

Faculté de Médecine

Année 2022

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

le 3 mars 2023

Par PUY Marielle

Née le 25 septembre 1992 à Colombes

Évaluer la pratique d'activité physique des médecins libéraux de Corrèze.

Thèse dirigée par Dr Jean-Michel TAUDIN et Gaëtan HOUDARD

Examineurs :

Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER..... Présidente

Madame le docteur Karen Rudelle..... Juge

Monsieur le docteur Gaëtan HOUDARD..... Juge



Faculté de Médecine

Année 2022

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 3 mars 2023

Par PUY Marielle

Né(e) le 25 septembre 1992 à Colombes

Évaluer la pratique d'activité physique des médecins libéraux de Corrèze.

Thèse dirigée par Jean-Michel TAUDIN et Gaetan HOUDARD

Examineurs :

Madame la Professeur Nathalie DUMOITIER..... Présidente

M. Madame le docteur Karen Rudelle..... Juge

Monsieur le docteur Gaëtan HOUDARD.....Juge



Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers

Le 7 septembre 2020

ABOYANS Victor	CARDIOLOGIE
ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
AJZENBERG Daniel	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
ALAIN Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
AUBARD Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
AUBRY Karine	O.R.L.
BERTIN Philippe	THERAPEUTIQUE
CAIRE François	NEUROCHIRURGIE
CHARISSOUX Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
CLAVERE Pierre	RADIOTHERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre	PSYCHIATRIE d'ADULTES
CORNU Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
COURATIER Philippe	NEUROLOGIE
DARDE Marie-Laure	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	UROLOGIE
DES GUETZ Gaëtan	CANCEROLOGIE
DESSPORT Jean-Claude	NUTRITION
DRUET-CABANAC Michel	MEDECINE et SANTE au TRAVAIL
DURAND-FONTANIER Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
FAUCHAIS Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
FAUCHER Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
FAVREAU Frédéric	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE

FEUILLARD Jean	HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
GAUTHIER Tristan	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
GUIGONIS Vincent	PEDIATRIE
HANTZ Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
HOUETO Jean-Luc	NEUROLOGIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	IMMUNOLOGIE
JESUS Pierre	NUTRITION
LABROUSSE François	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
LAROCHE Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LIENHARDT-ROUSSIE Anne	PEDIATRIE
LOUSTAUD-RATTI Véronique	HEPATOLOGIE
LY Kim	MEDECINE INTERNE
MABIT Christian	ANATOMIE
MAGY Laurent	NEUROLOGIE
MARIN Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
MARQUET Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
MATHONNET Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris	PNEUMOLOGIE
MOHTY Dania	CARDIOLOGIE
MONTEIL Jacques	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
MOUNAYER Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
NATHAN-DENIZOT Nathalie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
NUBUKPO Philippe	ADDICTOLOGIE

OLLIAC Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
PARAF François	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
PLOY Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
PREUX Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
ROBERT Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
SALLE Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
STURTZ Franck	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
TCHALLA Achille	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE et MALADIES METABOLIQUES
TOURE Fatouma	NEPHROLOGIE
VALLEIX Denis	ANATOMIE
VERGNENEGRE Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
VERGNE-SALLE Pascale	THERAPEUTIQUE
VIGNON Philippe	REANIMATION
VINCENT François	PHYSIOLOGIE
YARDIN Catherine	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES A MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

BRIE Joël	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE
KARAM Henri-Hani	MEDECINE D'URGENCE
MOREAU Stéphane	EPIDEMIOLOGIE CLINIQUE

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

BALLOUHEY Quentin	CHIRURGIE INFANTILE
BARRAUD Olivier	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
BOURTHOUMIEU Sylvie	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

COUVE-DEACON Elodie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
DURAND Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
ESCLAIRE Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
JACQUES Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
LE GUYADER Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
LIA Anne-Sophie	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
RIZZO David	HEMATOLOGIE
TERRO Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
WOILLARD Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

P.R.A.G.

GAUTIER Sylvie	ANGLAIS
-----------------------	---------

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES ASSOCIES A MI-TEMPS

SALLE Laurence	ENDOCRINOLOGIE (du 01-09-2020 au 31-08-2021)
-----------------------	---

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DUMOITIER Nathalie	(Responsable du département de Médecine Générale)
---------------------------	--

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE

HOUDARD Gaëtan	(du 01-09-2019 au 31-08-2022)
LAUCHET Nadège	(du 01-09-2020 au 31-08-2023)
PAUTOUT-GUILLAUME Marie-Paule	(du 01-09-2018 au 31-12-2020)
SEVE Léa	(du 01-09-2020 au 31-08-2023)

PROFESSEURS EMERITES

ADENIS Jean-Paul	du 01-09-2017 au 31-08-2021
ALDIGIER Jean-Claude	du 01.09.2018 au 31.08.2020
BESSEDE Jean-Pierre	du 01-09-2018 au 31-08-2020

BUCHON Daniel	du 01-09-2019 au 31-08-2021
MERLE Louis	du 01.09.2017 au 31.08.2020
MOREAU Jean-Jacques	du 01-09-2019 au 31-08-2021
TREVES Richard	du 01-09-2020 au 31-08-2021
TUBIANA-MATHIEU Nicole	du 01-09-2018 au 31-08-2021
VALLAT Jean-Michel	du 01.09.2019 au 31.08.2022
VIROT Patrice	du 01.09.2018 au 31.08.2021

Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique

Le 12 juin 2020

ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

AUDITEAU Emilie	EPIDEMIOLOGIE (CEBIMER)
DAURIAT Benjamin	HISTOLOGIE, EMBRIOLOGIE ET CYTOGENETIQUE
DERBAL Sophiane	CHIRURGIE ANATOMIE
DOUCHEZ Marie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
DUPONT Marine	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE
DURIEUX Marie-Fleur	PARASITOLOGIE
GUYOT Anne	LABORATOIRE ANAPATHOLOGIE
HERMINEAUD Bertrand	LABORATOIRE ANAPATHOLOGIE
HUMMEL Marie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
LABRIFFE Marc	PHARMACOLOGIE
LEFEBVRE Cyrielle	ANESTHESIE REANIMATION
LOPEZ Stéphanie	MEDECINE NUCLEAIRE
PASCAL Virginie	IMMUNOLOGIE CLINIQUE
PIHAN Franck	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
RIVAILLE Thibaud	CHIRURGIE-ANATOMIE
SANSON Amandine	ANESTHESIE REANIMATION
TCHU HOI NGNO Princia	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE

CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES HOPITAUX

ALBOUYS Jérémie	HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE
ARMENDARIZ-BARRIGA Matéo	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
AUBLANC Mathilde	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
BAÏSSE Arthur	REANIMATION POLYVALENTE

BEEHARRY Adil	CARDIOLOGIE
BLOSSIER Jean-David	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
BRISSET Josselin	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES
CHASSANG-BRUZEAU Anne-Hélène	RADIOLOGIE
CHAUVET Romain	CHIRURGIE VASCULAIRE
CISSE Fatou	PSYCHIATRIE
COMPAGNAT Maxence	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DE POUILLY-LACHATRE Anaïs	RHUMATOLOGIE
DESCHAMPS Nathalie	NEUROLOGIE
DESVAUX Edouard	MEDECINE GERIATRIQUE
DUVAL Marion	NEPHROLOGIE
EL OUAFI Zhour	NEPHROLOGIE
FAURE Bertrand	PSYCHIATRIE d'ADULTES
FAYEMENDY Charlotte	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
FROGET Rachel	CENTRE D'INVESTIGATION CLINIQUE (pédiatrie)
GEYL Sophie	GASTROENTEROLOGIE
GHANEM Khaled	ORL
GILBERT Guillaume	REANIMATION POLYVALENTE
GUTTIEREZ Blandine	MALADIES INFECTIEUSES
HANGARD Pauline	PEDIATRIE
HARDY Jérémy	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
HESSAS-EBELY Miassa	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
LALOZE Jérôme	CHIRURGIE PLASTIQUE
LEGROS Maxime	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
MAURIANGE TURPIN Gladys	RADIOTHERAPIE

MEUNIER Amélie	ORL
MICLE Liviu-Ionut	CHIRURGIE INFANTILE
MOWENDABEKA Audrey	PEDIATRIE
PARREAU Simon	MEDECINE INTERNE ET POLYCLINIQUE
PELETTE Romain	CHIRURGIE UROLOGIE et ANDROLOGIE
PEYRAMAURE Clémentine	ONCOLOGIE MEDICALE
PLAS Camille	MEDECINE INTERNE B
QUILBE Sébastien	OPHTALMOLOGIE
SIMONNEAU Yannick	PNEUMOLOGIE
SURGE Jules	NEUROLOGIE
TRICARD Jérémy	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE
VAIDIE Julien	HEMATOLOGIE CLINIQUE
VERLEY Jean-Baptiste	PSYCHIATRIE ENFANT ADOLESCENT
VIDAL Thomas	OPHTALMOLOGIE

CHEF DE CLINIQUE – MEDECINE GENERALE

BERTRAND Adeline

SEVE Léa

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

Néant

Remerciements

Au président du jury :

Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER

Professeur des Universités de Médecine Générale

Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse et je vous en remercie très sincèrement.

Aux membres du jury :

Monsieur le Docteur Jean-Michel TAUDIN

Médecin généraliste

Je vous remercie de m'avoir fait découvrir votre médecine et de m'avoir ouvert les portes de votre charmante famille. Votre dévouement auprès de vos patients est exemplaire. Merci d'avoir co-dirigé ce travail de thèse et d'avoir réalisé les nombreuses relectures et corrections. Veuillez trouver ici ma sincère reconnaissance

Monsieur le Docteur Gaëtan Houdard,

Professeur Associé de Médecine Générale. Médecin généraliste.

Je vous remercie d'avoir co-dirigé ce travail et d'avoir réalisé les nombreuses relectures et corrections. Merci également pour votre partage d'expérience lors des cours à la faculté. Veuillez trouver ici ma sincère reconnaissance.

Madame le Docteur Karen RUDELLE,

Chef de clinique à l'Université de Limoges-Médecin généraliste.

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury de thèse. Merci d'avoir accepté de siéger dans ce jury.

A ma famille :

A mes parents, Merci d'avoir toujours été là pour moi que ce soit dans ma vie personnelle et professionnelle. Vous savoir à mes côtés est un véritable soutien dans ma vie quotidienne. Je vous aime. A Laurent et Juliette, c'est toujours un plaisir de se voir et malgré la distance nous restons proche et soudé. Merci Laurent pour ton aide sur ce travail de thèse. A Margaux, c'est une fierté d'être ta marraine et j'espère être à la hauteur de ce rôle toute ma vie.

A Vincent et Pauline, aux week-ends passés ensemble sur Brive, Cahors et maintenant Chamant, on passe toujours de très bons moments. A Albane et Georges mes neveux et nièces d'amour, votre famille est magnifique.

A ma grand-mère Monique, merci de m'avoir gâtée depuis que je suis petite et d'être toujours présente à chaque moment important de ma vie. Tant d'années nous sépare mais tant de choses nous rapproche. Ton dynamisme, ta bonne humeur et ta carrière ont toujours été une source d'inspiration pour moi. Les moments passés à Brive resteront gravés dans mon cœur.

A ma tante Véronique et Francois-philippe, merci d'être présents en ce jour si important pour moi.

A mes regrettés ;

Ma grand-mère Denise ; je n'oublierai jamais notre enfance passée à tes côtés avec ta bonne humeur et ton amour inconditionnel.

Mon grand-père Jacques, merci pour ces merveilleuses vacances d'été passées ensemble. Ta rigueur et ta droiture sont un exemple pour moi.

A Pierrot, papy et mamie Avesnes, manou, marraine de Revin.

A ma (belle-)famille :

Patrick et Corinne ; merci de m'avoir accepté dans votre famille avec tant d'amour et de simplicité. Merci pour votre soutien sans faille au fil des années.

A Joffrey, Armelle : Merci pour votre accueil sur Tours et les semaines d'externat passées chez vous. Vous nous avez fait réfléchir sur la vie et le temps qu'il faut prendre pour soi et sa famille. A vos enfants, Violette, Marcel et Suzanne, c'est toujours un plaisir de passer du temps avec eux.

