



HAL
open science

Prescription d'activité physique adaptée par le médecin généraliste : exemple du dispositif Pass Mouv' en Dordogne entre 2017 et 2018

Jessica Sinka

► **To cite this version:**

Jessica Sinka. Prescription d'activité physique adaptée par le médecin généraliste : exemple du dispositif Pass Mouv' en Dordogne entre 2017 et 2018. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03122811

HAL Id: dumas-03122811

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03122811>

Submitted on 27 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.

U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2020

Thèse n°130

THESE POUR L'OBTENTION DU
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Le 19 novembre 2020

Par SINKA Jessica

Née le 7 juin 1989 à Beauvais (60)

**Prescription d'activité physique adaptée par le médecin généraliste :
exemple du dispositif Pass Mouv' en Dordogne entre 2017 et 2018.**

Sous la direction du Docteur Arnaud CUGERONE

Membres du jury :

Monsieur le Professeur Mathieu DE SEZE
Monsieur le Professeur Laurent MAGOT
Monsieur le Professeur Philippe CASTERA
Madame le Docteur Marine PICQUART
Monsieur le Docteur Arnaud CUGERONE

Président
Rapporteur
Examineur
Examinatrice
Directeur

Remerciements

A Monsieur le Professeur Mathieu DE SEZE, vous avez accepté sans hésitation de présider le jury de cette thèse. Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à ce sujet. Soyez assuré de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Laurent MAGOT, je vous remercie d'avoir accepté de réaliser le rapport de cette thèse et de siéger au sein du jury. Merci pour le temps que vous avez consacré à ce travail, pour votre relecture et pour vos conseils avisés afin de l'améliorer.

A Monsieur le Professeur Philippe CASTERA, merci de me faire l'honneur de juger ce travail et du temps que vous y avez consacré. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Madame le Docteur Marine PICQUART, je te remercie sincèrement d'avoir accepté de faire partie de mon jury. Je m'en remets avec confiance à ton jugement.

A Monsieur le Docteur Arnaud CUGERONE, je te remercie infiniment d'avoir accepté de diriger cette thèse et de m'avoir fait découvrir le Pass Mouv'. Merci pour ton aide, ta disponibilité, ton dynamisme et tes précieux conseils tout au long de ce travail. Ton engouement pour RStudio m'a permis de redécouvrir l'univers des statistiques et j'espère en faire bon usage.

Je souhaite également remercier les médecins et leurs équipes que j'ai côtoyés lors de mes stages pour leurs conseils et le temps qu'ils m'ont consacré : le service de pneumologie du Docteur Chollet à Agen, le service de médecine interne du Docteur Tudesq à Bergerac, le service des urgences de Libourne et l'équipe du Professeur Dallay à la maternité du CHU à Pellegrin. Merci à mes maîtres de stage, tous patients et de très bons conseils, notamment les « bergeracois » : Thierry, Nicolas et Fabrice ; mais aussi les « gradignanais » : Olivier, Sylvie, Serge et Maria la secrétaire aux madeleines.

Je tiens à remercier l'équipe du Pass Mouv' pour m'avoir permis d'utiliser leurs données et surtout merci à Cindy Gaillard pour sa disponibilité et sa gentillesse.

A ma famille,

A mes parents, Papa, Maman, merci pour votre soutien sans faille. Vous avez toujours été présents pour nous. Si j'en suis là aujourd'hui c'est grâce à vous. Je ne vous remercierai jamais assez. Je vous aime tant.

A mes petites sœurs, Cassandra et Séléna, merci de me soutenir à votre façon. Nous sommes si proches malgré la distance et nos différences. Je vous aime fort et j'espère que vous êtes fières de votre grande sœur.

A mes grands-parents, je vous admire et je suis fière de faire partie d'une si grande famille grâce à vous.

A ma « belle-famille », merci de votre soutien et de m'avoir fait découvrir si joliment l'Auvergne et la Bourgogne.

A mes amis,

Odile, ma chère colocataire, merci de m'avoir fait découvrir la vie bordelaise et d'être devenue une amie si précieuse.

Les garçons : Seb, Olivier, Stéphane et Mika, grâce à vous ma culture cinématographique s'est étoffée de bons... et de moins bons films. Vous êtes des amis en or, ne changez rien !

Thaïs, Tiffany, Julie, Amandine, Caro, dans les bons comme dans les moins bons moments vous avez été des co-internes géniales, merci pour tout.

Les amis du ch'nord : Vince, la Noob, Vivi, Binum, Anaïs et toute la bande. Merci Amel pour la relecture de mon résumé en anglais. Clémence, je suis réaliste, sans toi je n'aurai jamais eu cette première année de médecine à Amiens, je ne te remercierai jamais assez pour ça.

A mon chéri, Baptiste, merci de me rendre heureuse et de m'aimer telle que je suis. Ton amour m'est devenu indispensable.

Sommaire

| | |
|--|----|
| Titre..... | 1 |
| Remerciements | 2 |
| Sommaire | 4 |
| Glossaire et abréviations..... | 6 |
| Index des figures et des tableaux | 7 |
| CONTEXTE | 8 |
| I. Importance de l'activité physique sur la santé..... | 8 |
| 1) Définitions et recommandations de l'OMS..... | 8 |
| 2) Risques liés au manque d'exercice et bienfaits de l'activité physique | 9 |
| 3) Activité physique et sédentarité en France | 11 |
| II. Promotion de l'activité physique pour la santé | 11 |
| III. Prescription de l'activité physique adaptée | 12 |
| IV. Dispositifs locaux et régionaux similaires au Pass Mouv' | 13 |
| V. Le Pass Mouv' | 15 |
| VI. Question de recherche | 17 |
| Bibliographie du contexte..... | 18 |
| ARTICLE..... | 21 |
| Introduction..... | 22 |
| Matériel et Méthode..... | 23 |
| I. Type d'étude..... | 23 |
| II. Population et recueil des données..... | 23 |
| III. Tests effectués | 24 |
| 1) Les tests physiques | 24 |
| 2) Le Questionnaire RPAQ..... | 26 |
| 3) L'évaluation de la motivation | 26 |
| IV. Critères de jugement..... | 27 |
| V. Analyse statistique | 28 |
| VI. Obligation administrative et éthique..... | 28 |
| Résultats | 29 |
| I. Description de la population..... | 29 |
| 1) Origine géographique | 29 |
| 2) Sexe et âge des bénéficiaires | 30 |
| 3) Pathologie principale | 31 |
| 4) Effectifs de l'étude | 31 |
| II. Résultats des tests d'évaluation physique..... | 33 |

| | |
|---|----|
| 1) Test de marche de 6 minutes..... | 33 |
| 2) Résultats des autres tests physiques..... | 34 |
| III. Evolution des temps de sédentarité et d'activité physique..... | 35 |
| IV. Evaluation du niveau de motivation | 36 |
| 1) Orientation sportive souhaitée et nombre d'inscriptions en association sportive | 36 |
| 2) Lien entre motivation et nombre d'inscriptions en association sportive | 37 |
| 3) Lien entre motivation et amélioration du test de marche de 6 minutes..... | 38 |
| Discussion | 39 |
| I. Analyse des résultats | 39 |
| 1) Amélioration des capacités physiques | 39 |
| 2) Augmentation du temps d'activité physique..... | 41 |
| 3) Augmentation de la motivation | 42 |
| II. Critiques de l'étude..... | 43 |
| 1) Points forts | 43 |
| 2) Points faibles | 44 |
| III. Perspectives et propositions de travaux complémentaires | 46 |
| Conclusion..... | 47 |
| Bibliographie de l'article | 48 |
| Annexes..... | 50 |
| Serment d'Hippocrate | 60 |
| Résumés | 61 |

Glossaire et abréviations

ALD : Affection de Longue Durée

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire

APA : Activité Physique Adaptée

BPCO : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CSSO : Chablais Sport Sur Ordonnance

DRDJSCS : Direction Régionale et Départementale Jeunesse, Sports et Cohésion Sociale

ECG : Electrocardiogramme

ENNS : Etude Nationale Nutrition Santé

ETP : Education Thérapeutique du Patient

FA : Fibrillation Auriculaire

HAS : Haute Autorité de Santé

HTA : Hypertension Artérielle

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

LSS : Limousin Sport Santé

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

RPAQ : Recent Physical Activity Questionnaire

TM6 : Test de Marche de 6 minutes

Index des figures et des tableaux

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Effets bénéfiques de l'activité physique dans certaines pathologies..... | 10 |
| Figure 2 : Répartition des ateliers du Pass Mouv' en Dordogne en 2018. | 16 |
| Figure 3 : « Cycle de Prochaska et Di Clemente » utilisé par le Pass Mouv..... | 27 |
| Figure 4 : Répartition de la population en fonction de l'atelier fréquenté..... | 29 |
| Figure 5 : Pyramide des âges de la population de l'étude | 30 |
| Figure 6 : Répartition de la population en fonction de leur situation à la fin de la période d'étude..... | 32 |
| Figure 7 : Evolution de la distance parcourue au test de marche de 6 minutes..... | 33 |
| Figure 8 : Evolution du temps quotidien passé à des activités sédentaires | 35 |
| Figure 9 : Evolution du temps hebdomadaire d'activités physiques | 36 |
| | |
| Tableau 1 : Répartition de la population de l'étude en fonction de leur sexe et de leur problème de santé principal..... | 31 |
| Tableau 2 : Evolution du test de marche de 6 minutes | 33 |
| Tableau 3 : Comparaison du nombre d'inscriptions en association sportive en fonction de la motivation initiale des bénéficiaires | 38 |
| Tableau 4 : Comparaison de l'amélioration du TM6 en fonction de la motivation des bénéficiaires à leur entrée..... | 38 |
| Tableau 5 : Evolution de l'échelle de BORG et des autres tests physiques..... | 58 |
| Tableau 6 : Evolution des temps de sédentarité et d'activité physique avec le RPAQ | 58 |
| Tableau 7 : Répartition des bénéficiaires en fonction de leur niveau de motivation aux 3 temps de l'étude | 59 |

CONTEXTE

I. Importance de l'activité physique sur la santé

1) Définitions et recommandations de l'OMS

L'OMS définit l'activité physique comme « tout mouvement produit par les muscles squelettiques, responsable d'une augmentation de la dépense énergétique ». Cela comprend les mouvements effectués durant les loisirs, les jeux, les sports, les déplacements, les activités professionnelles, ou encore les tâches ménagères (1).

Des recommandations sur l'activité physique pour la santé sont publiées en 2010 (2).

Concernant les adultes de 18 à 64 ans, ces recommandations sont les suivantes :

- pratiquer 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine, ou au moins 75 minutes d'activité physique de forte intensité par semaine, ou une combinaison équivalente d'activité physique d'intensité modérée à forte.
- porter à 300 minutes par semaine la pratique d'une activité physique d'intensité modérée, ou l'équivalent, afin d'obtenir des bienfaits supplémentaires en matière de santé.
- pratiquer des activités de renforcement musculaire au moins 2 fois par semaine.

Les personnes à mobilité réduite doivent pratiquer une activité physique pour améliorer leur équilibre et prévenir les chutes au moins 3 jours par semaine.

Concernant les adultes de 65 ans et plus, les recommandations sont similaires. Les personnes âgées qui ne peuvent pas pratiquer la quantité recommandée d'activité physique en raison de leur état de santé, doivent être aussi actives physiquement que leurs capacités et leur état le leur permettent.

Concernant les enfants de 5 à 17 ans, les recommandations sont les suivantes :

- pratiquer au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue (essentiellement des activités d'endurance) ou davantage afin d'apporter un bénéfice supplémentaire pour la santé.
- pratiquer des activités d'intensité soutenue (pour renforcer le système musculaire et l'état osseux) au moins 3 fois par semaine.

2) Risques liés au manque d'exercice et bienfaits de l'activité physique

La sédentarité est un facteur de risque majeur de maladies non transmissibles telles que les maladies cardiovasculaires, les cancers, les maladies respiratoires chroniques et le diabète. Ces maladies chroniques sont responsables chaque année de 41 millions de décès, ce qui représente 71 % des décès dans le monde (3).

Au niveau mondial, un adulte sur 4 manque d'exercice. C'est le 4^{ème} facteur de risque de mortalité à l'échelle mondiale (6 % des décès), après l'hypertension artérielle (13 %), le tabagisme (9 %) et l'hyperglycémie (6 %). Comme le tabagisme, la mauvaise alimentation et la consommation d'alcool, l'inactivité physique est un comportement qui augmente le risque de mourir d'une maladie chronique mais qu'il est possible de modifier.

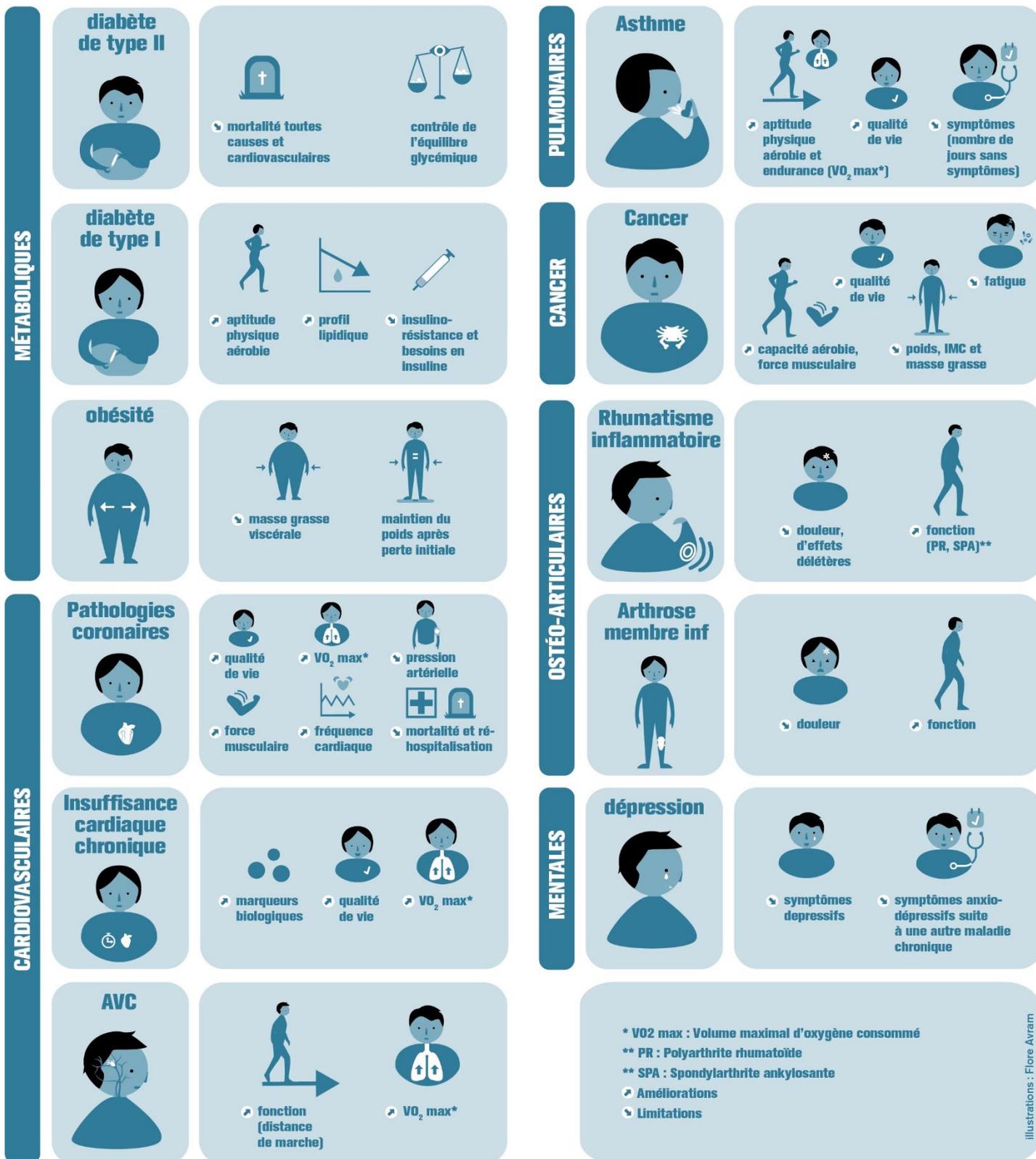
D'autant plus que les bienfaits de l'activité physique sur la santé ne sont plus à démontrer. De nombreuses études ont permis d'énumérer ces effets bénéfiques. Plusieurs travaux ont fait la synthèse de ces études notamment une expertise collective de l'INSERM (4), une revue de la littérature scandinave (5) ainsi que les travaux de thèse de Marine Rolland en 2015, de Julien Cournet en 2017 et d'Ophélie Bugeaud en 2019 (6-8).

