

- 8 médecins répondants se disaient « inquiets de la sécurité et de la confidentialité des podomètres connectés » qui constituait un facteur limitant pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation.

Promoteurs du podomètre : 5/17 (29,4%)

Non-promoteurs du podomètre : 3/74 (4%)

- 8 médecins répondants considéraient avoir un « manque de confiance en cet outil » qui constituait un facteur limitant pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation.

Promoteurs du podomètre : 3/17 (17,6%)

Non-promoteurs du podomètre : 5/74 (6,8%)

- 7 médecins répondants considéraient le fait que le podomètre bénéficie de « peu de Recommandations Formalisées d'Experts (RFE) » constituait un facteur limitant pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation.

Promoteurs du podomètre : 6/17 (33,3 %)

Non-promoteurs du podomètre : 1/74 (1,4%)

- 5 médecins répondants ne considéraient « aucun facteur limitant » pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation.

Promoteurs du podomètre : 4/17 (23,6%)

Non-promoteurs du podomètre : 1/74 (1,4%)

- 3 médecins répondants considéraient le fait que le podomètre ne soit pas « reconnu comme dispositif médical » constituait un facteur limitant pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation.

Promoteurs du podomètre : 3/17 (17,6%)

Non-promoteurs du podomètre : 0/74 (0%)

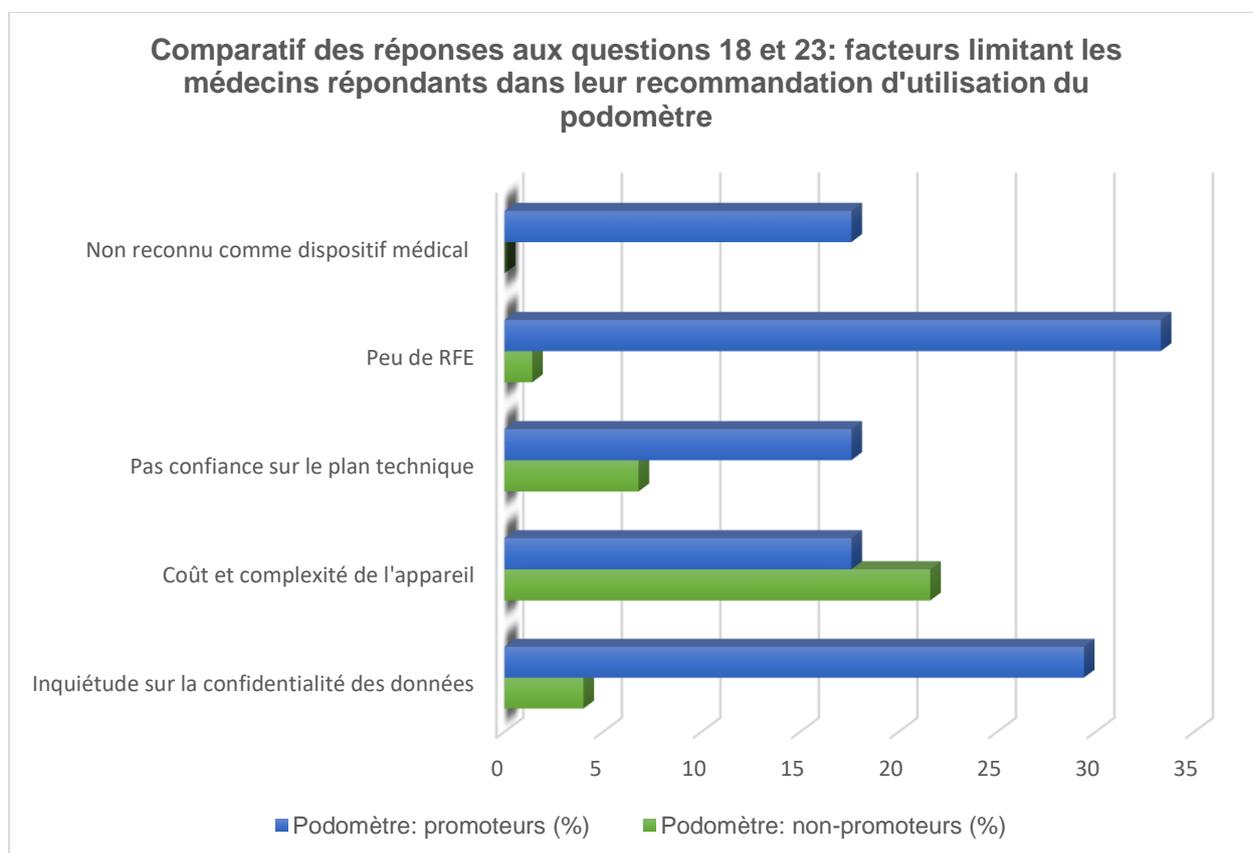


Figure 10 – comparatif des taux de réponses aux questions 18 et 23

Réponses à la question 20 soumise aux médecins promoteurs du podomètre :  
« comment vous informez-vous sur l'utilisation du podomètre en médecine générale ? » et des réponses à la question 27 soumise aux médecins non-promoteurs du podomètre : « comment envisagez-vous de vous former sur l'utilisation du podomètre en médecine générale ? » (Figure 11)

Le taux de réponse à ces questions était de 91/95 (95,8%)

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à la question 20 était de 16/18 (94,4%).

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à la question 27 était de 75/77 (97,4%).

-24 médecins répondants n'envisageaient aucune formation sur le podomètre.

Promoteurs du podomètre : 9/16 (56,25%)

Non-promoteurs du podomètre : 15/75 (20%)

-20 médecins répondants envisageaient une « Formation médicale Continue (FMC) » pour se former sur le podomètre.

Promoteurs du podomètre : 2/16 (12,5%)

Non-promoteurs du podomètre : 18/75 (24%)

-20 médecins répondants envisageaient « L'avis d'un confrère promoteur » pour se former sur le podomètre.

Promoteurs du podomètre : 1/16 (6,25%)

Non-promoteurs du podomètre : 19/75 (25,7%)

-26 médecins répondants envisageaient une « Revue médicale » pour se former sur le podomètre.

Promoteurs du podomètre : 2/16 (12,5%)

Non-promoteurs du podomètre : 24/75 (32%)

-43 médecins répondants envisageaient les « Recommandations officielles des Autorités de Santé via Internet » pour se former sur le podomètre.

Promoteurs du podomètre : 3/16 (18,75%)

Non-promoteurs du podomètre : 40/75 (53,3%)

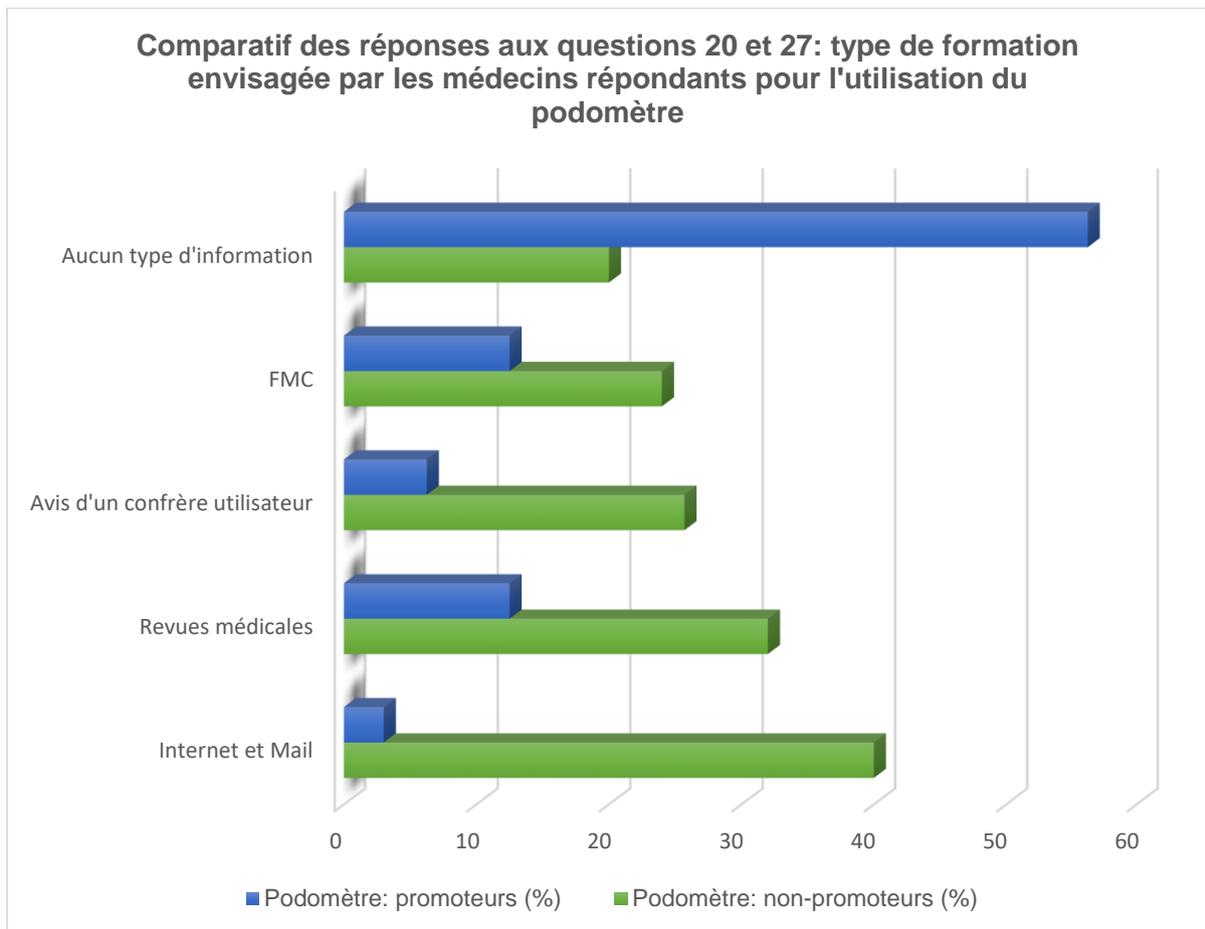


Figure 11 - comparatif des taux de réponses aux questions 20 et 27

Réponses à la question 21 soumise aux médecins promoteurs du podomètre et des réponses à la question 24 soumise aux médecins non-promoteurs du podomètre:  
« quel(s) est(sont) selon vous le(s) meilleur(s) moyen(s) pour lutter contre la sédentarité et augmenter l'activité physique actuellement? » Une seule réponse possible : (Figure 12)

Le taux de réponse à ces questions était de 88/95 (92,6%)

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à la question 21 était de 17/18 (94,4%).

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à la question 24 était de 71/77 (92,2%).

-Pour 73 médecins répondants, la « Consultation avec le Médecin Généraliste » était un des meilleurs moyens pour lutter contre la sédentarité et l'inactivité physique.

Promoteurs du podomètre : 15/17 (88,2%)

Non-promoteurs du podomètre : 58/71 (81,7%)

-Pour 28 médecins répondants, la « Consultation avec le Spécialiste » était un des meilleurs moyens pour lutter contre la sédentarité et l'inactivité physique.

Promoteurs du podomètre : 7/17 (41,2%)

Non-promoteurs du podomètre : 21/71 (29,6%)

-Pour 57 médecins répondants, les « Messages des Autorités de Santé » étaient un des meilleurs moyens pour lutter contre la sédentarité et l'inactivité physique.

Promoteurs du podomètre : 10/17 (48,9%)

Non-promoteurs du podomètre : 47/71 (66,1%)

-Pour 43 médecins répondants, les « Professionnels de santé paramédicaux » étaient un des meilleurs moyens pour lutter contre la sédentarité et l'inactivité physique.

Promoteurs du podomètre : 7/17 (41,2%)

Non-promoteurs du podomètre : 36/71 (50,8%)

-Pour 6 médecins répondants, « l'entourage » était un des meilleurs moyens pour lutter contre la sédentarité et l'inactivité physique.

Promoteurs du podomètre : 1/17 (5,9%)

Non-promoteurs du podomètre : 5/71 (7%)

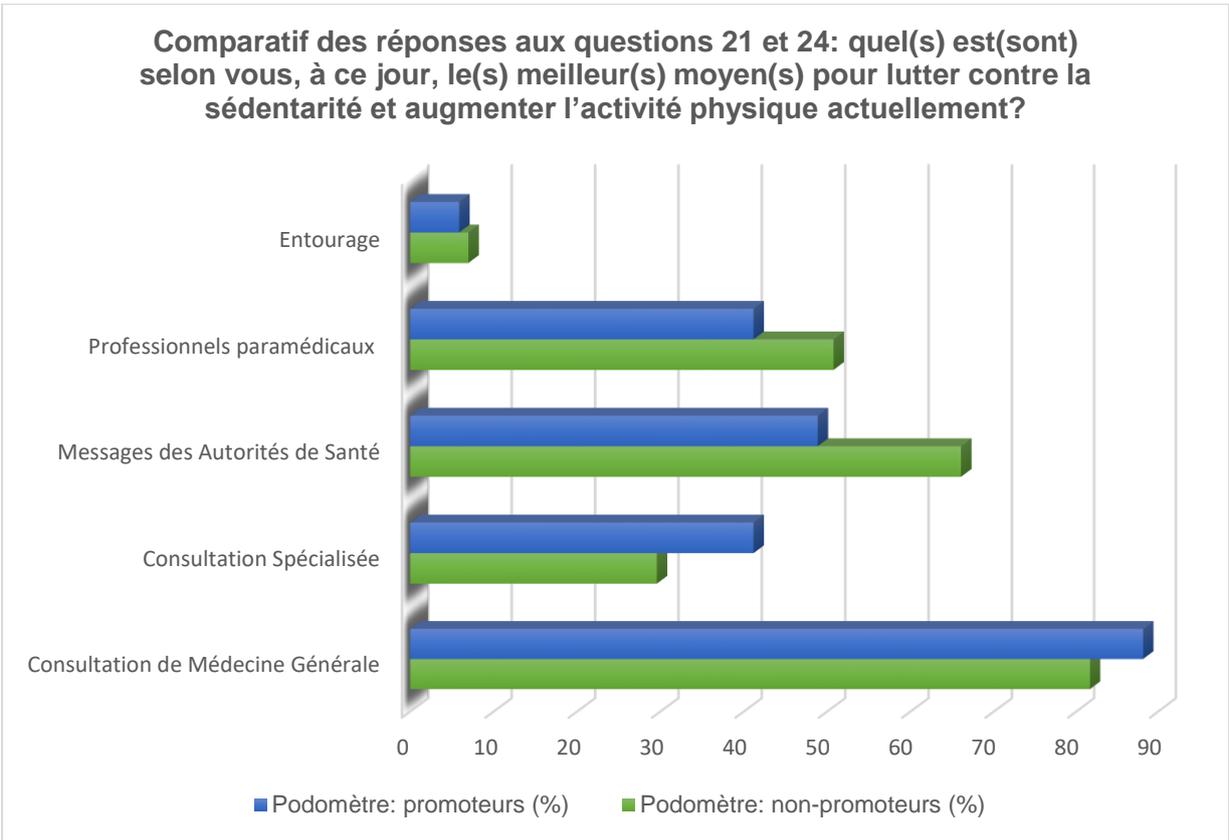


Figure 12 - comparatif des taux de réponses aux questions 21 et 24

## C. Résultats des objectifs secondaires

### 1. Etat des lieux : identification et suivi de la sédentarité et de l'activité physique

Réponses à la question 4 : distinguez-vous la sédentarité de l'inactivité physique lorsque que vous recherchez les habitudes de vie de vos patients ? Une seule réponse possible : (Figures 13, 14).

Le taux de réponse à cette question est de 94/95, soit 98,9%.

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 18/18 (100%).

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 76/77 (98,7%).

- 60 médecins répondants ne distinguaient pas la sédentarité de l'inactivité physique.
- 34 médecins répondants distinguaient la sédentarité de l'inactivité physique : 8/18 chez les promoteurs du podomètre (44,4%) et 26/76 chez les non-promoteurs (34,2%)

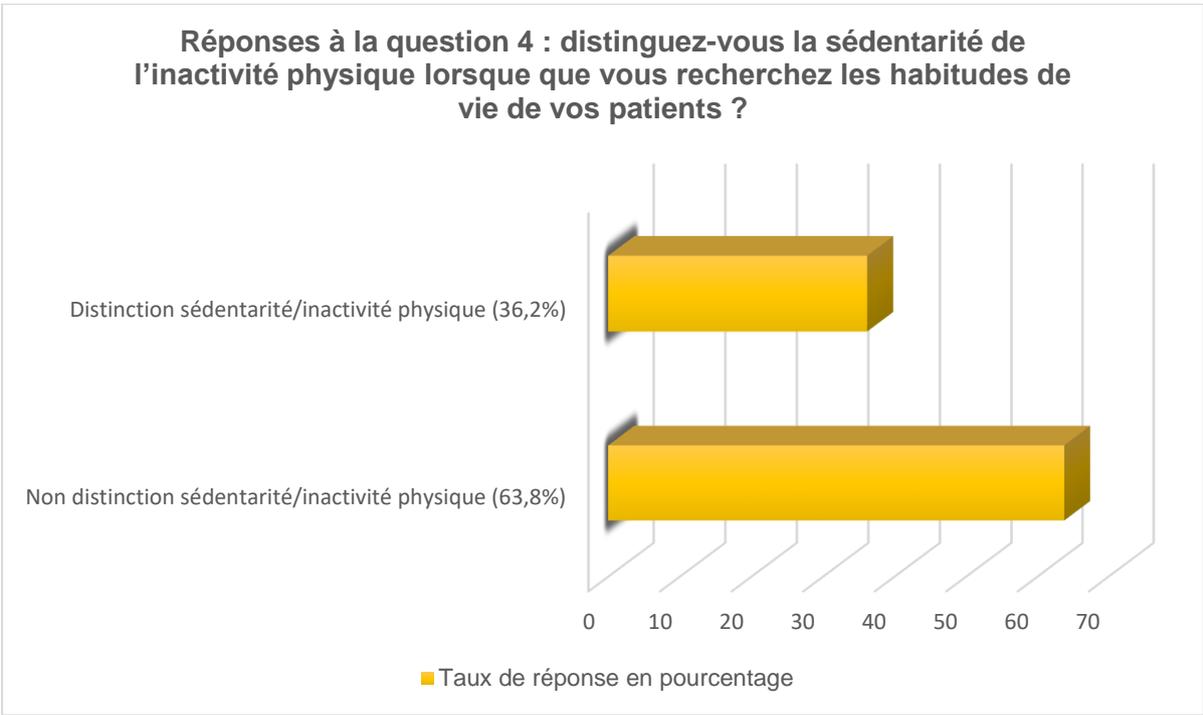
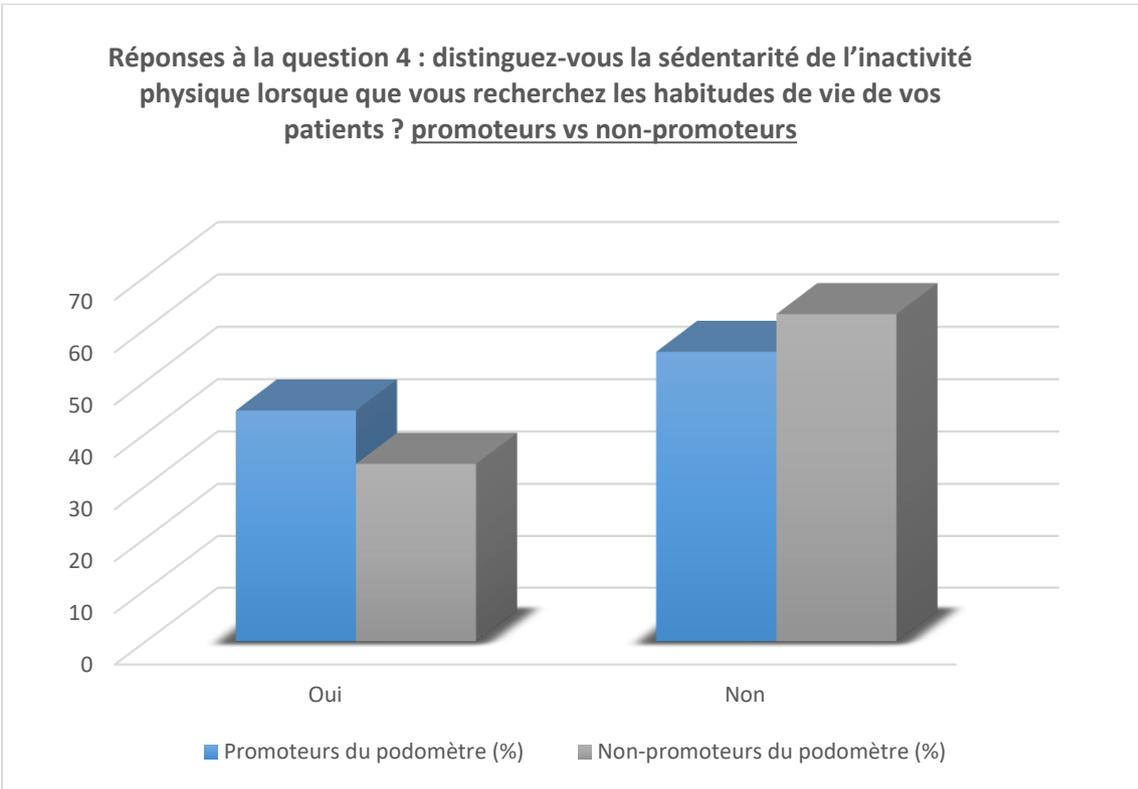


Figure 13 – *taux de réponses (toutes catégories confondues) à la question 4*



*Figure 14 – taux de réponses à la question 4 – promoteurs versus (vs) non-promoteurs*

Réponses à la question 5 : chez vos patients en âge de comprendre et de s'exprimer, à quelle(s) occasion(s) pourriez-vous aborder le thème « sédentarité/activité physique » ? Plusieurs réponses possibles : (Figures 15, 16).