A Fabien, toujours de bonne humeur et de bon conseil, ta simplicité et ton franc parler font de toi une belle personne.

A Gisèle ; t'avoir connu est un honneur, ton sourire, ton dynamisme et ta bienveillance m'ont marqué, j'aurai aimé te présenter Lise.

A mes amis :

Les Amiénois :

A Clémence et Yves : Depuis le lycée nous partageons une belle amitié avec le début de la faculté ; le boulot, les soirées et nos vacances passées ensemble à Sanary et également en Bretagne. Et à votre belle Jeanne qui vous comble de bonheur.

A Mélanie, Quentin, Céline, Thibaut : Tant de soirées passées ensemble et de bons moments partagés. Malgré la distance nous arrivons toujours à nous retrouver et j'espère que cela va perdurer au fil du temps.

A Amaury, Valériane ; Merci pour ses années d'étude dans ta salle d'aumônerie et évidemment également à toutes les soirées et aux parties de tennis de table. Votre séjour en Touraine nous aura rapproché et c'est un plaisir de partager des moments ensemble. Spritz est incroyable et s'entend à merveille avec Malou.

Gabrielle ; A toutes nos soirées, nos révisions à la bibliothèque universitaire, nos vacances passées ensemble. J'espère qu'on arrivera à se retrouver malgré la distance.

Les limougeauds :

A Éline, Nicolas : quel bonheur de vous avoir rencontré et de partager les mêmes centres d'intérêt. A nos soirées jeux de société chez l'un puis chez l'autre, nos activités sportives et nos nombreux restos. A Nicolas, notre amour pour les chiens et à nos nombreux points communs ! A Eline, mon rayon de soleil, merci pour ton amour et ton soutien incondicional, notre amitié est très précieuse et j'espère être à la hauteur de celle que tu me portes.

A Marion et François ; Une belle amitié, Marion qui a débuté il y a 5 ans ; ta simplicité ton humour et ton empathie sont autant de qualités que j'apprécie. Que de cours passés ensemble, de fous rires et de stress avant nos présentations. Sans parler maintenant de nos soirées à quatre, notre amitié m'est très précieuse. Je suis super heureuse d'avoir pu être présente le jour de votre mariage et j'ai hâte de découvrir votre belle maison.

A Alix et Benjamin et leur petite Louise, pour les soirées limousines et les week-ends passés à Amiens et sur la côte atlantique. On a passé de super moments ensemble et on espère en refaire d'autres.

Aux brivistes :

Aux petits filous ; Camille, Morgane, Simon, Lucie ; Mon meilleur stage d'internat en votre compagnie. Que de fous rires malgré des grosses journées de travail. A Camille et Vincent, j'espère que vous profitez de la nouvelle Calédonie.

A Morgane pour notre semestre partagé aux urgences et en pédiatrie, ta gentillesse et ton empathie m'ont touchée, je garde précieusement le trèfle à quatre feuilles.

A Lucie, toujours présente depuis notre stage aux urgences, toujours partante pour une sortie et un bon restaurant. On a hâte avec Thibault de faire plus ample connaissance avec Quentin. Je croise les doigts pour votre installation future à Brive ;).

A Pénélope, heureusement que tu étais là pour partager nos moments de solitude en gynécologie ! j'ai passé un super semestre en ta compagnie, et j'espère te voir bientôt t'installer sur Brive avec ta famille.

A Sarah et Martin ; à nos repas passés ensemble et nos origines du nord qui nous rapprochent. Hâte de voir jouer nos filles ensemble.

A Myriam, ma pédiatre préférée, on en a passé du temps à refaire le monde et à partager nos points de vue ! Garde toujours ta bonne humeur et ton optimisme ! La pyélonérite ;)

Aux spécialistes Clémence et Sami ; un semestre en gynécologie ou l'amitié et la bonne entente était au rendez-vous, merci pour votre aide tout au long de ce semestre.

A vous :

A Malou, toujours partant pour une balade, une boule de nerf qui ne manque pas de dynamiser notre quotidien. Calme-toi un peu !

A Lise, quand tu liras ces mots tu seras déjà grande, mon amour pour toi est inconditionnel. Tu es ma plus grande fierté, mon plus grand bonheur. Je serai toujours présente pour toi.

A Thibault, mon alter égo, mon pilier. Dix ans d'amour, d'amitié et de complicité. D'Amiens à Limoges, de Limoges à Brive nous sommes toujours ensemble et dans les bons comme les mauvais moments, notre amour est omniprésent. Je mesure la chance de t'avoir à mes côtés chaque jour. Je t'aime et t'aimerai toute ma vie.

A la vie.

Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>

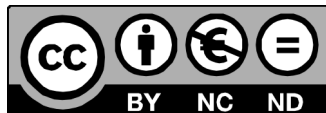


Table des matières

Introduction	22
I. Première partie : généralité, bienfaits de l'activité physique, Démographie médicale.	23
I.1. Généralité : définitions, mesure et recommandation de l'AP.....	23
I.1.1. Définitions : Activité physique, exercice, sport et sédentarité.	23
I.1.1.1. L'activité physique	23
I.1.1.2. L'exercice physique.....	23
I.1.1.3. Le sport	23
I.1.1.4. La sédentarité.....	23
I.1.2. Mesure de l'activité physique :.....	23
I.1.2.1. Les caractéristiques	23
I.1.2.2. Unité de mesure :	24
I.1.2.2.1. L'intensité :	24
I.1.2.2.1.1. En valeur absolue :	24
I.1.2.2.1.2. En valeur relative :	24
I.1.2.2.1.3. L'intensité selon l'effort perçu :	25
I.1.2.2.1.2. Le volume :	25
I.1.2.3. Méthode de mesure :	26
I.1.2.3.1. Méthodes d'évaluation subjective :	26
I.1.2.3.1.1. Carnet d'activité physique :	26
I.1.2.3.1.2. Questionnaires d'activité physique :	26
I.1.2.3.2. Méthodes d'évaluations objectives :	27
I.1.2.3.2.1. L'Actimétrie :	27
I.1.2.3.2.2. Évaluation des capacités aérobies :	27
I.1.3. Recommandation de pratique d'AP selon l'Organisation Mondiale de la Santé dans la population générale.....	27
I.2. Bienfaits de l'activité physique.....	28
I.2.1. L'activité physique et ses impacts sur la santé :	28
I.2.2. Activité physique et mortalité :	28
I.2.3. Activité physique et pathologies cardio-vasculaires :	28
I.2.4. Intérêt de l'activité physique et prévention des cancers :	29
I.2.5. Maladies respiratoires :	30
I.2.6. Maladies ostéoarticulaires :	30
I.2.7. Impact de l'activité physique sur la santé mentale :	31
I.2.8. Activité physique et statut pondéral :	31
I.3. Démographie médicale et état de santé des médecins en France :	31
I.3.1. Démographie médicale issu de l'atlas de la démographie médicale(5):.....	31
I.3.2. État de santé des médecins libéraux ; études d'intérêt retrouvées dans la littérature :	34
II. Deuxième partie : Matériels et méthodes.....	36
II.1. Les objectifs de cette étude :	36
II.2. Type d'étude :	36
II.3. La population cible étudiée :	36
II.4. L'échantillonnage :	36
II.5. La diffusion :	36
II.6. Description du questionnaire :	36

II.7. L'analyse statistique des résultats :	37
III. Troisième partie : Résultats	38
III.1. Caractéristiques de la population à l'étude :	38
III.2. Évaluation de l'AP des médecins :	40
III.2.1. Répartition des différents types d'AP en fonction de la durée.	40
III.2.2. Pour un seuil d'AP de 600 Met/semaine :	41
III.2.3. Pour un seuil d'AP de 1200 Met/semaine :	43
III.3. Temps passé assis :	44
III.4. Frein(s) à la pratique d'une AP	45
III.4.1. Nombre de freins par praticiens	45
III.4.2. Répartition des freins à la pratique d'une AP	46
IV. Quatrième partie : Discussion.....	47
IV.1. Forces et limites de l'enquête	47
IV.1.1. Les forces de l'enquête.	47
IV.1.2. Les limites de l'enquête :	48
IV.1.2.1. Différents biais :	48
IV.1.2.1.1. Biais de Sélection :	48
IV.1.2.1.2. Biais de désirabilité :	48
IV.1.2.2. Le questionnaire :	48
IV.2. Discussion des résultats :	48
IV.2.1. Objectif principal	48
IV.2.2. Objectifs secondaires et commentaires libres :	50
IV.2.2.1. Objectifs secondaires :	50
IV.2.2.2. Commentaires libres :	50
Conclusion	52
Références bibliographiques.....	53
Annexes	56
Serment d'Hippocrate	74

Table des illustrations

Table d'illustration.

Figure 1 : Répartition des médecins en fonction de leur âge.

Figure 2 : Spécialité des médecins interrogés.

Figure 3 : Répartition des différents types d'activité physique en fonction de la durée.

Figure 4 : Répartition de la déclaration du nombre de freins.

Figure 5 : Répartition des freins à la pratique d'une activité physique.

Table des tableaux

Tableau 1 : Caractéristique de la population étudiée.

Tableau 2 : Caractéristique des médecins réalisant ou non 600 Met/semaine.

Tableau 3 : Régression logistique multivarié pour un seuil de 600 Met/semaine.

Tableau 4 : Caractéristique des médecins réalisant ou non 1200 Met/semaine.

Tableau 5 : Temps passé assis.

Introduction

La pratique d'une activité physique (AP) est un véritable enjeu en santé publique du fait des nombreux effets bénéfiques qu'une activité physique régulière a sur la santé (diminution de la mortalité cardio-vasculaire, diminution de l'incidence des cancers, amélioration de la qualité de vie, du sommeil...).(1) Selon l'OMS, « les adultes âgés de 18 à 64 ans devraient pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activités d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activités d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activités d'intensité modérée et soutenue. »(1)

Les médecins ont un rôle central pour inciter leurs patients à pratiquer une activité physique régulière. S'ils sont conscients de l'importance de promouvoir une activité physique auprès de leurs patients, ils ne l'évoquent pas spontanément lors d'une consultation(2). Or depuis le 1 mars 2017, les médecins peuvent prescrire le sport sur ordonnance pour les patients relevant d'une maladie chronique en ALD (3). Cela leur permet d'inciter et de sensibiliser les patients à pratiquer une activité physique adaptée à leur(s) pathologie(s). Mais ces prescriptions restent peu réalisées. De nombreux freins à la prescription d'une activité physique par le médecin persistent dont les principaux sont le manque de temps, le manque de connaissance ou d'expérience et le peu de réussite à changer le comportement des patients.(4) Ainsi, l'expérience propre du médecin conditionne la promotion de l'activité physique(4). Or si la plupart des médecins connaissent les bienfaits d'une activité physique régulière peu d'entre eux en réalise une. A titre d'exemple, aucun des médecins rencontrés au cours de mon internat ne pratique une activité physique régulière comme pourtant recommandée par les sociétés savantes. Dans la littérature, très peu d'études s'intéressent à la pratique d'AP des médecins libéraux. Or une activité physique régulière a de nombreux impacts positifs sur la santé et participe au bien-être du médecin.

Devant la démographie médicale actuelle et future(5), notamment sur le territoire Corrèzien, il est important de s'intéresser au bien être des médecins afin d'améliorer leur état de santé et peut être favoriser l'installation de futurs médecins. C'est pourquoi, nous avons souhaité évaluer la pratique d'AP des médecins libéraux de Corrèze. Nous nous sommes également demandés si des différences de pratique existaient entre les différentes spécialités des médecins libéraux. Enfin, nous nous sommes intéressés à identifier les différents freins à la pratique d'une AP régulière.

I. Première partie : généralité, bienfaits de l'activité physique, Démographie médicale.

I.1. Généralité : définitions, mesure et recommandation de l'AP.

I.1.1. Définitions : Activité physique, exercice, sport et sédentarité.