La pratique d'une activité physique régulière suffisante :

- améliore la musculature et les performances cardio-respiratoires,
- réduit le risque de cardiopathie coronarienne et d'accident vasculaire cérébral,
- réduit le risque de cancers (notamment le cancer du côlon et le cancer du sein),
- réduit le risque d'hypertension artérielle et de diabète de type 2,
- améliore le psychisme et permet de lutter contre la dépression,
- lutte contre l'obésité,
- lutte contre l'ostéoporose en améliorant la santé osseuse et les capacités fonctionnelles,
- réduit le risque de chute ainsi que de fractures (notamment vertébrale et du col du fémur) et permet chez les sujets âgés de préserver leur autonomie et de retarder l'entrée dans la dépendance (9,10).

En 2019, l'INSERM a mis à jour son rapport de 2008 et a réalisé une expertise collective afin d'analyser, dans le cadre des maladies chroniques, l'impact de l'activité physique et sa place dans le parcours de soin. La figure ci-après est extraite de cette expertise.

EFFETS BÉNÉFIQUES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DANS CERTAINES PATHOLOGIES



illustrations : Flore Avram

Figure 1 : Effets bénéfiques de l'activité physique dans certaines pathologies. INSERM. Février 2019.

3) Activité physique et sédentarité en France

L'étude Esteban, réalisée entre 2014 et 2016, a permis d'évaluer le niveau d'activité physique et de sédentarité de la population en France métropolitaine. Cette étude a également pu comparer ces résultats avec ceux de l'Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS) réalisée en 2006-2007 afin d'apprécier l'évolution de ces données sur 10 ans (11).

Les résultats indiquaient qu'en 2015, seuls 53 % des femmes et 70 % des hommes atteignaient les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique. Près d'une femme sur 2 et un homme sur 3 ne sont pas suffisamment actifs en France. Les femmes sont moins actives que les hommes et en 10 ans leur niveau d'activité physique a diminué quel que soit leur âge. Chez les enfants, seuls 28 % des garçons et 18 % des filles atteignaient les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique en 2015.

De plus, le temps passé à des activités sédentaires a fortement augmenté, notamment la durée quotidienne moyenne passée devant un écran. Alors qu'en 2006, 53 % des adultes déclaraient passer 3h ou plus par jour devant un écran (en dehors de toute activité professionnelle), ils étaient 80 % en 2015. Le temps quotidien passé devant un écran a également augmenté chez les enfants, quel que soit leur âge, entre 2006 et 2015.

Cette étude révèle des niveaux d'activité physique trop faibles et une sédentarité élevée au sein de la population française. Elle alerte également sur une dégradation quasi-générale de ces indicateurs en seulement 10 ans.

II. Promotion de l'activité physique pour la santé

L'atteinte d'un niveau d'activité physique suffisant et la limitation des comportements sédentaires sont devenus des enjeux majeurs de santé publique. La promotion de l'activité physique s'est concrétisée dans les années 2000 par la mise en œuvre de nombreuses campagnes de lutte contre la sédentarité tant au niveau national, qu'aux niveaux européen (« Plateforme européenne relative à l'alimentation, l'activité physique et la santé ») et international (« Plan d'action mondial de l'OMS pour l'activité physique et la santé 2018-2030 ») (12,13).

En France, le développement de politiques de promotion sur les thèmes de l'alimentation et de l'activité physique s'est largement accru ces dernières années avec les Programmes Nationaux Nutrition Santé (PNNS) depuis 2001 et la création du site « mangerbouger.fr », ainsi que les différents Plans Cancer, le Plan « Bien Vieillir » en 2007 ou encore le Plan Obésité en 2010, et bien d'autres.

Le Plan national « Sport Santé Bien-être » en 2012, en partenariat avec les collectivités locales et le secteur associatif, a été à l'origine de la création de nombreuses offres de pratiques d'activité physique et sportive sur tout le territoire. Il a été suivi par le Plan « Stratégie Nationale Sport Santé 2019-2024 » qui compte parmi ses axes prioritaires le développement de la prescription d'activité physique adaptée (APA) par les médecins, le développement de la pratique d'APA pour les personnes atteintes de maladies chroniques, ainsi que l'identification d'ici 2022 de 55 maisons Sport-santé sur tout le territoire (14,15).

III. Prescription de l'activité physique adaptée

En 2016, la loi de modernisation du système de santé n°2016-41 permet aux médecins de prescrire des activités physiques adaptées à leurs patients souffrant d'une affection de longue durée (ALD) et permet à différents professionnels, de la santé et du sport, d'intervenir dans le cadre de sa dispensation (16).

L'activité physique adaptée (APA) est une activité physique qui prend en compte la sévérité de la pathologie, les capacités fonctionnelles et le risque médical du patient. Le but est de permettre au patient d'adopter un mode de vie actif sur une base régulière, afin de réduire les facteurs de risque et les limitations fonctionnelles liés à sa pathologie chronique. Cette prescription pourrait concerner près de 10,7 millions de personnes en France (17).

Afin d'aider les médecins dans leur prescription, la Haute Autorité de Santé (HAS) a publié en 2018 un guide à leur attention. Ce guide méthodologique vise à documenter et à aider les médecins dans l'orientation de leurs patients vers une activité physique adaptée et les intervenants adéquats (18). La dispensation de cette activité physique ne fait pas l'objet d'un remboursement par l'assurance maladie.

Concrètement, une évaluation médicale minimale est nécessaire avant toute prescription d'activité physique à un patient atteint d'une maladie chronique pour évaluer le risque cardiovasculaire, estimer le niveau habituel d'activité physique et jauger le niveau de motivation du patient. Au terme de cette évaluation, une « consultation médicale d'activité physique dédiée » est recommandée pour les patients les plus à risques (interrogatoire et examen physique complet) avec si nécessaire réalisation d'examen complémentaires (épreuve d'effort, ECG de repos, bilan biologique) et/ou prise d'un avis spécialisé. La prescription d'activité physique contient à minima des conseils pour réduire le temps passé à des activités sédentaires et augmenter les activités physiques liées à la vie quotidienne. Au mieux, elle oriente le patient vers une structure sportive ou un programme d'APA avec des objectifs réalistes et réalisables d'activité physique. Un certificat médical attestant de l'absence de contre-indication à la pratique du sport choisi peut alors être délivré.

En pratique, les médecins généralistes conseillent plus qu'ils ne prescrivent l'activité physique à leurs patients (19). Des travaux de thèse ont recherché les freins à la prescription d'APA par les médecins. Un des freins retrouvés était la méconnaissance des éventuels professionnels partenaires. La prescription d'une offre sportive semblait donc difficile car les médecins manquaient d'informations vis-à-vis des structures locales et des activités adaptées à leurs patients (20-22).

Dans ce contexte, de nombreux dispositifs locaux se sont développés sur le territoire français afin de faciliter auprès des médecins la prise en charge de leurs patients pour une activité physique adaptée.

IV. Dispositifs locaux et régionaux similaires au Pass Mouv'

Les différentes politiques de promotion de l'activité physique pour la santé ont permis la création de nombreux réseaux « Sport santé » partout en France ces 20 dernières années. Ces dispositifs permettent de créer « une passerelle » pour le patient entre la prescription du médecin et l'offre de pratique sportive locale.

Nous pouvons citer **le réseau efFORMip** (« la santé par l'effort en Midi-Pyrénées ») créé en 2005 qui est destiné aux porteurs de pathologies chroniques particulièrement sédentaires et éloignés de toute activité physique régulière. Les médecins et les éducateurs souhaitant

faire partie de ce réseau doivent suivre une formation. Les médecins formés efFORMip auront ensuite la possibilité d'inclure des patients dans le protocole porté par l'association. Leurs résultats sont encourageants. Le travail de thèse de Julien Geniez en 2017 montre que 3 ans après leur inclusion au sein du réseau efFORMip, 64 % des patients sont toujours actifs (23). Plus récemment, 66 % des patients inclus en 2018 pratiquent toujours régulièrement une activité physique 6 mois après la fin de leur accompagnement par efFORMip (24).

Le **réseau SAPHYR** (« Santé par l'activité physique régulière en Lorraine ») a été créé en 2010 et s'adresse aux personnes sédentaires saines ou atteintes de pathologies chroniques. En pratique, ces personnes, adressées par leur médecin, bénéficient de 10 séances d'activité physique (gymnastique d'entretien, activités aquatiques, tir à l'arc, etc.) encadrées par un intervenant formé en APA pendant 1 à 2 mois. Puis à l'issue de cette période d'accompagnement, elles sont orientées par l'intervenant vers une association sportive correspondant à leurs attentes (25).

Un autre exemple de dispositif est l'association **Limousin Sport Santé** (LSS) créée en 2015 qui a développé des « passerelles sport-santé ». Les participants bénéficient de séances collectives d'activités physiques adaptées (entre 15 et 21 séances d'environ une heure). A l'issue de ces séances, ils sont invités à choisir une association sportive sur les conseils de l'éducateur. Des évaluations de suivi sont réalisées à 3 mois, à 6 mois et à un an afin de suivre leur progression (26). Le récent travail de thèse d'Ophélie Bugeaud rapporte un premier bilan positif et encourageant de ces « passerelles sport-santé ». Près de 85 % des participants ont poursuivi une activité physique après leur accompagnement. Elle retrouve une augmentation du temps d'activité de loisirs, une diminution du temps de sédentarité, une amélioration globale des conditions physiques ainsi qu'une amélioration de la qualité de vie des participants (6).

D'autres dispositifs existent en France comme le réseau « Prescri'mouv » en région Grand Est, le dispositif « Picardie en forme », le réseau Sport Santé Bourgogne Franche-Comté, le dispositif Chablais Sport sur ordonnance (CSSO) en Haute-Savoie et bien d'autres.

Plusieurs municipalités ont développé leur propre programme de Sport santé :

- La ville de **Strasbourg** a été pionnière en la matière avec son dispositif « Sport santé sur ordonnance » créé en 2012. Plus de 300 médecins généralistes strasbourgeois participent à ce dispositif. Les patients sont orientés par un éducateur sportif vers des structures adaptées et des rendez-vous de suivi sont prévus à 1, 6 et 12 mois, puis tous les 6 mois. Le travail de thèse de François Herzog sur l'impact à 6 mois de ce dispositif portait sur 65 bénéficiaires et a montré une augmentation significative du

niveau d'activité physique, une amélioration significative de la qualité de vie, une amélioration au test de marche de 6 minutes ainsi qu'une perte de poids (27).

- La ville de **Blagnac** met à disposition de ses habitants depuis 2013 des éducateurs sportifs pour réaliser des séances de sport sur ordonnance gratuitement pendant 1 an.
- La ville de **Saint-Paul** à la Réunion possède un réseau Sport Santé sur ordonnance depuis 2014. Elle propose à ses habitants un programme gratuit d'activité physique adaptée et encadré par des éducateurs sportifs spécialisés, 1h par semaine pendant 1 an. L'impact de ce dispositif a été évalué grâce à une étude portant sur 85 bénéficiaires. Ce programme apparaît comme un moyen probant de diminuer le risque cardiovasculaire, les douleurs chroniques, et d'améliorer la qualité de vie de ses bénéficiaires (28).
- La ville de Biarritz multiplie depuis 2009 les initiatives afin de promouvoir le sport pour tous. Depuis 2015, **Biarritz Côte Basque Sport-Santé** propose un programme d'activité physique adaptée sur ordonnance. Un « passeport santé » et un podomètre sont remis aux patients. Ils sont ensuite orientés vers les associations sportives partenaires qui les accueilleront pendant 12 semaines (29).

Il existe également des dispositifs similaires à l'étranger comme le « Let's get moving » au Royaume-Uni ou « The green prescription program » en Nouvelle-Zélande. D'autres études ont été menées afin d'évaluer l'impact de ces différents réseaux (30,31). Globalement, les résultats sont prometteurs et montrent une efficacité de ces dispositifs dans l'accompagnement des patients pratiquant une activité physique adaptée.

V. Le Pass Mouv'

Le Pass Mouv' est le premier dispositif de « Sport sur ordonnance » à avoir été créé dans le département de la Dordogne. C'est un programme de remobilisation physique qui s'adresse à des patients inactifs souffrant de pathologies chroniques. Il a pour objectif d'améliorer la condition physique, d'augmenter l'estime de soi et la qualité de vie de ses bénéficiaires ainsi que de les accompagner vers la pratique d'une activité physique régulière. Il accompagne également les médecins dans l'orientation de leurs patients (32). Les ateliers du Pass Mouv'

sont encadrés par des enseignants en APA, formés à l'Education Thérapeutique du Patient (ETP) et sensibilisés au fonctionnement du réseau départemental « Sport Santé et Bien-être » de la Dordogne.

Concrètement, le programme dure 30 semaines réparties sur une année, généralement entre septembre et août, à raison d'une séance d'une heure et demie par semaine encadrée par un enseignant en APA. Les bénéficiaires du Pass Mouv' n'ont rien à payer. Le financement est assuré par des subventions de la DRDJSCS Nouvelle Aquitaine, de l'ARS, du Conseil Régional et de la CPAM de la Dordogne principalement ; ainsi que des municipalités, maisons de santé pluriprofessionnelles, groupes médicaux et centres hospitaliers du département.

Le Pass Mouv' accueille des participants depuis 2016. Il comptait 10 ateliers sur tout le territoire de la Dordogne fin 2018, permettant une capacité d'accueil de 120 personnes. Il se développe d'année en année et compte 12 ateliers en 2019. En 2020, le dispositif a pour objectif de devenir une structure référencée au sein du nouveau dispositif régional PEPS (Prescription d'Exercice Physique pour la Santé) en Nouvelle-Aquitaine (33).



Figure 2 : Répartition des ateliers du Pass Mouv' en Dordogne en 2018.

VI. Question de recherche

L'importance de l'activité physique pour la santé et l'apparition des dispositifs « Sport sur ordonnance » en France nous ont amenés à nous intéresser au Pass Mouv' qui n'avait pas fait l'objet d'un travail de thèse jusqu'à présent. La question de recherche de notre travail est de connaître l'évolution des capacités physiques des bénéficiaires du Pass Mouv'. Notre hypothèse est que la majorité des participants améliore leurs capacités physiques grâce à ce dispositif.

L'objectif principal de notre étude est de décrire l'évolution des capacités physiques, mesurées par le test de marche de 6 minutes, des bénéficiaires ayant intégré le Pass Mouv' entre 2017 et 2018.

Les objectifs secondaires sont de décrire l'évolution du temps d'activité physique et de la motivation à pratiquer régulièrement une activité physique ainsi que le nombre d'inscriptions à une association sportive chez ces mêmes bénéficiaires.