Le taux de réponse à cette question était de 94/95, soit 98,9%

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 18/18 (100%).

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 76/77 (98,7%).

- 88 médecins répondants abordaient le thème « sédentarité/activité physique » en présence de facteurs de risque cardio-vasculaires (tabac, sédentarité, inactivité physique, surpoids, dyslipidémie, consommation d'alcool).

Promoteurs du podomètre : 16/18 (88,9%)

Non-promoteurs du podomètre : 72/76 (94,7%)

- 82 médecins répondants abordaient le thème « sédentarité/activité physique » en présence de pathologies cardio-vasculaires et/ou endocriniennes (HTA, diabète, AVC, infarctus du myocarde...).

Promoteurs du podomètre : 16/18 (88,9%)

Non-promoteurs du podomètre : 66/76 (86,8%)

- 48 médecins répondants abordaient le thème « sédentarité/activité physique » lorsque le patient en parle.

Promoteurs du podomètre : 9/18 (50%)

Non-promoteurs du podomètre : 39/76 (51,3%)

- 32 médecins répondants abordaient le thème « sédentarité/activité physique » en présence de conditions socio-économiques et professionnelles.

Promoteurs du podomètre : 5/18 (27,8%)

Non-promoteurs du podomètre : 27/76 (35,6%)

- 22 médecins répondants abordaient le thème « sédentarité/activité physique » « quand j'ai le temps, c'est aléatoire ».

Promoteurs du podomètre : 3/18 (16,7%)

Non-promoteurs du podomètre : 19/76 (25%)

- 11 médecins répondants abordaient le thème « sédentarité/activité physique » lors de consultations dédiées, au cours d'un entretien motivationnel.

Promoteurs du podomètre : 1/18 (5,6%)

Non-promoteurs du podomètre : 10/66 (15,1%)

8 médecins répondants abordaient le thème « sédentarité/activité physique » en lors de consultations pour la délivrance d'un certificat d'aptitude sportive.

Promoteurs du podomètre : 3/18 (16,7%)

Non-promoteurs du podomètre : 5/76 (6,6%)

- 6 médecins répondants abordaient le thème « sédentarité/activité physique » lors de consultations pour un motif « psychique (dépression, anxiété). »

Promoteurs du podomètre : 3/18 (16,7%)

Non-promoteurs du podomètre : 3/76 (3,9%)

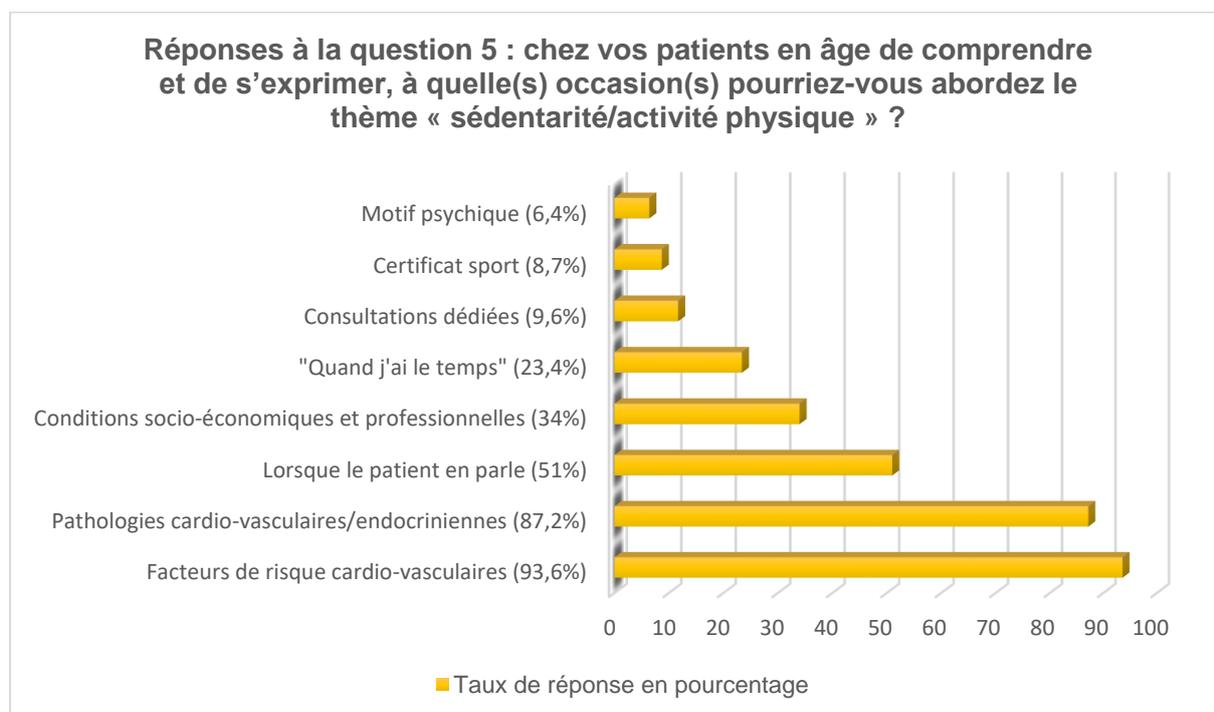


Figure 15 – *taux de réponses (toutes catégories confondues) à la question 5*

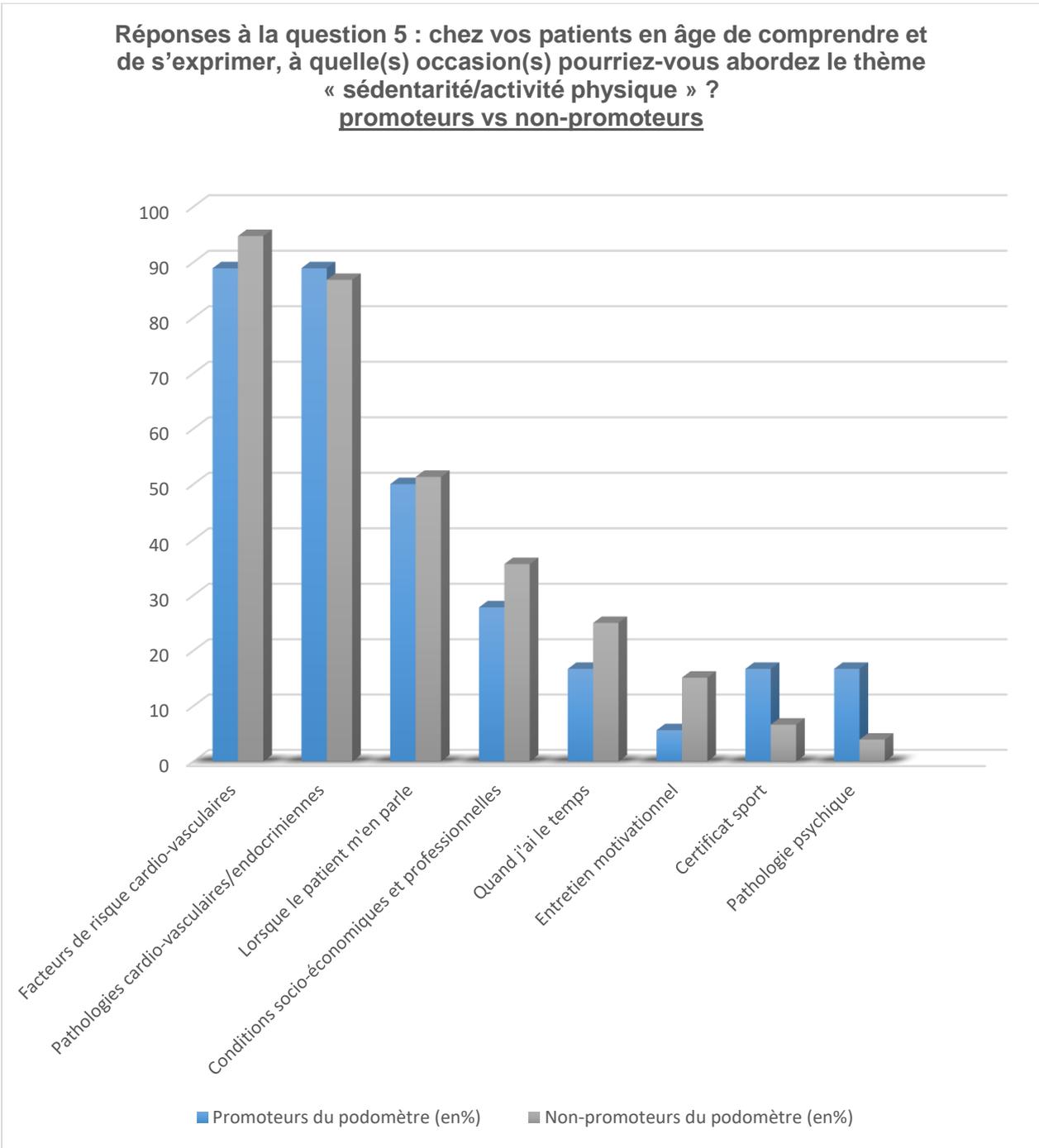


Figure 16 – taux de réponses à la question 5 – promoteurs vs non-promoteurs du podomètre

Réponses à la question 6 : quelle(s) catégorie(s) de patients bénéficie(nt) le plus fréquemment de vos conseils sur le thème sédentarité/activité physique ? Plusieurs réponses possibles : (Figures 17, 18)

Le taux de réponse à cette question était de 94/95, soit 98,9%.

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 18/18 (100%).

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 76/77 (98,7%).

- 42 médecins répondaient conseiller fréquemment la catégorie « Enfant » (6-12 ans).

Promoteurs du podomètre : 7/18 (38,9%)

Non-promoteurs du podomètre : 42/76 (55,3%)

- 62 médecins répondaient conseiller fréquemment la catégorie « Adolescents » (13-18 ans).

Promoteurs du podomètre : 11/18 (61,1%)

Non-promoteurs du podomètre : 51/76 (67,1%)

- 81 médecins répondaient conseiller fréquemment la catégorie « Adultes Hommes » (19-65 ans).

Promoteurs du podomètre : 15/18 (83,3%)

Non-promoteurs du podomètre : 66/76 (86,9%)

- 79 médecins répondaient conseiller fréquemment la catégorie « Adultes Femmes » (19-65 ans).

Promoteurs du podomètre : 17/18 (94,4%)

Non-promoteurs du podomètre : 62/76 (81,6%)

- 72 médecins répondaient conseiller fréquemment la catégorie « Personnes Agées Hommes » (plus de 65 ans).

Promoteurs du podomètre : 15/18 (83,3%)

Non-promoteurs du podomètre : 57/76 (75%)

- 72 médecins répondaient conseiller fréquemment la catégorie « Personnes Agées Femmes » (plus de 65 ans).

Promoteurs du podomètre : 14/18 (77,8%)

Non-promoteurs du podomètre : 58/76 (76,3%)

- 43 médecins répondaient conseiller indifféremment tous les patients.

Promoteurs du podomètre : 7/18 (38,9%)

Non-promoteurs du podomètre : 36/76 (47,3%)

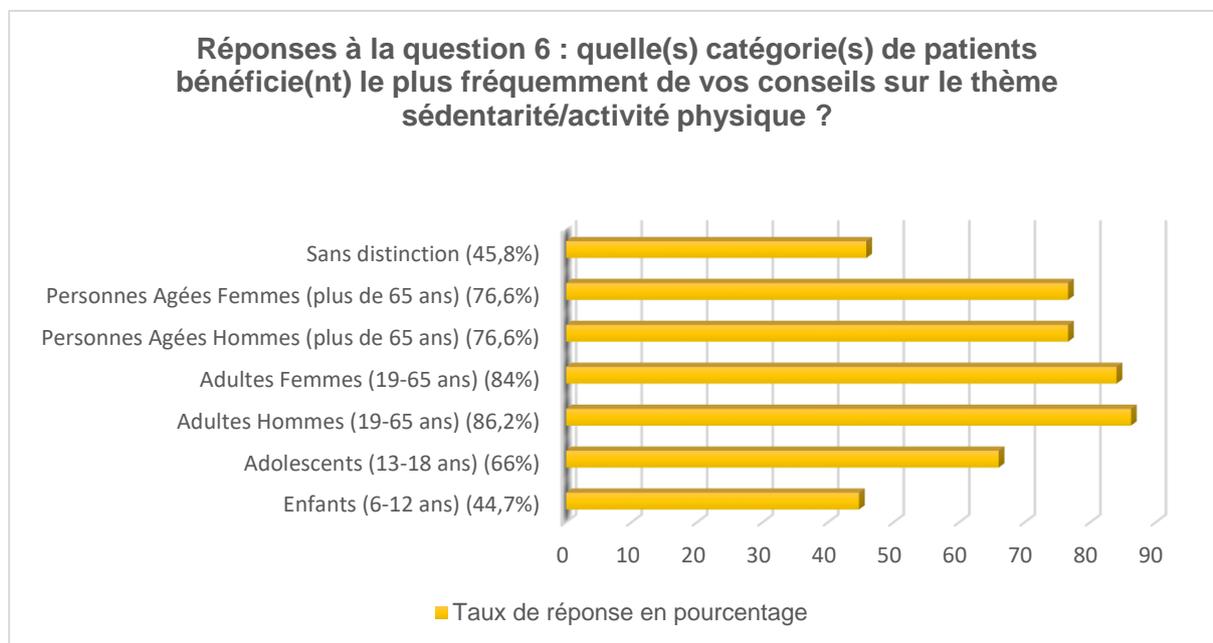
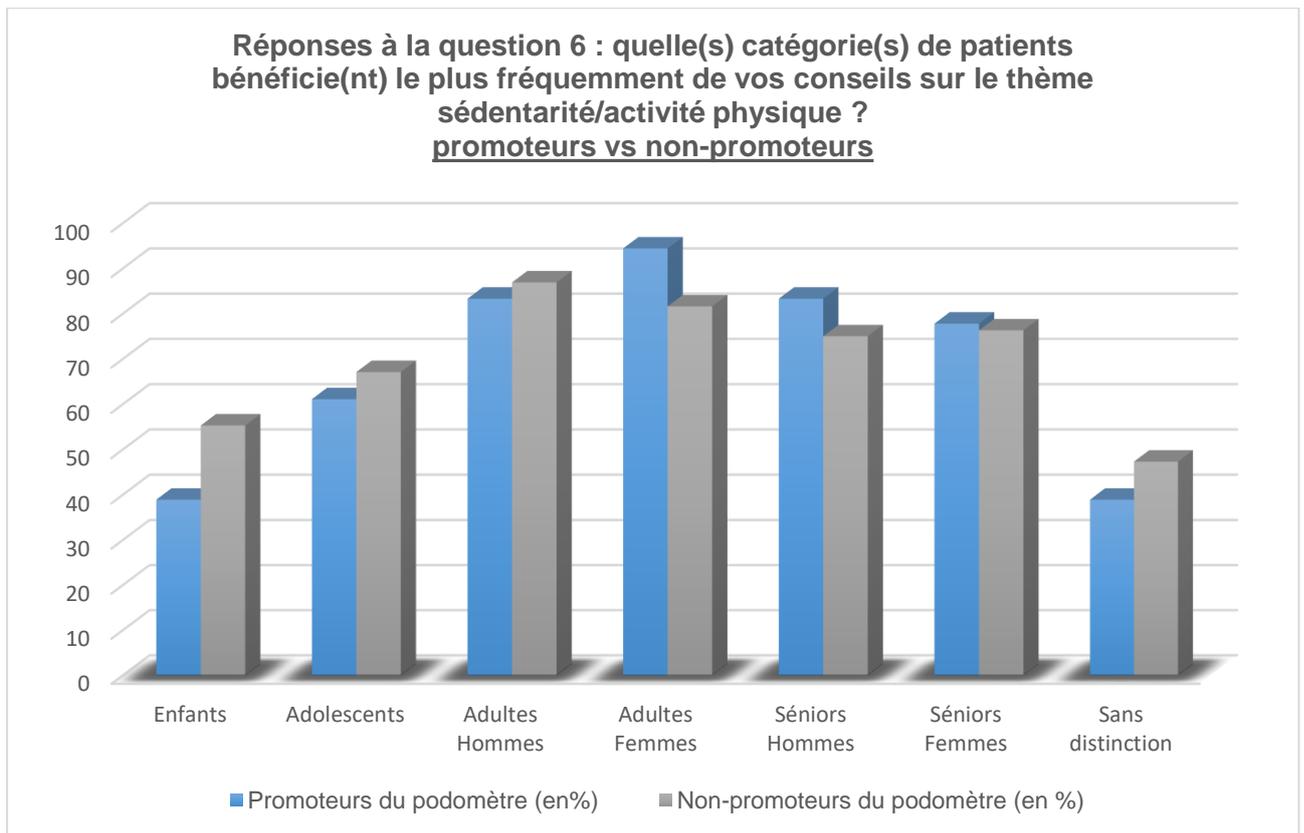


Figure 17 – taux de réponses (toutes catégories confondues) à la question 6



*Figure 18 – taux de réponses à la question 6 – promoteurs vs non-promoteurs du podomètre*

Réponses à la question 9 : comment vérifiez-vous, auprès des patients que vous conseillez, la mise en pratique et le suivi du passage à un mode de vie plus actif ?  
Plusieurs réponses possibles : (Figures 19, 20)

Le taux de réponse à cette question était de 94/95, soit 98,9%.

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 18/18 (100%).

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 76/77 (98,7%).

- 80 médecins répondants vérifiaient la mise en pratique d'un passage à un mode de vie plus actif grâce à l'interrogatoire sur l'activité des patients.

Promoteurs du podomètre : 16/18 (88,9%)

Non-promoteurs du podomètre : 64/76 (84,2%)

- 19 médecins répondants ne vérifiaient pas la mise en pratique d'un passage à un mode de vie plus actif.

Promoteurs du podomètre : 3/18 (16,7%)

Non-promoteurs du podomètre : 16/76 (21%)

- 6 médecins répondants vérifiaient la mise en pratique d'un passage à un mode de vie plus actif grâce à l'utilisation d'un podomètre.