I.1.1.1. L'activité physique

L'organisation mondiale de la santé (OMS) définit l'activité physique (AP) comme tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques qui requiert une dépense d'énergie. Selon le contexte où cette AP se produit, on distingue l'AP professionnelle, domestique, de déplacement ou de loisir.(1)

I.1.1.2. L'exercice physique

L'exercice physique est une notion plus subjective qui désigne une AP effectuée de manière régulière dans un but de santé, et qui peut être de déplacement ou de loisir. Il n'existe pas d'objectif de performance ou de compétition. Ce n'est pas une définition stricte et le sens qui lui est donné peut varier selon les interlocuteurs ou les pays.

I.1.1.3. Le sport

Toutes formes d'activités physiques qui, à travers une participation organisée ou non, ont pour objectif l'expression ou l'amélioration de la condition physique et psychique, le développement des relations sociales ou l'obtention de résultats en compétition de tous niveaux. Le sport peut être pratiqué sous forme de loisir ou plus rarement professionnalisé.

I.1.1.4. La sédentarité

La sédentarité est définie par une situation d'éveil caractérisée par une dépense énergétique faible (inférieure à 1,6 METs) en position assise ou allongée.

I.1.2. Mesure de l'activité physique :

I.1.2.1. Les caractéristiques

Selon l'HAS(6), une activité physique peut être décrite par différentes caractéristiques :

- Le type : la pratique elle-même (marche, vélo, gymnastique, tennis...).
- La fréquence : correspond à la répétition des périodes ou sessions d'AP dans un espace-temps.

- L'Intensité : correspond au coût énergétique de l'activité considérée par unité de temps. Elle peut être mesurée en valeur absolue (METs) ou en valeur relative (essoufflement, accélération de la fréquence cardiaque du pratiquant).

- La durée : temps pendant lequel l'AP est pratiquée.

- Le volume d'AP : correspond à la durée de l'AP multipliée par l'intensité. Le volume d'AP peut être utilisé pour estimer la dépense énergétique réelle d'un individu en MET-min/semaine ou kcal/semaine.

- La progression : consiste en une augmentation d'une des cinq caractéristiques (fréquence, durée, intensité, type, volume) par le pratiquant. Le taux de progression varie en fonction de l'état de santé, de la condition physique et des réponses à l'AP du pratiquant.

I.1.2.2. Unité de mesure :

I.1.2.2.1.1. L'intensité :

I.1.2.2.1.1.1. En valeur absolue :

Il s'agit de la dépense énergétique réelle mesurée. Elle s'exprime alors en METs, en Kcal/min ou par la consommation absolue d'oxygène par l'individu (VO₂ en L/min).

Dans la littérature internationale, le MET (Métabolic Equivalent Task) est l'unité d'intensité la plus souvent utilisée. Le MET est défini comme le rapport de la dépense énergétique de l'activité considérée sur la quantité d'énergie dépensée au repos.

La valeur en METs représente un multiple du métabolique de repos du sujet. Une intensité de 1 MET correspond par définition à la dépense énergétique d'un individu au repos (assis à parler ou lire) et représente par convention 1kcal/kg/heure.

Le Compendium of physical Activies(7) a classé l'ensemble des AP de la vie quotidienne, des activités sportives et des exercices physiques en fonction de leur intensité en METs. (Annexe 1)

Les différentes AP peuvent être classées en cinq grandes catégories en fonction de leur intensité, estimée en MET :

Activité sédentaire : < 1,6 MET ;

Activité de faible intensité : entre 1,6 et 3 MET ;

Activité d'intensité modérée : entre 3 et 6 MET ;

Activité d'intensité élevée : entre 6 et 9 MET ;

Activité d'intensité très élevée : > 9 MET.

I.1.2.2.1.1.2. En valeur relative :

Cela correspond à un pourcentage de sa VO₂max, de fréquence cardiaque maximale (FC max) ou de sa fréquence cardiaque de réserve (FCR). L'intensité en valeur relative prend en considération la fréquence cardiaque au repos (FC repos) et les caractéristiques de l'individu (âge, composition corporelle, condition physique).

Pour prescrire une activité physique, il est préférable de prendre l'intensité en valeur relative. En effet, une activité d'intensité faible ou modérée en valeur absolue peut être d'intensité élevée en valeur relative pour un individu donné en particulier âgé, fragile, déconditionné.(8)

I.1.2.2.1.1.3. L'intensité selon l'effort perçu :

L'intensité est alors estimée en fonction des sensations physiques du sujet. Cela fournit une estimation subjective assez bonne sur le degré de sollicitation de l'organisme de l'individu. C'est-à-dire du pourcentage d'effort qu'il effectue par rapport à sa capacité cardio-respiratoire maximale.

Il existe plusieurs échelles validées : l'échelle de Borg qui est l'échelle la plus utilisée à l'international, l'échelle de Borg modifiée (Annexe 2) et l'échelle de pénibilité de l'OMS. L'intensité relative peut également être estimée en fonction des sensations physiques perçues (respiration, capacité de parole, battement du cœur ressentis.)

I.1.2.2.1.2. Le volume :

Le volume d'AP correspond à la quantité d'AP sur une période donnée, en général une semaine. Ce volume peut être exprimé en minutes par semaine (min/semaine) pour chaque classe d'activité (légère, modérée, intense) ou de façon globale en pondérant la durée hebdomadaire de chaque activité par son intensité donnant une mesure unique le plus souvent exprimée en MET-min/semaine.

Il existe une relation dose-réponse positive entre, d'une part le volume de l'AP, et, d'autre part, l'état de santé et la condition physique.(6) Il ne semble pas y avoir un volume minimal d'AP nécessaire pour avoir des bénéfices pour la santé et/ou la condition physique. A l'inverse, il n'existe pas de véritable plateau maximal, mais à un volume élevé d'AP régulière, les bénéfices supplémentaires sont moindres et demandent des augmentations de volume d'AP plus importantes.

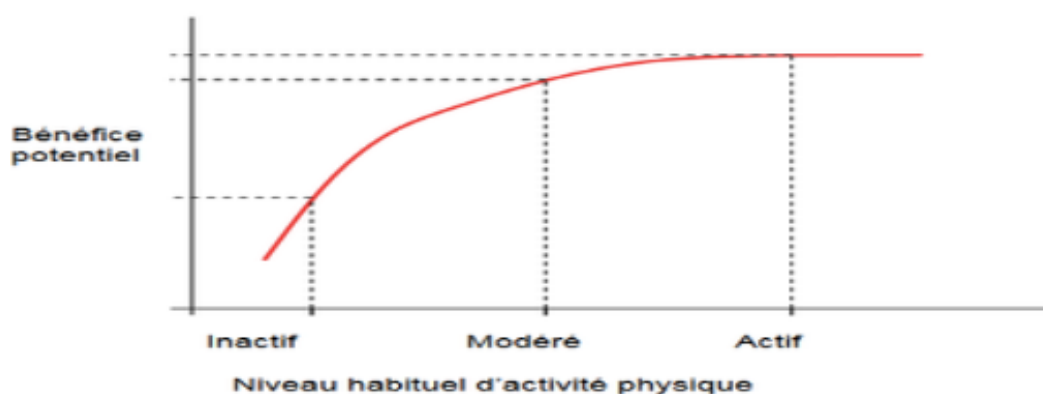


Schéma 1. Relation entre le volume d'AP et de bénéfices pour la santé en fonction du niveau d'AP habituel.(6)

I.1.2.3. Méthode de mesure :

I.1.2.3.1. Méthodes d'évaluation subjective :

I.1.2.3.1.1. Carnet d'activité physique :

La personne rapporte sur un carnet les activités physiques réalisées en précisant : la durée, le type d'activité physique et l'intensité. La personne peut également préciser son ressenti sur l'activité physique réalisée (Annexe 3). Ce carnet a une valeur pédagogique et permet au pratiquant d'entretenir sa motivation sur la pratique d'une activité physique régulière et durable. Cependant, il peut être fastidieux pour le pratiquant de devoir noter chaque activité physique sur le long terme.

I.1.2.3.1.2. Questionnaires d'activité physique :

De nombreux questionnaires d'activité physique sont validés par les sociétés savantes. Ces questionnaires peuvent être auto-administrés ou bien remplis avec l'aide d'un professionnel (en face à face ou au téléphone). Il existe des questionnaires d'activité physique utilisables en population générale et d'autres s'intéressant à des populations particulières (adolescents, sujets âgés...).

Dans la littérature, nous retrouvons majoritairement, deux questionnaires validés par les sociétés savantes : L'IPAQ (International physical activity questionnaire) et le GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire).

L'IPAQ(9) s'adresse aux personnes de plus de quinze ans. Ce questionnaire évalue l'activité physique globale et le niveau de sédentarité durant les sept derniers jours. Le questionnaire s'intéresse à la pratique d'activités intenses, modérées, de marche mais aussi au temps passé assis que ce soit au cours d'activités de loisir, de travail, dans la vie quotidienne ou encore lors des transports. Il en existe plusieurs versions dont une longue (27 questions) et une courte IPAQ-SF (International Physical Activity Questionnaire) composée de 7 questions (Annexe 4). Les personnes peuvent auto-remplir le questionnaire ou y répondre avec l'aide d'un professionnel au téléphone par exemple. Le questionnaire permet de classer le sujet selon trois niveaux d'activités : inactif, modérée, élevée. L'IPAQ a été élaboré pour estimer les niveaux habituels d'activités physiques dans différents pays et dans différents milieux socio-culturels.(9)

L'IPAQ-SF permet de classer l'activité physique en trois niveaux :

- Un niveau d'AP faible défini par : aucune activité reportée ou une activité reportée sans atteindre les niveaux deux ou trois.
- Un niveau d'AP modérée correspondant à l'un des 3 critères suivants :
 - 3 jours ou plus d'activités intenses durant au moins 20 min par jour OU
 - 5 jours ou plus d'activités d'intensité modérée et/ou de marche durant au moins 30 min par jour OU
 - 5 jours ou plus d'activités combinant la marche, des activités d'intensité modérée ou élevée, atteignant ainsi au moins 600 MET-minutes/semaine

- Un niveau d'AP élevé correspond à l'un des 2 critères suivants :

-Activités intenses au moins 3 jours par semaine et atteignant au moins 1500 MET-minutes/semaine OU

- 7 jours ou plus d'activités combinant la marche, des activités d'intensité modérée ou élevée, atteignant ainsi au moins 3000 MET-minutes/semaine

Le GPAQ(10) a été développé en 2002 par l'organisation mondiale de la santé(11). Il s'intéresse à la population adulte. Il comporte seize questions pour estimer le niveau d'activité physique dans trois domaines : les activités au travail, lors des transports et les activités de loisir. Les résultats permettent d'obtenir un score afin de classer les individus selon trois niveaux d'activité physique : faible, moyen, élevé. Le GPAQ est considéré comme un questionnaire adapté pour surveiller l'activité physique et ce dans différents pays (12).

I.1.2.3.2. Méthodes d'évaluations objectives :

I.1.2.3.2.1. L'Actimétrie :

L'actimétrie est la mesure et l'enregistrement à l'aide d'un actimètre, dispositif constitué d'un accéléromètre ou de tout autre système permettant de quantifier le mouvement et d'un système d'enregistrement dans un petit boîtier porté en général au poignet permettant d'enregistrer des mouvements corporels pendant plusieurs jours. Ces capteurs d'activités physiques (accéléromètres, podomètres) permettent d'objectiver l'évaluation du niveau d'activité des personnes saines ou malades.

Le podomètre permet de mesurer le nombre de pas effectués par un individu sur un temps donné (une journée par exemple). Il ne permet pas de mesurer l'intensité du mouvement (marche ou course), ni certaines AP comme la natation ou le vélo.

I.1.2.3.2.2. L'évaluation des capacités aérobies :

La consommation maximale d'oxygène d'un individu (VO₂max) est le témoin des capacités respiratoires du sujet, donc de son aptitude aux sports d'endurance, et sa variation est le reflet de l'efficacité de l'entraînement. Les mesures directes ou indirectes de la VO₂max, exprimée en ml/kg/min, nécessitent la réalisation d'épreuves d'effort de puissance croissante sous surveillance cardio-tensionnelle rigoureuse, et sont donc généralement réservées au suivi des sportifs de haut niveau.

I.1.3. Recommandation de pratique d'AP selon l'Organisation Mondiale de la Santé dans la population générale.