Bibliographie du contexte

1. OMS. Activité physique [Internet]. 2018 [Consulté le 10 janvier 2020]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. OMS. Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé [Internet]. 2010 [Consulté le 10 janvier 2020]. Disponible sur : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44436/9789242599978_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. OMS. Maladies non transmissibles [Internet]. 2018 [Consulté le 10 janvier 2020]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
4. INSERM. Activité physique, prévention et traitement des maladies chroniques – Une expertise collective de l'Inserm [Internet]. 2019 [Consulté le 10 janvier 2020]. Disponible sur : <https://presse.inserm.fr/activite-physique-prevention-et-traitement-des-maladies-chroniques-une-expertise-collective-de-linserm/33622/>
5. Pedersen BK, Saltin B. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. *Scand J Med Sci Sports*. 2006;16(S1):3-63.
6. Rolland M. L'observance de la prescription d'activité physique en médecine générale : étude descriptive prospective chez des patients porteurs de facteurs de risque cardiovasculaires. Thèse de médecine, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2015.
7. Cournet J. La prescription d'activité physique chez les maîtres de stage de médecine générale d'Aquitaine : qu'en est-il dans la réalité. Thèse de médecine, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2017.
8. Bugeaud O. Le sport-santé sur ordonnance : exemple de l'initiative Limousin Sport Santé : évaluation de l'impact des passerelles Limousin Sport-Santé sur l'inactivité physique et la sédentarité. Thèse de médecine, Limoges: Université de Limoges; 2019.
9. Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, Tiedemann A, Michaleff ZA, Howard K, et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2019 [Consulté le 10 janvier 2020]. Disponible sur : <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012424.pub2/full/fr>
10. Lefèvre K. Intérêt de l'exercice physique régulier en prévention chez le sujet âgé. Faisabilité en pratique de médecine générale. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*. 2009;9(50):72-8.
11. Santé publique France. Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban) 2014-2016. Volet Nutrition. Chapitre Activité physique et sédentarité. 2017;59.
12. Commission Européenne. Plateforme de l'UE relative à l'alimentation, l'activité physique et la santé [Internet]. Santé publique - European Commission. 2016 [Consulté le 11 janvier 2020]. Disponible sur : https://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/platform_fr
13. OMS. Plan d'action mondial pour l'activité physique et la santé 2018-2030 : des personnes plus actives pour un monde plus sain [Internet]. 2018 [Consulté le 11 janvier 2020]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/detail/04-06-2018-who-launches-global-action-plan-on-physical-activity>

14. Ministère des Sports. Stratégie Nationale Sport Santé 2019-2024 [Internet]. 2019 [Consulté le 11 janvier 2020]. Disponible sur : http://www.sports.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=0
15. France stratégie. Activité physique et pratique sportive pour toutes et tous [Internet]. 2018 [Consulté le 11 janvier 2020]. Disponible sur : <https://www.strategie.gouv.fr/publications/activite-physique-pratique-sportive-toutes>
16. Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé. 2016.
17. Prévalence des ALD en 2017 [Internet]. 2018 [Consulté le 15 janvier 2020]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/affection-de-longue-duree-ald/prevalence/prevalence-des-ald-en-2017.php>
18. HAS. Prescrire l'activité physique : un guide pratique pour les médecins [Internet]. Haute Autorité de Santé; 2018 [Consulté le 12 septembre 2019]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c_2875944/fr/prescrire-l-activite-physique-un-guide-pratique-pour-les-medecins
19. Persson G, Brorsson A, Ekvall Hansson E, Troein M, Strandberg EL. Physical activity on prescription (PAP) from the general practitioner's perspective - a qualitative study. *BMC Fam Pract.* 2013;14:128.
20. Lalun-Kotys B. Le Médecin Généraliste et la prescription d'activité physique : habitus, attentes, perspectives. Thèse de médecine, Reims: Université de Reims; 2018.
21. Gaume C. Les déterminants de la prescription écrite d'activité physique par les médecins généralistes héraultais en 2016 : une étude qualitative. Thèse de médecine, Montpellier: Université de Montpellier; 2017.
22. Reinert-Giraud C. Comment résoudre les difficultés de prescription de l'activité physique sur ordonnance : étude qualitative auprès de neuf médecins chambériens de l'expérimentation « Bouger sur prescription ». Thèse de médecine, Lyon: Université de Lyon; 2014.
23. Geniez J. Activité physique de patients souffrant de pathologies chroniques trois ans après leur inclusion au réseau EFFORMIP. Thèse de médecine, Créteil: Université Paris-Est Créteil; 2017.
24. effORMip - Sport-Santé [Internet]. [Consulté le 15 janvier 2020]. Disponible sur : <https://www.iformip.com/iformip/notre-d%C3%A9marche/p%C3%A9rennisation/>
25. Laure P, Parant J-M, Mangin G. Efficacité à court terme de SAPHYR Lorraine, dispositif régional de promotion de l'activité physique à des fins de santé. *Science & Sports.* 2013;28(4):e107-e110.
26. Limousin Sport Santé - Accueil [Internet]. [Consulté le 15 janvier 2020]. Disponible sur : <https://www.limousin-sport-sante.fr/>
27. Weber A, Herzog F, Lecocq J, Feltz A, Pradignac A. P057 : « Sport-Santé sur ordonnance ». Évaluation du dispositif strasbourgeois. *Nutrition clinique et métabolisme.* 2014;28(S1):97-98.
28. Damiano C. Impact du dispositif « Sport sur Ordonnance » - Saint-Paul à la Réunion sur les paramètres biologiques associés au risque cardiovasculaire : étude de cohorte historique chez les participants au dispositif pendant l'année 2014/2015. Thèse de médecine, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2017.
29. Côte Basque Sport Santé - Accueil [Internet]. [Consulté le 15 janvier 2020]. Disponible sur : <https://www.cotebasquesportsante.fr/>

30. Parent A-C. Étude du dispositif « sport santé » mis en place auprès de patients de la ville de Montreuil. Thèse de médecine, Paris: Université Paris Diderot - Paris 7; 2019.
31. Antoine L, Dalla Zuanna A. Étude pilote d'évaluation du dispositif « Chablais sport santé sur ordonnance » : observation de l'évolution de la qualité de vie. Thèse de médecine, Grenoble: Université de Grenoble; 2017.
32. PASS MOUV'® [Internet]. [Consulté le 15 janvier 2020]. Disponible sur : <https://dordogne.profession-sport-loisirs.fr/sport-sante/pass-mouv%C2%AE>
33. PEPS Nouvelle-Aquitaine [Internet]. [Consulté le 10 novembre 2019]. Disponible sur : <https://www.peps-na.fr/encadrants-sportifs>

ARTICLE

**Prescription d'activité physique adaptée par le médecin généraliste :
exemple du dispositif Pass Mouv' en Dordogne entre 2017 et 2018.**

Soumission prévue pour la revue « Exercer »

Introduction

L'intérêt de pratiquer une activité physique régulière pour la santé n'est plus à démontrer, notamment chez les patients souffrant de pathologies chroniques (1,2). Malgré cela, le niveau d'inactivité des Français ne cesse d'augmenter (3).

Les politiques de promotion de l'activité physique pour la santé se multiplient ces dernières années et permettent depuis 2016 aux médecins de prescrire de l'activité physique adaptée (APA) aux patients sédentaires et atteints d'une affection de longue durée (4). Dans ce contexte, de nombreux dispositifs « Sport santé sur ordonnance » ont vu le jour. Leur principale mission est de faire le lien entre la prescription médicale et les structures sportives locales afin d'accompagner les patients inactifs vers une pratique d'activité physique régulière.

Le Pass Mouv' est le premier dispositif de ce type en Dordogne. Il accompagne les médecins généralistes dans leur prescription et offre la possibilité aux patients de suivre un programme d'activités physiques adaptées, à raison de 30 séances réparties sur un an et encadrées par un enseignant en APA. De nombreux travaux de thèse ont évalué l'impact de dispositifs similaires en France, mais aucune étude n'a encore été réalisée sur le Pass Mouv'.

La question de recherche de ce travail était donc de connaître l'évolution des capacités physiques des bénéficiaires du Pass Mouv'. Notre hypothèse était que la majorité des participants améliorerait leurs capacités physiques grâce à ce dispositif.

L'objectif principal de notre étude était de décrire l'évolution des capacités physiques, mesurées par le test de marche de 6 minutes, des bénéficiaires ayant intégré le Pass Mouv' entre 2017 et 2018.

Les objectifs secondaires étaient de décrire l'évolution du temps d'activité physique et de la motivation à pratiquer régulièrement une activité physique ainsi que le nombre d'inscriptions à une association sportive chez ces mêmes bénéficiaires.

Matériel et Méthode

I. Type d'étude

Nous avons réalisé une enquête quantitative sur une cohorte historique de patients inclus dans le dispositif Pass Mouv' entre janvier 2017 et décembre 2018.

II. Population et recueil des données

Tous les patients ayant participé au Pass Mouv' résidaient en Dordogne et ont été adressés à l'association par leur médecin traitant à la suite d'une prescription d'activité physique adaptée.

Ils ont pris contact par téléphone avec la responsable de l'association qui a évalué leur situation afin de décider ou non de leur adhésion. Ils remplissaient ensuite un bulletin d'inscription autorisant le Pass Mouv' et ses partenaires à exploiter, de façon anonyme, les résultats des tests réalisés durant les ateliers. Chaque participant inclus était anonymisé à l'aide d'un code de codage. **[Annexe 1]**

Ils rejoignaient ensuite l'atelier le plus proche de leur domicile. L'enseignant en APA réalisait une évaluation initiale lors de la première séance du patient (T0). Une seconde évaluation était réalisée à mi-parcours au bout de 15 séances (T1). Enfin, une évaluation finale était réalisée au bout de 30 séances si le patient allait jusqu'à la fin du programme (T2).

Les résultats aux tests d'évaluation des patients étaient recueillis par l'enseignant en APA de l'atelier sur une fiche, puis saisis dans un tableur Excel. **[Annexe 2]**

III. Tests effectués

Le protocole d'évaluation utilisé par le Pass Mouv' comportait :

- la réalisation de tests physiques : un test de marche de 6 minutes, une évaluation de la sensation de dyspnée avec une l'échelle de Borg, un test d'équilibre unipodal, un test de souplesse pelvienne, un test de souplesse scapulaire et un test du lever de chaise,
- l'évaluation des niveaux d'activité physique et de sédentarité à l'aide du questionnaire RPAQ (Recent Physical Activity Questionnaire),
- l'évaluation de la motivation à un changement de comportement vers une pratique d'activité physique plus régulière à l'aide du cycle de Prochaska et Di Clemente.

1) Les tests physiques

Les tests d'évaluation réalisés par l'éducateur sportif de l'atelier à l'entrée du patient, puis à 15 séances et enfin à 30 séances étaient :

► Le test de marche de 6 minutes (TM6) / « *6-Minute Walk Test* »

Ce test simple et validé avait pour objectif d'évaluer les capacités fonctionnelles et cardio-respiratoires du patient à l'effort, et plus particulièrement l'endurance, en mesurant la distance (en mètres) parcourue en 6 minutes. Sa réalisation suivait les recommandations de la société américaine de chirurgie thoracique (5). Le participant devait parcourir la plus grande distance possible en marchant autour de 2 plots espacés de 30 mètres, durant 6 minutes. **[Annexe 3]**

► L'échelle de Borg

A la suite du test de marche de 6 minutes, l'évaluateur proposait une échelle de Borg sur laquelle le participant était invité à évaluer l'intensité de l'effort et à préciser son niveau d'essoufflement. Cette échelle, validée et fréquemment utilisée en médecine physique et de réadaptation, permettait une évaluation subjective de la sensation de dyspnée. Elle était cotée de 6 (effort très facile, pas de dyspnée) à 20 (effort très intense, dyspnée maximale).

► Le test d'équilibre unipodal

Ce test simple, recommandé par la Haute Autorité de Santé (HAS) dans l'évaluation du risque de chute, avait pour objectif d'évaluer l'équilibre statique du patient. Il se mettait en équilibre sur un pied (celui de son choix) et l'éducateur chronométrait la durée de maintien dans cette

posture. Le patient avait droit à 2 essais. Il devait tenir cette position pendant 30 secondes, à défaut d'y parvenir la plus grande des deux durées était retenue.

► Le test de souplesse pelvienne / « *Chair Sit-and-Reach Test* »

Il permettait d'évaluer la souplesse du bas du corps, de l'ensemble de la chaîne musculaire postérieure des membres inférieurs et du tronc. Le patient était assis sur une chaise, il fléchissait le corps et avec les mains devait toucher les orteils d'une de ses jambes, genou non fléchi. L'éducateur mesurait la distance en centimètres entre l'extrémité des doigts (majeur) et les orteils (gros orteil). Si le patient n'atteignait pas ses orteils, la valeur de la mesure était positive, à contrario, s'il dépassait ses orteils, la valeur de la mesure était négative.

► Le test de souplesse scapulaire / « *Back Scratch* »

Ce test évaluait la souplesse de la ceinture scapulaire. Après quelques mouvements d'échauffement, en gardant le dos bien droit, le patient essayait d'aller toucher ses doigts à l'arrière de son dos en passant la main droite par-dessus l'épaule et la main gauche par-dessous. L'évaluateur relevait la valeur (en centimètres) qui séparait les majeurs des deux mains. Le patient procédait de la même manière en changeant de côté. La meilleure valeur des deux était retenue. Si les doigts ne se touchaient pas, la mesure était négative, à contrario, si les doigts se touchaient ou se chevauchaient, la mesure était positive. Ce test, tout comme le précédent, étaient recommandés par la HAS dans l'évaluation de la condition physique lors d'une consultation médicale d'activité physique.

► Le test du lever de chaise / « *30-Second Chair Test* »

Ce test dynamique permettait d'évaluer la force et l'endurance musculaire des membres inférieurs, notamment des muscles quadriceps. Il permettait d'évaluer de façon globale la condition physique des bénéficiaires car nécessitait la mise en œuvre de 3 principales fonctions (articulaire, musculaire et d'équilibre). En pratique, le patient était assis sur une chaise, bras croisés sur la poitrine, et l'éducateur mesurait le nombre de relevés de chaise effectué en 30 secondes. Ce test a été validé par de nombreux auteurs qui ont retrouvé une bonne corrélation entre les résultats de ce test et la force des membres inférieurs (6).

2) Le Questionnaire RPAQ

Lors des évaluations, les éducateurs sportifs du Pass Mouv' faisaient remplir aux bénéficiaires un questionnaire RPAQ. Ce test était conçu pour évaluer leur activité physique au cours des 4 dernières semaines précédant l'entretien, dans les principaux domaines de la vie quotidienne : les activités domestiques, les activités physiques au travail, les déplacements et les activités physiques sportives et de loisirs. **[Annexe 4]**

Dans le but de mesurer le temps consacré à pratiquer une activité physique et celui consacré à des activités sédentaires, ce questionnaire permettait à l'éducateur sportif d'estimer :

- le temps d'activité physique hebdomadaire (en heures par semaine),
- le temps quotidien de marche (en heures par jour),
- le temps quotidien passé à des activités sédentaires (en heures par jour).

3) L'évaluation de la motivation

S'adressant à des patients inactifs, un des objectifs du Pass Mouv' était de les accompagner vers la pratique d'une activité physique régulière, de les « motiver » à changer de comportement.

► Le cycle de Prochaska et Di Clemente

Afin d'évaluer cette motivation, l'enseignant en APA estimait avec le patient à quelle étape il se trouvait en utilisant le cycle de Prochaska et Di Clemente (7). Ce modèle trans-théorique développé par les psychologues James Prochaska et Carlo Di Clemente à la fin des années 1970 est une théorie de changement comportemental basée sur plusieurs étapes :

- 1 : l'indétermination ou « inactif sans intention »,
- 2 : l'intention ou « inactif avec intention »,
- 3 : la préparation,
- 4 : l'action,
- 5 : la consolidation.

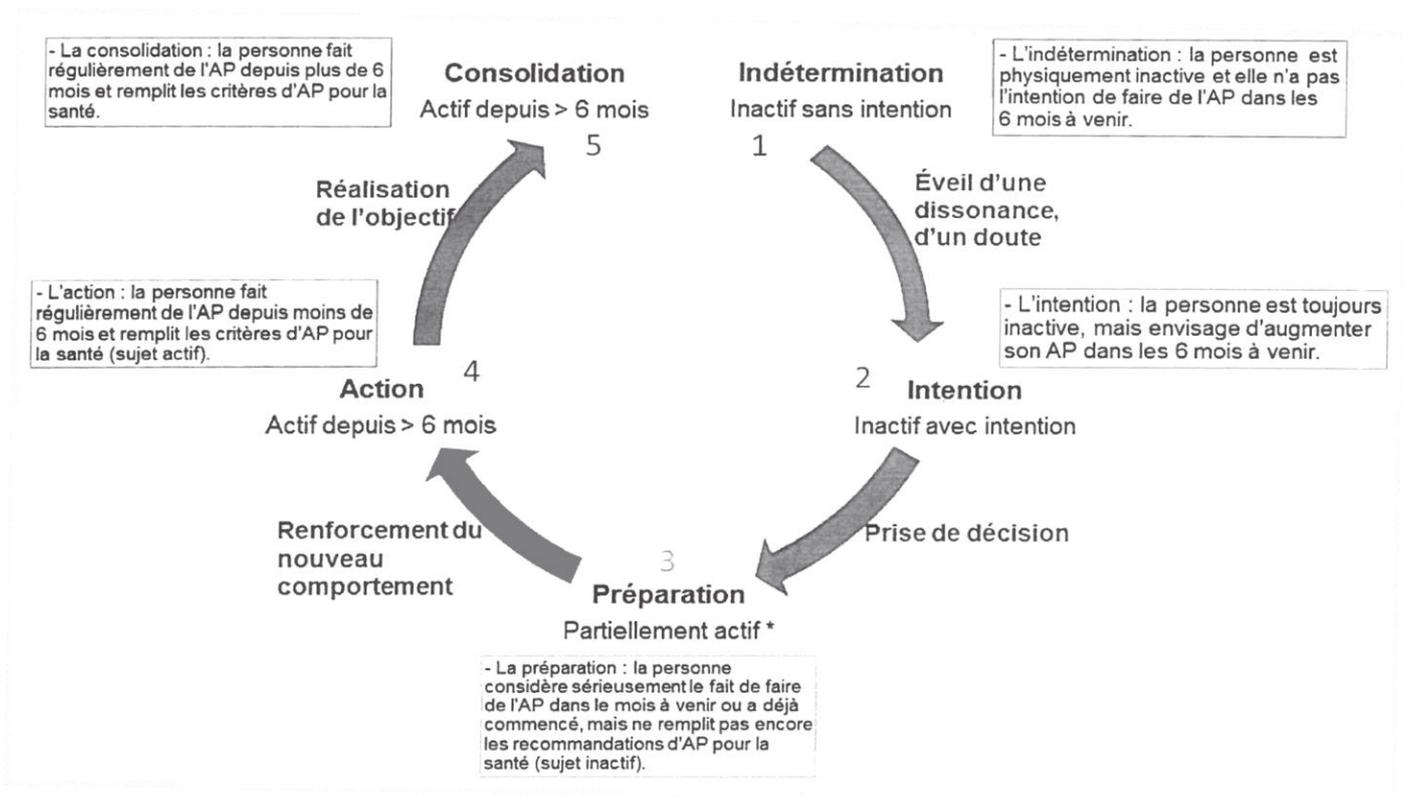


Figure 3 : « Cycle de Prochaska et Di Clemente » utilisé par le Pass Mouv, adapté d'après Prochaska JO. American Journal of Health Promotion. 1997.