Promoteurs du podomètre : 5/18 (27,8%)

Non-promoteurs du podomètre : 1/76 (1,3%)

- 1 médecin répondant vérifiait la mise en pratique d'un passage à un mode de vie plus actif grâce à une fiche d'auto mesure d'activité physique du patient.

Promoteurs du podomètre : 0/18 (0%)

Non-promoteurs du podomètre : 1/76 (1,3%)

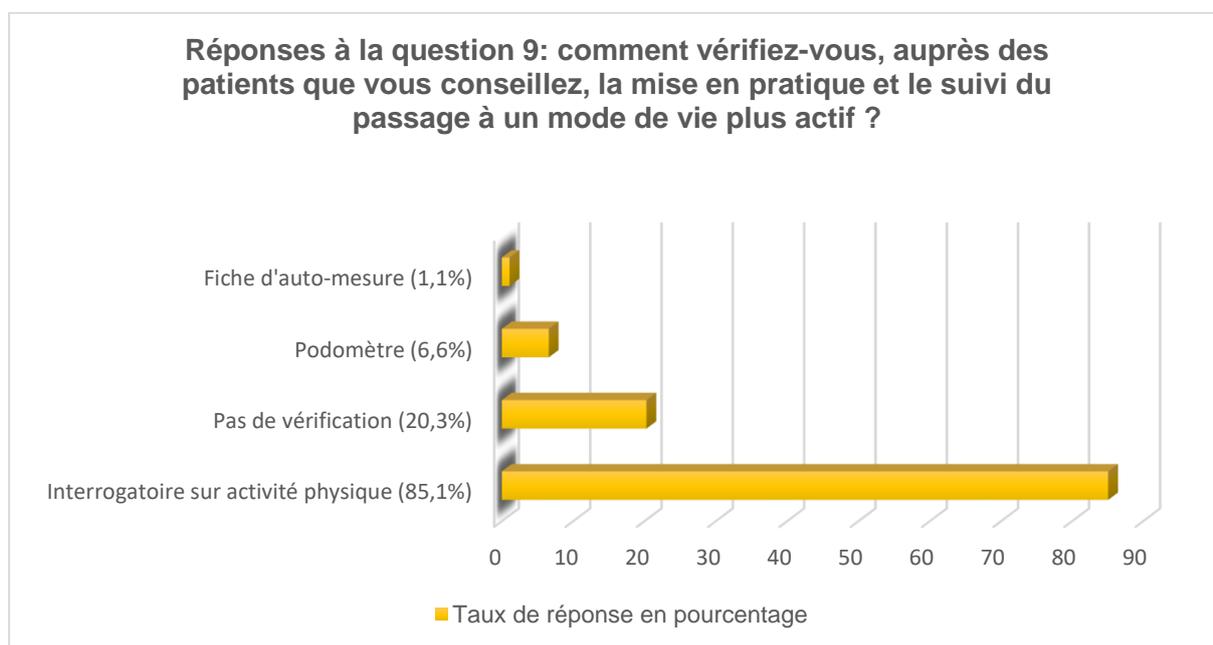
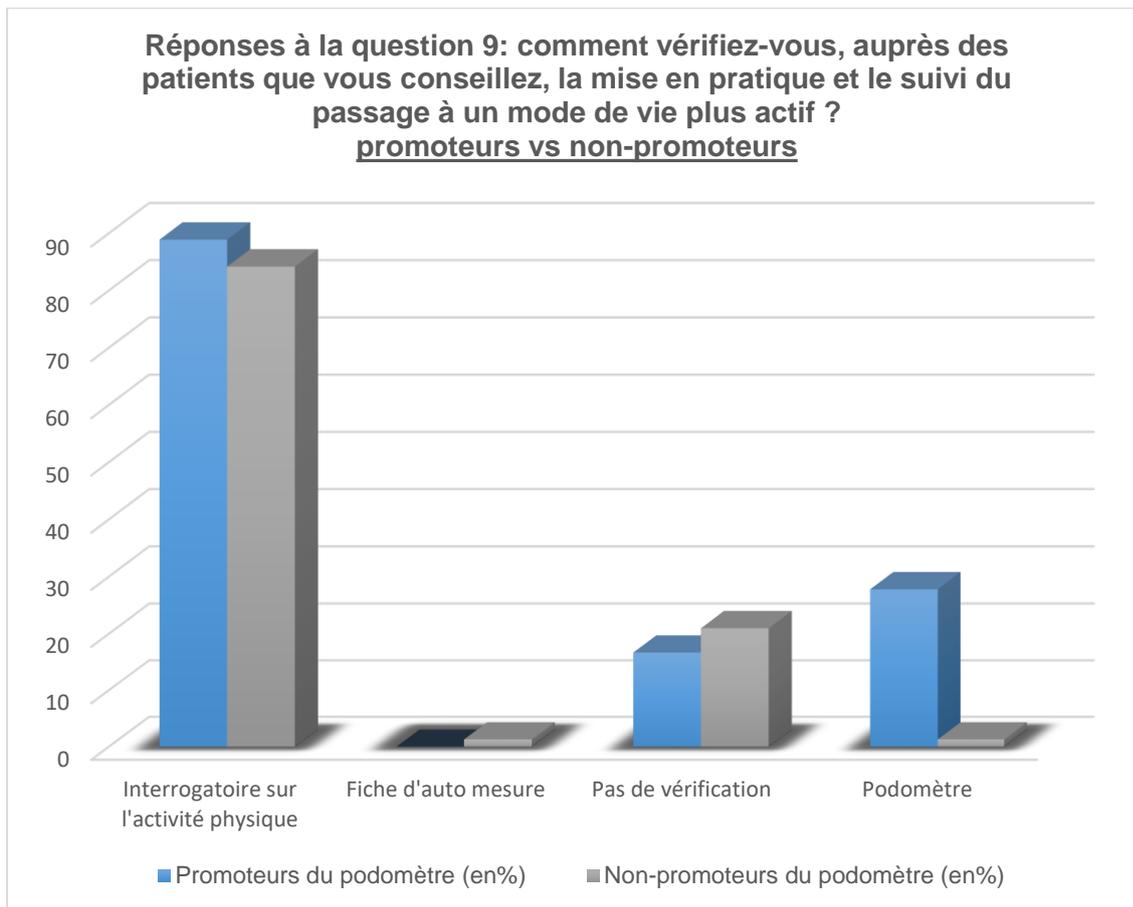


Figure 19 – taux de réponses (toutes catégories confondues) à la question 9



*Figure 20 – taux de réponses à la question 9 – promoteurs vs non-promoteurs du podomètre*

## 2. Etat des lieux : les moyens de lutte actuels contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique en consultation

Réponses à la question 7 : quel(s) format(s) privilégiez-vous pour conseiller vos patients sur le thème sédentarité/activité physique ? Plusieurs réponses possibles : (Figure 21, 22)

Le taux de réponse à cette question était de 94/95, soit 98,9%.

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 18/18 (100%).

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 76/77 (98,7%).

- 94 médecins répondants privilégiaient les conseils oraux.

Promoteurs du podomètre : 18/18 (100%)

Non-promoteurs du podomètre : 76/76 (100%)

- 19 médecins répondants privilégiaient la prescription médicale sur ordonnance (type prescription d'activité physique).

Promoteurs du podomètre : 4/18 (22,2%)

Non-promoteurs du podomètre : 15/76 (19,7%)

- 8 médecins répondants privilégiaient les conseils écrits.

Promoteurs du podomètre : 1/18 (5,6%)

Non-promoteurs du podomètre : 7/76 (9,2%)

- 2 médecins répondants privilégiaient les brochures des autorités de santé (ANSES, HAS...).

Promoteurs du podomètre : 0/18 (0%)

Non-promoteurs du podomètre : 2/76 (2,6%)

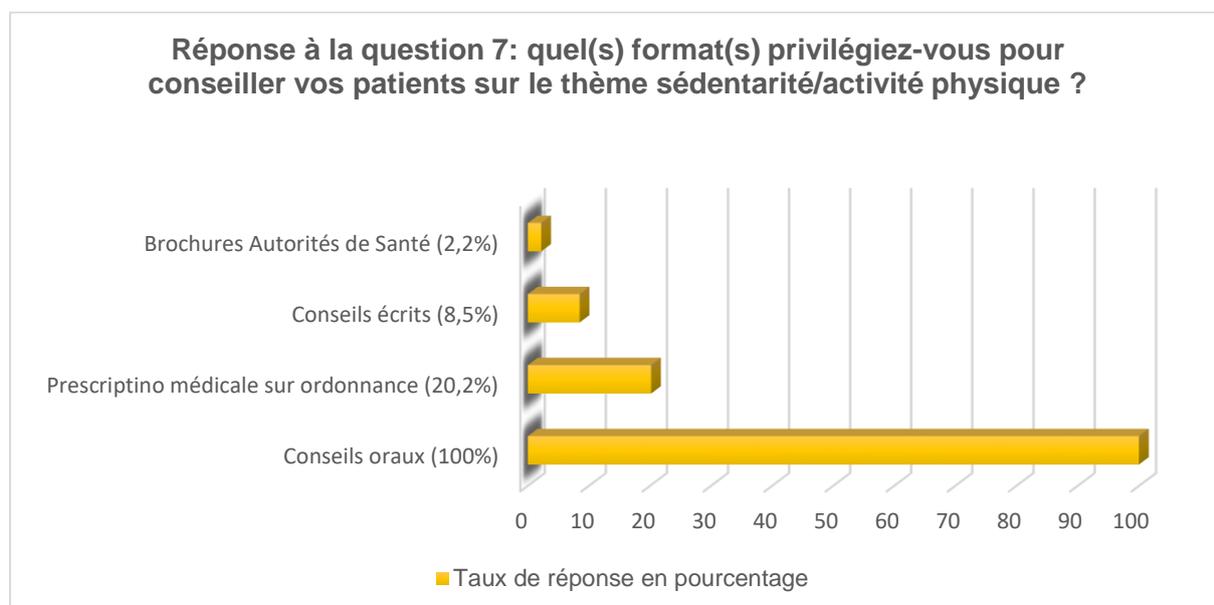


Figure 21 – taux de réponses (toutes catégories confondues) à la question 7

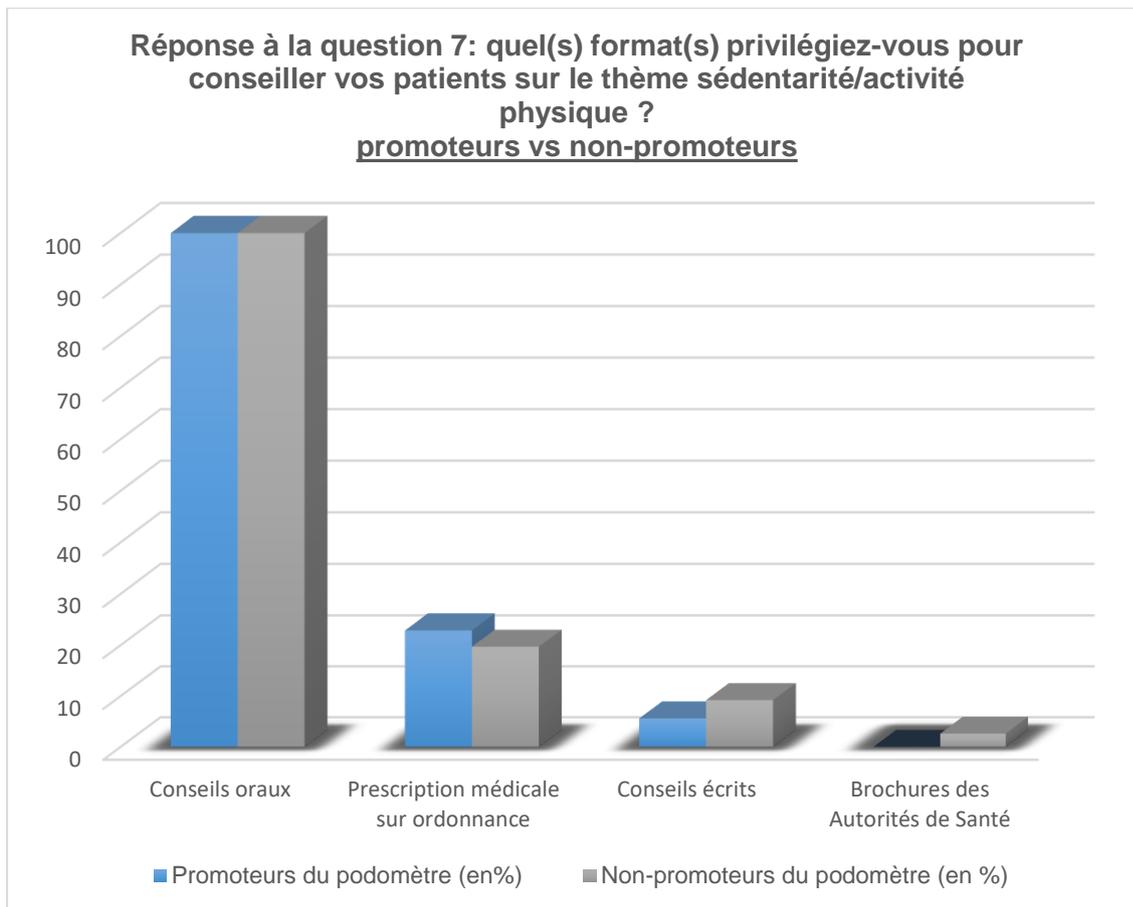


Figure 22 – taux de réponses à la question 7 – promoteurs vs non-promoteurs du podomètre

Réponses à la question 10 : dans l'objectif de diminuer la sédentarité et de promouvoir l'activité physique, quelle activité physique recommandez-vous en première intention à vos patients ? Plusieurs réponses possibles : (Figures 23, 24)

Le taux de réponse à cette question était de 94/95, soit 98,9%.

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 18/18 (100%).

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 76/77 (98,7%).

- 89 médecins répondants recommandaient la marche en première intention.

Promoteurs du podomètre : 17/18 (94,4%)

Non-promoteurs du podomètre : 72/76 (94,7%)

- 34 médecins répondants recommandaient les sports individuels (jogging, vélo, natation, randonnée...) en première intention.

Promoteurs du podomètre : 6/18 (33,3%)

Non-promoteurs du podomètre : 29/76 (38,2%)

-8 médecins répondants recommandaient les sports collectifs en première intention.

Promoteurs du podomètre : 1/18 (5,6%)

Non-promoteurs du podomètre : 7/76 (9,2%)

- 11 médecins répondants recommandaient la kinésithérapie en première intention.

Promoteurs du podomètre : 2/18 (11,1%)

Non-promoteurs du podomètre : 9/76 (11,8%)

- 5 médecins répondants recommandaient les structures d'accompagnement (SOFIA par exemple) en première intention.

Promoteurs du podomètre : 2/18 (11,8%)

Non-promoteurs du podomètre : 3/76 (3,9%)

- 3 médecins répondants recommandaient « ce qui leur fait envie » en première intention.

Promoteurs du podomètre : 1/18 (5,6%)

Non-promoteurs du podomètre : 2/76 (2,6%)

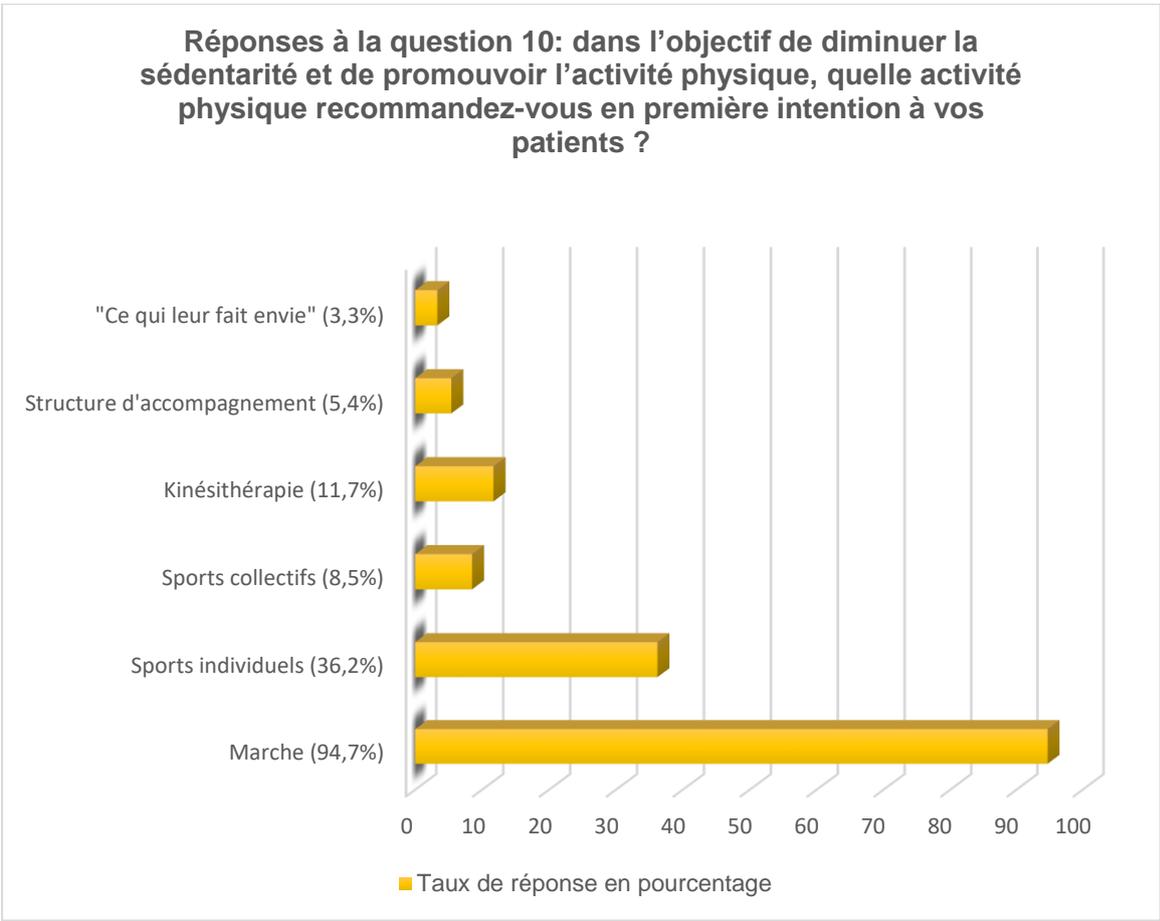


Figure 23 - taux de réponses (toutes catégories confondues) à la question 10

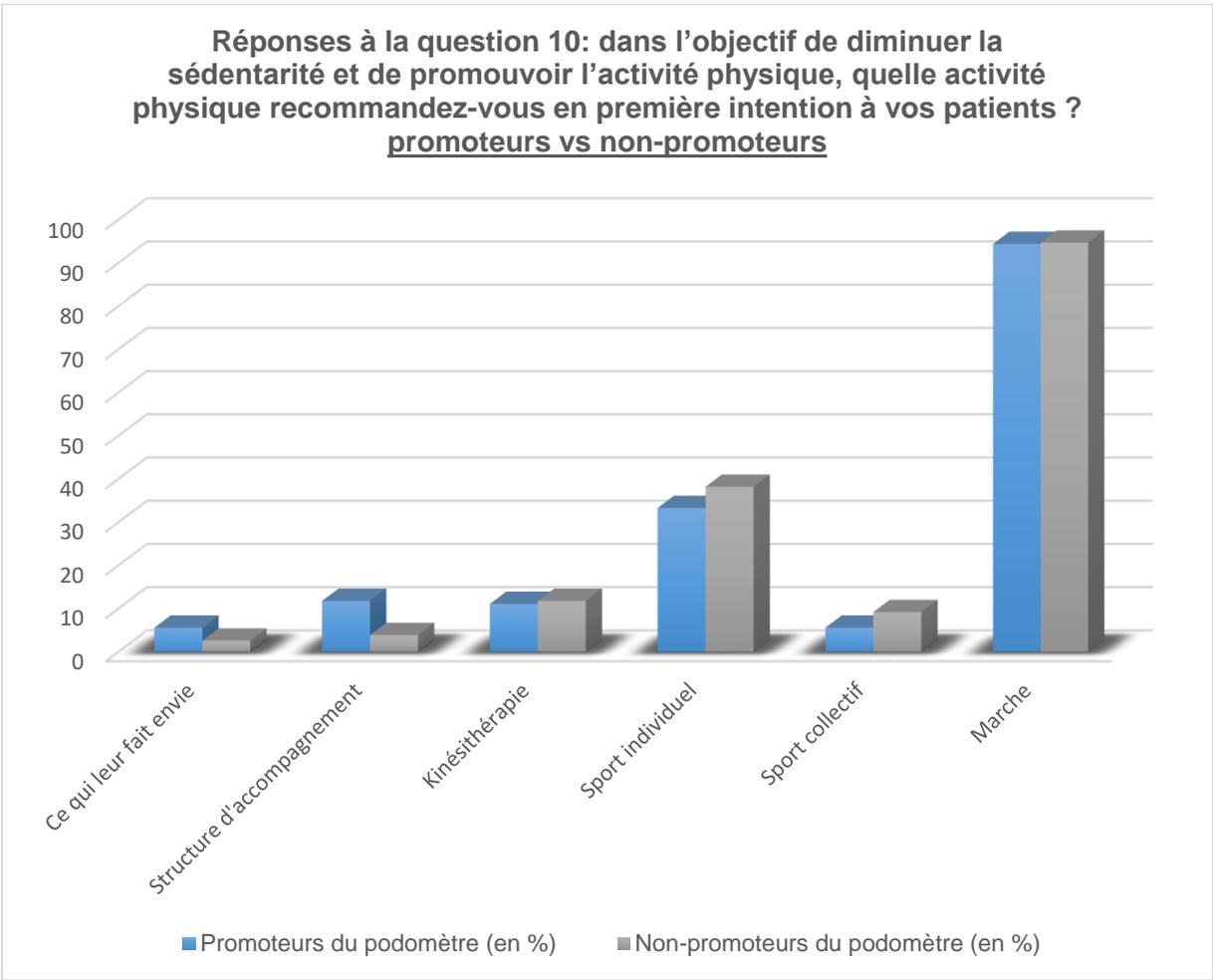


Figure 24 – taux de réponses à la question 10 – promoteurs vs non-promoteurs du podomètre

Réponses à la question 11 : d'après votre expérience, quelle activité physique est spontanément privilégiée par vos patients ? Une seule réponse possible : (Figures 25, 26)

Le taux de réponse à cette question était de 88/95, soit 92,6%.