Afin d'améliorer la santé et de prévenir l'apparition de maladies non transmissibles, l'OMS a réalisé différentes recommandations de pratique d'activité physique en fonction de l'âge. Pour les adultes de 18 à 64 ans, l'OMS recommande : (1)

- Pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue soit 600 Met/ semaine ;
- L'activité d'endurance devrait être pratiquée par périodes d'au moins 10 minutes ;
- Pour pouvoir en retirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé, les adultes de cette classe d'âge devraient augmenter la durée de leur activité d'endurance d'intensité modérée de façon à atteindre 300 minutes par semaine, ou pratiquer 150 minutes par semaine d'activité d'intensité soutenue ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.

L'OMS recommande également de limiter le temps de sédentarité et de remplacer le plus possible le temps de sédentarité par la pratique d'une AP.

I.2. Les bienfaits de l'activité physique

I.2.1. L'activité physique et ses impacts sur la santé :

L'activité physique est un déterminant majeur de l'état de santé, de la condition physique (en particulier de la capacité cardio-respiratoire et des aptitudes musculaires), du maintien de l'autonomie et de la qualité de vie des populations à tous les âges de la vie.

L'AP intervient dans les préventions primaire, secondaire et tertiaire de nombreuses maladies chroniques. Elle est considérée comme une thérapeutique (non médicamenteuse) à part entière dans certaines maladies chroniques(13).

Les bénéfices de l'activité physique sur la santé ont été étudiés et un rapport a été réalisé en 2018 (14). Les domaines dans lesquels l'AP a démontré un bénéfice indiscutable sont nombreux.

I.2.2. L'activité physique et mortalité :

L'activité physique régulière a toujours été associée à une réduction du risque de mortalité (15). Si l'AP est pratiquée régulièrement, elle est corrélée à une diminution de la mortalité précoce de 29 à 41%(16). Une pratique de 15 minutes d'AP quotidiennes, diminuerait le risque de 14% (16)

Il existe un effet-dose : plus l'intensité et plus la durée de pratique augmentent, plus la mortalité diminue (17).

I.2.3. L'activité physique et pathologies cardio-vasculaires :

L'activité physique est recommandée dans le domaine des maladies cardio-vasculaires à la fois pour prévenir leur survenue et pour en limiter les conséquences lorsqu'elles sont installées. Les principales affections concernées sont la coronaropathie, l'insuffisance cardiaque chronique et l'artériopathie des membres inférieurs. L'activité physique améliore l'hypercoagulabilité et l'inflammation, impliquées dans la physiopathologie de l'athérome.(18)

Il a aussi été reconnu qu'une AP régulière permet de diminuer l'incidence et la mortalité des pathologies cardio-vasculaires (dont les maladies coronariennes et les AVC), avec une relation

dose-réponse.(15) Chez les patients souffrant d'une maladie cardio-vasculaire, la pratique d'une activité physique modérée et régulière permet de diminuer de 35 % la mortalité cardio-vasculaire et de 33 % la mortalité toute cause.

La pratique d'une AP d'intensité modérée ou élevée est associée à une diminution de près de 60% du risque d'accident vasculaire.(16)

Globalement, la pratique d'une activité physique permet de diminuer le risque de développer une hypertension artérielle de 15 %. Pour les patients hypertendus, la pratique d'une activité physique régulière permet de baisser la pression artérielle systolique en moyenne de 11 mmHg et de 8mmHg pour la pression artérielle diastolique.

Par ailleurs, l'activité physique prévient la survenue d'un diabète de type 2 dans près de 60 % des cas chez des sujets présentant une intolérance au glucose. On note également que l'AP concourt à l'amélioration du profil lipidique sérique avec une diminution en moyenne de 3,7 % du taux de triglycérides, de 5 % du taux de LDL-cholestérol et une augmentation de 4,6 % du taux de HDL cholestérol.

I.2.4. L'intérêt de l'activité physique et prévention des cancers :

L'AP est associée à une diminution du risque de cancer du côlon (environ 25%), du cancer du sein, de l'endomètre et du poumon.

Cet effet bénéfique s'exerce sur les cancers hormono-dépendants (sein, endomètre, prostate) en réduisant la production endogène des œstrogènes, mais aussi en augmentant la SHBG (Sex Hormone Binding Globulin). La SHBG, en se liant à l'œstradiol ou à la testostérone, diminue leur fraction libre donc biologiquement active. Pour le cancer du côlon, les effets protecteurs de l'activité physique régulière font intervenir des mécanismes locaux. L'augmentation des prostaglandines PGF inhibent la prolifération des cellules coliques et augmentent la motilité intestinale (19).

Une AP régulière d'intensité au moins modérée est associée à des réductions de la mortalité toutes causes confondues, de la mortalité spécifique et des récives du cancer, avec des relations effet-dose, pour les cancers du sein, colorectaux et de la prostate non métastatiques.(20)

Tableau 1. Effets de l'AP sur la survie et les récurrences des cancers

Type de cancer	Effets d'une AP régulière d'intensité au moins modérée et relation effet-dose
Cancer du sein	Réduction de la mortalité toutes causes confondues, avec relation dose-réponse Réduction de la mortalité spécifique, avec relation dose-réponse Réduction de la récurrence Ces effets augmentent avec le volume d'AP et sont significatifs dès 5 METs-h/semaine (soit environ 60 min d'AP d'intensité modérée ou 30 min d'intensité élevée par semaine).
Cancer Colorectal	Réduction de la mortalité toutes causes confondues, avec relation dose-réponse Réduction de la mortalité spécifique, avec relation dose-réponse Ces effets augmentent avec le volume d'activité et sont significatifs dès 5 METs-h/sem.
Cancer de la prostate non métastatique	Réduction de la mortalité toutes causes confondues Réduction de la mortalité spécifique Réduction de la récurrence

Dans la prise en charge des cancers, une AP régulière facilite la prise en charge thérapeutique et les possibilités d'administration des traitements spécifiques et diminue les risques de récurrence et de mortalité après traitement de certains cancers.(20)

I.2.5. Les maladies respiratoires :

Les études ont surtout étudié le lien avec la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO). L'AP (modérée à élevée) limite l'entrée dans la BPCO(16). Chez les patients atteints de BPCO et quel que soit le stade, l'activité physique régulière permet d'améliorer la vie des patients et de freiner l'évolution de la maladie

I.2.6. Les maladies ostéoarticulaires :

L'AP, le mouvement articulaire et les contraintes de l'articulation sans excès sont essentiels pour la trophicité du cartilage et donc pour maintenir un capital cartilagineux fonctionnel. Chez l'arthrosique, la pratique d'AP permet de diminuer la douleur, la raideur articulaire et l'amyotrophie.

Sur l'os, la pratique d'AP influence favorablement le contenu minéral osseux et la microarchitecture. Les bienfaits d'une AP sur la prévention de la perte osseuse se jouent durant la croissance. Lors de l'enfance et de l'adolescence, la pratique d'une AP régulière a un impact bénéfique sur la densité minérale osseuse et sur le capital musculaire et osseux. (21)

Chez l'adulte, une activité physique régulière et fréquente contribue au maintien de la masse osseuse.

Les sociétés savantes recommandent la pratique d'une AP régulière chez les patients présentant de l'arthrose ou les rhumatismes inflammatoires chroniques (Polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite ankylosante...)

Dans la lombalgie commune, la pratique d'une AP régulière et adaptée conduit à une réduction de la douleur et diminue l'incapacité à travailler sur le long terme.

I.2.7. L'impact de l'activité physique sur la santé mentale :

Il est de plus en plus reconnu, que l'activité physique régulière, en plus de son impact démontré sur la santé physique, a des vertus psychologiques positives qui touchent plusieurs dimensions de la santé mentale, par exemple : l'humeur, le stress, l'anxiété, la dépression, l'estime de soi...(22)(23).

Plus récemment, suite à une comparaison d'une vingtaine d'études sur la relation entre le stress professionnel et l'activité physique, Brown, Gilson, Burton montrent que les personnes qui se disent plus actives physiquement sont aussi moins anxieuses, moins à risque d'épuisement et plus productives.(24)

Il a également été prouvé qu'une activité physique régulière entraîne une amélioration des fonctions cognitives(25) et donc une diminution du risque de démence. En effet, on retrouve dans la littérature, qu'une séance d'activité physique a une influence positive sur les performances cognitives en améliorant la capacité à planifier et à résoudre des problèmes(26). Cela améliore également les capacités fonctionnelles et l'autonomie.

Les sujets âgés qui ont pratiqué une activité physique régulière tout au long de leur vie ont une perte de tissu cérébral moindre que les sujets sédentaires et ont de meilleures performances cognitives. L'exercice réduit, et peut même bloquer, l'altération ou la perte neuronale quel que soit le type de lésions et favorise la récupération des performances comportementales et/ou motrices. Le principal médiateur de la neuroprotection associée à l'exercice est l'IGF-I, une hormone qui a un effet neurotrophique très puissant (stimule l'entrée du calcium, du glucose...). D'autres neurotrophines (le BDNF :Brain-Derived Neurotrophic Factor et le NGF :(Nerve Growth Factor) ont été identifiées comme jouant un rôle dans la modulation de la plasticité synaptique du cerveau adulte.(18)

Il existe des effets bénéfiques de l'AP chez les patients ayant une maladie pré-existante. En effet, chez les patients atteints de SEP, de Parkinson ou ayant eu un AVC, une AP régulière participe à une amélioration de la marche et de la force musculaire. Chez les patients victimes d'un AVC ou ayant une démence ou une schizophrénie, la pratique d'une AP régulière permet une amélioration des fonctions cognitives.

I.2.8. L'activité physique et statut pondéral :

Une activité physique régulière permet de limiter la perte de masse musculaire lors d'une perte de poids. La pratique d'AP régulière permet également une réduction de prise de poids excessive(6). Il a aussi été démontré qu'une AP régulière permet également, une réduction de l'obésité abdominale(27)

I.3. La démographie médicale et état de santé des médecins en France :

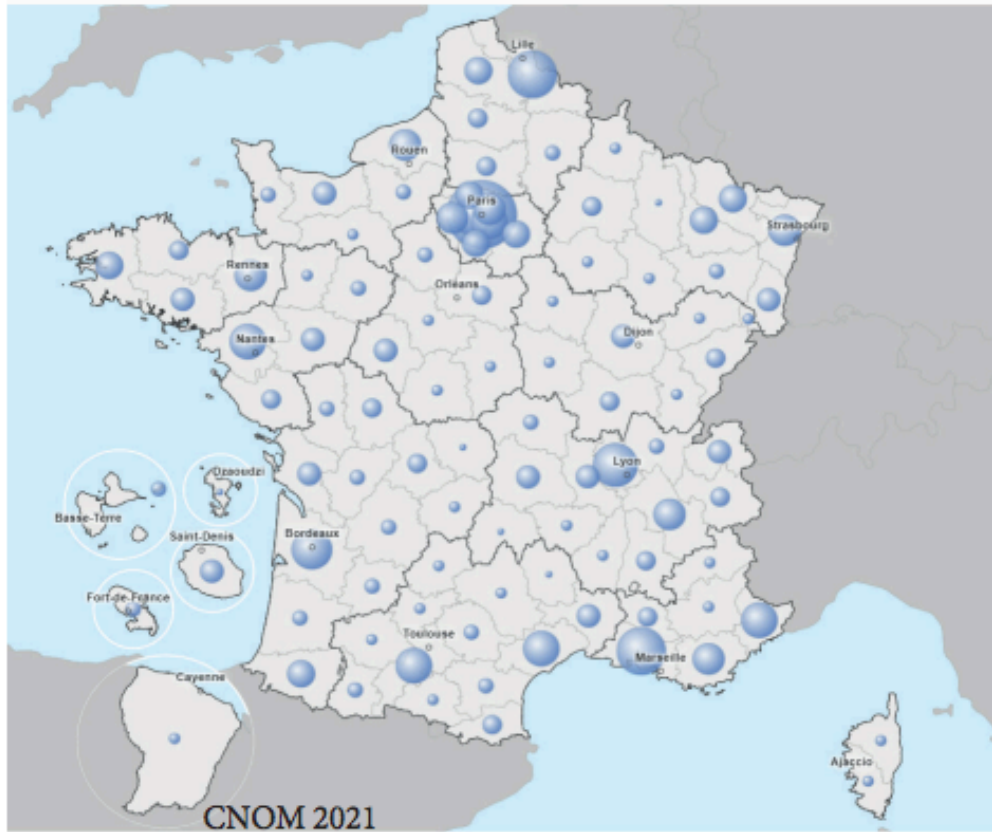
I.3.1. La démographie médicale issu de l'atlas de la démographie médicale(5):

Au premier janvier 2021, la France recense 312 172 médecins inscrits au tableau de l'ordre des médecins.