► Le souhait des participants sur leur pratique sportive future

A leur entrée dans le dispositif, les bénéficiaires étaient interrogés sur leur souhait concernant le type de pratique sportive envisagé après leur accompagnement au sein du Pass Mouv'. Ils pouvaient choisir de pratiquer une activité physique en autonomie, ou en intégrant une association sportive, ou alors ils n'envisageaient aucune des 2. En fonction de leur devenir à l'issue du programme, ces données permettaient de déterminer le rôle « tremplin » du Pass Mouv' et son impact motivationnel.

IV. Critères de jugement

Afin de décrire l'évolution des capacités physiques des bénéficiaires du Pass Mouv', nous avons choisi comme **critère de jugement principal** l'évolution du test de marche de 6 minutes.

Afin de compléter notre objectif principal et de répondre à nos objectifs secondaires, nous avons choisi comme critères secondaires :

- l'évolution des autres tests physiques,
- les temps de sédentarité et d'activité, évalués à l'aide du questionnaire RPAQ,
- le nombre d'inscriptions en association sportive à l'issue du programme,
- et le niveau de motivation évalué grâce au cycle de Prochaska et Di Clemente.

V. Analyse statistique

L'ensemble des données recueillies a été saisi dans un tableur Excel et analysé grâce au logiciel d'analyse statistique RStudio®.

Une analyse descriptive générale de la population a été réalisée.

Une analyse bivariée a été réalisée pour comparer les différentes variables. Nous avons utilisé le test t de Student pour des données appariées quand la distribution des variables suivait une loi normale ; et le test des rangs signés de Wilcoxon dans le cas contraire. Ces tests permettaient de comparer deux mesures d'une variable quantitative effectuées sur les mêmes sujets à des moments différents. Nous avons également utilisé un test de Fisher pour comparer les variables qualitatives.

Le seuil de significativité retenu a été fixé à 5 %. Cela signifiait qu'une différence était considérée comme statistiquement significative si la valeur critique « p » était inférieure à 5 % (soit $p < 0,05$).

VI. Obligation administrative et éthique

Nous avons obtenu une autorisation de la Commission Nationale Informatique et des Libertés (CNIL) pour l'exploitation de la base de données de l'association Pass Mouv', à la date du 19 novembre 2019.

Résultats

I. Description de la population

1) Origine géographique

Nous avons pu analyser les données de 100 bénéficiaires qui ont participé au Pass Mouv' entre 2017 et 2018. Quarante-deux participants se sont inscrits en 2017 et 58 se sont inscrits en 2018.

Ils ont été accueillis dans 8 ateliers répartis sur tout le département de la Dordogne.

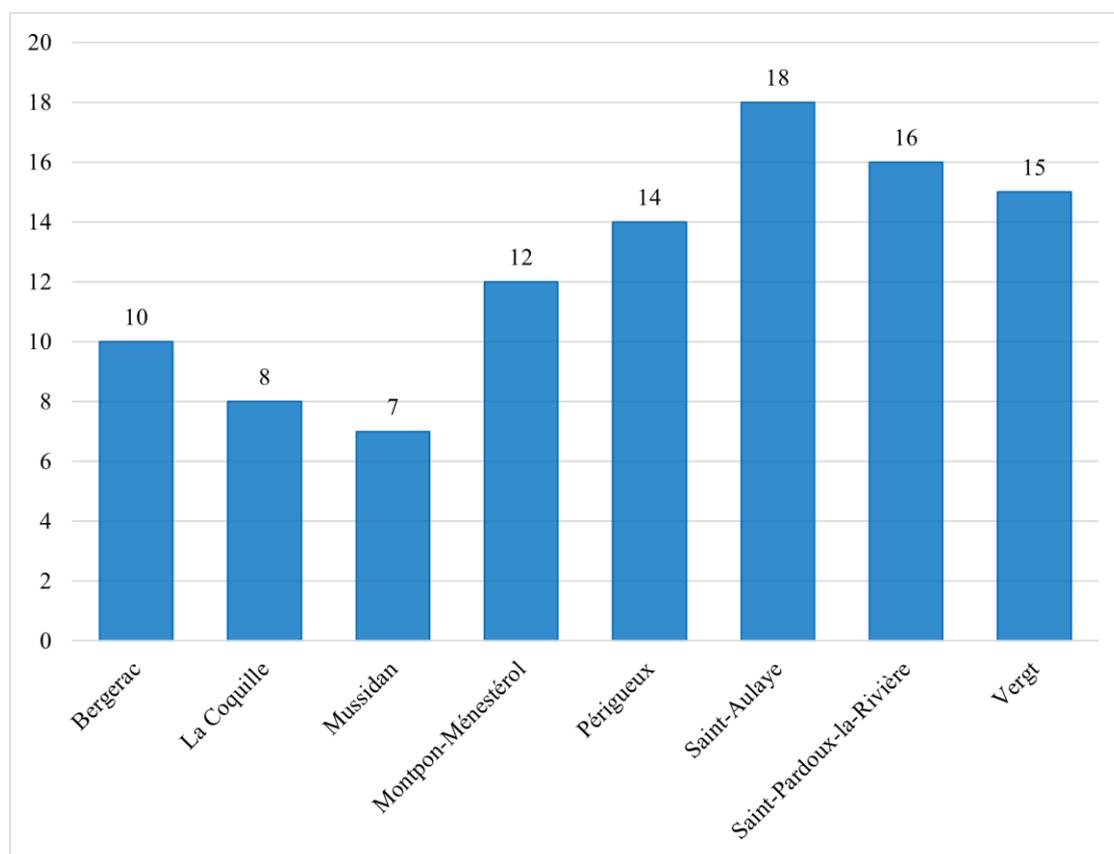


Figure 4 : Répartition de la population en fonction de l'atelier fréquenté

2) Sexe et âge des bénéficiaires

La majorité des patients de notre étude étaient des femmes, la répartition était de 72 % de femmes pour 28 % d'hommes.

Il s'agissait d'une population plutôt âgée, les $\frac{3}{4}$ des participants avaient 56 ans ou plus. La moyenne d'âge de notre population à l'inclusion était de 63,5 ans. Le plus jeune participant avait 21 ans et le plus âgé avait 86 ans.

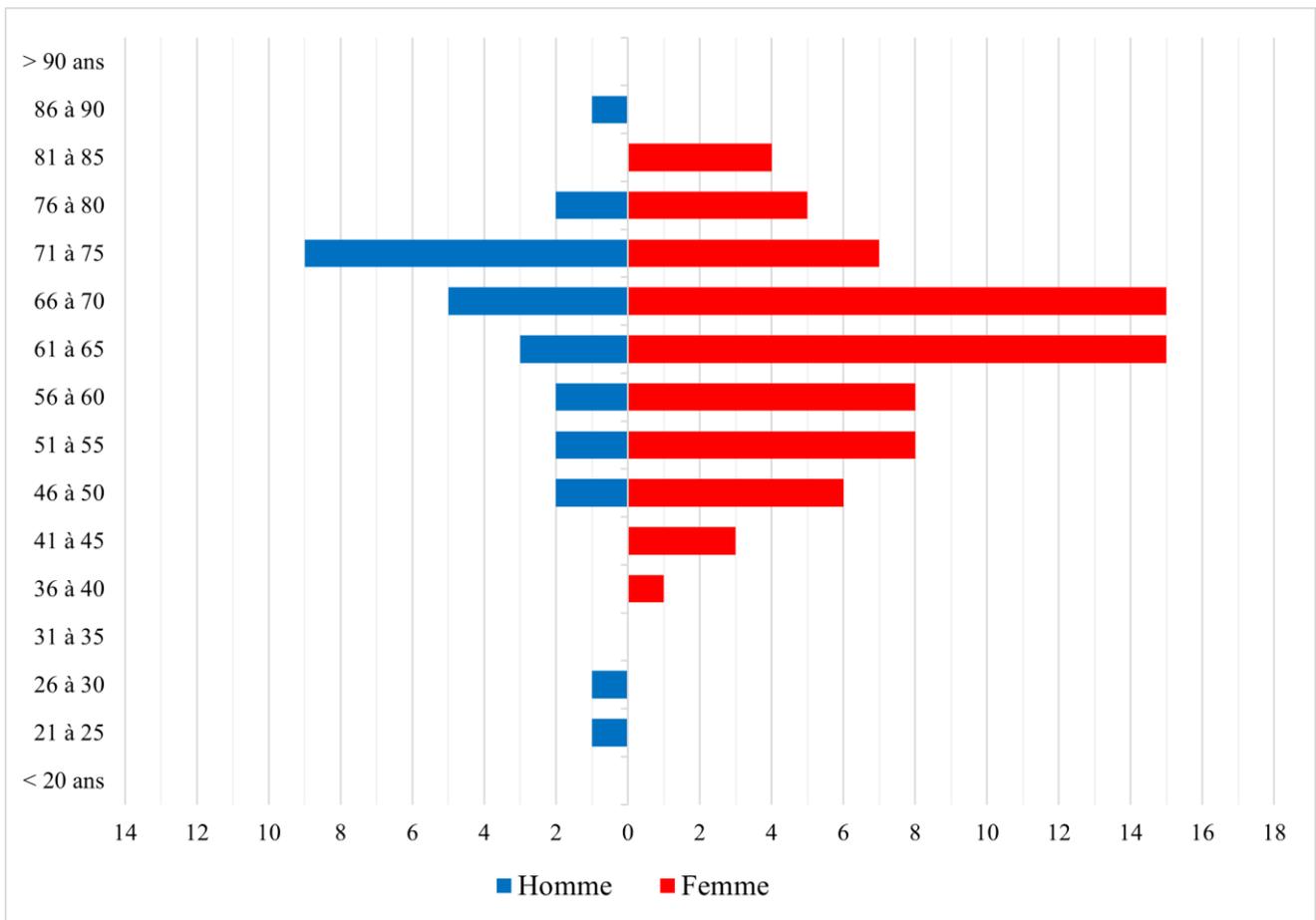


Figure 5 : Pyramide des âges de la population de l'étude

3) Pathologie principale

Chaque patient accueilli au sein du Pass Mouv' souffrait au moins d'une pathologie chronique qui a amené son médecin traitant à lui prescrire de l'activité physique adaptée.

Tableau 1 : Répartition de la population de l'étude en fonction de leur sexe et de leur problème de santé principal

| Pathologie principale | Hommes (N = 28) | | Femmes (N = 72) | | Population de l'étude (N = 100) |
|-----------------------|-----------------|-----|-----------------|------|---------------------------------|
| | Total | % | Total | % | Total et % |
| Cancer | 2 | 7 | 3 | 4 | 5 |
| Cardiologique | 12 | 43 | 6 | 8 | 18 |
| Dépression | 1 | 3,5 | 1 | 1,4 | 2 |
| Métabolique | 5 | 18 | 20 | 28 | 25 |
| Respiratoire | 1 | 3,5 | 0 | 0 | 1 |
| Rhumatologique | 1 | 3,5 | 33 | 46 | 34 |
| Sédentarité | 1 | 3,5 | 1 | 1,4 | 2 |
| Surpoids | 5 | 18 | 8 | 11,2 | 13 |

Chez les hommes, nous avons constaté un accompagnement majeur sur des pathologies cardiovasculaires (coronaropathie, HTA ou FA) à 43 %, puis dans un second temps pour des pathologies métaboliques dont le diabète ou pour une surcharge pondérale à 18 %.

En revanche **chez les femmes**, prédominantes dans notre étude, l'accompagnement s'est fait majoritairement pour des pathologies rhumatologiques (arthrose, arthralgies, prothèse de genou, prothèse de hanche, ostéoporose, lombalgies ou fibromyalgie) à 46 % puis pour des maladies métaboliques à 28 %.

4) Effectifs de l'étude

Nous avons choisi d'inclure tous les bénéficiaires rejoignant le Pass Mouv' entre janvier 2017 et décembre 2018. Cependant tous n'avaient pas réalisé l'ensemble des séances à la fin de cette période, ils n'ont pu bénéficier des 3 évaluations.

C'était le cas pour 42 bénéficiaires qui étaient encore en cours de programme fin 2018, ils ont tous bénéficié d'une évaluation initiale, certains d'une évaluation intermédiaire mais aucun d'une évaluation finale.

Cela concernait aussi 16 participants qui avaient arrêté prématurément le programme car ils s'étaient inscrits à une association sportive. Ils n'avaient plus d'intérêt à continuer les séances de remobilisation physique proposées par le Pass Mouv'.

D'autres participants ont arrêté le programme prématurément : 8 pour raison de santé (chute, aponévrosite plantaire, opération des canaux carpiens, éthyliste) ou raison pratique (manque de disponibilité, problème de transport) et 3 sans raison apparente.

Les participants ayant terminé l'ensemble des séances du Pass Mouv' étaient au nombre de 31, ceux-là ont pu participer aux 3 évaluations.

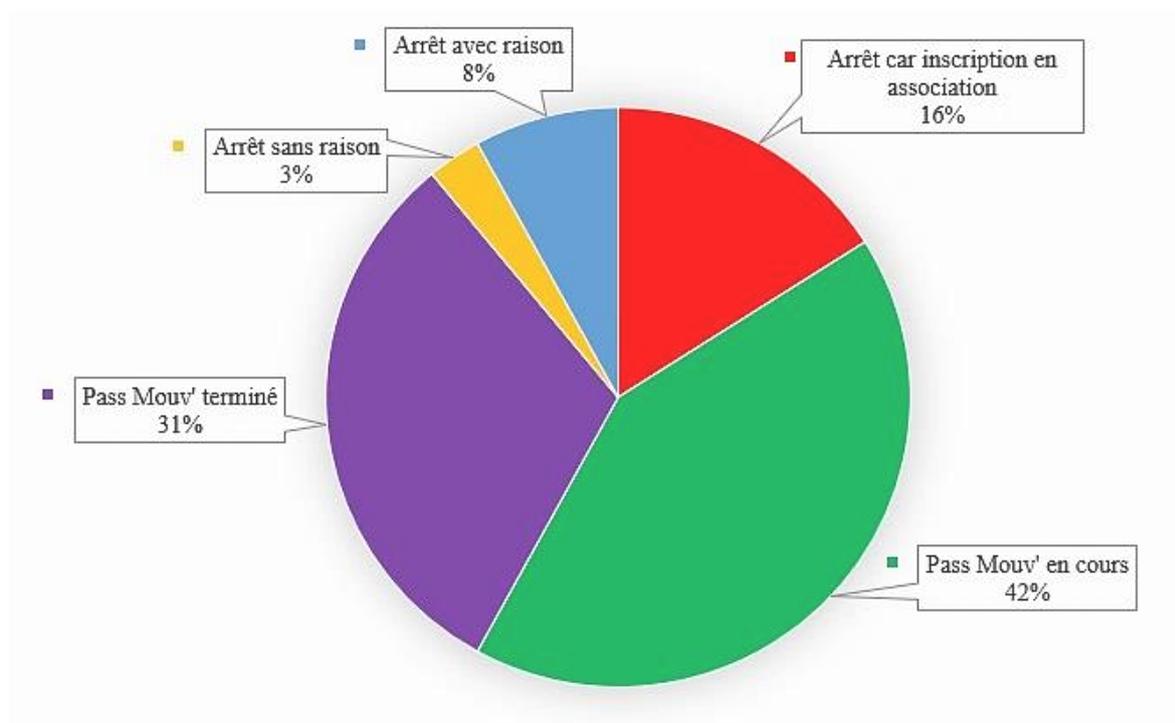


Figure 6 : Répartition de la population en fonction de leur situation à la fin de la période d'étude

II. Résultats des tests d'évaluation physique

1) Test de marche de 6 minutes

Tableau 2 : Evolution du test de marche de 6 minutes

| | T0 (moyenne) (N = 93) | T1 (moyenne) (N = 62) | Comparaison entre T0 et T1 | T2 (moyenne) (N = 29) | Comparaison entre T0 et T2 |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Test de marche de 6 minutes | 463,2 m | 532,8 m | $p < 0,0001^*$ | 578,3 m | $p < 0,0001^*$ |
| Amélioration par rapport à T0 | | + 69,6 m | | + 115,1 m | |

***Test t de Student**

La moyenne de la distance parcourue en 6 minutes des 93 patients évalués à leur entrée était de 463 mètres. Une augmentation statistiquement significative de cette distance était retrouvée chez les 62 patients évalués après 15 séances de 69 mètres en moyenne ($p < 0,0001$), ainsi que chez les 29 patients évalués après 30 séances de 115 mètres en moyenne ($p < 0,0001$).