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 18/18 (100%).

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 70/77 (90,9%).

- Pour 85 médecins répondants, l'activité physique spontanément privilégiée par les patients était la « marche à pied »/la « randonnée »/la « course à pied »/ le « jogging ».

Promoteurs du podomètre : 16/16 (100%)

Non-promoteurs du podomètre : 69/70 (98,6%)

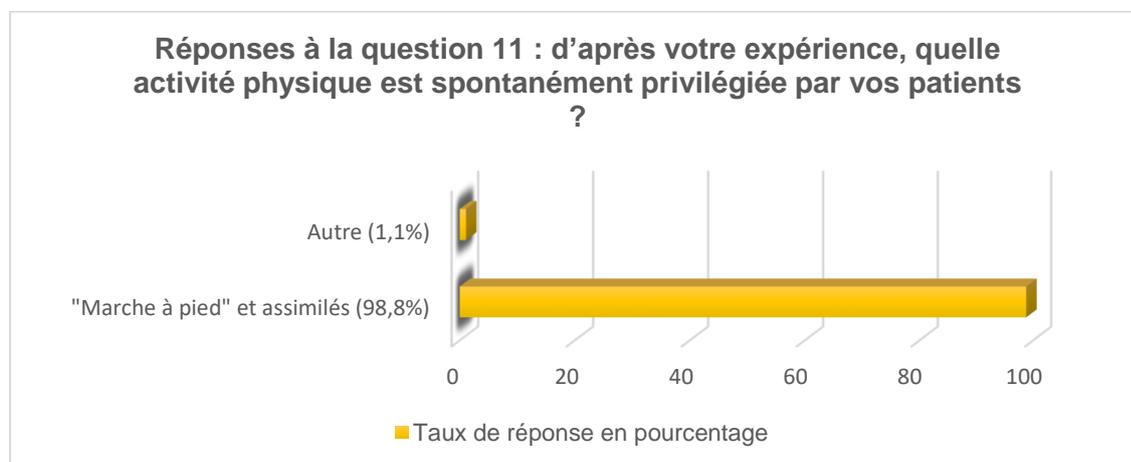
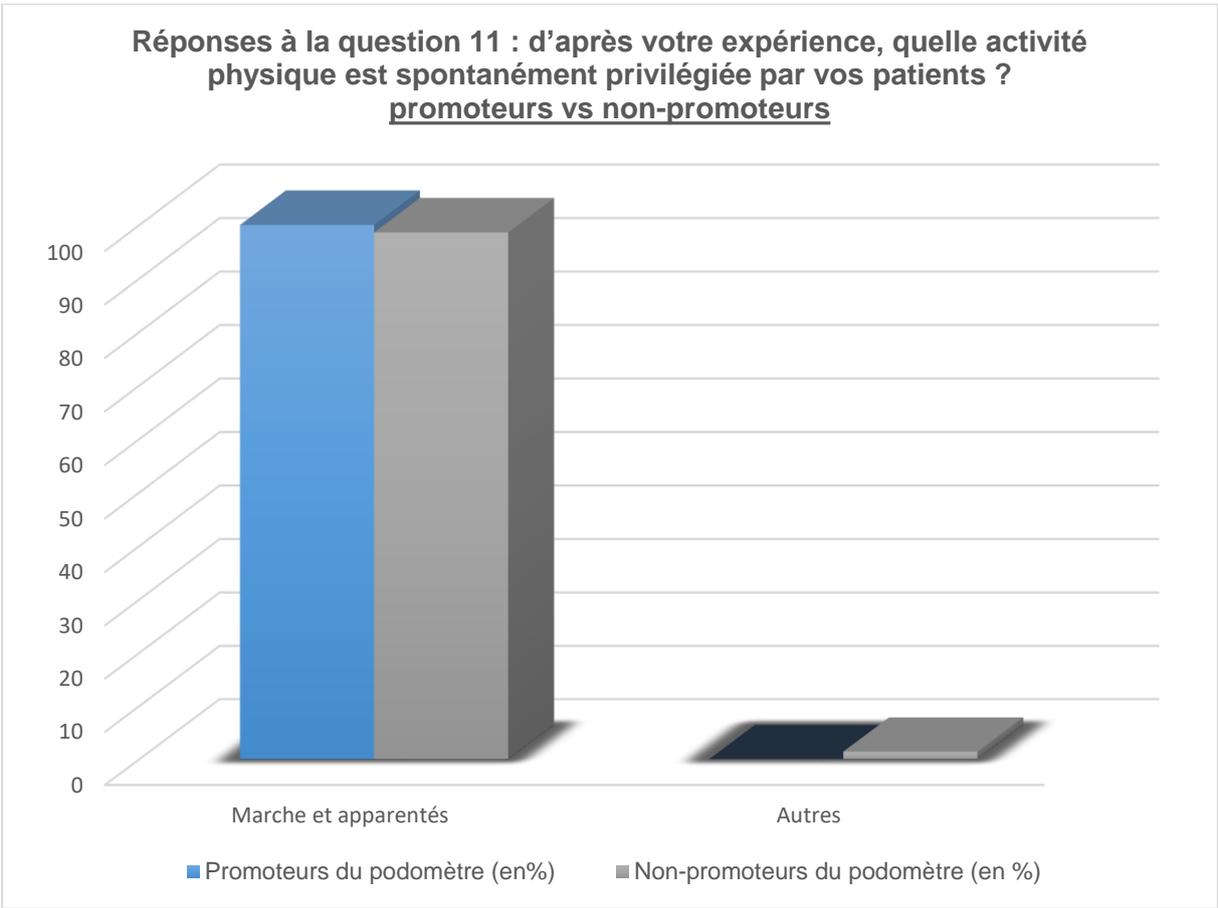


Figure 25 - taux de réponses (toutes catégories confondues) à la question 11



*Figure 26 – taux de réponses à la question 11 – promoteurs vs non-promoteurs du podomètre*

### **3. Etat des lieux : identification des obstacles à la lutte contre la sédentarité et à la promotion de l'activité physique en consultation**

Réponses à la question 8 : quel(s) facteur(s) considérez-vous comme limitants pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation ? Plusieurs réponses possibles : (Figures 27, 28).

Le taux de réponse à cette question était de 93/95, soit 97,9%.

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 18/18 (100%).

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 75/77 (97,4%).

- 50 médecins répondants considéraient que « les patients ne sont pas demandeurs et/ou réceptifs » constituait un facteur limitant pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation.

Promoteurs du podomètre : 8/18 (44,4%)

Non-promoteurs du podomètre : 42/75 (56%)

- 40 médecins répondants considéraient que « le manque de temps » constituait un facteur limitant pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation.

Promoteurs du podomètre : 6/18 (33,3%)

Non-promoteurs du podomètre : 34/75 (45,3%)

- 30 médecins répondants considéraient que le « manque d'outil à disposition du médecin pour motiver et/ou convaincre le patient » constituait un facteur limitant pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation.

Promoteurs du podomètre : 3/18 (16,7%)

Non-promoteurs du podomètre : 27/75 (36%)

- 11 médecins répondants considéraient que le « manque de connaissances sur les recommandations officielles » constituait un facteur limitant pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation.

Promoteurs du podomètre : 1/18 (5,6%)

Non-promoteurs du podomètre : 10/75 (13,3%)

- 19 médecins répondants ne retenaient « aucun facteur limitant » pour aborder le thème sédentarité/activité physique en consultation.

Promoteurs du podomètre : 5/18 (27,8%)

Non-promoteurs du podomètre : 14/75 (18,7%)

-2 réponses libres

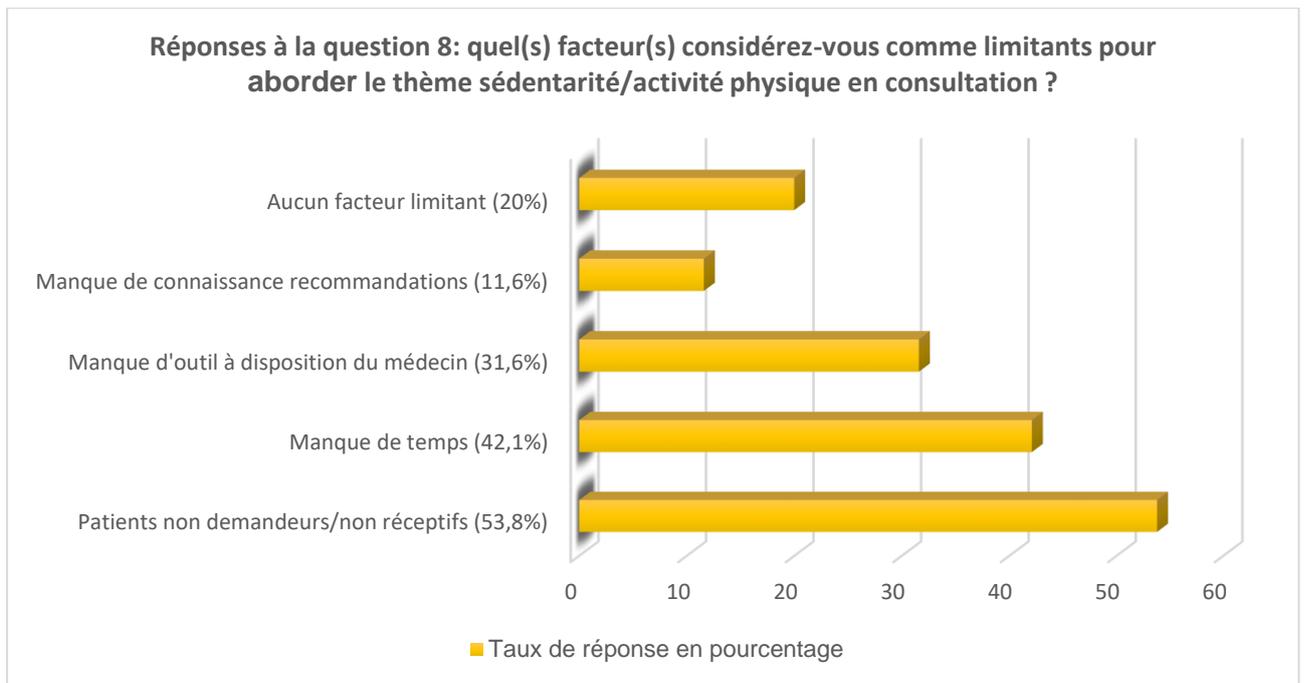


Figure 27 - taux de réponses (toutes catégories confondues) à la question 8

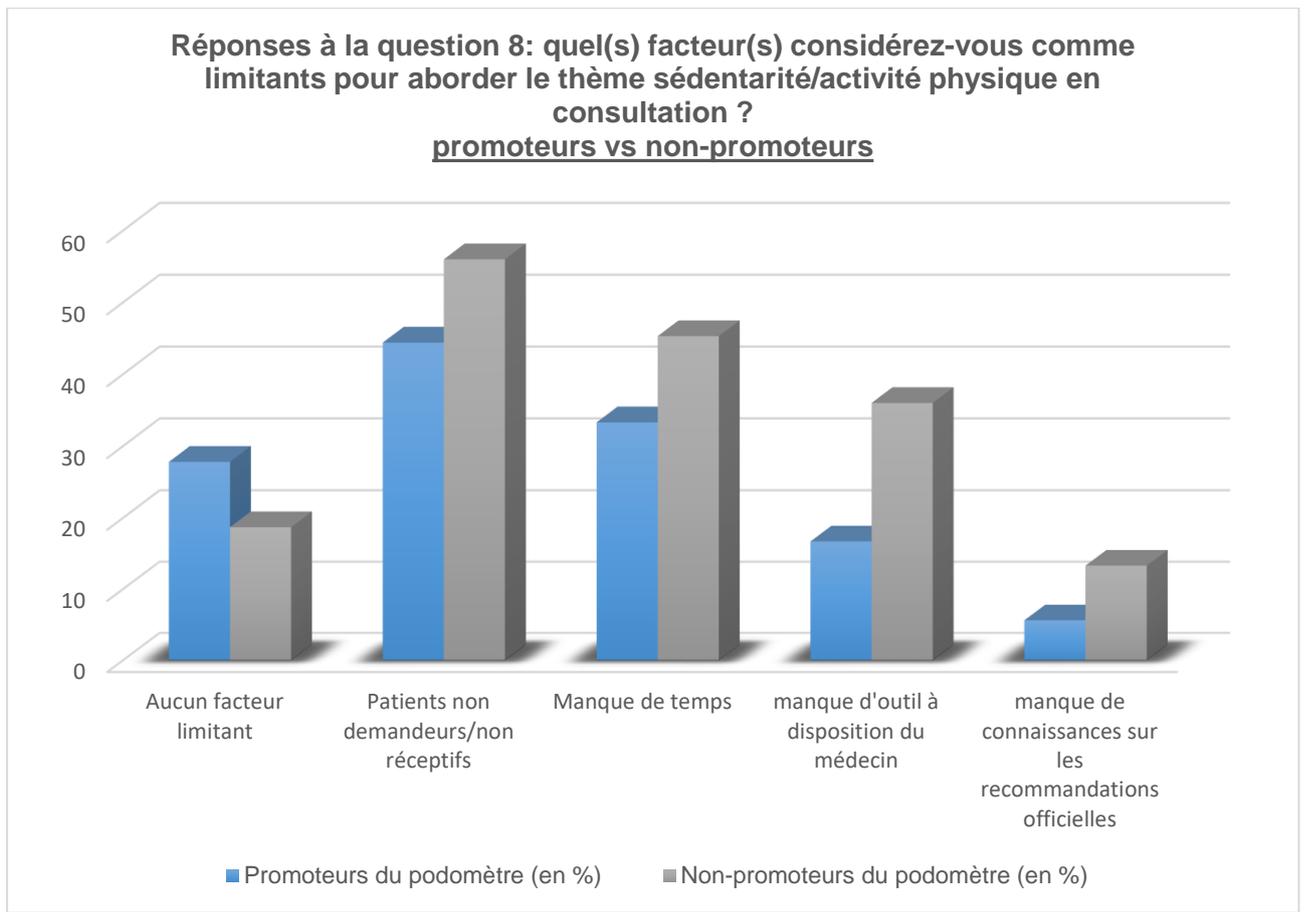


Figure 28 – taux de réponses à la question 8 – promoteurs vs non-promoteurs du podomètre

#### 4. Etat des lieux : patients et podomètre

Réponses à la question 12 : vos patients vous ont-ils déjà demandé des informations sur l'utilité, l'efficacité, la fiabilité du podomètre ? Une seule réponse possible : (Figures 29, 30)

Le taux de réponse à cette question était de 94/95, soit 98,9%.

Chez les répondants promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 18/18 (100%).

Chez les répondants non-promoteurs du podomètre, le taux de réponse à cette question était de 76/77 (98,7%).

- 72 médecins répondants n'avaient jamais été questionnés par leurs patients sur l'utilité, l'efficacité et la fiabilité du podomètre.