Ces 312 172 médecins inscrits, soit 1.6% de plus qu'en 2020 (5 042 médecins) et 19.4% de plus qu'en 2010 (50 794), se répartissent de manière hétérogène au sein des départements (Carte 1). La répartition départementale et régionale des inscrits nous montre que les régions les plus densément peuplées ont une part d'inscrits (par rapport au national) majoritaire par

rapport aux autres régions. Aussi, l'Île-de-France détient 20.7% du volume des inscrits, la région Auvergne-Rhône-Alpes 11,9% et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 9.3%.

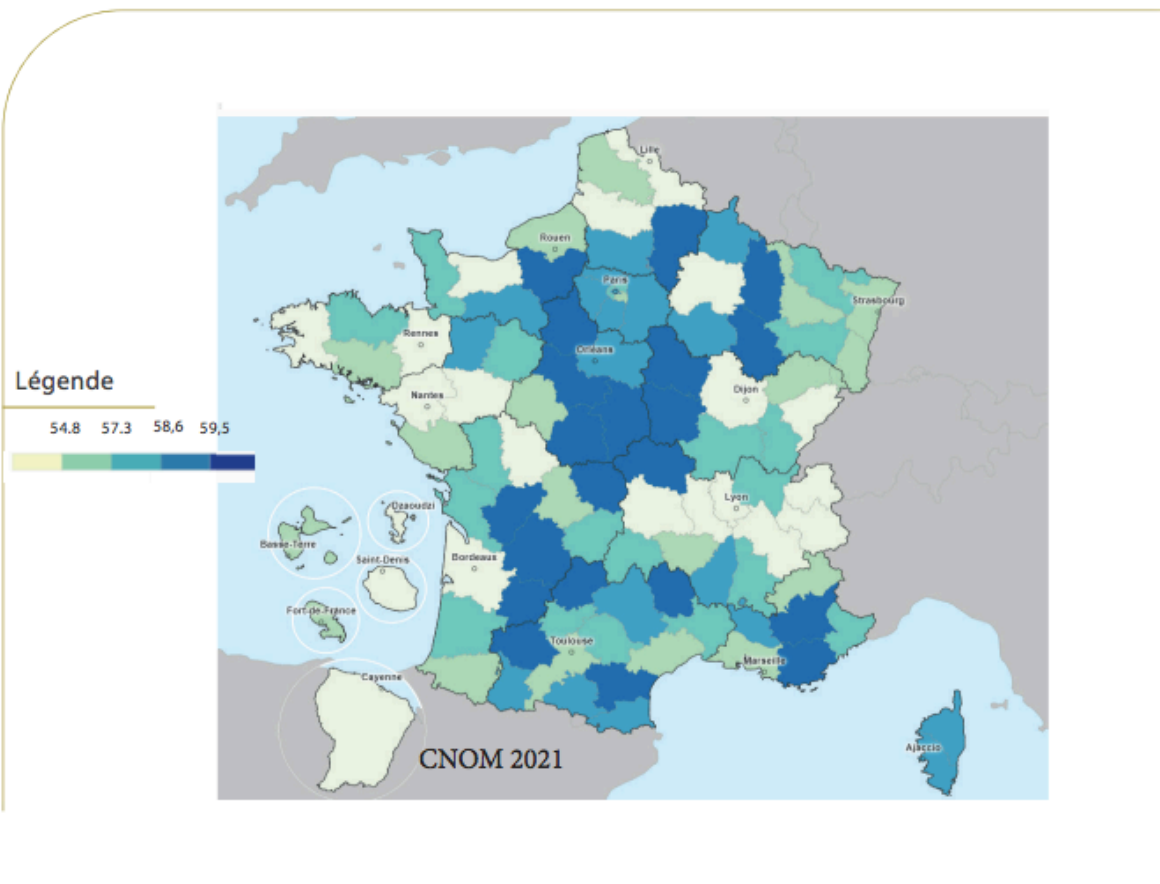
Carte 1. Répartition départementale des inscrits en 2021



On retrouve une féminisation des médecins avec 44,6 % de femmes médecins inscrites à l'ordre.

L'âge moyen des médecins inscrits (France métropolitaine) est de 57,5 ans. Actuellement les médecins de plus de 60 ans représentent 50,4% de l'ensemble des médecins inscrits à l'ordre. Les médecins de moins de 40 ans représentent 18,2% de ces effectifs. (carte 3)

Carte 3. Moyenne d'âge (année) de l'ensemble des médecins inscrits au Tableau de l'Ordre en 2021



En Corrèze, en 2021, la moyenne d'âge des actifs réguliers est de 50,8 ans.

La répartition de l'activité générale a aussi évolué depuis 2010, le nombre de médecins inscrits a augmenté de 19,4% en faveur des retraités actifs dont le nombre a augmenté de 217,3% tandis que le nombre de médecins en activité régulière a diminué de 1%. (Figure 1 et 2)

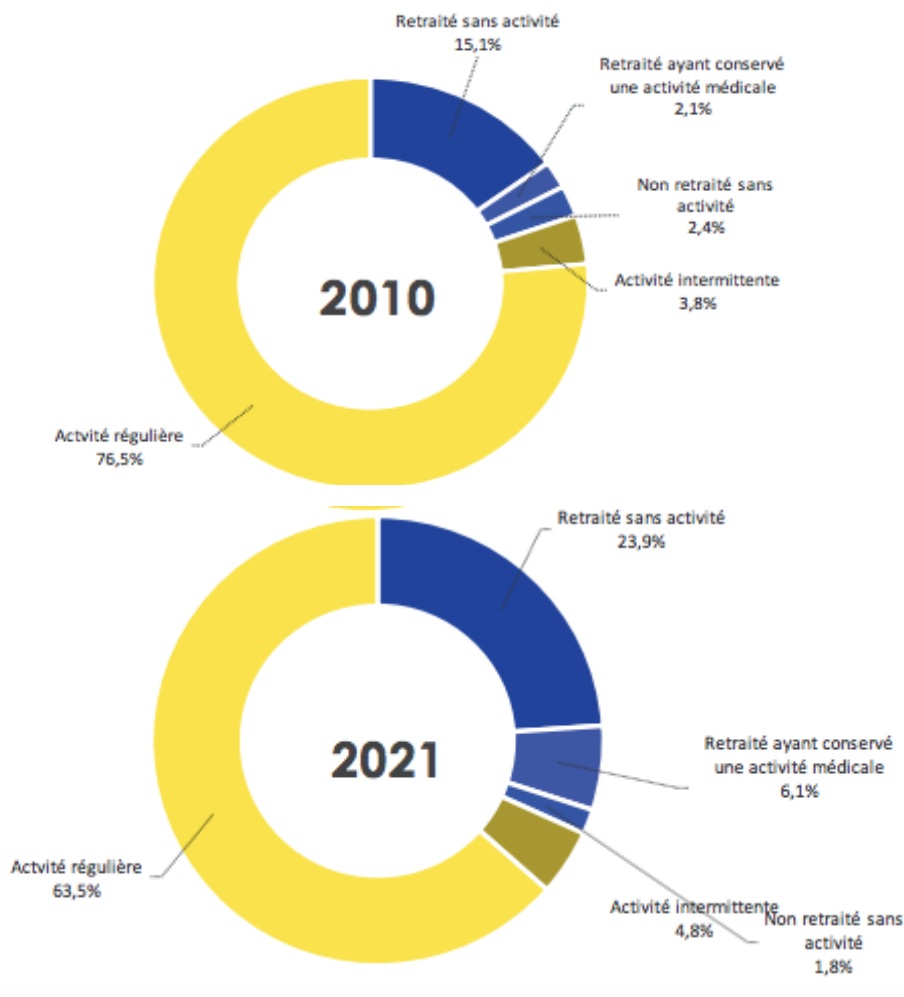


Figure 1 et 2 : Répartition (%) de l'activité générale en 2010 et 2021

On retrouve donc une augmentation du nombre de médecins inscrits à l'ordre avec une répartition hétérogène sur le territoire français. On note également un âge moyen de 57,5 ans et une augmentation des retraités actifs. Nous pouvons prédire, au vu de l'âge moyen des médecins, de nombreux départs à la retraite au cours de ces prochaines années. Il est donc intéressant de regarder l'attractivité du libéral et de s'intéresser à l'état de santé des médecins libéraux.

I.3.2. L'état de santé des médecins libéraux ; études d'intérêt retrouvées dans la littérature :

En 2008, le conseil national de l'ordre des médecins (CNOM) publie un rapport intitulé « le médecin malade » dans lequel il évoque la singularité du patient-médecin dont la prise en charge est complexe et nécessite une vigilance et une écoute importante. La prise en charge

diagnostique apparaît souvent retardée par la minimalisation des symptômes voire le déni de la pathologie, l'accès à l'automédication pour masquer les symptômes, la peur de se confier à un confrère (peur de déranger, peur de non-respect de confidentialité). (28)

Le rapport met en avant trois points importants :

- Nécessité d'une évaluation de l'aptitude physique et mentale de l'étudiant avant de débiter le 3^{ème} cycle.
- Intérêt d'un suivi médical du médecin en exercice afin de dépister les pathologies organiques et mentales.
- L'importance de la confidentialité totale dans la prise en charge entre confrères.

En 2010, la Direction de la Recherche des Études de l'Évaluation et des Statistiques (DREES) publie les résultats d'une grande étude menée en France sur la santé des médecins généralistes en association avec les Observatoires Régionaux de Santé (ORS) et les Unions Régionales des Médecins Libéraux (URML)(29). Un panel de 1900 médecins issus de 5 régions (Basse Normandie, Bourgogne, Bretagne, PACA, Pays de la Loire) a été interrogé entre 2007 et 2009 sur plusieurs grands thèmes dont les conditions d'exercice des médecins et leur état de santé physique et psychique. L'étude révélait que 79 % des médecins se déclaraient en bonne/ très bonne santé ; un médecin sur trois était atteint de maladie chronique et la même proportion était en surcharge pondérale (avec des différences significatives selon le sexe et l'âge). En terme de prévention, on retrouvait une bonne participation des médecins femmes pour le dépistage du cancer du sein et du col de l'utérus mais une participation insuffisante au dépistage du cancer colorectal. On retrouvait chez les médecins un meilleur comportement en matière de consommation d'alcool et de tabac que chez les travailleurs actifs avec des différences significatives chez les médecins selon le sexe, la région et l'âge. Enfin, plus d'un médecin sur dix déclarait être en détresse psychologique, les femmes étant deux fois plus concernées que les hommes.

En 2017, l'ordre national des médecins réalise une enquête sur l'état de santé des médecins(30). Le résultat est édifiant ; sur 10 822 médecins, un quart des répondants a déclaré être en mauvaise ou moyenne santé. Et presque 60 % des répondants se déclarant en mauvaise ou moyenne santé estiment que leur rythme de travail a des répercussions sur leur vie sociale et sur leur vie familiale. Par ailleurs, plus de 40 % de médecins déclarent avoir déjà renoncé à s'arrêter alors que leur état de santé le justifiait, principalement par crainte de désorganiser le service dans lequel il travaille ou à cause de difficultés rencontrées pour trouver un remplaçant.

Un bon nombre d'études s'intéresse à l'état de santé des médecins libéraux mais peu s'intéresse spécifiquement à leur pratique d'activités physiques. Pourtant comme nous avons pu le voir précédemment, une activité physique régulière participe au bien être global de la personne.

II. Deuxième partie : Matériels et méthodes

II.1. Les objectifs de cette étude :

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la pratique d'AP des médecins libéraux spécialistes de médecine générale ou spécialistes d'organe en Corrèze.