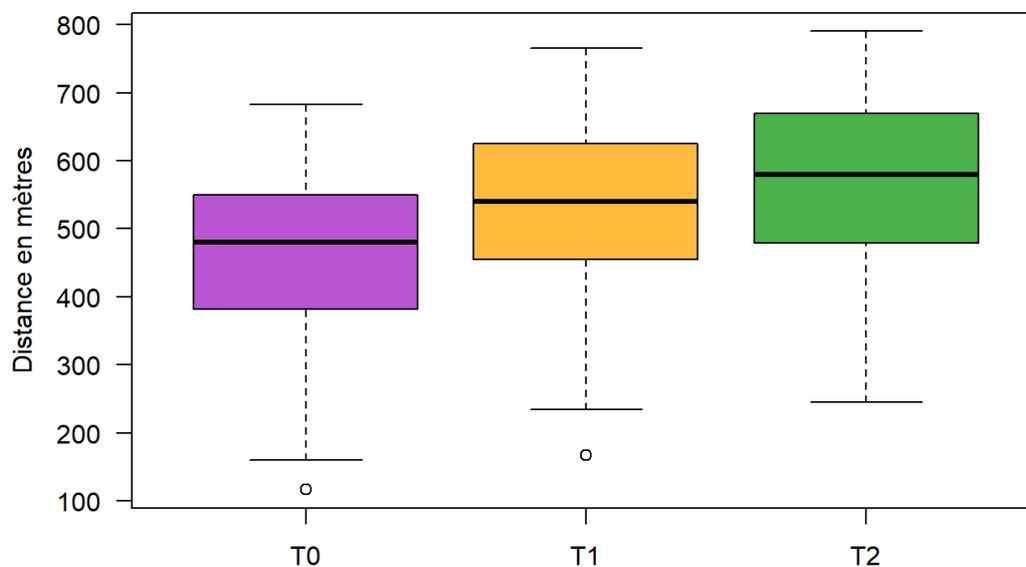


Figure 7 : Evolution de la distance parcourue au test de marche de 6 minutes

2) Résultats des autres tests physiques

L'ensemble des résultats détaillés des autres tests physiques ainsi que des résultats au questionnaire RPAQ et au cycle de Prochaska et Di Clemente est présenté sous forme de tableaux en annexe. **[Annexe 5]**

Concernant la sensation d'essoufflement, le score moyen à l'échelle de Borg des 91 patients évalués à leur entrée était à 9. Une amélioration significative de ce score était retrouvée chez les 59 patients évalués à T1 à 8,6 ($p = 0,0408$). Une amélioration était également observée chez les 26 patients évalués à T2 à 8,2 mais de manière non significative ($p = 0,1297$).

Au test d'appui unipodal, les 98 patients évalués à T0 tenaient sur un pied en moyenne 17 secondes. Cette durée était significativement augmentée de 4,2 secondes ($p = 0,00028$) chez les 63 patients évalués à T1. On retrouvait également une augmentation chez les 31 patients évalués à T2, de 5 secondes par rapport à T0, mais cette augmentation n'était pas statistiquement significative ($p = 0,1311$).

Lors du test de souplesse pelvienne, la distance moyenne doigts-orteils retrouvée chez les 96 patients évalués à l'entrée était de 7,4 centimètres. Elle était améliorée de manière très significative aux 2 temps de l'étude avec une diminution moyenne de 8,15 centimètres retrouvée chez les 64 patients évalués à T1 ($p < 0,0001$) et de 10,43 centimètres chez les 31 patients évalués à T2 ($p < 0,0001$).

Concernant la souplesse scapulaire, la distance moyenne initiale chez les 98 patients évalués à l'entrée était de - 9,83 centimètres. On pouvait noter un rapprochement significatif de l'espacement des 2 mains aux 2 temps de l'étude avec une diminution moyenne de 3,04 centimètres chez les 65 patients évalués à T1 ($p < 0,0001$) et de 4,36 centimètres chez les 30 patients évalués à T2 ($p = 0,00016$).

A l'entrée, le nombre moyen de levers de chaise retrouvé chez les 97 patients évalués avec ce test était de 15. Ce nombre était significativement augmenté : les 63 patients évalués à T1 réalisaient en moyenne 3 levers supplémentaires ($p < 0,0001$) et les 30 patients évalués à T2 en réalisaient en moyenne 5 de plus ($p < 0,0001$).

III. Evolution des temps de sédentarité et d'activité physique

Les 91 patients interrogés sur leur temps de marche quotidien au début du Pass Mouv' déclaraient marcher en moyenne 31 minutes par jour. Il n'était pas retrouvé d'augmentation de ce temps chez les 57 patients interrogés à T1. On retrouvait cependant une augmentation d'en moyenne 6 minutes chez les 31 patients interrogés à T2, ce qui n'était pas significatif ($p = 0,397$).

Au début du Pass Mouv', le temps quotidien passé à des activités sédentaires était estimé à 5 heures et 13 minutes en moyenne chez les 91 patients interrogés. Ce temps avait significativement diminué de 26 minutes en moyenne ($p = 0,0046$) chez les 58 patients interrogés à T1 ; et d'1 heure et 27 minutes en moyenne ($p = 0,0034$) chez les 30 patients interrogés à T2.

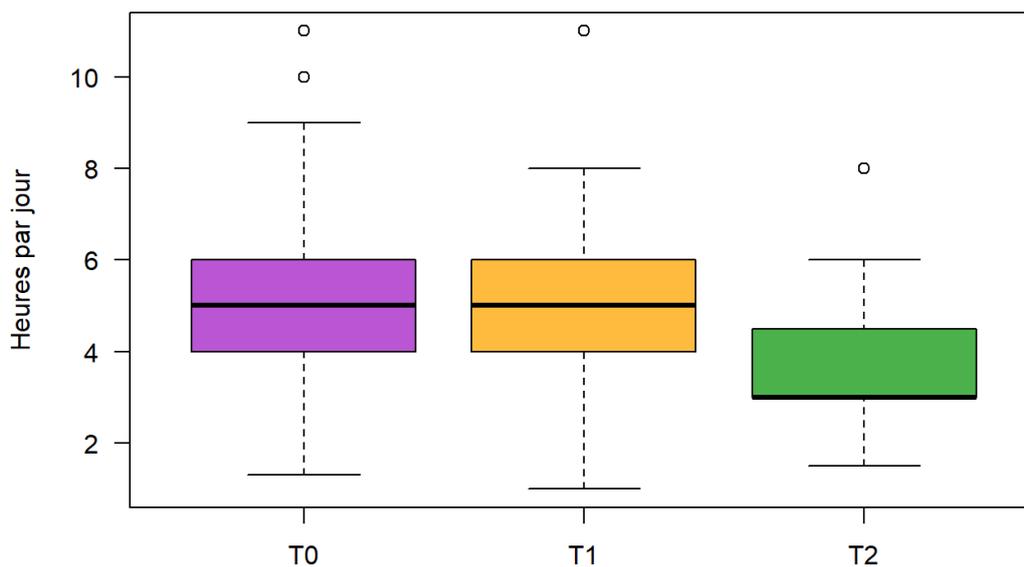


Figure 8 : Evolution du temps quotidien passé à des activités sédentaires

Concernant le temps actif, les 91 bénéficiaires interrogés à leur entrée déclaraient pratiquer en moyenne 1 heure et 27 minutes d'activités physiques par semaine. Après 15 séances, les 57 patients interrogés déclaraient en pratiquer 1 heure et 26 minutes de plus en moyenne, ce qui était une augmentation très significative ($p < 0,0001$). Après 30 séances, les 30 patients interrogés en déclaraient encore davantage avec près de 2 heures et 13 minutes de plus en moyenne par rapport à leur entrée. Il s'agissait là encore d'une augmentation très significative ($p < 0,0001$).

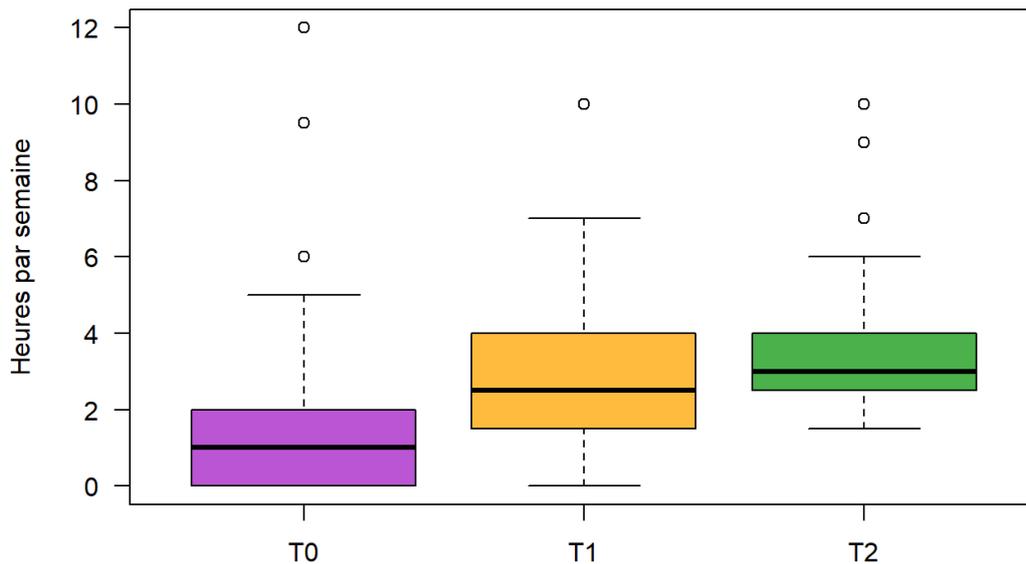


Figure 9 : Evolution du temps hebdomadaire d'activités physiques

IV. Evaluation du niveau de motivation

1) Orientation sportive souhaitée et nombre d'inscriptions en association sportive

A leur entrée dans le dispositif, les bénéficiaires exprimaient leur souhait concernant la pratique d'activité physique qu'ils envisageaient à l'issue du Pass Mouv'.

Sur les 100 bénéficiaires interrogés, on retrouvait que 44 % d'entre eux souhaitaient s'inscrire à une association sportive à l'issue du Pass Mouv' et que 26 % envisageaient plutôt

de pratiquer une activité physique en autonomie. Par ailleurs, 30 % n'envisageaient pas de poursuivre une activité physique régulière à la fin du programme et/ou semblaient indécis.

Afin de connaître concrètement le nombre d'inscriptions en association sportive à l'issue du Pass Mouv' dans notre population étudiée, nous nous devons d'exclure ceux qui étaient encore en cours de programme fin 2018, soit 42 bénéficiaires.

Ainsi parmi les 58 bénéficiaires ayant terminé ou arrêté le Pass Mouv' fin 2018, ils étaient 29 (50 %) à avoir exprimé leur souhait de s'inscrire à une association sportive en intégrant le Pass Mouv'. Nous avons pu constater qu'ils étaient davantage après leur passage par le dispositif puisque 37 bénéficiaires (57 %) se sont finalement inscrits à une association sportive.

2) Lien entre motivation et nombre d'inscriptions en association sportive

Nous avons choisi de répartir les bénéficiaires ayant été évalués par le cycle de Prochaska et Di Clemente en 2 groupes :

- ceux ayant un faible niveau de motivation dont le score était égal à 1 (phase d'indétermination)
- et ceux ayant un fort niveau de motivation dont le score était supérieur ou égal à 2 (phase d'intention).

A leur entrée dans le Pass Mouv', 59 bénéficiaires ont été évalués par ce score, les « moins motivés » étaient au nombre de 23 et les « plus motivés » étaient au nombre de 36.

Tableau 3 : Comparaison du nombre d'inscriptions en association sportive en fonction de la motivation initiale des bénéficiaires

| | Groupe des « moins motivés » (N = 23) | Groupe des « plus motivés » (N = 36) | Comparaison des 2 groupes |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| Nombre d'inscrits en association sportive à la fin du programme | 2 | 13 | $p = 0,3575^*$ |

***Test de Fisher**

Nous avons constaté un plus grand nombre d'inscriptions en association sportive dans le groupe des « plus motivés » que dans celui des « moins motivés » mais de manière non significative ($p > 0,05$).

3) Lien entre motivation et amélioration du test de marche de 6 minutes

De même, nous avons comparé l'évolution de la distance parcourue au test de marche de 6 minutes dans ces 2 groupes. Nous avons constaté un gain plus important du périmètre de marche chez le groupe des « plus motivés » par rapport à celui des « moins motivés » aux 2 temps de l'étude mais de manière non significative dans les 2 cas ($p > 0,05$).

Tableau 4 : Comparaison de l'amélioration du TM6 en fonction de la motivation des bénéficiaires à leur entrée

| | Groupe des « moins motivés » (N = 23) | Groupe des « plus motivés » (N = 36) | Comparaison des 2 groupes |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| Amélioration du TM6 entre T0 et T1 (moyenne) | 20,54 m | 28,80 m | $p = 0,4227^*$ |
| Amélioration du TM6 entre T0 et T2 (moyenne) | 27,33 m | 49,44 m | $p = 0,3886^*$ |

***Test t de Student**

Discussion

I. Analyse des résultats

1) Amélioration des capacités physiques

► Critère de jugement principal : le TM6

Contrôlé par le sujet lui-même, le test de marche de 6 minutes est un reflet fidèle de la capacité d'effectuer les activités de la vie courante (5). C'est un test d'évaluation physique standardisé, fréquemment utilisé dans les études de réhabilitation à l'effort, d'où notre choix de le retenir comme critère de jugement principal. Il fait partie des 6 tests recommandés par le comité olympique sportif français (COSF) afin d'établir un profil de forme (8). Il fait également partie de la batterie de tests « Senior Fitness Test » visant à évaluer la condition physique des seniors (6).

Dans notre étude, lors de l'évaluation initiale on constate un périmètre de marche moyen de 463 mètres chez les 93 bénéficiaires évalués à leur entrée. L'étude de Casanova publiée en 2011 retrouvait chez 444 personnes originaires de 7 pays différents et âgées entre 40 et 80 ans une distance moyenne au même test de 571 mètres (9). Le périmètre de marche moyen de notre population se trouve en dessous de cette moyenne. Cela peut s'expliquer par le fait que l'étude de Casanova ait été menée sur 444 personnes en bonne santé, qui ne présentaient pas de pathologie chronique et qui se trouvaient être un peu plus jeunes que notre population (âge médian à 58 ans contre 65 ans dans notre étude).

On constate une amélioration significative de cette distance dans notre population après 15 séances, et après 30 séances où un gain de 115 mètres est retrouvé chez les 29 bénéficiaires ayant terminé le programme, soit une distance totale moyenne de 578 mètres. Ils atteignent la distance moyenne « de référence » parcourue en 6 minutes par des personnes en bonne santé.