- 22 médecins répondants avaient déjà été questionnés par leurs patients sur l'utilité, l'efficacité et la fiabilité du podomètre. Parmi ces 22 :

Promoteurs du podomètre : 12/18 (66,7%)

Non-promoteurs du podomètre : 10/66 (15,2 %)

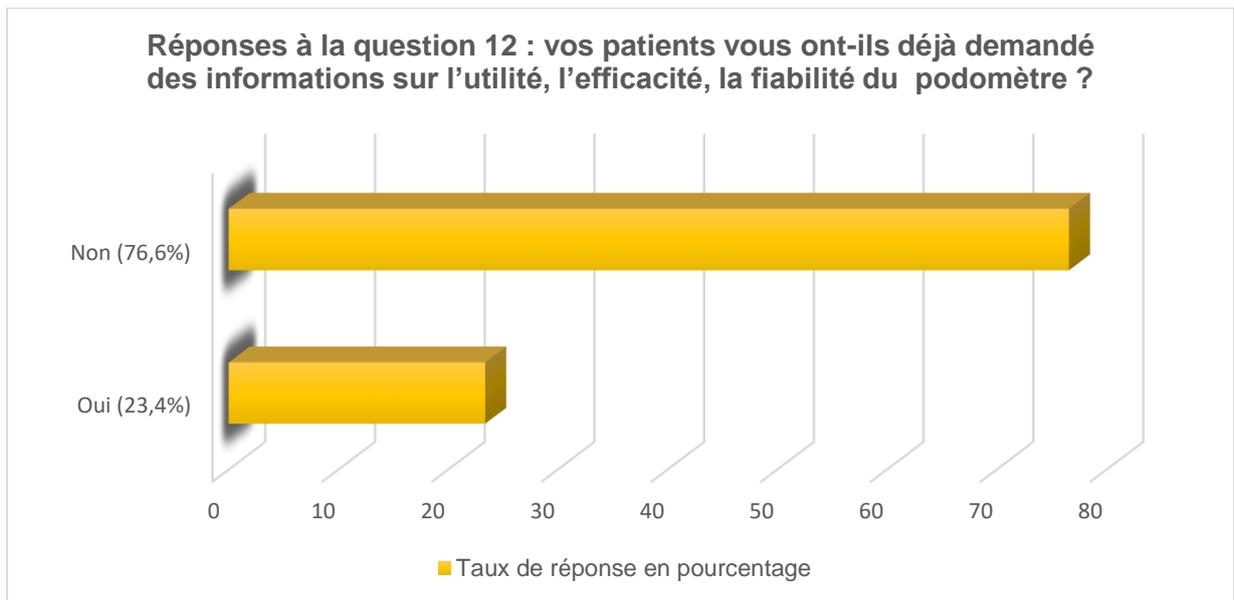
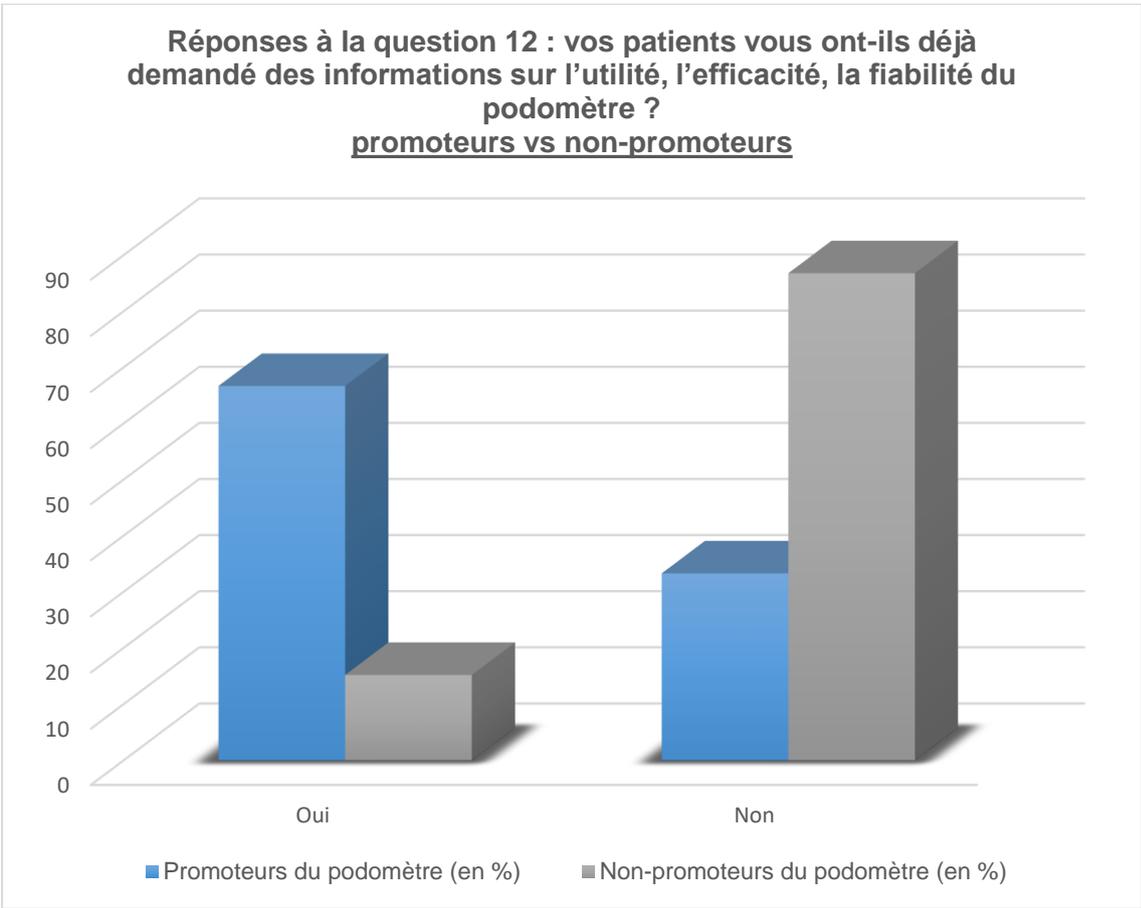


Figure 29 – taux de réponses (toutes catégories confondues) à la question 12



*Figure 30 – taux de réponses à la question 12 – promoteurs vs non-promoteurs du podomètre*

## X. DISCUSSION

---

### A. Analyse des résultats au vu de la littérature

Plusieurs méta analyses ont déjà démontré l'efficacité du podomètre dans l'augmentation de l'activité physique quotidienne et l'initiation du changement de mode de vie (17) (18) (23). Cette efficacité a été mise en évidence chez les utilisateurs convaincus comme chez les non-utilisateurs novices du podomètre, et ce indépendamment du sexe, de l'âge ou d'une éventuelle pathologie chronique (19) (20) (21) (22) (23).

Le podomètre était aussi efficace pour lutter contre d'autres facteurs de risque cardiovasculaires comme le surpoids, l'HTA et le diabète (17) (25) (26) (30).

Plus de 65% des médecins des deux groupes étaient insatisfaits de la qualité de leur intervention au quotidien sur le thème « sédentarité/activité physique » (*Figure 9*). Pour 74% des répondants non-promoteurs du podomètre, les moyens actuels de lutte contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique étaient insuffisants. 36% d'entre eux considéraient « manquer d'outil » pour aborder ce sujet. Une hypothèse à cette insatisfaction pouvait être la difficulté qu'avaient les médecins répondants à identifier les patients sédentaires et insuffisamment actifs, en raison du concept de sédentarité relativement récent : autrefois associée à l'inactivité physique, la sédentarité a bénéficié d'une actualisation de sa définition en 2018 en réponse à l'augmentation du mode de vie passif en France (31). La majorité d'entre eux ne faisait donc pas la distinction entre sédentarité et inactivité physique (63,2%), constat déjà mis en évidence en 2019 dans d'autres études (15) (14).

D'autres hypothèses à cette insatisfaction pourraient être la lassitude et la démotivation des médecins à aborder le thème « sédentarité/activité physique », déjà retrouvées dans d'autres études en raison de discours oral perçu par les médecins comme « banal », « imprécis », et « sans rigueur scientifique » (15). Dans cette étude aussi, c'est la forme orale qui était très largement privilégiée pour dispenser les conseils sur le mode de vie. Dans cette étude, les médecins répondants qui font la distinction entre la sédentarité et l'inactivité physique sont ceux qui recherchent les habitudes de vie des patients de manière régulière et non aléatoire en consultation (**Tableau 4**, association statistiquement significative). Ce sont aussi ceux qui considèrent le podomètre efficace pour diminuer le temps de sédentarité (**Tableau 5**, association statistiquement significative). L'utilisation du podomètre semble ainsi favoriser la recherche distincte de ces deux facteurs de risque, même si aucune association statistiquement significative n'a été mise en évidence entre « utilisation du podomètre » et « distinction sédentarité/inactivité physique ».

Les médecins de plus de 50 ans utilisent aussi d'autres formes de conseils : ils utilisent plus que les moins de 50 ans la prescription médicale sur ordonnance et les conseils écrits comme format pour aborder le thème « sédentarité/activité physique chez leurs patients (**Tableaux 6, 7**, associations statistiquement significatives).

Pour 83,3% des médecins promoteurs du podomètre, cet outil permettait la prise de conscience de la sédentarité et de l'inactivité physique. Pour les promoteurs de plus de 50 ans, c'est cette prise de conscience qui était responsable d'une diminution du temps de sédentarité des patients. (**Tableau 8**, association statistiquement significative), même si la majorité des promoteurs du podomètre considéraient cet outil inefficace pour faire baisser la sédentarité (64,7%). Il n'est en effet pas prouvé que le podomètre soit efficace dans ce domaine, même si son rôle dans l'initiation d'un

changement de comportement semble aussi provoquer une diminution de la sédentarité (24).

Pour la plupart des promoteurs du podomètre, cet outil ne leur permettait pas d'aborder plus fréquemment le thème « sédentarité/activité physique » (71,6%). De même, ils ne considéraient pas le podomètre comme un outil d'évaluation ou de suivi objectif de la sédentarité (**Tableau 9**, association statistiquement significative). Ce résultat est en désaccord avec ceux d'autres études déjà menées : la sédentarité évaluée grâce à un compteur de mouvement avec accéléromètre permet une évaluation plus objective de celle-ci. (32).

Les médecins ne se servaient pas de cet outil pour suivre le passage à un mode de vie plus actif de leurs patients. Ce suivi était réalisé sous forme d'interrogatoire sur l'activité physique (85%), mais il était abordé aléatoirement pour un tiers des répondants. D'autres études ont pourtant mis en évidence que les évaluations obtenues avec un podomètre constituaient un meilleur indice de l'activité physique qu'un journal de bord ou que les réponses à un questionnaire sur l'activité physique (33) (34).

Sur le thème du mode de vie, la pratique des médecins incluait donc peu le recours au podomètre.

Dans cette étude, les promoteurs du podomètre renaient plusieurs avantages propres à cet outil : simple d'utilisation, ne nécessitant pas de complément de formation une fois que l'on sait s'en servir, ne nécessitant ni infrastructure ni matériel sportif particulier, mobilisable à tout moment de la journée et utilisable par tous les patients sans exception. Ce constat a en effet déjà été mis en évidence dans d'autres études et permet un recrutement très large des patients sédentaires et/ou insuffisamment actifs (19) (20) (21) (23). Ces avantages rendent le podomètre

utilisable pendant les activités de la vie quotidienne, notamment au cours des horaires professionnels, et permettent un usage sur le long terme.

61,1% des répondants, les Femmes plus que les Hommes, estimaient que le podomètre permettait la visualisation des résultats en temps réel (**Tableau 10**, association statistiquement significative). Cette visualisation en temps réel des résultats et des efforts entrepris augmentait la motivation des patients utilisateurs constatée chez 66,7% des promoteurs du podomètre, en accord avec les résultats de la littérature (17) (18) (20) (27). En tant qu' « accessoire motivationnel », le podomètre était un bon levier pour initier un changement de mode de vie, moins sédentaire et physiquement plus actif. Cette motivation présente un autre avantage, celui de replacer le patient au centre de sa prise en charge et lui permet d'en devenir un acteur principal (35). Les résultats de cette étude montrent que 52,9% des médecins promoteurs du podomètre ont constaté un mode de vie plus actif chez « moins de 25% des patients conseillés ». 35% d'entre eux ont constaté le passage à une mode de vie plus actif chez « 25 à 50% des patients conseillés ».

Les médecins, promoteurs ou non du podomètre, préconisaient déjà presque à l'unanimité la marche et assimilés (footing, randonné) comme activité physique de première intention (94,7%), et la marche est aussi l'activité spontanément privilégiée par les patients selon 98,8% des répondants. Ce constat corrobore la difficulté déjà mise en évidence pour les médecins généralistes de prescrire autre chose que la marche à leurs patients (14). Dans ce contexte, le podomètre, avec le comptage du nombre de « pas » symbolisé par le slogan « 10 000 pas par jour », bénéficie depuis 2019 d'une place à part entière dans les recommandations de la HAS (3). Cette évolution des connaissances sur l'efficacité et les avantages du podomètre devrait permettre d'intégrer cet outil beaucoup plus largement en médecine générale.

La promotion de cet outil auprès des patients permettrait l'identification des patients au mode de vie « passif », et leur suivi de manière objective (9) (16) (20).

La quasi-totalité des médecins répondants des deux groupes (plus de 95%) font confiance au podomètre sur le plan technique. Sa fiabilité est établie : il existe environ 1% de marge d'erreur sur le calcul du nombre de pas. Cette fiabilité doit néanmoins être nuancée en cas d'IMC > 30 (33). Le principal inconvénient est en fait l'incapacité du podomètre à tenir compte de l'intensité de l'activité physique : en cas d'activité intense, le nombre de pas sera sous-estimé, et inversement chez un patient qui marche très lentement (34).

Le Médecin Généraliste a un rôle primordial dans l'offre de soins primaires : pour 88% des promoteurs du podomètre et pour 78,9% des non-promoteurs du podomètre, c'est le médecin généraliste qui tenait le premier rôle en matière de lutte contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique. Dans ce contexte, les médecins étaient attentifs au mode de vie des patients dès lors que ceux-ci présentaient des facteurs de risque cardio-vasculaires (93,6%) ou souffraient de pathologies cardio-vasculaires (87,2%), mais très peu d'entre eux s'y intéressaient systématiquement (3,3% des répondants). Ce constat était multifactoriel. On pouvait citer le manque de temps (43% des répondants), déjà retrouvé et mis en avant dans d'autres études (15) (36). D'autre part, selon les répondants, les patients étaient souvent non demandeurs et/ou non réceptifs aux conseils sur le mode de vie pour (53,8%).

L'introduction du podomètre dans le discours du médecin généraliste pourrait susciter plus d'intérêt de la part du patient. Plusieurs études ont montré que les médecins généralistes non-promoteurs du podomètre jusqu'à présent appréciaient travailler avec cet outil (37) (30). D'autre part, en tant qu'outil motivationnel avéré, le podomètre

pourrait susciter un regain d'intérêt de la part des patients pour le thème du mode de vie.

## **B. La promotion du podomètre à l'épreuve de la pratique : ce qui se fait actuellement**

Le podomètre était conseillé par 18,1% des médecins répondants de cette étude. 67% des promoteurs du podomètre ont déjà été questionnés sur ce sujet (**Tableau 11**, association statistiquement significative). La demande d'information des patients sur cet outil semblait motiver les médecins à utiliser le podomètre dans leur pratique.

Les titulaires d'un DESC de Médecine du sport étaient peu nombreux (14,9% des répondants), et seuls 21,4% d'entre eux promouvaient le podomètre auprès de leur patientèle. Ces titulaires se posaient plus souvent la question de l'intérêt d'un tel outil que les non titulaires du DESC (respectivement 71,4% et 32,5%,  $p = 0,006$ ) mais ils étaient dans l'ensemble plus satisfaits de la qualité de leur prise en charge (50% de satisfaction,  $p = 0,073$ ). Ils renaient moins de facteurs limitants pour aborder le thème « sédentarité/activité physique » que les non titulaires de DESC (respectivement 50% et 15,2%,  $p = 0,003$ ). Le podomètre ne semblait donc pas leur être utile dans leur pratique, probablement en raison d'une patientèle au profil déjà physiquement actif. On peut remarquer que dans le groupe des promoteurs du podomètre, les titulaires du DESC de Médecine du Sport sont plus nombreux que les non titulaires du DESC de Médecine du Sport à noter un changement de mode de vie « chez 50 à 75% des patients » à qui ils ont conseillé l'utilisation du podomètre (33,3%,  $p = 0,026$ ).

La sédentarité touche préférentiellement les adolescents, les jeunes adultes et les seniors (7) (32). Dans cette étude, la catégorie « Adultes Hommes (19-65 ans) » était

préférentiellement ciblée par les médecins, quel que soit leur âge, pour aborder le thème « sédentarité/activité physique » (**Tableau 12**, association statistiquement significative). Pour les médecins répondants de l'étude, l'identification des facteurs de risque cardio-vasculaires dépendait plus du « sexe » que de « l'âge » (**Tableau 13**, association statistiquement significative). Les Femmes y étaient plus sensibles que les Hommes.

En France, le podomètre bénéficie de peu de Recommandations Formalisées d'Expert (RFE), et à ce titre n'est pas reconnu comme dispositif médical. Ces deux inconvénients ne sont cependant pas des facteurs limitants, pour les promoteurs comme pour les non-promoteurs du podomètre (**Tableaux 14, 15**, associations statistiquement significatives). De même, la plupart des smartphones possèdent aujourd'hui une fonction podomètre, et la confidentialité des données de cet outil connecté n'inquiète en majorité pas les médecins (**Tableau 16**, association statistiquement significative). Une communication efficace sur ces nombreux objets connectés est cependant à prévoir pour inciter les patients à leur faire confiance et à les utiliser sans crainte.

Parmi les non-promoteurs du podomètre, 75,7% d'entre eux n'y ont jamais pensé. Les Femmes sont plus nombreuses que les Hommes dans ce cas (**Tableau 17**, association statistiquement significative). 77,8% envisagent de se renseigner sur cet outil et une majorité des non-promoteurs du podomètre envisage une formation spécifique (**Tableau 18**, association statistiquement significative). Les Femmes, plus que les Hommes, considèrent manquer de connaissance et/ou de pratique sur le podomètre (**Tableau 19**, association statistiquement significative).

La non-utilisation du podomètre s'exprimerait donc plus par manque d'information que par conviction professionnelle. Chez les promoteurs du podomètre, plus d'un tiers ne

retenait aucun facteur limitant à son utilisation. Aucune association statistiquement significative n'a cependant pu être établie.

A ce jour, un podomètre classique n'est vendu qu'une dizaine d'euros en magasin. Ce constat est issu de recherches sur différents sites de magasins de sport qui proposent cet outil, mais aucune étude scientifique n'appuie cet argument. C'est potentiellement une des raisons pour lesquelles 22,7% des répondants non-promoteurs du podomètre et 16,7% des promoteurs du podomètre estimaient que le podomètre est trop coûteux lorsqu'il n'est pas intégré à un smartphone. Peu d'études sont menées sur ce sujet, et il n'existe aucun « gold standard » du podomètre. En France, cet outil reste associé à un équipement du sportif qui peut rendre réticents les médecins généralistes à le promouvoir. Pourtant, plus d'un tiers de la population générale a déjà eu une expérience avec le podomètre, essentiellement sous forme « connectée », et manquent de connaissances sur le sujet (38). L'intégrer dans le discours du médecin généraliste permettrait de recruter des patients qui n'y sont pas opposés mais ne le voient simplement pas comme un outil utile pour changer de mode de vie

## **C. Validité de l'étude : forces et faiblesses**

### **1. Forces de l'étude**

Aucune étude ne s'est encore intéressée à la place du podomètre en médecine générale comme outil de lutte contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique. 95 médecins ont répondu au questionnaire, rendant l'échantillon représentatif de la population des médecins généralistes de Haute Savoie. L'analyse a été faite avec le logiciel SPSS Statistics, ce qui a permis l'élaboration de tableaux croisés à la recherche d'associations statistiquement significatives. La méthodologie a

été respectée et cette étude a une valeur informative sur la pratique actuelle des médecins généralistes de Haute-Savoie.

## **2. Limites et biais de l'étude**

### **Biais de sélection**

Le nombre de médecins ayant eu accès à au questionnaire sans y répondre est inconnu. Par conséquent, la comparaison entre les répondants et les non répondants n'a pas pu être étudiée.

On peut supposer que les médecins d'avantage intéressés et/ou concernés par le sujet y répondent plus fréquemment, ce qui crée un biais de sélection.

### **Biais de mesure**

Les questions et leurs propositions de réponses ont été élaborées par l'investigateur de l'étude. Ces propositions de réponses peuvent influencer les médecins dans leurs réponses.

### **Biais de confirmation**

Si les réponses des médecins diffèrent de leur pratique réelle, cela constitue un biais de confirmation

### **Biais de non-réponse**

Certains médecins n'ont pas répondu à toutes les questions. Ces non-réponses partielles peuvent avoir une influence sur le résultat final de l'étude.

### **Biais d'échantillonnage**

L'échantillon de médecins répondants n'est pas nécessairement représentatif de la démographie médicale française. Les résultats ne peuvent pas être extrapolés.

### **Manque de puissance**

Pour cette étude, la taille de la population était de 740. L'intervalle de confiance des résultats statistiques était de 95%.

Pour une marge d'erreur à 5%, la taille de l'échantillon aurait dû être de 254 répondants. La marge d'erreur a été revue à 10% pour que la taille de l'échantillon soit représentative de la population étudiée. La taille du nouvel échantillon nécessaire était de 86 répondants. Cette étude en comptait 95.

## **3. Perspectives**

Dans d'autres pays, comme le Canada ou la Suisse, le podomètre est pleinement intégré aux recommandations visant à lutter contre la sédentarité et l'inactivité physique. L'Agence de la Santé du Québec met à disposition de ses patients une fiche d'utilisation du podomètre (**annexe C**). Elle propose un recueil du nombre de « pas » marchés quotidiens avec des objectifs à atteindre en fonction de l'âge de l'utilisateur,

des conseils pour porter correctement le podomètre et des informations sur l'utilité et l'efficacité de cet outil. Elle donne aussi les références d'un podomètre à acheter pour que l'utilisateur ne soit pas démotivé par l'indécision du modèle à acquérir.