Cette étude a deux objectifs secondaires : évaluer les différences de pratique d'AP entre les médecins libéraux et identifier les freins à la pratique d'une activité physique régulière chez les médecins libéraux de la Corrèze.

II.2. Le type d'étude :

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive transversale réalisée en Corrèze de fin novembre 2020 à fin janvier 2021 par recueil d'opinions via auto-questionnaire au format Google Forms envoyé par e-mailing.

II.3. La population cible étudiée :

Nous avons inclus les médecins inscrits à l'ordre des médecins de Corrèze ayant une activité libérale. Cela incluait les médecins spécialistes de médecine générale et les médecins spécialistes d'organe. Les médecins étaient inclus indépendamment de leur sexe, de leur temps de travail et de leur modalité d'exercice.

Les critères d'exclusions étaient : la non-inscription au conseil de l'ordre de Corrèze, les médecins de plus de 65 ans et ceux n'ayant pas d'activité libérale.

II.4. L'échantillonnage :

Il n'y a pas eu de tirage au sort au sein de la population cible qui a été incluse dans sa totalité.

II.5. La diffusion :

Nous avons réalisé un mail d'introduction contenant une présentation brève de l'objectif de mon sujet de recherche et le lien vers le questionnaire Google Forms. Grâce à l'aide de l'ordre des médecins de Corrèze, le mail a été transféré aux médecins libéraux de Corrèze ; soit 279 médecins.

Le recueil des données a duré deux mois, du 26/11/2020 au 26/01/2021. De manière identique par mailing, une relance du questionnaire a été effectuée à un mois.

II.6. La description du questionnaire :

Il s'agit d'un questionnaire anonyme composé de deux parties avec treize questions (<https://forms.gle/3J6QbWfye2gues5g7>). Ce questionnaire a été réalisé après avoir effectué une recherche bibliographique.

La première partie était composée de cinq questions permettant de déterminer le profil du répondant (Annexe 4). Nous nous sommes intéressés au sexe, au mode d'exercice (spécialiste de médecine générale ou spécialiste d'organe, remplaçant ou installé), à l'âge, à la commune d'exercice (selon le nombre d'habitants). La dernière question était plus subjective et s'intéressait aux freins de la pratique régulière d'une activité physique avec des items mais aussi une réponse libre possible.

La deuxième partie était constituée d'un questionnaire, validé et recommandé par les sociétés savantes : l'IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) (Annexe 5). Afin d'avoir une meilleure adhésion des médecins, nous avons choisi la version courte de ce questionnaire, composée de sept questions : l'IPAQ-SF (International Physical Activity Questionnaire short form). Il s'agit d'un questionnaire répertoriant l'activité physique sur les sept derniers jours. Il permet d'établir un score continu exprimé en MET-minutes par semaine et un score catégoriel permettant de classer l'activité physique en trois niveaux : faible, modéré et élevé.

L'IPAQ-SF évalue également le temps passé assis au cours des sept derniers jours que ce soit au travail ou chez soi.

Enfin un commentaire pouvait être laissé par les participants.

II.7. L'analyse statistique des résultats :

Le recueil et l'analyse des données se sont effectués sous tableur Microsoft Excel au format .xls.

Afin d'évaluer la pratique d'activité physique des médecins libéraux, nous avons choisi de nous intéresser au score continu exprimé en MET-minutes par semaine. En effet, l'OMS recommande de réaliser 600 Met / semaine d'AP. Grâce à l'IPAQ SF nous avons pu voir si les médecins pratiquaient assez d'AP par semaine pour leur santé. Nous nous sommes également intéressés au seuil de 1200 Met/semaine car c'est à partir de ce seuil que des bienfaits supplémentaires pour l'organisme sont observés.

Lorsqu'un participant a répondu « ne sait pas » à un ou certains items du questionnaire IPAQ SF, nous avons choisi de prendre l'hypothèse la pire et nous avons considéré cela comme 0 à l'item concerné.

Enfin, nous nous sommes intéressés au temps passé assis, une des données recueillie grâce au questionnaire.

Une analyse descriptive simple a été réalisée sur l'ensemble de la population de l'étude puis par sous-groupe en fonction des seuils de recommandation (600 ou 1200). Nous avons utilisé le test du Chi-deux pour la comparaison des variables qualitatives. Les tests statistiques utilisés pour les variables quantitatives sont le test paramétrique t de Student et le test non paramétrique de Mann-Whitney (selon la distribution de la variable) pour la comparaison de deux groupes.

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Rstudio (<https://www.r-project.org>), le seuil de significativité était fixé de 0,05 et tous les tests étaient bilatéraux. Les graphiques ont été réalisés à l'aide du logiciel GraphPad.

III. Troisième partie : Résultats

III.1. Caractéristiques de la population à l'étude :

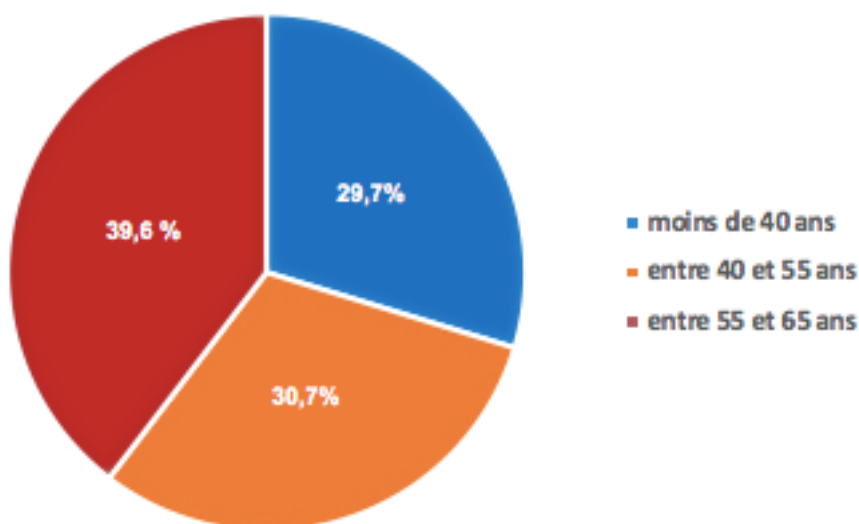


Diagramme 1 : répartition des médecins en fonction de leur âge.

Au total, sur les 279 mails envoyés, 101 médecins ont participé à cette étude. Notre échantillon comprend 44 femmes (43,6% de l'échantillon) et 57 hommes (56,4 % de l'échantillon). 30 médecins (29,7%) sont âgés de moins de 40 ans, 31 médecins (30,7%) ont entre 40 et 55 ans et 40 médecins (39,6%) ont un âge compris de 55 à 65 ans.

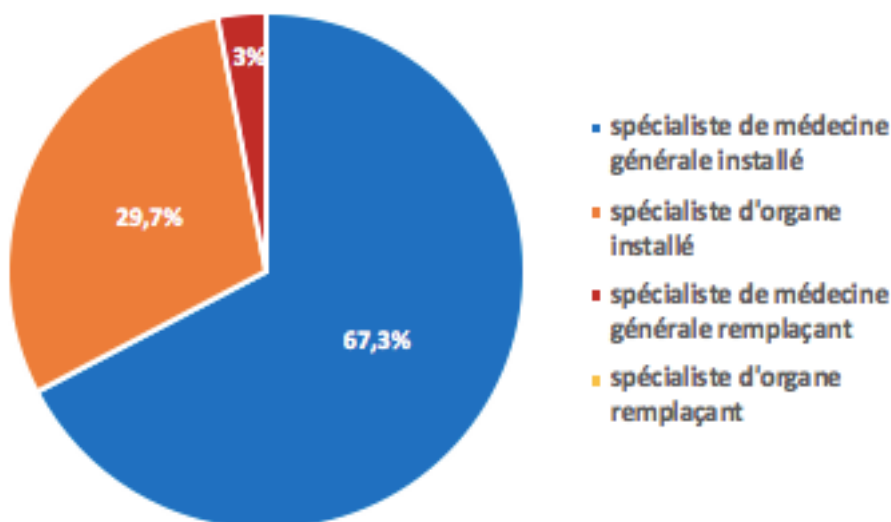


Diagramme 2 : Spécialité des médecins interrogés

68 médecins (67,3%) sont des médecins spécialistes de médecine générale installés. 30 médecins (29,7 %) sont médecins spécialistes d'organe installés et trois médecins sont des médecins généralistes remplaçants (3%). Aucun spécialiste d'organe remplaçant(e) n'a participé à l'étude.

56 médecins (55,4%) habitent dans une agglomération de plus de 5000 habitants. 12 médecins (11,9%) habitent dans une agglomération entre 2000 et 5000 habitants et 33 médecins (32,7%) dans une commune de moins de 2000 habitants.

Le tableau 1 ci-dessous reprend les caractéristiques de la population étudiée :

Nombre de participants « n »	101	%
Age		
<40 ans	30	29,7
40-55 ans	31	30,7
55-65 ans	40	39,6
Sexe : femme	44	43,6
Spécialité		
Spécialiste d'organe installé	30	29,7
Médecin généraliste installé	68	67,3
Médecin généraliste remplaçant	3	3,0
Agglomération		
< 2000 habitants	33	32,7
2000- 5000 habitants	12	11,9
>5000 habitants	56	55,4

Tableau 1 : Caractéristiques de la population étudiée

III.2. Évaluation de l'AP des médecins :

III.2.1. Répartition en fonction du temps de l'AP intense, modérée et de la marche

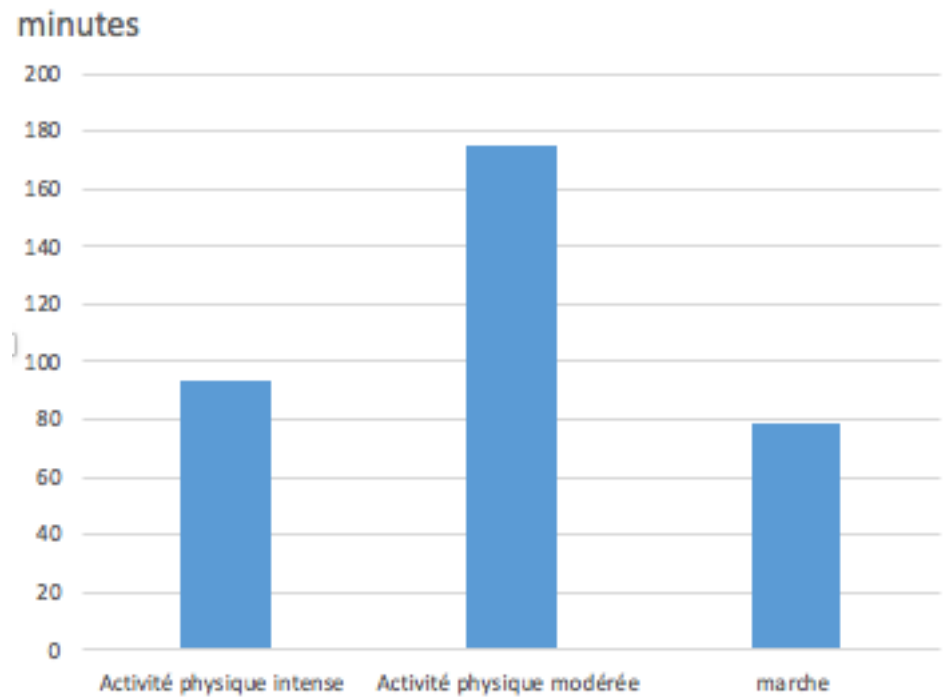


Diagramme 3 : Répartition des différents types d'AP en fonction de la durée.

En moyenne, les praticiens déclaraient pratiquer au cours des sept derniers jours 175,38 min d'activité modérée (50%) ; 93,6 min d'AP intense (27%) et 78,3 min de marche (23%).

III.2.2. Résultats pour un seuil d'AP de 600 Met/semaine :

	<600 Met/semaine (n= 34)	>600 Met/semaine (n=67)	P
Age			0,053
<40 ans	13	17	
40-55 ans	13	18	
55-65 ans	8	32	
Sexe : Femme	23	21	0,001
Spécialité			0,877
Spécialiste d'organe installé	9	21	
Médecin généraliste installé	24	44	
Médecin généraliste remplaçant	1	2	
Agglomération			0,477
< 2000 habitants	13	20	
2000- 5000 habitants	5	7	
>5000 habitants	16	40	
Nombre de freins, Moy (SD)	2,18	1,35	< 0,001

Tableau 2 : Caractéristiques des médecins réalisant ou non 600 Met/ semaine.