Nous nous sommes demandé si cette amélioration statistiquement significative l'était aussi cliniquement. L'étude de Redelmeier publiée en 1997 retrouvait que la plus petite différence de distance cliniquement ressentie par les patients présentant une BPCO sévère était de 54 mètres (10). On en déduit que notre population devait ressentir une amélioration clinique en marchant 69 mètres de plus après 15 séances, d'autant plus que la sensation de dyspnée cotée par l'échelle de BORG était significativement améliorée. Elle devait d'autant plus la

ressentir en marchant 115 mètres de plus après 30 séances, même si l'amélioration de la sensation de dyspnée n'était pas augmentée de manière significative.

Concernant les résultats du TM6 dans les études sur des dispositifs similaires, celle réalisée sur le Chablais Sport Santé sur Ordonnance (CSSO) en 2017 mettait en évidence une augmentation moyenne et significative de 100 mètres (de 484 à 584 mètres) chez 114 patients après 20 séances d'APA (11). Cela concorde avec nos résultats. L'étude sur le dispositif de Strasbourg de 2014 retrouvait une amélioration moyenne de 23 mètres seulement, mais le niveau initial de leur population à ce test était bien supérieur à celui de notre population. Alors que nous retrouvons une distance moyenne initiale de 463 mètres chez nos bénéficiaires, l'étude strasbourgeoise retrouvait 529 mètres (12). Une dernière comparaison est possible avec l'étude de 2019 sur le Limousin Sport Santé (LSS) qui retrouve chez 114 patients une amélioration significative du pourcentage de la distance maximale théorique au TM6 de 83,4 % à 92,6 % un an après. Ces résultats semblent conforter ceux retrouvés dans notre étude (13).

Par ailleurs dans notre étude, l'amélioration du test de marche de 6 minutes ne dépendait pas du niveau de motivation initiale des bénéficiaires du Pass Mouv'. On ne retrouvait pas de différence significative dans l'augmentation de la distance de marche en 6 minutes entre les 2 sous-groupes que nous avons constitués. Les patients « les moins motivés » ont amélioré tout autant leur périmètre de marche que « les plus motivés ». Ce résultat confirme l'efficacité du Pass Mouv', car même les patients les moins enclins à pratiquer une activité physique verront un impact sur leur état de santé.

► Critères secondaires

Au test de souplesse scapulaire notre population a diminué de 3 centimètres l'espacement de ses doigts au bout de 15 séances et de plus de 4 centimètres après 30 séances. Au test de souplesse pelvienne, ils ont diminué leur distance doigts-orteils de 8 centimètres pour ceux ayant bénéficié de 15 séances d'APA, et de plus de 10 centimètres pour ceux qui sont allés jusqu'au bout du programme. Nous n'avons retrouvé aucune étude qui a évalué la différence minimale significative ressentie par le patient, que ce soit pour l'espacement entre les mains ou pour la distance doigts-orteils. Un manque de souplesse peut avoir des conséquences dans la vie quotidienne pour effectuer des gestes simples comme mettre un manteau ou lacer ses chaussures. Ces tests de souplesse peuvent être considérés comme des marqueurs d'autonomie, notamment chez la personne âgée.

Concernant le test du lever de chaise ou « 30-Second Chair Test », il est comme le TM6, fréquemment utilisé pour évaluer un programme de remobilisation physique. Ce test est par ailleurs un facteur prédictif du risque de chute chez le sujet âgé (14,15). Dans notre étude, on retrouve une augmentation moyenne de 3 répétitions après 15 séances et de 5 répétitions après 30 séances. L'étude sur le CSSO de 2017 en Haute-Savoie retrouvait en moyenne 3,8 répétitions supplémentaires après 20 séances d'APA, ce qui est comparable. L'étude de Zanini publiée en 2019 retrouvait chez des patients présentant une BPCO modérée à sévère une différence clinique qu'ils ressentaient à partir de 2 répétitions supplémentaires (16).

Concernant l'équilibre et le test d'appui unipodal, nous avons mis en évidence une amélioration significative après 15 séances du temps de maintien sur un pied de plus de 4 secondes (de 17 à 21,2) mais pas après 30 séances. L'étude sur le LSS de 2019 retrouvait une amélioration significative du test d'appui unipodal de plus de 6 secondes (de 39 à 45,4). La progression est comparable mais notre population avait un niveau initial au test d'équilibre bien inférieur à celle du Limousin. Cela peut s'expliquer par leur population plus jeune (âge médian 55 ans) et leur proportion plus faible de pathologies rhumatologiques (18 % contre 34 % dans notre population) impactant davantage l'équilibre que d'autres pathologies chroniques. Le test d'appui unipodal est également un indicateur prédictif du risque de chute chez les patients âgés de plus de 50 ans. L'étude d'Hurvitz publiée en 2000 retrouvait qu'un temps d'appui unipodal inférieur à 30 secondes exposait à un plus grand risque de chute (17).

Les résultats de ces autres tests physiques, en plus du test de marche de 6 minutes, confortent le fait que le Pass Mouv' améliore dans son ensemble les capacités physiques de ses bénéficiaires tout au long du programme, que ce soit au niveau de l'endurance, de la souplesse ou de la force musculaire.

2) Augmentation du temps d'activité physique

Le temps hebdomadaire d'activité physique déclaré par notre population était de 87 minutes au début du Pass Mouv'. C'étaient des patients inactifs, ils n'atteignaient pas le niveau d'exercice recommandé par l'OMS de 150 minutes par semaine (1). Ce temps va significativement augmenter d'une heure et 26 minutes en moyenne chez les 57 bénéficiaires évalués à T1 et de 2 heures et 13 minutes chez les 30 bénéficiaires évalués à T2. Ceux ayant réalisé 30 séances au sein du Pass Mouv' déclaraient donc passer en moyenne 3 heures et 40 minutes à des activités physiques, soit 220 minutes. Ce résultat témoigne d'un changement de mode de vie pendant le programme d'un état sédentaire à un état davantage actif.

Autre résultat témoignant de ce changement de mode de vie est le temps quotidien passé à des activités sédentaires. Quatre-vingt-onze bénéficiaires déclaraient passer en moyenne 5h13 par jour à ces activités au début du programme, comme près de 90 % des adultes français qui y consacraient plus de 3 heures en 2016 (3). Nous avons observé une diminution significative de ce temps chez ces bénéficiaires de 26 minutes à mi-programme, et jusqu'à 1h27 en moyenne pour ceux l'ayant terminé entièrement. A la sortie, les 30 bénéficiaires interrogés déclaraient ne passer plus que 3h46 à des activités sédentaires. Ce résultat souligne le rôle positif en matière d'éducation thérapeutique du Pass Mouv'. Dans l'étude sur le LSS de 2019, le temps de sédentarité quotidien, évalué aussi par le questionnaire RPAQ, était diminué d'1h en moyenne à la sortie du dispositif (de 7h42 à 6h42). Cette diminution est comparable à celle retrouvée dans notre étude, et cela malgré une population davantage sédentaire.

Nous n'avons pas mis en évidence d'augmentation du temps de marche journalier dans notre population. Cependant, les recommandations officielles préconisent 30 minutes de marche par jour. Ces dernières étaient respectées par les bénéficiaires dès leur entrée (31 minutes en moyenne) et ont été maintenues tout au long du programme. L'activité physique regroupe les activités physiques quotidiennes dont font partie les déplacements actifs, les activités domestiques, les activités professionnelles ou scolaires ; et la pratique sportive. Les bénéficiaires ont probablement adapté leur emploi du temps en s'accordant davantage de temps pour des séances de pratique sportive mais ils n'ont pas pour autant changé leurs habitudes concernant leurs déplacements.

3) Augmentation de la motivation

Le Pass Mouv' permet à ses participants de débiter la pratique d'une activité physique régulière mais surtout les aide à la poursuivre. Chez les bénéficiaires ayant arrêté ou terminé le Pass Mouv' fin 2018, 50 % d'entre eux avaient exprimé leur souhait de s'inscrire à une association, dans les faits ils ont été 57 % à le faire. Ce résultat montre que l'accompagnement sur le dispositif leur a permis de lever les freins à la pratique en association sportive.

L'étude sur le dispositif « SAPHYR Lorraine » en 2018 avait pour objectif d'évaluer son efficacité concernant la poursuite d'une activité physique régulière à long terme. Chez 404 bénéficiaires interrogés 1 an après, il était retrouvé que la quantité d'activité physique avait baissé pour les personnes pratiquant en autonomie, mais qu'elle avait augmenté pour ceux

pratiquant en milieu encadré (18). Il semble donc intéressant pour la poursuite d'une activité physique sur le long terme de motiver les bénéficiaires à intégrer une structure sportive au décours ou à la sortie de leur prise en charge. En les incitant et en les orientant vers une pratique en milieu encadré, le Pass Mouv' motive ses bénéficiaires à poursuivre une activité physique régulière.

De plus dans notre étude, il n'était pas retrouvé de lien entre le niveau de motivation des bénéficiaires à leur entrée et leur inscription à une association sportive. Les patients « les moins motivés » sont tout autant disposés à s'inscrire à une association sportive que les patients « les plus motivés ». Ce résultat montre que le Pass Mouv' a un véritable rôle de tremplin, car même les patients les moins enclins à pratiquer une activité physique pourront s'inscrire à une association sportive.

D'autre part, le travail de Laurent Sylanda sur le « Limousin Sport Santé » en 2019 cherchait à mettre en évidence les facteurs influençant la poursuite d'une activité physique au quotidien après un programme « Sport Santé ». Le facteur de motivation le plus important retrouvé était l'amélioration constatée de l'état de santé grâce à l'activité physique (19). Le Pass Mouv', en améliorant significativement les capacités physiques de ses bénéficiaires, les motive d'une certaine façon à rester actifs durablement.

II. Critiques de l'étude

1) Points forts

► Une étude originale et d'actualité

Le premier point fort de cette étude est son originalité. Plusieurs thèses ont été réalisées du point de vue des médecins généralistes sur leurs pratiques concernant la prescription de l'activité physique, leurs difficultés, leurs attentes ou leur niveau d'information en la matière (20-22). D'autres travaux ont été réalisés en se focalisant sur les passerelles « Sport sur ordonnance » : le dispositif de Strasbourg a fait l'objet de plusieurs thèses, tout comme le dispositif de Saint-Paul à la Réunion ou le dispositif SAPHYR en Lorraine. Le programme Chablais Sport Santé sur Ordonnance (CSSO) et le Limousin Sport Santé (LSS) ont fait l'objet d'une évaluation similaire plus récemment. Aucune étude n'avait encore évalué l'efficacité du Pass Mouv' alors que les ateliers sont ouverts depuis 2016 en Dordogne.

Il s'agit d'un sujet d'actualité en matière de santé publique. La prescription d'une activité physique adaptée n'est possible par les médecins que depuis 2016. Les politiques de promotion du sport pour la santé se multiplient ainsi que les dispositifs d'accompagnement pour les personnes les plus éloignées de la pratique sportive. Par ailleurs, notre travail aborde une autre thématique d'actualité qui est celui de l'*empowerment* dans le domaine de la santé. L'*empowerment* est un processus de transformation personnelle par lequel les patients renforcent leur capacité à prendre effectivement soin d'eux-mêmes et de leur santé, et pas seulement de leur maladie et de leur traitement comme décrit le plus souvent dans la littérature médicale (23). Le Pass Mouv' souhaite entraîner ses bénéficiaires vers un changement durable de mode de vie plus actif, être un « tremplin » dans leur décision et les aider à s'autonomiser du point de vue de leur pratique sportive.

► Population étudiée

En ce qui concerne la population de notre étude, il s'agit d'une population plutôt âgée et en grande partie féminine qui présente surtout des pathologies rhumatologiques et métaboliques. Cette population n'est pas représentative de la population de la Dordogne et ça n'était pas sa vocation (24). Elle est composée de patients inactifs présentant une ou plusieurs pathologies chroniques qui ont été adressés par leur médecin traitant. Ils détenaient tous une ordonnance et ils ont été orientés vers le Pass Mouv' dans le cadre d'une prévention secondaire. La population de notre étude est tout à fait représentative de la population ciblée par les dispositifs « Sport santé ». Elle est composée principalement de femmes, à 72 %, et cela s'explique par le fait que dans la population générale ce sont les femmes qui ne pratiquent pas assez d'activité physique en France, comme le retrouve une enquête de 2016 sur l'inactivité (3).

2) Points faibles

Il s'agit d'une étude sur une cohorte historique, par conséquent cela a limité l'analyse qui portait sur des données complétées de manière hétérogène et non exhaustive. En effet, le recueil des données a pu être variable en fonction des éducateurs et des ateliers du Pass Mouv' entraînant un biais d'évaluation. Par exemple, les encouragements pour le test de marche de 6 minutes n'ont pas pu être identiques chez tous les éducateurs, entraînant des variabilités dans les résultats d'un atelier à un autre. Dans ce type d'étude les oublis sont fréquents, notamment l'échelle de BORG qui n'a pas été proposée par tous les éducateurs ou l'interrogation concernant le cycle de Prochaska et Di Clemente d'où plusieurs données manquantes ce qui complique l'interprétation des résultats.

L'utilisation du questionnaire RPAQ est un choix discutable car c'est un test long et qui a tendance à surévaluer les temps d'activités physiques. Les patients interrogés peuvent rapidement se lasser et répondre approximativement. De plus, ce questionnaire nécessite de se rappeler des 4 semaines précédant le test pouvant entraîner un biais de mémoire. Il sera pour ces raisons remplacé en 2019 par le questionnaire Ricci et Gagnon.

Notre période d'étude a pu conduire à des problèmes dans le recueil de données. En effet, un nombre important de bénéficiaires (42 patients) n'avaient pas encore terminé le programme à la fin de l'année 2018, entraînant un manque de données et des biais de mesure. Seulement 31 bénéficiaires avaient terminé l'ensemble des séances.

Les perdus de vue, au nombre de 27, sont aussi à prendre en compte. Cependant, parmi ces 27 bénéficiaires qui ont arrêté prématurément le Pass Mouv' et qui sont statistiquement considérés comme des perdus de vue, 16 sont sortis car ils se sont inscrits à une association sportive avant la réalisation des 30 séances. Ils n'ont pas arrêté pour « abandon » mais parce qu'ils avaient atteint l'objectif plus tôt que prévu, ce qui est un point positif.

De nombreuses études ont montré l'intérêt de dispositifs similaires dans la poursuite d'une activité physique régulière à plus ou moins long terme, mais cela n'a pas été possible pour notre étude. Du fait du caractère anonyme des données que nous a transmis le Pass Mouv', il nous était impossible de recontacter les bénéficiaires à distance afin d'évaluer leur pratique d'activités physiques. De même, il n'a pas été possible d'évaluer l'amélioration de la qualité de vie à cause de l'utilisation de questionnaires différents.

Nous avons fait le choix de comparer les résultats intermédiaires et finaux avec les résultats initiaux mais nous n'avons pas comparé les résultats intermédiaires et finaux entre eux. S'il n'y a pas de différence significative entre T1 et T2, nous pourrions nous questionner sur l'intérêt de proposer 30 séances d'APA. Cette analyse aurait évidemment permis d'apporter des informations supplémentaires et d'engager potentiellement une discussion sur le nombre de séances adéquates à proposer. Cependant, ce n'était pas l'objectif de notre travail et nous avons préféré nous focaliser pour cette première étude sur le Pass Mouv' sur l'impact global de ce dispositif.

III. Perspectives et propositions de travaux complémentaires

Il serait intéressant d'étudier l'impact du dispositif à distance, pour savoir si le Pass Mouv' a vraiment entraîné un changement de comportement durable chez ces patients initialement inactifs (à un an par exemple).

Nous avons réalisé ici une enquête sur des données de 2017 et 2018, il pourrait être intéressant de renouveler ce travail avec un suivi prospectif et sur une cohorte de patients désormais plus importante. Des travaux sur d'autres dispositifs « Sport sur ordonnance » ont étudié leur impact sur des paramètres biométriques (poids, taille, IMC) ou cliniques (tension artérielle, nombre de médicaments prescrits) ou biologiques (LDL, HDL, cholestérol total) (25). Il pourrait être intéressant de prendre en compte ces paramètres dans l'évaluation des patients du Pass Mouv'.