Pour les patients, une version plus détaillée existe aussi en Suisse, mise en avant par PAPRICA (Physical activity prescription in primary care), branche de la Société suisse de médecine du sport, et incite les patients à se servir du podomètre comme d'un outil « ludique et efficace ». Les études citées pour convaincre les patients sont les méta-analyses de 2007 et 2009 citées dans cette étude (17) (18). Le travail de PAPRICA est utilisé en France : le terme « efficace et ludique » est réutilisé dans l'actualisation des recommandations de la HAS de Juillet 2019 (3). La fiche informative sur la pyramide des recommandations de l'activité physique a été reprise par la région Nord afin d'expliquer de manière claire et concise l'activité physique aux patients (**annexe D**).

Pour les praticiens suisses, un manuel par PAPRICA (**annexes E, F, G**) afin de faciliter l'initiation et le suivi des efforts du patient. Ce manuel comporte un carnet de recueil qui sert de support lors de consultations dédiées au changement du mode de vie des patients, qui y notent les résultats obtenus avec leur podomètre.

Dès lors, le mode de vie pourrait être plus efficacement abordé en France grâce au podomètre qui s'impose comme un outil préventif, nouveau dans le domaine de la médecine, accessible à tous, objectif et très peu chronophage, notamment en cas de distribution d'une fiche informative comme celle utilisée au Québec (**annexe C**) et d'un carnet de suivi comme celui distribué en Suisse (**annexe H**). Le podomètre serait alors un outil supplémentaire au service du médecin généraliste dans les soins primaires de lutte contre la sédentarité et l'inactivité physique.

Les exemples de la Suisse et du Canada illustrent bien l'engagement des autorités sanitaires (AS) de ces pays, et il serait intéressant de mesurer un éventuel impact de son utilisation après recommandation par les AS françaises. En effet, les médecins répondants de l'étude, conseillant ou non le podomètre, estimaient que les AS représentent le 2<sup>ème</sup> acteur (après le Médecin Généraliste) dans la lutte contre la sédentarité et l'inactivité physique. Une campagne d'information globale serait intéressante pour étudier l'impact du podomètre sur la population générale, notamment en raison de la proportion de médecins généralistes qui s'informent et conseillent le podomètre après avoir été questionnés par leurs patients. Les médecins non-promoteurs du podomètre envisagent de se former via les recommandations officielles des AS sur Internet, de manière plus majoritaire que les promoteurs du podomètre (**Tableau 20**, association statistiquement significative).

Une sensibilisation plus importante des médecins généralistes, à travers des recommandations officielles plus visibles permettrait de mieux étudier l'efficacité du podomètre : lorsqu'il était intégré au discours du médecin généraliste, les patients adhéraient en très grande majorité à cet outil (29) (37). D'autre part, si le podomètre devenait un dispositif médical en France, il serait intéressant de le prescrire sur ordonnance pour accroître sa légitimité auprès des patients. Une campagne d'information des AS permettrait aussi de sensibiliser les patients à l'utilisation du podomètre pour étudier l'adhésion et l'observance à cet outil.

Plus d'études seraient nécessaires en France pour promouvoir le podomètre, encore minoritairement utilisé dans le domaine de la médecine générale.

## **XI. CONCLUSION**

---

**THÈSE SOUTENUE PAR :** Thomas DEFFONTIS

**TITRE :** UTILISATION DU PODOMETRE COMME OUTIL MOTIVATIONNEL AU SERVICE DU PATIENT DANS LA LUTTE CONTRE LA SEDENTARITE ET LA PROMOTION DE L'ACTIVITE PHYSIQUE : ENQUETE DE PRATIQUE CHEZ LES MEDECINS GENERALISTES EN HAUTE SAVOIE.

### **CONCLUSION :**

En France et dans le reste du monde, le mode de vie passif est en augmentation. De nombreuses études se sont intéressées au podomètre comme outil de lutte contre la sédentarité et l'inactivité physique, chez les utilisateurs convaincus comme chez les novices. Les médecins généralistes, premiers acteurs de santé publique, sont quotidiennement confrontés à ces deux facteurs de risque de mortalité, mais aucune étude ne précise la place du podomètre dans leur pratique quotidienne.

L'objectif de cette étude qualitative était d'évaluer la place du podomètre en médecine générale comme outil de lutte contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique par un questionnaire. Cette étude a été menée chez les médecins généralistes en exercice dans le département de la Haute Savoie. Les résultats ont été analysés à l'aide du logiciel SPSS Statistics.

95 médecins généralistes ont répondu. Les médecins proposaient quasi unanimement la marche comme activité physique de première intention à leurs patients, mais seulement 18 médecins proposaient d'utiliser le podomètre. La grande majorité de ceux qui ne conseillaient pas le podomètre n'y avait « jamais pensé » et

précisait vouloir s'informer sur cet outil. Les promoteurs, comme les non-promoteurs, ne retenaient que très peu de limitation à l'utilisation du podomètre.

La plupart des médecins, promoteurs et non-promoteurs du podomètre, étaient insatisfaits de la qualité de leur intervention sur le thème « sédentarité/activité physique », et ne distinguaient pas la sédentarité de l'inactivité physique lorsqu'ils recherchaient les habitudes de vie de leurs patients. Ils ressentaient un désintérêt des patients pour ce thème. Pour les non-promoteurs du podomètre, les moyens actuels étaient insuffisants pour lutter contre la sédentarité et l'inactivité physique.

La majorité des médecins promoteurs du podomètre avait déjà été questionnée par leurs patients sur cet outil, mais ne s'en servaient pas pour le suivi des efforts du patient. Ce suivi se faisait à l'oral, et portait sur l'activité physique, la sédentarité occupant une place secondaire.

Cette étude a permis l'amélioration des connaissances quant à la place du podomètre dans la pratique quotidienne des médecins généralistes.

Le podomètre est un outil encore minoritairement proposé par les généralistes dans leur pratique médicale. L'absence d'effet indésirable associée au podomètre et le peu de limites liées à son utilisation en font un outil qui pourrait être conseillé beaucoup plus largement. Il représente un levier motivationnel simple au service du médecin ; sa non-promotion semble plus être liée à un manque d'information qu'à un avis professionnel éclairé. Le podomètre pourrait apporter plus de rigueur

scientifique à un discours parfois redondant et las du médecin, et il pourrait stimuler l'intérêt des patients pour leur mode de vie.

L'efficacité du podomètre dans cette étude est difficile à établir car le suivi d'un changement de mode de vie se fait encore surtout à l'oral, et l'intérêt des patients

pour le podomètre semble inciter les médecins à se renseigner et à conseiller son utilisation. Les autorités de santé pourraient avoir un rôle important à jouer en popularisant cet objet associé au sportif, pourtant de plus en plus recommandé médicalement. D'autre part, les nouveaux podomètres avec inclinomètre devraient permettre d'apporter plus d'informations et de précisions sur la sédentarité de leurs utilisateurs.

Plus d'études seraient nécessaires en France pour étudier l'adhésion des patients au podomètre et confirmer l'efficacité mise en avant dans de nombreuses études, permettant ainsi la mise en place de campagnes de sensibilisation comme c'est déjà le cas en Suisse ou au Canada.

**VU ET PERMIS D'IMPRIMER**

Grenoble, le : 17/12/08

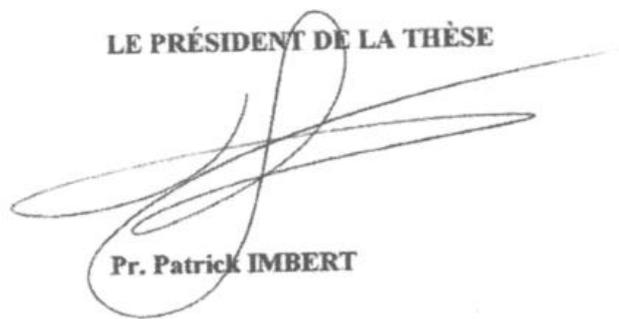
**LE DOYEN**



**Pr. Patrice MORAND**

Pour le Président  
et par délégué  
Doyen de Médecine  
Pr. Patrice MORAND

**LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE**



**Pr. Patrick IMBERT**

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. DICOM\_Anne.G, DICOM\_Anne.G. Activité physique et santé [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2019 [cité 16 juin 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/article/activite-physique-et-sante>
2. Synthèse pour les professionnels des recommandations de l'Anses de février 2016 sur l'activité physique et la sédentarité. 2016;35.
3. HAS - Guide de promotion, consultation, et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé - Actualisation Juillet 2019.pdf.
4. OMS | Activité physique pour les adultes [Internet]. WHO. [cité 16 juin 2019]. Disponible sur: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_adults/fr/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/fr/)
5. Duclos PM. Sport, santé, activité physique, sédentarité : de quoi parle-t-on ? :2.
6. Haute Autorité de Santé - « Sédentarité : attention, danger pour la santé ! » [Internet]. [cité 16 juin 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2872558/fr/-sedentarite-attention-danger-pour-la-sante](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2872558/fr/-sedentarite-attention-danger-pour-la-sante)
7. Plus d'activité physique et moins de sédentarité pour une meilleure santé | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [Internet]. [cité 9 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/plus-d%E2%80%99activit%C3%A9-physique-et-moins-de-s%C3%A9dentarit%C3%A9-pour-une-meilleure-sant%C3%A9>
8. OMS | La sédentarité: un problème de santé publique mondial [Internet]. WHO. [cité 16 juin 2019]. Disponible sur: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/fr/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/fr/)
9. Haute Autorité de Santé - Prescrire l'activité physique : un guide pratique pour les médecins [Internet]. [cité 26 nov 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2875944/fr/prescrire-l-activite-physique-un-guide-pratique-pour-les-medecins](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2875944/fr/prescrire-l-activite-physique-un-guide-pratique-pour-les-medecins)
10. Pratiques Sportives et Infrastructures Sportives de Proximité.pdf.
11. DGS\_Céline.M, DGS\_Céline.M. Recommandations en cas d'épisode de pollution [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2019 [cité 10 nov 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/air-exterieur/qualite-de-l-air-exterieur-10984/article/recommandations-en-cas-d-episode-de-pollution>
12. Stratégie Nationale Sport Santé 2019-2024 [Internet]. sports.gouv.fr. [cité 10 nov 2019]. Disponible sur: <http://www.sports.gouv.fr/pratiques-sportives/sante-bien-etre/Plan-national-sport-sante-et-bien-etre/article/Strategie-Nationale-Sport-Sante-2019-2024>
13. Sédentarité : limiter le temps passé assis | Manger Bouger [Internet]. [cité 10 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.mangerbouger.fr/Les-recommandations/Reduire/Le-temps-passe-assis>
14. Bloy G, Moussard Philippon L, Rigal L. Les médecins généralistes et le conseil en activité physique : des évidences aux contingences de la consultation. Santé Publique. 2016;S1(HS):153.

15. Huray É. Évaluation de la lutte contre la sédentarité en médecine générale: étude descriptive transversale des pratiques des médecins généralistes de la Seine-Maritime et de l'Eure. :90.
16. Praznoczy C, Lambert C, Pascal C. ÉTAT DES LIEUX DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET DE LA SÉDENTARITÉ EN FRANCE ÉDITION 2017. :130.
17. Bravata DM, Smith-Spangler C, Sundaram V, Gienger AL, Lin N, Lewis R, et al. Using pedometers to increase physical activity and improve health: a systematic review. *JAMA*. 21 nov 2007;298(19):2296-304.
18. Kang M, Marshall SJ, Barreira TV, Lee JO. Effect of pedometer-based physical activity interventions: a meta-analysis [Internet]. Centre for Reviews and Dissemination (UK); 2009 [cité 28 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK77233/>
19. De Cocker KA, De Bourdeaudhuij IM, Brown WJ, Cardon GM. Effects of « 10,000 steps Ghent »: a whole-community intervention. *Am J Prev Med*. déc 2007;33(6):455-63.
20. Jung YJ. Les objets connectés: un levier pour changer les comportements ? : résultats à un an de la campagne « 10 000 pas, le défi pour la vie » [Thèse d'exercice]. [Lille ; 1969-2017, France]: Université du droit et de la santé; 2017.
21. Strath SJ, Swartz AM, Parker SJ, Miller NE, Grimm EK, Cashin SE. A pilot randomized controlled trial evaluating motivationally matched pedometer feedback to increase physical activity behavior in older adults. *J Phys Act Health*. sept 2011;8 Suppl 2:S267-274.
22. Miragall M, Domínguez-Rodríguez A, Navarro J, Cebolla A, Baños RM. Increasing physical activity through an Internet-based motivational intervention supported by pedometers in a sample of sedentary students: A randomised controlled trial. *Psychol Health*. 2018;33(4):465-82.
23. Ganesan AN, Louise J, Horsfall M, Bilsborough SA, Hendriks J, McGavigan AD, et al. International Mobile-Health Intervention on Physical Activity, Sitting, and Weight: The Stepathlon Cardiovascular Health Study. *J Am Coll Cardiol*. 31 2016;67(21):2453-63.
24. Gill JMR, Hawari NSA, Maxwell DJ, Loudon D, Mourselas N, Bunn C, et al. Validation of a Novel Device to Measure and Provide Feedback on Sedentary Behavior. *Med Sci Sports Exerc*. 2018;50(3):525-32.
25. Richardson CR, Newton TL, Abraham JJ, Sen A, Jimbo M, Swartz AM. A meta-analysis of pedometer-based walking interventions and weight loss. *Ann Fam Med*. févr 2008;6(1):69-77.
26. Marin TS, Kourbelis C, Foote J, Newman P, Brown A, Daniel M, et al. Examining adherence to activity monitoring devices to improve physical activity in adults with cardiovascular disease: A systematic review. *Eur J Prev Cardiol*. 15 oct 2018;2047487318805580.
27. Le Hello C, Trombert B, Morel A, Chieh A, Brouard B, Boissier C. Performance analysis of walking of 10,000 regular users of a connected activity tracker. *J Med Vasc*. juill 2018;43(4):231-7.
28. Hunt K, McCann C, Gray CM, Mutrie N, Wyke S. « You've got to walk before you run »: positive evaluations of a walking program as part of a gender-sensitized, weight-management program delivered to men through professional football clubs. *Health Psychol Off J Div Health Psychol Am Psychol Assoc*. janv 2013;32(1):57-65.

29. Trinh L, Wilson R, Williams HM, Sum AJ, Naylor P-J. Physicians promoting physical activity using pedometers and community partnerships: a real world trial. *Br J Sports Med.* mars 2012;46(4):284-90.
30. Dasgupta K, Rosenberg E, Joseph L, Cooke AB, Trudeau L, Bacon SL, et al. Physician step prescription and monitoring to improve ARTERial health (SMARTER): A randomized controlled trial in patients with type 2 diabetes and hypertension. *Diabetes Obes Metab.* 2017;19(5):695-704.
31. *Activité physique et sédentarité en France.pdf.*
32. Oppert PJ-M. Sédentarité : Rester assis = risque pour la santé ? :5.
33. Accuracy of five electronic pedometers for measuring distanc... : *Medicine & Science in Sports & Exercise* [Internet]. [cité 21 juin 2020]. Disponible sur: [https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/1996/08000/Accuracy\\_of\\_five\\_electronic\\_pedometers\\_for.19.aspx](https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/1996/08000/Accuracy_of_five_electronic_pedometers_for.19.aspx)
34. Bassett DR. Validity and reliability issues in objective monitoring of physical activity. *Res Q Exerc Sport.* juin 2000;71(2 Suppl):S30-36.
35. Patel A, Kolt GS, Schofield GM, Keogh JW. General practitioners' views on the role of pedometers in health promotion. *J Prim Health Care.* 1 juin 2014;6(2):152-6.
36. Irving G, Neves AL, Dambha-Miller H, Oishi A, Tagashira H, Verho A, et al. International variations in primary care physician consultation time: a systematic review of 67 countries. *BMJ Open* [Internet]. 1 oct 2017 [cité 11 nov 2019];7(10). Disponible sur: <https://bmjopen.bmj.com/content/7/10/e017902>
37. Cooke AB, Pace R, Chan D, Rosenberg E, Dasgupta K, Daskalopoulou SS. A qualitative evaluation of a physician-delivered pedometer-based step count prescription strategy with insight from participants and treating physicians. *Diabetes Res Clin Pract.* mai 2018;139:314-22.
38. Alley S, Schoeppe S, Guertler D, Jennings C, Duncan MJ, Vandelanotte C. Interest and preferences for using advanced physical activity tracking devices: results of a national cross-sectional survey. *BMJ Open.* 07 2016;6(7):e011243.

## XII. TABLEAUX

**Tableau 4** : analyse statistique croisée – « Distinction sédentarité/activité physique »

\* « Facteurs d'identification de la sédentarité/inactivité physique : Quand j'ai le temps, c'est aléatoire »

				Facteur(s) d'identification de la sédentarité/de l'inactivité physique : Quand j'ai le temps, c'est aléatoire		
				Oui	Non	Total
Distinction sédentarité/activité physique	Oui	Effectif	2	32	34	
		% dans Distinction sédentarité/activité physique	5,9%	94,1%	100,0%	
	Non	Effectif	20	40	60	
		% dans Distinction sédentarité/activité physique	33,3%	66,7%	100,0%	
Total	Effectif	22	72	94		
	% dans Distinction sédentarité/activité physique	23,4%	76,6%	100,0%		

### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	9,123 <sup>a</sup>	1	,003
Correction pour continuité <sup>b</sup>	7,656	1	,006
Rapport de vraisemblance	10,699	1	,001

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 7,96.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 5** : analyse statistique croisée – « Distinction sédentarité/activité physique »

\* « Critères d'amélioration de la prise en charge des patients selon les promoteurs :

Diminution du temps de sédentarité »

		Critères d'amélioration de la prise en charge des patients selon les promoteurs : Diminution du temps de sédentarité			
		Oui	Non	Total	
Distinction sédentarité/activité physique	Oui	Effectif	5	3	8
		% dans Distinction sédentarité/activité physique	62,5%	37,5%	100,0%
	Non	Effectif	1	8	9
		% dans Distinction sédentarité/activité physique	11,1%	88,9%	100,0%
Total	Effectif	6	11	17	
	% dans Distinction sédentarité/activité physique	35,3%	64,7%	100,0%	

**Tests du khi-carré**

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	4,898 <sup>a</sup>	1	,027
Correction pour continuité <sup>b</sup>	2,906	1	,088
Rapport de vraisemblance	5,210	1	,022

a. 2 cellules (50,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,82.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 6** : analyse statistique croisée – « Age » \* « Format privilégié pour aborder le thème sédentarité/activité physique : Prescription médicale sur ordonnance »

		Format privilégié pour aborder le thème sédentarité/activité physique/ Prescription médicale sur ordonnance			
			Oui	Non	Total
Age	Moins de 50 ans	Effectif	8	59	67
		Effectif théorique	13,5	53,5	67,0
		% dans Age	11,9%	88,1%	100,0%
	Plus de 50 ans	Effectif	11	16	27
		Effectif théorique	5,5	21,5	27,0
		% dans Age	40,7%	59,3%	100,0%
Total	Effectif	19	75	94	
	Effectif théorique	19,0	75,0	94,0	
	% dans Age	20,2%	79,8%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	9,898 <sup>a</sup>	1	,002
Correction pour continuité <sup>b</sup>	8,193	1	,004
Rapport de vraisemblance	9,121	1	,003

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 5,46.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 7** : analyse statistique croisée – « Age » \* « Format privilégié pour aborder le thème sédentarité/activité physique : Conseil écrit »

		Format privilégié pour aborder le thème sédentarité/activité physique/ Conseil écrit		Total	
		Oui	Non		
Age	Moins de 50 ans	Effectif	3	64	67
		Effectif théorique	5,7	61,3	67,0
		% dans Age	4,5%	95,5%	100,0%
	Plus de 50 ans	Effectif	5	22	27
		Effectif théorique	2,3	24,7	27,0
		% dans Age	18,5%	81,5%	100,0%
Total	Effectif	8	86	94	
	Effectif théorique	8,0	86,0	94,0	
	% dans Age	8,5%	91,5%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	4,873 <sup>a</sup>	1	,027
Correction pour continuité <sup>b</sup>	3,236	1	,072
Rapport de vraisemblance	4,346	1	,037

a. 1 cellules (25,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,30.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 8** : analyse statistique croisée – « Age » \* « Critères d'amélioration de la prise en charge des patients selon les promoteurs : Diminution du temps de sédentarité »