67 des médecins interrogés soit 66,3% réalisent plus de 600 Met/semaine d'AP. En moyenne, les femmes ont réalisé 1036 Met/semaine et les hommes 2228 Met/semaine. Parmi ceux ne respectant pas les 600 MET/semaine de pratique d'AP, on retrouve une moyenne de 199 +/- 176 Met/semaine avec un nombre médian à 198 (10-314).

L'Age, la spécialité et le lieu d'exercice n'influent pas sur le fait de pratiquer une AP à plus de 600 MET/semaine.

Le fait d'être une médecin femme est associé à une pratique d'AP de moins de 600 met/semaine. Sur les 44 femmes de notre étude, 21 femmes (47,7%) respectent les recommandations et 23 femmes (52,3%) ne les respectent pas.

Les médecins pratiquant moins de 600 Met/semaine déclaraient plus de freins à la pratique d'une AP.

Potentiels Prédicteurs	OR	IC95%	<u>p</u> value ajustée
Age	0.92	0.46-1.82	0.803
Sexe	3.93	1.31-12.59	0.017
Nb de frein	3.96	1.93-9.20	0.0006

Tableau 3 : Régression logistique multivarié pour un seuil de 600 Met/semaine

En analyse multivariée, le fait d'être une femme est associé à une pratique d'activité physique de moins de 600 Met/semaine indépendamment de l'âge et du nombre de frein. L'intervalle de confiance est grand car l'effectif est faible.

Nous retrouvons également que la déclaration d'un frein augmente de 3,96 fois le risque de réaliser moins de 600 Met/semaine indépendamment de l'âge ou du sexe

III.2.3. Résultats pour un seuil d'AP de 1200 Met/semaine

	< 1200 Met/semaine (n=52)	>1200Met/semaine (n=49)	p
Age			0,005
<40 ans	20	10	
40-55 ans	19	12	
55-65 ans	13	27	
Sexe : femme	30	14	0,006
Spécialité			0,520
Spécialiste d'organe installé	13	17	
Médecin généraliste installé	37	31	
Médecin généraliste remplaçant	2	1	
Agglomération (%)			0,745
< 2000 habitants	18	15	
2000- 5000 habitants	7	5	
>5000 habitants	27	29	
Nombre de freins, moy (SD)	1,98	1,26	< 0,001

Tableau 4 : Caractéristiques des médecins réalisant ou non 1200 Met/ semaine

49 médecins soit 48,5 % des participants de cette étude ont réalisé plus de 1200 Met/semaine. Le lieu d'exercice et la spécialité n'influent pas sur le fait de pratiquer une AP de plus de 1200 Met/ semaine.

Le fait d'être une femme est associé à une activité physique de moins de 1200 Met/semaine. Par ailleurs, on retrouvait une association statistiquement significative avec l'âge. Le fait d'être plus âgé était associé à une activité physique de plus de 1200 Met/semaine.

Les médecins pratiquant moins de 1200 Met/semaine déclaraient plus de freins à la pratique d'une AP.

Au total, 63 médecins qui font 600 Met/semaine d'AP font également 1200 Met/semaine.

III.3. Temps passé assis :

	<21h	>21h	P test
n	36	35	
Age			0,220
<40 ans	9	14	
40-55 ans	8	10	
55-65 ans	19	11	
Sexe : femme	17	13	0,536
Agglomération			0,274
< 2000 habitants	15	9	
2000- 5000 habitants	3	6	
>5000 habitants	18	20	
Frein=1	15	15	0,664
Nb_frein (mean(SD))	1,71	1,81	0,696
Total_Mets (mean(SD))	1767,47	1787,49	0,976

Tableau 5 : temps passé assis des médecins

Une des questions de l'IPAQ-SF est le temps passé assis au cours des sept derniers jours. Sur l'ensemble des médecins participant à cette étude, 71 ont répondu à cette question.

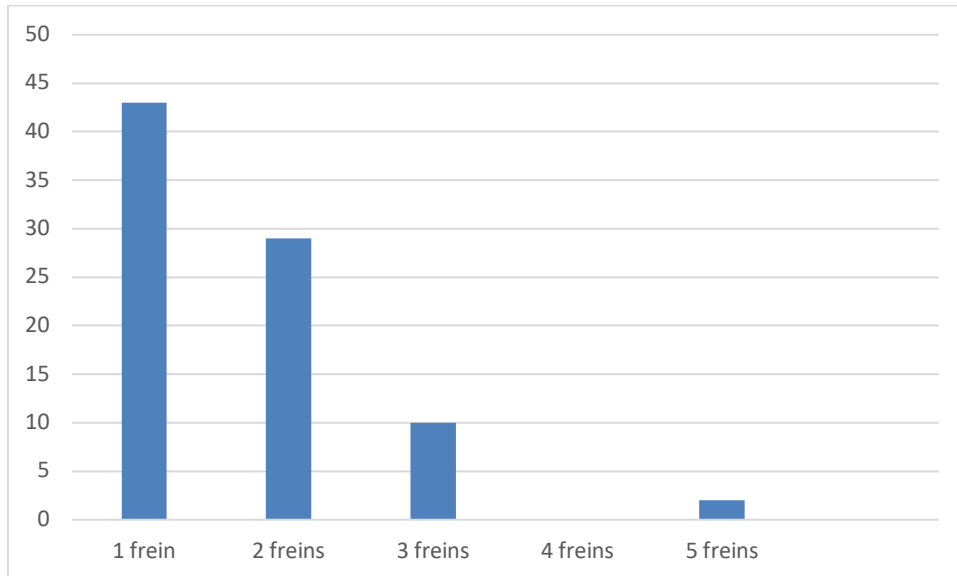
La moyenne du nombre d'heures assis sur les sept derniers jours est de 24,7. On retrouve une minimale déclarée de 1h et une maximale à 70 heures de temps-passé assis sur les sept derniers jours.

Pour un seuil de 21h de temps-passé assis nous ne retrouvons pas d'association statistiquement significative en fonction des caractéristiques étudiées (âge, sexe, spécialité, agglomération, freins)

III.4. Frein(s) à la pratique d'une AP

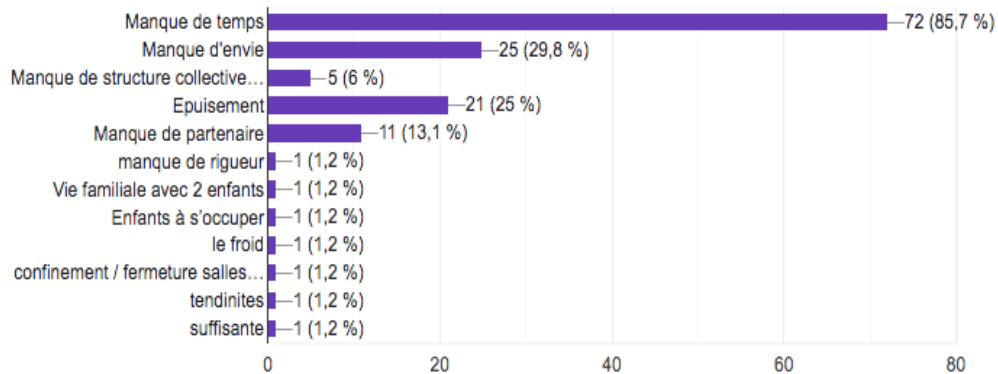
III.4.1. Nombre de freins par praticien

Dans cette étude, 84 médecins ont déclaré un ou plusieurs freins. Plus précisément, 43 médecins (42,6%) ont déclaré un frein, 29 médecins (28,7%) ont déclaré deux freins, 10 médecins (9,9%) ont déclaré trois freins et deux médecins (2%) ont déclaré 5 freins à la pratique d'une AP. 17 médecins (16,8%) n'ont pas déclaré de frein à la pratique d'AP.



Histogramme groupé : répartition de la déclaration du nombre de frein(s)

III.4.2. Répartition des freins à la pratique d'une AP



Histogramme : Répartition des Freins à la pratique d'une activité physique

Les trois principaux freins à la pratique d'une activité physique sont : le manque de temps ; le manque d'envie et l'épuisement.

Dans la réponse « Autre(s) », une réponse libre pouvait être ajoutée. 5 réponses libres ont été écrites comme frein à la pratique d'une activité physique : Un problème médical type « tendinite », une « vie familiale avec deux enfants », « le froid », et le « confinement avec la fermeture des salles de sport ».

IV. Quatrième partie : Discussion

Dans cette étude, 101 réponses ont été obtenues sur 279 questionnaires envoyés par mail aux médecins libéraux de Corrèze soit un taux de réponse de 36%.

66,3% des médecins interrogés respectent les recommandations en pratiquant plus de 600 Met/semaine et 48,2 % des médecins déclarent une AP de plus de 1200 Met/semaine. En durée, sur les sept derniers jours, les médecins pratiquaient plus d'AP modérée que d'AP intense ou de marche.

Le fait d'être une femme ou la déclaration de frein(s) était associé à une pratique d'AP de moins de 600 Met/semaine. Enfin, les médecins plus âgés étaient associés à une pratique d'AP de plus de 1200 Met/semaine.

Dans cette étude, aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée sur la pratique d'AP entre les médecins libéraux interrogés.

La majorité des médecins a déclaré un frein à la pratique d'une AP. Les trois principaux freins sont : le manque de temps le manque d'envie et l'épuisement.

Enfin, les médecins de cette étude étaient majoritairement sédentaires avec une moyenne de 24,7 heures de temps passé assis au cours des sept derniers jours.

IV.1. Forces et limites de l'enquête

IV.1.1. Les forces de l'enquête.

Il s'agit à notre connaissance du seul travail de ce type. De nombreuses études abordent le bien être ou la santé des médecins libéraux mais leur activité physique est rarement étudiée et si cela est le cas, elle fait partie d'une sous partie de l'étude et représente un petit paragraphe(31)(29). A notre connaissance, une seule étude s'est intéressée à la pratique d'AP en médecine mais ne concerne pas la même population : il s'agissait des internes de Picardie et non des médecins libéraux.(32)

L'utilisation d'un questionnaire reçu par voie électronique a permis de faciliter la réalisation de l'enquête. De plus, le temps de réalisation du questionnaire était relativement rapide (moins de 10 minutes). Le questionnaire, constitué de 13 questions courtes, était simple, aisément compréhensible n'occasionnant pas d'ambiguïté dans les réponses. Il comportait 12 questions à réponses fermées et 1 question à réponse ouverte.

Les réponses étaient anonymes. Cet anonymat permettait d'obtenir une meilleure motivation au remplissage du questionnaire, en évitant une éventuelle stigmatisation du répondant.

L'envoi du questionnaire par mail via le Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins de Corrèze a permis de proposer celui-ci de la même manière à chaque médecin et cela a probablement évité un biais de sélection.

Parmi les 101 médecins inclus dans notre étude, la répartition était plutôt homogène entre les genres avec 44 femmes (43,6% de l'échantillon) et 57 hommes (56,4% de l'échantillon). La répartition des médecins en fonction des classes d'âge était également homogène avec 30 médecins dans la première classe d'âge (<40 ans), 31 médecins dans la deuxième classe d'âge (entre 40 et 55 ans) et 40 médecins dans la dernière classe d'âge (entre 55 et 65 ans).

IV.1.2. Les limites de l'enquête :

IV.1.2.1. Différents biais :

IV.1.2.1.1. Biais de sélection :

Notre étude présente un biais de sélection, dans la mesure où les questionnaires étaient remplis sur la base du volontariat et où les répondeurs étaient probablement plus intéressés que les autres.

IV.1.2.1.2. Biais de désirabilité :

Il existe également un biais de désirabilité. Effectivement, nous pouvons également nous poser la question de la véracité des réponses, les participants pouvant surestimer leur activité physique. Afin d'essayer de palier ce biais, nous avons choisi de rendre anonyme les questionnaires.