Il semble essentiel d'améliorer la communication et l'information autour du dispositif. Il faut informer davantage les professionnels de santé de Dordogne sur l'existence et le fonctionnement du Pass Mouv'. Surtout que depuis 2016, le nombre d'ateliers augmente ainsi que le nombre de médecins y adressant leurs patients, témoignant du bon développement de l'association. Il paraîtrait intéressant d'interroger les médecins généralistes sur leurs prescriptions d'APA depuis l'ouverture des ateliers Pass Mouv', si le dispositif leur a apporté une aide ou ce qu'ils pensent du suivi.

Après avoir assisté à une séance à Saint-Aulaye et avoir discuté avec les patients présents, il serait intéressant de recueillir les témoignages de patients ayant bénéficié du programme. Cela permettrait d'évaluer l'impact de l'association sur le plan psychologique et relationnel car elle semble améliorer l'humeur de ses participants, créer du lien social et lutter contre l'isolement notamment dans les territoires ruraux et chez les personnes âgées. Ce sont des paramètres peu évalués et qui ne font pas partie des objectifs initiaux du Pass Mouv'. Pourtant les aspects psychologique et relationnel ont tout autant d'importance qu'une bonne condition physique ou que la poursuite d'une activité physique régulière pour une bonne qualité de vie (26).

Conclusion

Le Pass Mouv' est le premier dispositif « Sport sur ordonnance » destiné aux patients inactifs et souffrant de pathologies chroniques en Dordogne. Il s'agit d'un dispositif « tremplin » qui a pour objectif de permettre aux patients de changer durablement leur comportement vis-à-vis de l'activité physique.

Notre enquête a montré un premier bilan positif du Pass Mouv'. Les participants ont amélioré leurs capacités physiques en augmentant en moyenne de 115 mètres leur distance de marche parcourue en 6 minutes. Ce dispositif a permis une amélioration des aptitudes physiques globales (endurance, souplesse, force musculaire). Les patients pratiquaient 2 heures de plus d'activités physiques par semaine en moyenne et le temps quotidien d'activités sédentaires avait lui diminué de presque 1 heure et demie. D'autre part, ils étaient davantage motivés à poursuivre une activité physique régulière et 57 % se sont inscrits à une association sportive après leur accompagnement au sein du Pass Mouv'.

L'ensemble de ces résultats montre bien que le Pass Mouv' améliore les capacités physiques de ses bénéficiaires, les accompagne et les motive à changer pour un mode de vie plus actif. Ce dispositif a un rôle majeur dans l'éducation à la santé des patients et dans l'amélioration de leur qualité de vie. Il est également une aide pour les médecins ayant des difficultés à prescrire ou à orienter leurs patients vers une activité physique adaptée. Il semble donc nécessaire de poursuivre la démarche initiée en 2016 et continuer de développer le Pass Mouv', notamment au sein du dispositif régional PEPS (« Prescription d'Exercice Physique pour la Santé ») de Nouvelle Aquitaine (27).

Bibliographie de l'article

1. OMS. Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé [Internet]. 2010 [Consulté le 10 janvier 2020]. Disponible sur : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44436/9789242599978_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. INSERM. Activité physique, prévention et traitement des maladies chroniques – Une expertise collective de l'Inserm [Internet]. 2019 [Consulté le 10 janvier 2020]. Disponible sur : <https://presse.inserm.fr/activite-physique-prevention-et-traitement-des-maladies-chroniques-une-expertise-collective-de-linserm/33622/>
3. Santé publique France. Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban) 2014-2016. Volet Nutrition. Chapitre Activité physique et sédentarité. 2017;59.
4. Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé. 2016.
5. Crapo R, Casaburi R, Coates A, Enright P, Macintyre N, McKay R, et al. ATS Statement: Guidelines for the Six-Minute Walk Test. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;166(1):111-117.
6. Rikli R, Jones J. Development and Validation of Criterion-Referenced Clinically Relevant Fitness Standards for Maintaining Physical Independence in Later Years. *The Gerontologist*. 2012;53(2):255-267.
7. Prochaska JO, Velicer WF. The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. *Am J Health Promot*. 1997;12(1):38-48.
8. Duclos M, CNOSF. Enchaînement de tests pour la forme [Internet]. 2013 [Consulté le 2 février 2020]. Disponible sur : https://cnosf.franceolympique.com/cnosf/fichiers/File/Medical/Tests/tests_evaluation_forme.pdf
9. Casanova C, Celli BR, Barria P, Casas A, Cote C, Torres JP de, et al. The 6-min walk distance in healthy subjects: reference standards from seven countries. *Eur Respir J*. 2011;37(1):150-156.
10. Redelmeier DA, Bayoumi AM, Goldstein RS, Guyatt GH. Interpreting small differences in functional status: the Six Minute Walk test in chronic lung disease patients. *Am J Respir Crit Care Med*. 1997;155(4):1278-82.
11. Antoine L, Dalla Zuanna A. Étude pilote d'évaluation du dispositif « Chablais sport santé sur ordonnance » : observation de l'évolution de la qualité de vie. Thèse de médecine, Grenoble: Université de Grenoble; 2017.
12. Herzog F. Etude de 65 patients inclus dans l'expérimentation strasbourgeoise « Sport-Santé sur ordonnance » : évolution du niveau d'activité physique et de la qualité de vie après 6 mois. Thèse de médecine, Strasbourg: Université de Strasbourg; 2014.
13. Bugeaud O. Le sport-santé sur ordonnance : exemple de l'initiative Limousin Sport Santé : évaluation de l'impact des passerelles Limousin Sport-Santé sur l'inactivité physique et la sédentarité. Thèse de médecine, Limoges: Université de Limoges; 2019.
14. Roongbenjawan N, Siriphorn A. Accuracy of modified 30-s chair-stand test for predicting falls in older adults. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2019;S1877-0657(19):30126-5.

15. Tinetti ME, Williams TF, Mayewski R. Fall risk index for elderly patients based on number of chronic disabilities. *Am J Med.* 1986;80(3):429-34.
16. Zanini A, Crisafulli E, D'Andria M, Gregorini C, Cherubino F, Zampogna E, et al. Minimum Clinically Important Difference in 30-s Sit-to-Stand Test After Pulmonary Rehabilitation in Subjects With COPD. *Respir Care.* 2019;64(10):1261-9.
17. Hurvitz EA, Richardson JK, Werner RA, Ruhl AM, Dixon MR. Unipedal stance testing as an indicator of fall risk among older outpatients. *Arch Phys Med Rehabil.* 2000;81(5):587-91.
18. Massehian GA. Effet du dispositif SAPHYR Lorraine : engagement de ses bénéficiaires dans la pratique régulière d'une activité physique. Thèse de médecine, Nancy: Université de Lorraine; 2018.
19. Sylanda L. Quels facteurs influencent la poursuite d'une activité physique au quotidien après un programme de Sport-Santé chez des patients chroniques ? : rôle du médecin traitant. Thèse de médecine, Limoges: Université de Limoges; 2019.
20. Lalun-Kotys B. Le Médecin Généraliste et la prescription d'activité physique : habitus, attentes, perspectives. Thèse de médecine, Reims: Université de Reims; 2018.
21. Cournet J. La prescription d'activité physique chez les maîtres de stage de médecine générale d'Aquitaine : qu'en est-il dans la réalité ? Thèse de médecine, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2017.
22. Gaume C. Les déterminants de la prescription écrite d'activité physique par les médecins généralistes héraultais en 2016 : une étude qualitative. Thèse de médecine, Montpellier: Université de Montpellier; 2017.
23. Aujoulat I. L'empowerment des patients atteints de maladie chronique, des processus multiples : auto-détermination, auto-efficacité, sécurité et cohérence identitaire. Thèse de doctorat en santé publique, Belgique: Université catholique de Louvain; 2007.
24. INSEE. Estimations de population par sexe et âge au 1er janvier 2019 [Internet]. 2019 [Consulté le 2 février 2020]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012692>
25. Damiano C. Impact du dispositif « Sport sur Ordonnance » - Saint-Paul à la Réunion sur les paramètres biologiques associés au risque cardiovasculaire : étude de cohorte historique chez les participants au dispositif pendant l'année 2014/2015. Thèse de médecine, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2017.
26. OMS. Qualité de vie. Forum mondial de la Santé. 1996;17(4):384-386.
27. PEPS Nouvelle-Aquitaine [Internet]. [Consulté le 10 novembre 2019]. Disponible sur : <https://www.peps-na.fr/encadrants-sportifs>

Annexes

ANNEXE 1 : Bulletin d'inscription vierge pour la saison 2018/2019



BULLETIN D'INSCRIPTION
Atelier d'activité physique adaptée (« sport santé »)
Saison 2018/2019
Profession Sport & Loisirs Dordogne (PSL24)

| |
|---|
| NOM : |
| PRENOM : |
| ADRESSE : |
| CODE POSTAL : COMMUNE : |
| Téléphone(s) : |
| Adresse Email : |
| DATE DE NAISSANCE : |
| MUTUELLE : |

INSCRIPTION

Je soussigné, **confirme mon inscription** à l'atelier suivant (cocher l'atelier auquel vous souhaitez participer) :

- PASS MOUV'**
- NEURO MOUV'**
- ACTIV' MOUV'**
- FÉMINI MOUV'**

CERTIFICAT MEDICAL

Je joins au présent bulletin d'inscription :

- Pour ma participation aux ateliers **PASS' MOUV'** ou **NEURO MOUV'** : le certificat médical de prescription d'activités physiques adaptées, établi par mon médecin traitant.

- Pour ma participation aux ateliers, **FÉMINI MOUV'** ou **ACTIV' MOUV'** : le certificat médical de non contre-indication à la pratique d'une activité physique, établi par mon médecin traitant.

DROIT A L'IMAGE

J'accepte / Je n'accepte pas (barrer la mention inutile) que les photos, prises de vue et interviews de moi, réalisées dans le cadre de ma participation aux ateliers soient publiées et diffusées dans tous les médias et par tous les moyens existants ou à venir, sans limite de temps. Aucun droit de compensation ne pourra en découler.

ASSURANCE

Je soussigné déclare avoir :

- Reçu et pris connaissance des informations minimales de garanties de bases « accident corporels » attachées à son inscription à l'atelier « sport santé » proposés par Profession Sport & Loisirs Dordogne.
- Été informé que je peux souscrire personnellement des garanties complémentaires à l'assurance de base. (voir l'annexe).

Garantie complémentaire

OUI, je souhaite souscrire des garanties complémentaires. Dans ce cas, remplir le formulaire de souscription disponible auprès de Profession Sport & Loisirs Dordogne et le renvoyer à l'assureur en joignant un chèque à l'ordre de celui-ci.

NON, je ne souhaite pas souscrire de garanties complémentaires.

COMMUNICATION DES NOTES ET RESULTATS AUX TESTS REALISÉS DANS LE CADRE DES ATELIERS

J'autorise / Je n'autorise pas (rayer la mention inutile) Profession Sport & Loisirs Dordogne :

- Pour tous les ateliers : Exploiter (de manière non nominative) les résultats des tests réalisés durant les ateliers et les communiquer à ses partenaires.
- Dans le cadre de l'atelier de remobilisation physique « Pass Mouv'® » M. Mme, Mlle , éducateur(trice) sportif(ve), notera des informations personnelles sur votre suivi au sein de l'atelier. Ces informations seront notées dans le carnet de suivi que vous avez reçu lors de votre première séance. Afin de préserver et de contribuer à votre parcours de santé, M. Mme, Mlle est autorisé(e), par ce document, à fournir toutes les informations qu'il lui semblera utile concernant votre suivi au médecin traitant que vous aurez déclaré à votre arrivée sur l'atelier.

SIGNATURE....

Fait à

Le

ANNEXE 2 : Fiche d'évaluation vierge utilisée par l'éducateur lors de l'évaluation initiale d'un patient débutant le Pass Mouv'



FICHE BILAN ENTREE

N°BENEFICIAIRE :

Date de naissance :

Régime de sécurité social :

Mutuelle :

Médecin traitant :

Orientation sur l'atelier :

Problème de santé annoncé :

Les motivations :

Score au test de souplesse pelvienne :

Score au test de souplesse scapulaire :

Score au test d'équilibre unipodal :

Score au test d'endurance musculaire :

Score au test de force des bras :

Score au test de marche de 6 minutes :

Score EVA Grosbois (qualité de vie) :

Score de motivation au changement :

Nb heures journalières sédentaires :

Nb minutes journalières de marche :

Nb heures hebdomadaires d'activité physique :

Inscrit dans un club sportif :

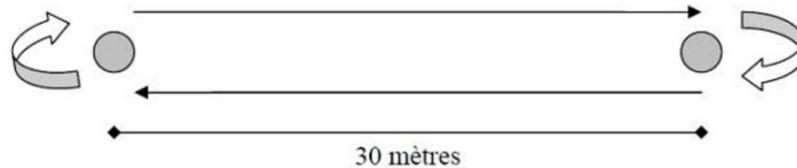
Souhait de s'inscrire dans un club sportif :

BILAN :

Premiers objectifs :

ANNEXE 3 : Test de marche de 6 minutes

TEST DE MARCHE DE 6 MINUTES



Objectif : évaluer l'endurance cardio-respiratoire et la mobilité

Mesure : évaluer la distance, en mètres, parcourue en 6 minutes

Matériel : un chronomètre, 2 plots

Protocole :

- ▶ Le participant doit parcourir la plus grande distance possible en marchant autour de 2 plots espacés de 30 mètres, durant 6 minutes.
- ▶ Il est possible de ralentir, s'arrêter, se reposer. Reprendre dès que possible.
- ▶ Le terrain doit être plat, dur, stable et non glissant.

Déroulement du test :

1. Le patient doit être habillé confortablement et être bien reposé.
2. Il est important de donner les instructions au patient : "Le but de ce test est de marcher le plus possible pendant 6 minutes. Marcher 6 minutes c'est long, et donc vous devrez faire un effort. Vous allez probablement vous sentir essoufflé et fatigué. Vous pouvez donc ralentir, vous arrêter ou vous reposer si nécessaire, mais reprenez la marche dès que possible. Vous ferez des allers et retours en tournant autour des cônes. Pendant le test, vous ne pouvez pas parler, car cela influence vos performances. Je vous indiquerai le temps restant régulièrement et je vous demanderai d'arrêter au bout de 6 minutes. Rappelez-vous que vous devez marcher autant que possible pendant 6 minutes mais sans courir. Allez-y dès que vous êtes prêt." Le chronomètre est enclenché lorsque le patient commence à marcher.
3. Durant l'épreuve, des repères temporels sont donnés au patient ainsi que des encouragements s'il présente des difficultés.

À la suite de ce test, l'examineur propose une échelle de BORG, sur laquelle le patient est invité à préciser son niveau d'essoufflement.

ANNEXE 4 : Modèle de questionnaire RPAQ – issu du site de l’ONAPS (Observatoire National de l’Activité Physique et de la Sédentarité)

QUESTIONNAIRE RPAQ Adultes (v2017)

| ACTIVITÉ PHYSIQUE ET SÉDENTARITÉ : LE TRAVAIL | | | | | | | |
|--|--------------------------|--|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
|   | | <i>En moyenne durant les 4 dernières semaines.</i> | | | | | |
| Q1 | | | | | | | |
| Avez-vous exercé une activité rémunérée ou une activité bénévole régulière ? | | | | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> Oui | | <input type="checkbox"/> Non | | | |
| Q1.1 | | | | | | | |
| Si oui (Q1), sélectionnez parmi les quatre propositions suivantes celle qui correspond le mieux à votre occupation professionnelle ou bénévole : | | | | | | | |
| Activité professionnelle sédentaire : vous avez passé la plupart de votre temps assis (travail de bureau) | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Activité professionnelle debout : vous avez passé la plupart de votre temps debout ou à marcher, sans effort physique intense (ex. assistant de magasin, coiffeur, gardien) | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Travail manuel : votre travail implique des efforts physiques incluant la manutention d’objets lourds et l’utilisation d’outils (ex. plombier, électricien, charpentier) | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Travail manuel intense : votre travail implique des activités physiques très intenses incluant la manutention d’objets très lourds (ex. docker, mineur, ouvrier du bâtiment) | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Q1.2 | | | | | | | |
| Si oui (Q1), en moyenne, combien de jours avez-vous travaillé chaque semaine ? | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 | | | | | | | |
| Q1.3 | | | | | | | |
| Si oui (Q1), combien d'heures par jour en moyenne avez-vous passées assis pour votre travail ou votre activité bénévole (ne pas compter les temps de repas) ? | | | | | | | |
| | Aucune | Moins d'1 heure par jour | 1 à 2 heures par jour | 2 à 3 heures par jour | 3 à 4 heures par jour | Plus de 4 heures par jour | |
| Les jours travaillés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Les jours non travaillés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Q2 | | | | | | | |
| Avez-vous suivi des cours ou une formation en tant qu'étudiant ou élève ? | | | | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> Oui | | <input type="checkbox"/> Non | | | |
| Q2.1 | | | | | | | |
| Si oui (Q2), combien d'heures par jour en moyenne avez-vous passées assis pour ces formations : pendant les cours, en stage, à la bibliothèque, chez vous pour réviser ? | | | | | | | |
| | Aucune | Moins d'1 heure par jour | 1 à 2 heures par jour | 2 à 3 heures par jour | 3 à 4 heures par jour | Plus de 4 heures par jour | |
| Les jours avec cours et/ou stage | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Les jours sans cours ni stage | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ACTIVITÉ PHYSIQUE ET SÉDENTARITÉ : LA MAISON ET LES LOISIRS



En moyenne durant les 4 dernières semaines.