		Critères d'amélioration de la prise en charge des patients selon les promoteurs : Diminution du temps de sédentarité			
			Oui	Non	Total
Age	Moins de 50 ans	Effectif	2	9	11
		Effectif théorique	3,9	7,1	11,0
		% dans Age	18,2%	81,8%	100,0%
	Plus de 50 ans	Effectif	4	2	6
		Effectif théorique	2,1	3,9	6,0
		% dans Age	66,7%	33,3%	100,0%
Total	Effectif	6	11	17	
	Effectif théorique	6,0	11,0	17,0	
	% dans Age	35,3%	64,7%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	3,996 <sup>a</sup>	1	,046
Correction pour continuité <sup>b</sup>	2,155	1	,142
Rapport de vraisemblance	4,005	1	,045

a. 3 cellules (75,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,12.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 9** : analyse statistique croisée – « Proposition d'utilisation du podomètre » \*

« Suivi du passage à un mode de vie plus actif : Utilisation d'un podomètre »

		Suivi du passage à un mode de vie plus actif : Utilisation d'un podomètre			
		Oui	Non	Total	
Proposition d'utilisation du podomètre	Oui	Effectif	5	13	18
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	27,8%	72,2%	100,0%
	Non	Effectif	1	75	76
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	1,3%	98,7%	100,0%
Total	Effectif	6	88	94	
	% dans Proposition d'utilisation du podomètre	6,4%	93,6%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	17,054 <sup>a</sup>	1	,000
Correction pour continuité <sup>b</sup>	12,913	1	,000
Rapport de vraisemblance	12,708	1	,000

a. 2 cellules (50,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1,15.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 10** : analyse statistique croisée – « Sexe » \* « Avantages du podomètre selon les promoteurs : Permet de visualiser les résultats en temps réel »

		Avantages du podomètre selon les promoteurs : Permet de visualiser les résultats en temps réel			
		Oui	Non	Total	
Sexe	Homme	Effectif	5	7	12
		Effectif théorique	7,3	4,7	12,0
		% dans Sexe	41,7%	58,3%	100,0%
	Femme	Effectif	6	0	6
		Effectif théorique	3,7	2,3	6,0
		% dans Sexe	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Effectif	11	7	18	
	Effectif théorique	11,0	7,0	18,0	
	% dans Sexe	61,1%	38,9%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	5,727 <sup>a</sup>	1	,017
Correction pour continuité <sup>b</sup>	3,536	1	,060
Rapport de vraisemblance	7,756	1	,005

a. 3 cellules (75,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,33.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 11** : analyse statistique croisée – « Proposition d'utilisation du podomètre » \*

« Demande d'informations sur le podomètre de la part des patients »

		Demande d'information sur le podomètre de la part des patients			
		Oui	Non	Total	
Proposition d'utilisation du podomètre	Oui	Effectif	12	6	18
		Effectif théorique	4,2	13,8	18,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	66,7%	33,3%	100,0%
	Non	Effectif	10	66	76
		Effectif théorique	17,8	58,2	76,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	13,2%	86,8%	100,0%
Total	Effectif	22	72	94	
	Effectif théorique	22,0	72,0	94,0	
	% dans Proposition d'utilisation du podomètre	23,4%	76,6%	100,0%	

Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	23,244 <sup>a</sup>	1	,000
Correction pour continuité <sup>b</sup>	20,355	1	,000
Rapport de vraisemblance	20,194	1	,000

a. 1 cellules (25,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 4,21.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 12** : analyse statistique croisée – « Age » \* « Catégorie privilégiée pour aborder le thème sédentarité/activité physique : Adultes Hommes (19-65 ans) »

		Catégorie privilégiée pour aborder le thème sédentarité/activité physique : Adultes Hommes			
			Oui	Non	Total
Age	Moins de 50 ans	Effectif	62	5	67
		Effectif théorique	57,7	9,3	67,0
		% dans Age	92,5%	7,5%	100,0%
	Plus de 50 ans	Effectif	19	8	27
		Effectif théorique	23,3	3,7	27,0
		% dans Age	70,4%	29,6%	100,0%
Total	Effectif	81	13	94	
	Effectif théorique	81,0	13,0	94,0	
	% dans Age	86,2%	13,8%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	7,935 <sup>a</sup>	1	,005
Correction pour continuité <sup>b</sup>	6,184	1	,013
Rapport de vraisemblance	7,165	1	,007

a. 1 cellules (25,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 3,73.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 13** : analyse statistique croisée – « Sexe » \* « Facteurs d'identification de la sédentarité/inactivité physique : Facteurs de risque cardio-vasculaires »

			Facteur(s) d'identification de la sédentarité/de l'inactivité physique : Facteurs de risques cardio-vasculaires		Total
			Oui	Non	
Sexe	Homme	Effectif	43	6	49
		Effectif théorique	45,9	3,1	49,0
		% dans Sexe	87,8%	12,2%	100,0%
	Femme	Effectif	45	0	45
		Effectif théorique	42,1	2,9	45,0
		% dans Sexe	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Effectif	88	6	94	
	Effectif théorique	88,0	6,0	94,0	
	% dans Sexe	93,6%	6,4%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	5,886 <sup>a</sup>	1	,015
Correction pour continuité <sup>b</sup>	4,015	1	,045
Rapport de vraisemblance	8,193	1	,004

a. 2 cellules (50,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,87.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 14** : analyse statistique croisée – « Proposition d'utilisation du podomètre » \*

« Facteurs limitants du podomètre : Peu de RFE »

		Facteurs limitants du podomètre : Peu de RFE		Total	
		Oui	Non		
Proposition d'utilisation du podomètre	Oui	Effectif	6	11	17
		Effectif théorique	1,3	15,7	17,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	35,3%	64,7%	100,0%
	Non	Effectif	1	73	74
		Effectif théorique	5,7	68,3	74,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	1,4%	98,6%	100,0%
Total	Effectif	7	84	91	
	Effectif théorique	7,0	84,0	91,0	
	% dans Proposition d'utilisation du podomètre	7,7%	92,3%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	22,431 <sup>a</sup>	1	,000
Correction pour continuité <sup>b</sup>	17,905	1	,000
Rapport de vraisemblance	16,687	1	,000

a. 1 cellules (25,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1,31.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 15** : analyse statistique croisée – « Proposition d'utilisation du podomètre » \*

« Facteurs limitants du podomètre : Non reconnu comme dispositif médical »

		Facteurs limitants du podomètre : Non reconnu comme dispositif médical		Total	
		Oui	Non		
Proposition d'utilisation du podomètre	Oui	Effectif	3	14	17
		Effectif théorique	,6	16,4	17,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	17,6%	82,4%	100,0%
	Non	Effectif	0	74	74
		Effectif théorique	2,4	71,6	74,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	0,0%	100,0%	100,0%
Total	Effectif	3	88	91	
	Effectif théorique	3,0	88,0	91,0	
	% dans Proposition d'utilisation du podomètre	3,3%	96,7%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	13,504 <sup>a</sup>	1	,000
Correction pour continuité <sup>b</sup>	8,536	1	,003
Rapport de vraisemblance	10,530	1	,001

a. 2 cellules (50,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,56.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 16** : analyse statistique croisée – « Proposition d'utilisation du podomètre » \*  
 « Facteurs limitants du podomètre : Inquiétude sur la confidentialité des données »

		Facteurs limitants du podomètre : Inquiétude confidentialité des données		Total	
		Oui	Non		
Proposition d'utilisation du podomètre	Oui	Effectif	5	12	17
		Effectif théorique	1,5	15,5	17,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	29,4%	70,6%	100,0%
	Non	Effectif	3	71	74
		Effectif théorique	6,5	67,5	74,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	4,1%	95,9%	100,0%
Total	Effectif	8	83	91	
	Effectif théorique	8,0	83,0	91,0	
	% dans Proposition d'utilisation du podomètre	8,8%	91,2%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	11,086 <sup>a</sup>	1	,001
Correction pour continuité <sup>b</sup>	8,149	1	,004
Rapport de vraisemblance	8,471	1	,004

a. 1 cellules (25,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1,49.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 17** : analyse statistique croisée – « Sexe » \* « Facteurs limitants du podomètre : N'a jamais pensé jusqu'à maintenant »

		Facteurs limitants du podomètre : N'y a jamais pensé jusqu'à maintenant		Total	
		Oui	Non		
Sexe	Homme	Effectif	23	24	47
		Effectif théorique	28,9	18,1	47,0
		% dans Sexe	48,9%	51,1%	100,0%
	Femme	Effectif	33	11	44
		Effectif théorique	27,1	16,9	44,0
		% dans Sexe	75,0%	25,0%	100,0%
Total	Effectif	56	35	91	
	Effectif théorique	56,0	35,0	91,0	
	% dans Sexe	61,5%	38,5%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	6,522 <sup>a</sup>	1	,011
Correction pour continuité <sup>b</sup>	5,468	1	,019
Rapport de vraisemblance	6,643	1	,010

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 16,92.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 18** : analyse statistique croisée – « Proposition d'utilisation du podomètre » \*

« Formation sur le podomètre envisagée : Pas de formation envisagée »

Formation sur le podomètre envisagée : Pas de formation envisagée

		Oui	Non		
Proposition d'utilisation du podomètre	Oui	Effectif	9	7	16
		Effectif théorique	4,2	11,8	16,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	56,3%	43,8%	100,0%
	Non	Effectif	15	60	75
		Effectif théorique	19,8	55,2	75,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	20,0%	80,0%	100,0%
Total	Effectif	24	67	91	
	Effectif théorique	24,0	67,0	91,0	
	% dans Proposition d'utilisation du podomètre	26,4%	73,6%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	8,924 <sup>a</sup>	1	,003
Correction pour continuité <sup>b</sup>	7,155	1	,007
Rapport de vraisemblance	8,011	1	,005

a. 1 cellules (25,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 4,22.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 19** : analyse statistique croisée – « Sexe » \* « Facteurs limitants du podomètre : Manque de connaissance et/ou de pratique sur le sujet »

		Facteurs limitants du podomètre : Manque de connaissance et/ou de pratique sur le sujet			
			Oui	Non	Total
Sexe	Homme	Effectif	12	35	47
		% dans Sexe	25,5%	74,5%	100,0%
	Femme	Effectif	19	25	44
		% dans Sexe	43,2%	56,8%	100,0%
Total		Effectif	31	60	91
		% dans Sexe	34,1%	65,9%	100,0%

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	3,152 <sup>a</sup>	1	,076
Correction pour continuité <sup>b</sup>	2,415	1	,120
Rapport de vraisemblance	3,170	1	,075

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 14,99.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

**Tableau 20** : analyse statistique croisée – « Proposition d'utilisation du podomètre » \*  
 « Formation sur le podomètre envisagée : Recommandations officielles des autorités de santé via Internet »

		Formation sur le podomètre envisagée : Recommandations officielles des autorités de santé via Internet			
		Oui	Non	Total	
Proposition d'utilisation du podomètre	Oui	Effectif	3	13	16
		Effectif théorique	7,6	8,4	16,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	18,8%	81,3%	100,0%
	Non	Effectif	40	35	75
		Effectif théorique	35,4	39,6	75,0
		% dans Proposition d'utilisation du podomètre	53,3%	46,7%	100,0%
Total	Effectif	43	48	91	
	Effectif théorique	43,0	48,0	91,0	
	% dans Proposition d'utilisation du podomètre	47,3%	52,7%	100,0%	

#### Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	6,328 <sup>a</sup>	1	,012
Correction pour continuité <sup>b</sup>	5,016	1	,025
Rapport de vraisemblance	6,797	1	,009

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 7,56.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

### **XIII. ANNEXES**

---

**Annexe A** : questionnaire soumis aux médecins généralistes de Haute Savoie :

#### QUESTIONNAIRE

1/ Vous êtes un(e) : (une seule réponse possible)

Homme de moins de 50 ans (première partie d'exercice professionnel)

Homme de plus de 50 ans (deuxième partie d'exercice professionnel)

Femme de moins de 50 ans (première partie d'exercice professionnel)

Femme de plus de 50 ans (deuxième partie d'exercice professionnel)

2/ Votre type d'exercice est : (une seule réponse possible)

Rural

Semi-urbain

Urbain

3/ Etes-vous titulaire d'un DESC de Médecine du Sport ? (Une seule réponse possible) :

Oui

Non

INFORMATION : définition « SEDENTARITE » :

Selon l'ANSES, la sédentarité est définie par « une situation d'éveil caractérisée par une faible dépense énergétique en position assise ou allongée ». Il est recommandé de passer moins de 7 heures par jour assis entre le lever et le coucher et de marcher quelques minutes au bout de 2 heures consécutives en position assise ou allongée.

INFORMATION : définition « ACTIVITE PHYSIQUE » :

Selon l'HAS, un adulte est considéré comme physiquement actif s'il pratique au moins 30 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à élevée au moins 5 jours par semaine.

Les enfants et les adolescents sont considérés comme physiquement actifs s'ils pratiquent au moins une heure d'activité physique modérée à élevée par jour.

A contrario, l'INACTIVITE PHYSIQUE est définie comme un niveau inférieur au seuil d'activité physique recommandé.

4/ Distinguez-vous la SEDENTARITE de l'INACTIVITE PHYSIQUE lorsque que vous recherchez les habitudes de vie de vos patients ? (Une seule réponse possible) :

Oui

Non

5/ Chez vos patients en âge de comprendre et de s'exprimer, à quelle(s) occasion(s) abordez-vous le thème SEDENTARITE/ACTIVITE PHYSIQUE ? (Plusieurs réponses possibles) :

- Présence de facteurs de risque cardio-vasculaires
- Antécédents de pathologies cardio-vasculaires et/ou endocriniennes (HTA, diabète...)
- Conditions socio-économiques et professionnelles
- Quand j'ai le temps, c'est aléatoire
- Lors de consultations dédiées, au cours d'un entretien motivationnel
- Lorsque le patient m'en parle
- Autres (merci de préciser) :

6/ Quelle(s) catégorie(s) de patients bénéficie(nt) le plus fréquemment de vos conseils sur le thème SEDENTARITE/ACTIVITE PHYSIQUE? (Plusieurs réponses possibles) :

- Enfants (6-12 ans)
- Adolescents (13-18 ans)
- Adultes (19-65 ans) : Hommes
- Adultes (19-65 ans) : Femmes
- Personnes âgées (plus de 65 ans) : Hommes
- Personnes âgées (plus de 65 ans) : Femmes

Sans distinction

7/ Quel(s) format(s) privilégiez-vous pour conseiller vos patients sur le thème SEDENTARITE/ACTIVITE PHYSIQUE ? (Plusieurs réponses possibles) :

Conseils oraux

Conseils écrits

Brochures des autorités de santé (ANSES, HAS...)

Prescription médicale sur ordonnance (type prescription d'activité physique)

Autres : (merci de préciser)

8/ Quel(s) facteur(s) considérez-vous comme limitants pour aborder le thème SEDENTARITE/ACTIVITE PHYSIQUE en consultation ? (Plusieurs réponses possibles) :

Manque de connaissances sur les recommandations officielles

Manque d'outil à disposition du médecin pour motiver et/ou convaincre le patient

Manque de temps

Les patients ne sont pas demandeurs et/ou réceptifs

Aucun

Autres (merci de préciser) :

9/ Comment vérifiez-vous, auprès des patients que vous conseillez, la mise en pratique et le suivi du passage à un mode de vie plus actif ? (Plusieurs réponses possibles) :

- Interrogatoire sur l'activité des patients
- Fiche d'auto mesure d'activité physique
- Utilisation d'un podomètre
- Autres (merci de préciser) :

10/ Dans l'objectif de diminuer la SEDENTARITE et de promouvoir l'ACTIVITE PHYSIQUE, quelle activité physique recommandez-vous en première intention à vos patients ? ? (Une seule réponse possible) :

- Marche
- Course à pied/jogging
- Vélo (de route ou d'appartement)
- Natation
- Sports collectifs
- Autre (merci de préciser) :

11/ D'après votre expérience, quelle ACTIVITE PHYSIQUE est spontanément privilégiée par vos patients ? (Réponse libre) :

INFORMATION : définition PODOMETRE :

Le podomètre est un appareil électronique (bracelet, montre) ou une application (smartphone) permettant la mesure du nombre de « pas » marchés ou courus au cours d'une journée ou tout autre intervalle de temps. L'augmentation du nombre de pas est corrélée à une diminution de la sédentarité et à une augmentation de l'activité physique. Il est admis que marcher 10 000 pas par jour correspond aux préconisations d'activité physique quotidienne promue par l'OMS.

12/ Vos patients vous ont-ils déjà demandé des informations sur l'utilité, l'efficacité, la fiabilité du PODOMETRE ? (Une seule réponse possible) :

Oui

Non

13/ Conseillez-vous l'utilisation d'un podomètre pour diminuer le temps de SEDENTARITE quotidien et/ou augmenter l'ACTIVITE PHYSIQUE quotidienne ? (Plusieurs réponses possibles) :

Oui

Non

Si vous avez répondu OUI à la question 13/, merci de répondre aux questions 14/ à 21/ (dans Google Forms, le répondant sera redirigé automatiquement) :

14/ Quelle(s) caractéristique(s) propre(s) au PODOMETRE vous a(ont) incité à y avoir recours dans votre pratique ?

- Reflète l'activité physique quotidienne grâce au nombre de pas marchés
- Utilisable par tous les patients sans exception
- Ne nécessite ni infrastructure sportive ni matériel spécifique (hormis podomètre)
- Mobilisable à tout moment de la journée : le patient peut l'utiliser lors des activités domestiques, des déplacements actifs et sur son lieu de travail
- Permet de visualiser les résultats en temps réel et les objectifs quotidiens sont modulables
- Autres (merci de préciser) :

15/ En quoi l'utilisation du PODOMETRE a-t-il amélioré la prise en charge des patients conseillés ? (Plusieurs réponses possibles) :

- Outil permettant au patient de prendre conscience de son manque d'activité physique et de sa sédentarité : levier efficace pour initier un changement de mode de vie
- Les patients ont diminué leur temps de sédentarité et/ou augmenté leur activité physique en adhérant à un programme de marche

Aide à renforcer et à entretenir la motivation du patient à la pratique d'une activité physique quotidienne sur le long cours

Outil me permettant de suivre objectivement et régulièrement les efforts du patient et d'adapter mes conseils

Moyen d'aborder le thème du mode de vie en consultation plus souvent

Autres (merci de préciser) :

16/ Vos patients vous ont-ils déjà rapportés des effets délétères après utilisation du podomètre ? (Une seule réponse possible) :

Oui

Non

17/ Quelle proportion de vos patients utilisant le PODOMETRE est passée à un mode de vie plus actif parmi ceux que vous avez conseillé ? (Une seule réponse possible) :

Moins de 25%

Entre 25% et 50%

Entre 50% et 75%

Plus de 75%

18/ Comment jugeriez-vous la qualité de votre intervention sur le thème SEDENTARITE/ACTIVITE PHYSIQUE ? (Une seule réponse possible) :

Satisfaisante : j'en parle suffisamment et/ou les patients sont réceptifs à mes conseils et/ou me rapportent des éléments objectifs de leurs progrès

Insatisfaisante : je n'en parle pas suffisamment et/ou les patients ne suivent pas les conseils prodigués et/ ou je n'ai pas de moyen de vérifier et suivre leur progression

19/ Quel(s) est(sont) le(s) facteur(s) qui pourrai(en)t éventuellement limiter vos recommandations d'utilisation du podomètre auprès de vos patients ? (Plusieurs réponses possibles) :

Outil non reconnu comme dispositif médical

Peu de RFE (recommandations formalisées d'experts) et manque d'informations et/ou de pratique sur l'utilisation de cet outil en médecine générale

Je ne fais pas confiance à cet outil sur le plan technique

Je ne pense pas qu'il soit efficace pour initier et faire changer durablement le mode de vie d'un patient sédentaire insuffisamment actif.