Q4

Combien d'heures par jour en moyenne avez-vous passées devant un écran chez vous ou lors de vos loisirs ?

Télévision, films, jeux vidéo, ordinateur à des fins non professionnelles (internet, email...), tablette, smartphone...

| | Aucune | Moins d'1 heure par jour | 1 à 2 heures par jour | 2 à 3 heures par jour | 3 à 4 heures par jour | Plus de 4 heures par jour |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Les jours travaillés | <input type="checkbox"/> |
| Les jours non travaillés | <input type="checkbox"/> |

Q5

Combien d'heures par jour en moyenne avez-vous passées à des activités assises autres que devant un écran (lire, dessiner, discuter avec des amis, coudre...), chez vous ou lors de vos loisirs ?

| | Aucune | Moins d'1 heure par jour | 1 à 2 heures par jour | 2 à 3 heures par jour | 3 à 4 heures par jour | Plus de 4 heures par jour |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Les jours travaillés | <input type="checkbox"/> |
| Les jours non travaillés | <input type="checkbox"/> |

Q6

Combien d'heures par jour en moyenne avez-vous passées à faire des activités ménagères (passer l'aspirateur, laver le sol, balayer, laver les vitres...) ?

| | Aucune | Moins de 30 minutes par jour | 30 à 60 minutes par jour | 1 à 2 heures par jour | Plus de 2 heures par jour |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Les jours travaillés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Les jours non travaillés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q7

Avez-vous pratiqué des activités physiques intenses lors de vos loisirs, pendant au moins 10 minutes d'affilée ?

Ne pas tenir compte des temps de déplacements.

Oui Non

Activité physique intense : une activité qui engendre un effort physique important, qui vous fait respirer beaucoup plus difficilement, tel que porter des charges lourdes, bêcher, marcher rapidement (7km/h ou plus), faire du VTT ou du football.

Q7.1

Si oui (Q7), veuillez compléter le tableau suivant.

Par exemple, si vous pratiquez en moyenne 30 minutes d'activités physiques intenses 2 fois par semaine les jours non travaillés, indiquez à la ligne « Les jours non travaillés » : "2" pour "Nombre de jours" et "30" pour "Temps moyen par jour".

| | Nombre de jours (par semaine) | Temps moyen par jour (en minutes) |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Les jours travaillés | | |
| Les jours non travaillés | | |

Q8

Avez-vous pratiqué des activités physiques modérées lors de vos loisirs, pendant au moins 10 minutes d'affilée ?

Ne pas tenir compte des temps de déplacements.

Oui Non

Activité physique modérée : une activité qui engendre un effort physique modéré, qui vous fait respirer un peu plus difficilement, tel que porter des charges légères (5 à 10 kg), tondre la pelouse, faire du vélo tranquillement, marcher à un rythme modéré (en moyenne 4 à 5 km/h) ou faire une séance de renforcement musculaire.

Q8.1

Si oui (Q8), veuillez compléter le tableau suivant.

Par exemple, si vous pratiquez en moyenne 20 minutes d'activités physiques intenses 4 fois par semaine les jours travaillés, indiquez à la ligne « Les jours travaillés » : "4" pour "Nombre de jours" et "20" pour "Temps moyen par jour".

| | Nombre de jours (par semaine) | Temps moyen par jour (en minutes) |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Les jours travaillés | | |
| Les jours non travaillés | | |

Q9

Quelle est l'activité physique et/ou sportive que vous pratiquez régulièrement pour les loisirs (au moins une fois par semaine) ? (plusieurs réponses possibles)

- Aucune Football Tennis Equitation
 Arts martiaux Handball Natation Basket-ball
 Course à pied Randonnée Gymnastique Danse

Autre :

ACTIVITÉ PHYSIQUE ET SÉDENTARITÉ : LES ESCALIERS ET LES DÉPLACEMENTS



En moyenne durant les 4 dernières semaines.

Q10

Combien d'étages par jour en moyenne avez-vous monté par les escaliers : chez vous, au travail, dans les magasins, etc ? (un étage = environ 10 marches)

| | Aucun | 1 à 5 par jour | 6 à 10 par jour | 11 à 15 par jour | 16 à 20 par jour | Plus de 20 par jour |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Les jours travaillés | <input type="checkbox"/> |
| Les jours non travaillés | <input type="checkbox"/> |

Q11

Combien d'heures par jour en moyenne avez-vous passées à vous déplacer de façon active (vélo, VAE, marche à pied, roller, trottinette) pour l'ensemble de vos trajets (pour vous rendre au travail, chez un ami, pour faire les courses...) ?

| | Aucune | Moins d'1 heure par jour | 1 à 2 heures par jour | 2 à 3 heures par jour | 3 à 4 heures par jour | Plus de 4 heures par jour |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Les jours travaillés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Les jours non travaillés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q12

Combien d'heures par jour en moyenne avez-vous passées assis lors de vos déplacements (en voiture, moto, scooter, transports en commun) pour l'ensemble de vos trajets (pour vous rendre au travail, à l'université, chez un ami, pour faire les courses...) ?

| | Aucune | Moins d'1 heure par jour | 1 à 2 heures par jour | 2 à 3 heures par jour | 3 à 4 heures par jour | Plus de 4 heures par jour |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Les jours travaillés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Les jours non travaillés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ANNEXE 5 : Tableaux des résultats détaillés de l'étude

Tableau 5 : Evolution de l'échelle de BORG et des autres tests physiques

| | T0 (moyenne) | T1 (moyenne) | Comparaison entre T0 et T1 | T2 (moyenne) | Comparaison entre T0 et T2 |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Echelle de BORG | (N = 91) 9,066 | (N = 59) 8,627 | p = 0,0408** | (N = 26) 8,231 | p = 0,1297** |
| Test d'équilibre unipodal | (N = 98) 16,97 s | (N = 63) 21,17 s | p = 0,0002827** | (N = 31) 22,0 s | p = 0,1311** |
| Test de souplesse pelvienne | (N = 96) 7,396 cm | (N = 64) - 0,75 cm | p < 0,0001** | (N = 31) - 3,032 cm | p < 0,0001** |
| Test de souplesse scapulaire | (N = 98) - 9,827 cm | (N = 65) - 6,785 cm | p < 0,0001** | (N = 30) - 5,467 cm | p = 0,0001586** |
| « 30-s chair test » | (N = 97) 15,41 | (N = 63) 19,06 | p < 0,0001** | (N = 30) 20,87 | p < 0,0001** |

****Test de Wilcoxon**

Tableau 6 : Evolution des temps de sédentarité et d'activité physique avec le RPAQ

| | T0 (moyenne) | T1 (moyenne) | Comparaison entre T0 et T1 | T2 (moyenne) | Comparaison entre T0 et T2 |
|--|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Marche quotidienne (en heures/jour) | (N = 91) 0,5198 (31 min) | (N = 57) 0,4956 (30 min) | p = 0,5192** | (N = 31) 0,6156 (37 min) | p = 0,3974** |
| Temps quotidien d'activités sédentaires (en heures/jour) | (N = 91) 5,223 (5h13) | (N = 58) 4,776 (4h47) | p = 0,004607** | (N = 30) 3,767 (3h46) | p = 0,003433** |
| Temps hebdomadaire d'activité physique (en heures/semaine) | (N = 91) 1,445 (1h27) | (N = 57) 2,883 (2h53) | p < 0,0001** | (N = 30) 3,675 (3h40) | p < 0,0001** |

****Test de Wilcoxon**

Tableau 7 : Répartition des bénéficiaires en fonction de leur niveau de motivation aux 3 temps de l'étude

| Cycle de Prochaska et Di Clemente | A l'entrée (T0) | A 15 séances (T1) | A 30 séances (T2) |
|--|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Stade 1 | 23 | 10 | 1 |
| Stade 2 | 26 | 14 | 6 |
| Stade 3 | 4 | 2 | 2 |
| Stade 4 | 4 | 6 | 7 |
| Stade 5 | 2 | 2 | 0 |
| NA | 41 | 66 | 84 |

Serment d'Hippocrate

« 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. »

RESUME : Prescription d'activité physique adaptée par le médecin généraliste : exemple du dispositif Pass Mouv' en Dordogne entre 2017 et 2018.

Introduction : L'intérêt de pratiquer une activité physique régulière pour la santé n'est plus à démontrer, notamment chez les patients souffrant de pathologies chroniques. Dans ce contexte, de nombreux dispositifs « Sport santé » ont été créés et notamment le Pass Mouv' en Dordogne. Ils proposent des séances sportives adaptées et permettent de faire le lien entre le patient et la prescription du médecin généraliste. L'objectif principal de notre étude était de décrire l'évolution des capacités physiques de ses bénéficiaires.

Méthode : Nous avons réalisé une étude quantitative sur une cohorte historique de 100 patients ayant intégré le dispositif entre 2017 et 2018. Une évaluation de leurs capacités physiques, de leur motivation et de leurs temps d'activité était réalisée par un éducateur sportif à leur entrée, après 15 séances et après 30 séances.

Résultats : A l'issue du Pass Mouv', il était retrouvé une amélioration significative moyenne de 115 mètres au test de marche de 6 minutes et de 5 répétitions au test du lever de chaise ainsi qu'aux tests de souplesse par rapport à l'évaluation initiale ($p < 0,001$). Le temps hebdomadaire d'activités physiques était augmenté de plus de 2h et le temps quotidien d'activités sédentaires était diminué de près d'1h30 ($p < 0,001$). Les bénéficiaires se déclaraient davantage motivés à poursuivre régulièrement une activité physique et 57 % se sont inscrits à une association sportive.

Conclusion : Cette première étude sur le Pass Mouv' montre une amélioration globale des capacités physiques de ses bénéficiaires. Il permet à des patients sédentaires de se diriger vers un mode de vie plus actif. Ce dispositif s'avère être un partenaire prometteur pour le médecin généraliste dans l'orientation de ses patients concernés par une prescription d'activités physiques adaptées.

MOTS-CLES : médecine générale, activité physique, prescription, sédentarité.

ABSTRACT: Physical activity prescription by the general practitioner: the example of « Pass Mouv'» in Dordogne between 2017 and 2018.

Introduction: The benefits of practicing regular physical activity for health are well established, notably for patients suffering from chronic diseases. In that context, several local physical activity associations have been created, including the «Pass Mouv'» in Dordogne. They propose adapted sports sessions and are a link between the patient and the general practitioner's prescription. The main objective of our study was to describe the evolution of the physical capacity of its beneficiaries.

Method: We carried out a quantitative study on a historical cohort of 100 patients who integrated the programme between 2017 and 2018. An evaluation of their physical capacities, their motivation and their physical activity times was carried out by a sports coach at their entry, after 15 sessions and after 30 sessions.

Results: At the end of the «Pass Mouv'», there was a significant improvement of 115 meters on the 6-minute walk test, an improvement of 5 repetitions on the 30-second chair test and an improvement on the flexibility tests compared to the initial evaluation ($p < 0.001$). The physical activity weekly time has increased by more than 2 hours and the sedentary activity daily time has decreased of almost 1.5 hours ($p < 0.001$). The beneficiaries declared that they were more motivated to regularly pursue physical activity and 57 % registered to sports associations.

Conclusion: This first study on the «Pass Mouv'» shows an overall improvement of the physical capacity of its beneficiaries. It provides a way for sedentary patients to lead a more active lifestyle. This programme turns out to be a promising partner for the general practitioner in the orientation of his patients concerned by a physical activity prescription.

KEYWORDS: general practice, physical activity, prescriptions, sedentary lifestyle.

DISCIPLINE : Médecine générale

INTITULE ET ADRESSE DE L'U.F.R. : UFR des Sciences Médicales – Université de Bordeaux
146 Rue Léo Saïgnat Case 16 – Espace santé 33076 BORDEAUX

RESUME : Prescription d'activité physique adaptée par le médecin généraliste : exemple du dispositif Pass Mouv' en Dordogne entre 2017 et 2018.

Introduction : L'intérêt de pratiquer une activité physique régulière pour la santé n'est plus à démontrer, notamment chez les patients souffrant de pathologies chroniques. Dans ce contexte, de nombreux dispositifs « Sport santé » ont été créés et notamment le Pass Mouv' en Dordogne. Ils proposent des séances sportives adaptées et permettent de faire le lien entre le patient et la prescription du médecin généraliste. L'objectif principal de notre étude était de décrire l'évolution des capacités physiques de ses bénéficiaires.

Méthode : Nous avons réalisé une étude quantitative sur une cohorte historique de 100 patients ayant intégré le dispositif entre 2017 et 2018. Une évaluation de leurs capacités physiques, de leur motivation et de leurs temps d'activité était réalisée par un éducateur sportif à leur entrée, après 15 séances et après 30 séances.

Résultats : A l'issue du Pass Mouv', il était retrouvé une amélioration significative moyenne de 115 mètres au test de marche de 6 minutes et de 5 répétitions au test du lever de chaise ainsi qu'aux tests de souplesse par rapport à l'évaluation initiale ($p < 0,001$). Le temps hebdomadaire d'activités physiques était augmenté de plus de 2h et le temps quotidien d'activités sédentaires était diminué de près d'1h30 ($p < 0,001$). Les bénéficiaires se déclaraient davantage motivés à poursuivre régulièrement une activité physique et 57 % se sont inscrits à une association sportive.

Conclusion : Cette première étude sur le Pass Mouv' montre une amélioration globale des capacités physiques de ses bénéficiaires. Il permet à des patients sédentaires de se diriger vers un mode de vie plus actif. Ce dispositif s'avère être un partenaire prometteur pour le médecin généraliste dans l'orientation de ses patients concernés par une prescription d'activités physiques adaptées.

MOTS-CLES : médecine générale, activité physique, prescription, sédentarité.

ABSTRACT: Physical activity prescription by the general practitioner: the example of « Pass Mouv' » in Dordogne between 2017 and 2018.

Introduction: The benefits of practicing regular physical activity for health are well established, notably for patients suffering from chronic diseases. In that context, several local physical activity associations have been created, including the «Pass Mouv'» in Dordogne. They propose adapted sports sessions and are a link between the patient and the general practitioner's prescription. The main objective of our study was to describe the evolution of the physical capacity of its beneficiaries.

Method: We carried out a quantitative study on a historical cohort of 100 patients who integrated the programme between 2017 and 2018. An evaluation of their physical capacities, their motivation and their physical activity times was carried out by a sports coach at their entry, after 15 sessions and after 30 sessions.

Results: At the end of the «Pass Mouv'», there was a significant improvement of 115 meters on the 6-minute walk test, an improvement of 5 repetitions on the 30-second chair test and an improvement on the flexibility tests compared to the initial evaluation ($p < 0.001$). The physical activity weekly time has increased by more than 2 hours and the sedentary activity daily time has decreased of almost 1.5 hours ($p < 0.001$). The beneficiaries declared that they were more motivated to regularly pursue physical activity and 57 % registered to sports associations.

Conclusion: This first study on the «Pass Mouv'» shows an overall improvement of the physical capacity of its beneficiaries. It provides a way for sedentary patients to lead a more active lifestyle. This programme turns out to be a promising partner for the general practitioner in the orientation of his patients concerned by a physical activity prescription.

KEYWORDS: general practice, physical activity, prescriptions, sedentary lifestyle.

DISCIPLINE : Médecine générale

INTITULE ET ADRESSE DE L'U.F.R. : UFR des Sciences Médicales – Université de Bordeaux
146 Rue Léo Saignat Case 16 – Espace santé 33076 BORDEAUX