Coût (s'il n'est pas intégré au smartphone) et complexité de l'appareil pour le patient

Inquiétudes quant à la confidentialité des données des podomètres connectés

Aucun facteur limitant

Autres (merci de préciser) :

20/ Quel type de formation envisageriez-vous pour vous informer sur l'utilisation du PODOMETRE en médecine générale ? (Plusieurs réponses possibles) :

- Aucune, je ne vois pas l'intérêt de me former sur l'utilisation du podomètre
- Formation Médicale Continue
- Avis d'un confrère
- Revues médicales
- Recommandations officielles via Internet et newsletter par mail
- Autres (merci de préciser) :

21/ Quel(s) est(sont) selon vous le(s) meilleur(s) moyen(s) pour lutter contre la SEDENTARITE et augmenter l'ACTIVITE PHYSIQUE actuellement? (Réponse libre) :

Fin du questionnaire pour ceux qui ont répondu OUI à la question 13

Si vous avez répondu NON à la question 13/, merci de répondre aux questions 22/ à 25/ (dans le Google Forms, le répondant sera redirigé automatiquement) :

22/ Quel(s) est(sont) le(s) facteur(s) qui vous empêche(nt) de conseiller l'utilisation du PODOMETRE auprès de vos patients ? (Plusieurs réponses possibles) :

- Outil non reconnu comme dispositif médical

- Peu de RFE (recommandations formalisées d'experts) et/ou manque d'informations et/ou de pratique sur l'utilisation de cet outil en médecine générale
- Je ne fais pas confiance à cet outil sur le plan technique
- Je ne pense pas qu'il soit efficace pour initier et faire changer durablement le mode de vie d'un patient sédentaire insuffisamment actif.
- Coût (s'il n'est pas intégré au smartphone) et complexité de l'appareil pour le patient
- Inquiétudes quant à la confidentialité des données des podomètres connectés
- Autres (merci de préciser) :

23/ Comment jugeriez-vous la qualité de votre intervention sur le thème SEDENTARITE/ACTIVITE PHYSIQUE ? (Une seule réponse possible) :

- Insatisfaisante : je n'en parle pas suffisamment et/ou les patients ne suivent pas les conseils prodigués et/ou je n'ai pas de moyen de vérifier et suivre leur progression
- Satisfaisante : j'en parle suffisamment et/ ou les patients sont réceptifs à mes conseils et/ ou me rapportent des éléments objectifs de leurs progrès

24/ Quel(s) est(sont) selon vous le(s) meilleur(s) moyen(s) pour lutter contre la SEDENTARITE et augmenter l'ACTIVITE PHYSIQUE actuellement? (Réponse libre) :

25/ D'après votre expérience, les moyens existants à ce jour sont-ils suffisants pour lutter contre la SEDENTARITE et l'INACTIVITE PHYSIQUE ?

Oui

Non

26/ Au vu des questions et des informations de cette étude, envisagez-vous de vous renseigner de manière plus approfondie sur l'utilisation du podomètre en Médecine Générale ?

Oui

Non

27/ Quel type de formation envisageriez-vous pour vous informer sur l'utilisation du PODOMETRE en médecine générale ? (Plusieurs réponses possibles) :

Aucune, je ne vois pas l'intérêt de me former sur l'utilisation du podomètre

Formation Médicale Continue

Avis d'un confrère

Revues médicales

Recommandations officielles via Internet et newsletter par mail

Autres (merci de préciser) :

Fin du questionnaire pour ceux qui ont répondu NON à la question 13

anses  
Agence nationale de sécurité sanitaire  
de l'alimentation, de l'environnement et du travail

## LES RISQUES SANITAIRES DES BOISSONS DITES ÉNERGISANTES

### Qu'est-ce qui caractérise les boissons énergisantes ?

**96%** des boissons énergisantes sur le marché français ont un ingrédient commun :  
**LA CAFÉINE**



### A garder à l'esprit !

- Un barbecue ne doit pas être utilisé dans une enceinte fermée (tel un garage), ni en cas de vent.
- Gardez à proximité de quoi éteindre les flammes en cas d'incident (seau d'eau, extincteur...).
- Surveillez le feu, et veillez à ce qu'il soit bien éteint après usage.
- Si vous êtes parents, pensez à éloigner les enfants.
- Assurez-vous de la stabilité de l'appareil et utilisez une longue fourchette pour récupérer les aliments.
- N'utilisez jamais de liquide ou produit inflammable (alcool à brûler, allume-feu, etc.) pour raviver les flammes de votre barbecue.

© Anses Éditions 2015



Agence nationale de sécurité sanitaire  
de l'alimentation, de l'environnement et du travail  
14 rue Pierre et Marie Curie  
94701 Maisons-Alfort Cedex  
[www.anses.fr](http://www.anses.fr) / [@Anses\\_fr](https://twitter.com/Anses_fr)

Pour en savoir plus,  
accédez rapidement à  
l'info sur le site Anses



# Annexe C : fiche d'utilisation du podomètre – Agence de Santé du Québec

## Comment utiliser le podomètre

### 1 COMMENT OUVRIE LE BOÎTIER DU PODOMÈTRE

Maintenez le boîtier avec une main, et à l'aide de l'autre main, poussez le couvercle en l'éloignant de sa base.

### 2 COMMENT PORTER LE PODOMÈTRE

**Vous devez porter le podomètre correctement pour une lecture précise et fiable.**

Fixez le podomètre à la taille, à mi-chemin entre le nombril et la hanche; fixez la courroie de sécurité à la ceinture ou à la ganse du pantalon ou de la jupe.



### 3 TEST DES 20 PAS POUR VÉRIFIER LA FIABILITÉ ET LE BON POSITIONNEMENT DU PODOMÈTRE

1. Placez le podomètre tel qu'indiqué précédemment et appuyez sur la touche « Reset ».
2. Fermez le boîtier et marchez 20 pas.
3. Tout en laissant le podomètre fixé à la taille, ouvrez le boîtier et vérifiez le nombre de pas enregistrés.
4. Si l'écran affiche entre 19 et 21 pas, la position est adéquate; sinon, repositionnez le podomètre sur la ceinture et répétez le test jusqu'à ce que vous trouviez la bonne position.



**Note:** Le podomètre doit être en position verticale et bien appuyé contre le corps. En ouvrant le boîtier du podomètre, vous pouvez voir l'écran. Si votre abdomen est proéminent, le podomètre doit être placé davantage sur le côté afin d'éviter qu'il se déplace et donne des valeurs incorrectes.

### 4 COMMENT REMETTRE LE COMPTEUR À ZÉRO

Pour effacer le résultat affiché à l'écran, appuyez sur la touche « Reset ».

### 5 COMMENT VOUS PROCURER UN PODOMÈTRE

Recherchez un modèle qui présente les caractéristiques suivantes: un podomètre dont le test des 20 pas est fiable, avec couvercle et courroie de sécurité; un modèle simple qui a une seule fonction, soit le nombre de pas parcourus, au coût d'environ 45 \$, pourra répondre à vos besoins.

Voici quelques suggestions de podomètres fiables:

- Digi-Walker SW-200 (40 \$ à 50 \$) que vous trouverez sur le site [www.new-lifestyles.ca](http://www.new-lifestyles.ca) en cliquant sur « catalog » ou dans les magasins d'articles de sport.
- New Life Styles NL-2000 (75 \$ à 90 \$) en plus de calculer le nombre de pas, il donne le nombre de calories dépensées.

Édition adaptée, développée par *Au cœur de la vie*, Direction régionale de santé publique de la Capitale nationale et le Pavillon de prévention des maladies cardiaques de l'Hôpital Laval, août 2004.

Zéro tabagisme

Cinq fruits et légumes

Trente minutes d'activités physiques

### 6 COMBIEN DE PAS FAITES-VOUS PAR JOUR ?

	Semaine			
	1	2	3	4
Lundi				
Mardi				
Mercredi				
Jeudi				
Vendredi				
Samedi				
Dimanche				
Moyenne				

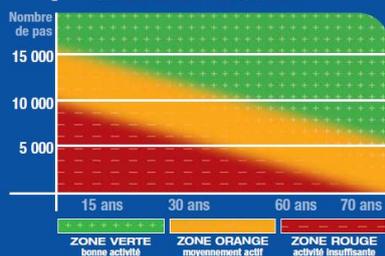
JE FAIS EN MOYENNE : \_\_\_\_\_ PAS PAR JOUR

MON OBJECTIF : \_\_\_\_\_ PAS PAR JOUR

**N.B.** Le podomètre Digi-Walker SW-200 enregistre le nombre de pas que vous faites durant la journée. Certains mouvements, comme les flexions, les sauts et les changements de position peuvent parfois être comptés comme des pas alors que certains pas plus lents peuvent ne pas être comptés. Ainsi, ce modèle ne sera pas fiable pour les personnes qui traitent les pieds en marchant. Un modèle plus sensible sera alors recherché.

Cet appareil fonctionne à l'aide d'une pile; si aucun chiffre ne s'affiche à l'écran, il peut être nécessaire de la changer.

### 7 VISEZ LA ZONE VERTE !



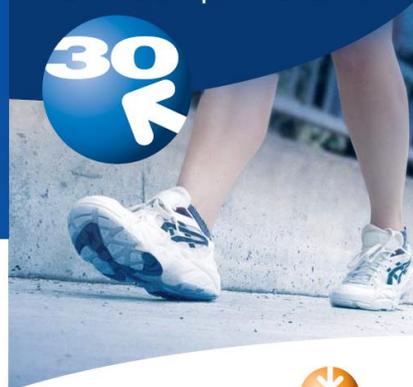
<sup>1</sup> Gaudet-Savard T, Poirier P. Le podomètre : un nouvel outil pour simplifier votre prescription d'exercice. *MedActual FMC* 2004;4(4):8-11.

À l'aide du graphique, identifiez le nombre de pas que vous devriez faire chaque jour en fonction de votre âge.

- Pour maintenir une bonne santé, la plupart des adultes devraient viser une moyenne d'environ 10 000 pas par jour.
- Cumulez vos pas en faisant vos courses, en passant l'aspirateur, en montant les escaliers, en vous levant plus souvent de votre fauteuil, en délaissant votre ordinateur ou votre téléviseur, en marchant (30 minutes de marche = 3 000 à 4 000 pas). Rien ne vous empêche d'y joindre une ballade à vélo, en ski, en patin ou quelques longueurs de piscine. Faites-vous plaisir!
- Si une perte de poids est souhaitée, essayez d'atteindre 15 000 pas et plus par jour.
- Commencez lentement; fixez-vous un objectif réaliste, ex: ajoutez 1 000 pas par jour dans le mois qui suit, en montant les escaliers, en stationnant votre voiture plus loin que d'habitude ou en promenant « pitou ».

Le podomètre, un outil qui marche!

30



Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale  
Québec



0.5.30  
COMBINAISON PRÉVENTION

D-40-11-2004

## Annexe D : Pyramide des recommandations en matière d'activité physique



RÉSEAU SPORT SANTÉ BIEN-ÊTRE EN NORD-PAS-DE-CALAIS

WWW.RESEAU-SPORT-SANTE-BIEN-ETRE-NPDC.FR

PYRAMIDE DES RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

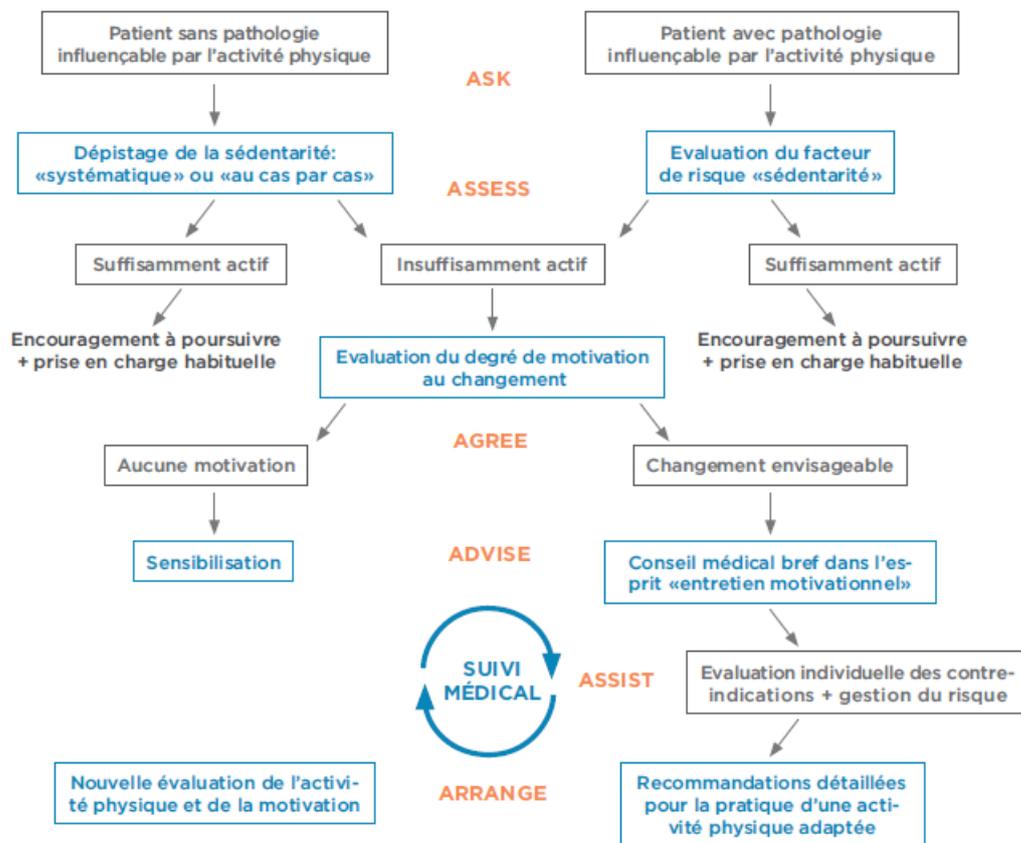


REPRODUIT ET MODIFIÉ AVEC L'AIMABLE AUTORISATION DE



**Annexe E** : « Manuel à destination du médecin généraliste », élaboré par PAPRIKA, utilisé en Suisse – capture d'écran : algorithme général de prise en charge (ici, le terme « ASSIST » correspond à l'utilisation d'une source de motivation comme le podomètre

**FIGURE 7**  
**ALGORITHME GÉNÉRAL DE PRISE EN CHARGE**



## Annexe F : « Manuel à destination du médecin généraliste », élaboré par PAPRIKA, utilisé en Suisse – captures d'écran : recommandation du podomètre

### 6.2 PODOMÈTRE: 10 000 PAS QUOTIDIENS POUR SA SANTÉ!

De nombreuses instances de santé publique préconisent l'utilisation d'un podomètre comme moyen de quantifier et de promouvoir l'activité physique pratiquée en marchant. La recommandation équivalente au deuxième étage de la pyramide de l'activité physique suppose la réalisation de **10 000 pas par jour**. Etant donné que le podomètre compte tous les pas de la journée, y compris ceux réalisés très lentement, l'objectif des 10 000 pas est volontairement un peu plus élevé que le nombre

de pas nécessaires à la réalisation des 30 minutes de marche rapide conseillées au deuxième étage de la pyramide. Une récente revue systématique de la littérature scientifique qui a regroupé les résultats de huit essais cliniques randomisés a démontré l'efficacité du podomètre comme outil de promotion de la marche, avec un accroissement moyen de 2500 pas par jour attribuable à son utilisation (Bravata 2007).

Il est toutefois très important de relever que la majorité des effets bénéfiques pour la santé liés à une activité physique régulière s'observe également chez les personnes obèses en l'absence de perte de poids (Johnson 2008; Pedersen 2007). Il semble donc plus judicieux de trouver une activité physique modérée bien acceptée, qui peut être encouragée par exemple au moyen d'un podomètre, que de viser une perte de poids «à tout prix» (Durrer 2008).

**Annexe G** : « Manuel à destination du médecin généraliste », élaboré par PAPRIKA, utilisé en Suisse – capture d'écran : suivi grâce au podomètre

Le médecin pourra également proposer un **suivi des habitudes** en matière d'activité physique, soit à l'aide d'un «journal de bord» décrivant les activités pratiquées pendant une semaine, soit à l'aide d'un instrument permettant d'estimer partiellement l'activité physique, comme le podomètre (voir point 6.2 et figure 14). L'utilisation du podomètre comme outil de motivation (compter environ vingt francs pour un appareil de bonne qualité) a démontré son efficacité pour accroître de manière significative le nombre de pas

**Annexe H : « Manuel à destination du patient » élaboré par PAPRIKA, utilisé en Suisse – captures d'écran**



NOM / PRÉNOM

---

TIMBRE DU MÉDECIN





## CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE POUR BOUGER D'AVANTAGE

- LA PYRAMIDE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE 10
- JE COMMENCE À BOUGER -  
NIVEAUX 1 ET 2 DE LA PYRAMIDE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE 11  
Quelle que soit l'activité choisie, vous devez en retirer du plaisir et ne pas vous surmener. C'est la meilleure façon pour profiter des bienfaits de l'activité physique dans la durée.
  -  **Niveau 1: Bouger dans la vie de tous les jours**  
Toute activité physique quotidienne est bénéfique.
  -  **Niveau 2: Une demi-heure sans se presser**  
Pour vous sentir en pleine forme : une demi-heure d'essoufflement léger cinq jours par semaine.
- JE PROGRESSE -  
NIVEAUX 3 ET 4 DE LA PYRAMIDE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE 16  
Jogging, walking, patin à roulettes, vélo : l'offre est illimitée.  
Seul l'excès d'ambition doit être réfréné.
  -  **Niveau 3: Pour une mise en forme complète**  
Entraînez votre endurance deux à trois fois par semaine, et vos muscles deux fois par semaine pendant 10 minutes.
  -  **Niveau 4: Plus de plaisir, plus de prudence**  
Si l'activité physique est bénéfique pour la santé, un excès peut s'avérer néfaste. Faites-vous conseiller pour avoir une activité physique saine et équilibrée.
- JE PERSÉVÈRE - COMMENT ÉVITER LES BAISSÉS DE MOTIVATION? 20  
Vous penserez parfois : «J'en ai marre!»  
Il existe des moyens pour ne pas abandonner.
- LE PODOMÈTRE: UN OUTIL LUDIQUÉ ET EFFICACE 22  
10 000 pas quotidiens pour votre santé!
- AGENDA DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE 24  
Prenez rendez-vous avec votre santé!



### LE PODOMÈTRE: UN OUTIL LUDIQUE ET EFFICACE

---

Le podomètre est un petit appareil de la taille d'une boîte d'allumettes que l'on porte à la taille pour compter le nombre de pas effectués durant la journée. Ce dispositif présente le grand avantage de comptabiliser la totalité des déplacements effectués à pied, ce qui permet un niveau de précision nettement supérieur à toute tentative de reconstitution de ses activités basée sur la mémoire.

Un autre avantage de cet outil réside dans la simplicité des recommandations qui l'accompagnent puisqu'il est conseillé de réaliser **10 000 pas par jour** pour le maintien d'un bon état de santé. Etant donné que le podomètre compte tous les pas de la journée, y compris ceux réalisés très lentement, l'objectif des 10 000 pas est volontairement un peu plus élevé que le nombre de pas nécessaires à la réalisation des 30 minutes de marche rapide conseillées au deuxième étage de la pyramide de l'activité physique.

Des études scientifiques ont démontré l'efficacité du podomètre comme outil de motivation à la marche, avec une augmentation moyenne de 2 500 pas par jour attribuable à son utilisation. Un podomètre de bonne qualité coûte environ vingt francs. Votre médecin pourra vous donner davantage d'information à ce sujet.