IV.1.2.2. Le questionnaire :

Le questionnaire a été réfléchi mais des points d'amélioration ont été mis en évidence lors du recueil des résultats.

279 mails ont été envoyés aux médecins libéraux de Corrèze. Il aurait été intéressant de connaître le nombre de médecins libéraux spécialistes de médecine générale et ceux spécialistes d'organe auquel le questionnaire a été envoyé.

La catégorisation de l'âge à la question 2 notamment n'a pas pu permettre de calculer une moyenne. Une question supplémentaire sur l'état de santé des médecins, leur IMC aurait été intéressante car cela peut être un facteur limitant pour la pratique d'AP.

Nous nous sommes intéressés aux freins à la pratique d'AP. Malgré une proposition libre possible, une analyse qualitative sur les freins à la pratique d'une AP aurait permis une analyse plus précise.

Dans la deuxième partie du questionnaire, les participants devaient quantifier le temps passé à réaliser une AP au cours des sept derniers jours. Cela a pu causer un biais de mémorisation. Il était probablement difficile pour les participants de se rappeler l'AP effectuée en fonction de son niveau d'intensité. La proposition « je ne sais pas » était fréquemment utilisée pour quantifier un des trois niveaux d'AP (intense, modéré, temps de marche). Nous avons pris l'hypothèse la pire en considérant que le participant n'avait pas réalisé cette AP mais cela a pu biaiser les résultats.

A travers l'IPAQ-SF, nous pouvons avoir un aperçu de l'AP réalisée par les médecins sur sept jours et cela n'est peut-être pas assez représentatif de la réelle pratique d'AP. En effet, un recueil d'AP sur plusieurs semaines ou mois semble plus réaliste et ce d'autant plus que la pratique d'AP peut varier en fonction de la santé, des saisons...

IV.2. Discussion des résultats :

IV.2.1. Objectif principal

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la pratique de l'activité physique des médecins libéraux de Corrèze afin de savoir s'ils suivent les recommandations de l'OMS.

Au total, 66,3% des médecins libéraux respectent les recommandations en réalisant plus de 600 Met/semaine d'AP. Plus de la moitié des participants de cette étude respecte donc les recommandations de l'OMS. On retrouve des résultats similaires à l'échelle mondiale. Dans une étude réalisée en 2016 par l'OMS, 72 % d'adultes étaient suffisamment actifs(1). A l'inverse, dans une enquête Française portant sur un échantillon représentatif de 1077 personnes âgées de 18 à 64 ans, 51 % ne pratiquent pas d'activité physique et sportive.(33) Cela peut peut-être s'expliquer par une sédentarité deux fois plus élevée dans les pays à revenu élevé que dans les pays à faible revenu.(1)

En effet, en France, selon le baromètre nutrition santé 2008, seulement 42,5% des français âgés de 15 à 75 ans atteignent un niveau d'AP favorable à la santé(34). Or, dans notre étude, 66% des médecins interrogés pratiquent une AP favorable à la santé. Nous retrouvons également cela dans la littérature : sur des études nationales réalisées entre 2004 et 2012, on observe que les médecins pratiquent plus d'AP régulière comparativement à la population générale et ce malgré le « manque de temps » rapporté par le praticien(35)(31). On peut justifier ce phénomène par le statut du médecin qui apparaît comme un « haut niveau socio-professionnel » avec des « revenus élevés » corroborant les données du rapport de la DREES de 2017(36) . On peut également émettre comme hypothèse que la pratique d'une AP est utilisée comme « soupape de décompression » afin de lutter contre le stress au travail et de protéger sa santé physique et mentale.

Dans notre étude, le fait d'être une femme était associé à une pratique d'AP de moins de 600 Met/semaine et de moins de 1200 Met/semaine. 52,3% des femmes médecins interrogées ne réalisent pas 600 Met/semaine d'activité physique. Cela corrobore les données de la littérature. En 2014, d'après l'enquête santé et protection sociale réalisée en France, les femmes pratiquaient moins d'AP que les hommes (48,7% vs 55,5%)(36). Cette tendance est également retrouvée en 2020 à travers le baromètre national des pratiques sportives(37). Cela peut s'expliquer par la charge mentale des femmes dans notre société (s'occuper des enfants, du foyer...). Même si les choses évoluent, les femmes demeurent toujours les premières responsables des tâches domestiques et parentales(38). Surajoutées à une activité professionnelle, cela laisse peu de place à la pratique d'une AP régulière. Nous pouvons également émettre l'hypothèse de la faible médiatisation du sport féminin comparativement aux hommes.

Étonnamment, Dans notre étude, nous nous sommes rendus compte que les médecins plus âgés entre 55 et 65 ans pratiquaient plus d'AP pour un seuil de 1200 Met/semaine. Nous retrouvons cela dans une étude réalisée en 2013 chez des médecins libéraux et hospitaliers : les médecins plus âgés pratiquaient plus d'AP que les jeunes médecins.(39) Dans l'étude évaluant l'AP chez les internes de médecine de Picardie, aucune différence de pratique n'a été retrouvée en fonction de l'âge(40). Nous pouvons supposer que les médecins âgés se dégagent plus de temps pour la pratique d'AP et ont moins de « contrainte » personnelle (plus d'enfants à charge, meilleur gestion emploi du temps). Ses médecins pratiquaient peut-être plus d'activité physique étant jeune devant l'absence des divertissements numériques.

IV.2.2. Objectifs secondaires et commentaires libres :

IV.2.2.1. Objectifs secondaires :

Nous n'avons pas retrouvé de différence statistiquement significative de pratique d'AP entre les médecins libéraux de médecine générale et les médecins libéraux spécialistes d'organe. Nous pouvons supposer que les médecins libéraux peuvent adapter leur emploi du temps de manière similaire. Une étude réalisée au Japon en 2013 n'a également pas retrouvé de différence de pratique d'AP en fonction de la spécialité(39). Il aurait peut-être été intéressant d'inclure les médecins hospitaliers à cette étude. D'autres études sont donc nécessaires pour approfondir ce sujet.

La plupart des médecins de cette étude ont déclaré au moins un frein à la pratique d'une AP. Les trois principaux freins identifiés à la pratique d'une AP étaient : Le manque de temps, le manque d'envie et l'épuisement. Le manque de temps était le principal frein déclaré par les médecins. Peu d'études se sont intéressées spécifiquement à l'AP des médecins libéraux et aux freins à la pratique d'une AP régulière. Deux études s'intéressant à la santé des médecins généralistes évoquent, le rythme de vie effréné et le manque de temps comme freins à la pratique d'une AP(31,41).

En population générale, les principaux freins retrouvés à la pratique d'une AP selon l'étude réalisée par l'INJEP en 2020 sont regroupés en cinq profils : une santé fragile (26%), des difficultés de sociabilité (21%), le cumul de contraintes professionnelles et familiales (20%), le désintérêt pour le sport (20%), le coût et l'inadéquation de l'offre sportive (13%)(42). Dans notre étude, un problème de santé « tendinite » a été déclaré comme frein à la pratique d'une AP par un seul médecin. Le manque de partenaire qui se rapproche des difficultés de sociabilité n'était pas un frein majeur dans notre étude. Par contre, les contraintes « manque de temps, épuisement, charge familiale » qui correspondent au cumul de contraintes professionnelles et familiales sont des freins que nous retrouvons également en majorité dans notre étude. Le manque de structure n'a été coché que par 5,9 % des médecins interrogés. Cela ne semble donc pas un gros facteur limitant à la pratique d'une AP. En réponse libre, un médecin a déclaré comme frein la COVID avec les fermetures des salles de sport. Effectivement, au cours du recueil de données, les salles de sport étaient fermées l'épidémie étant encore fort présente sur le territoire français.

IV.2.2.2. Commentaires libres :

A la fin de mon étude, certains médecins ont laissé un commentaire sur ce travail de recherche.

La COVID était citée comme étant un facteur limitant à la pratique d'AP (fermeture des salles de sport ou de sport en collectivité). Effectivement, nous aurions pu décaler la diffusion du questionnaire mais la COVID était présente depuis déjà 9 mois et nous avons attendu la fin du deuxième confinement pour le diffuser. Un médecin déclare une baisse de motivation depuis le confinement un autre déclare un changement de pratique d'AP depuis le confinement. Les confinements dus à la COVID ont eu pour conséquence une baisse d'activité physique en population générale(43). Il sera intéressant d'observer si cette baisse se maintient dans les années à venir à travers des travaux de recherche. Des études sont en cours afin d'évaluer l'impact du confinement dû à la COVID sur la pratique d'AP réalisée par le groupement de recherche sport et santé : on peut y participer librement sur internet à

l'adresse <https://sfcardio.fr/sites/default/files/inline-files/Groupement de recherche Sport et Activité Physique.pdf>.

Deux médecins ont déclaré faire moins d'AP du fait de la météo, l'hiver étant pour eux moins propice à leur AP (cyclotourisme, marche). En effet, en fonction des saisons et de la météo, la pratique d'AP peut varier pour ceux réalisant plus d'AP en extérieur.

Trois médecins ont déclaré en réponse libre « de ne pas assez se bouger » et le questionnaire est alors apparu comme révélateur et comme motivation également pour se remettre à la pratique d'une activité physique « il faut que je me bouge ».

Enfin, la dernière question de l'IPAQ-SF concerne le « temps passé assis ». S'il a été difficile pour certains de quantifier ce temps, il est assez révélateur du niveau de sédentarité. Deux médecins déclarent : « Le temps passe en consultation assis debout en permanence au moins 8h par jour et assis en voiture pour les visites à domicile », « sédentarité de notre exercice, difficile d'aller faire du sport quand on travaille 12h par jour et qu'on a une maison et une famille à gérer en plus ».

En effet, avec une moyenne de 24,7 heures de temps-passé assis, la majorité des médecins de cette étude sont sédentaires.

Ainsi, la majorité des médecins de cette étude pratique une activité physique adaptée en recommandation avec les sociétés savantes mais est également sédentaire. Cela est paradoxal. Si une activité physique régulière a de nombreux bienfaits sur la santé et le bien-être, la sédentarité est un problème social et sociétal qui a des conséquences néfastes sur la santé (prise de poids, augmentation du risque de maladie cardiovasculaire, diabète...)(44).

La sédentarité a été désignée comme un problème de santé publique mondial par l'OMS et est définie comme étant le 4^{ème} facteur de décès dans le monde et la première cause de mortalité évitable devant le tabac.(45)

Des études centrées sur la sédentarité ou conjointes sur l'AP et la sédentarité des médecins permettront d'approfondir ces résultats et de sensibiliser les médecins sur le sujet. Cela pourra peut-être entraîner une modification de nos pratiques d'exercice. Par exemple, cela permettrait aux médecins de sensibiliser les patients et notamment les enfants/ adolescents à la nécessité de pratiquer une AP régulière dès le plus jeune âge afin de réduire la sédentarité et de prévenir ainsi les risques d'une exposition prolongée aux écrans

Conclusion

A travers cette étude descriptive observationnelle, nous pouvons conclure que la majorité des médecins libéraux de Corrèze réalisent une AP adaptée selon les recommandations de l'OMS.

Les médecins plus âgés sont associés à une pratique d'AP plus importante (> 1200 Met/semaine).

Les femmes médecins de cette étude pratiquent moins d'AP comparativement aux hommes et respectent moins les recommandations. Au vue de la féminisation dans notre profession, des ateliers de sensibilisation dès le plus jeune âge mais également lors de l'externat et de l'internat peut être un début de solution à cette problématique. Des messages de prévention à l'intention des femmes médecins peuvent également être diffusés par les pouvoirs publics.

Aucune différence de pratique d'AP n'a été retrouvée entre les différentes spécialités des médecins libéraux.

Les trois principaux freins à la pratique d'AP sont le manque de temps, le manque d'envie et l'épuisement. La Covid avec la fermeture des salles de sport a également été un frein à la pratique d'AP.

Notre étude descriptive était déclarative et centrée sur les sept derniers jours, une analyse plus fine et plus longue dans le temps semble nécessaire pour approfondir ces résultats. L'aide d'outils connectés tels qu'une montre connectée pourrait permettre d'être plus précis sur la quantification de l'AP et ainsi limiter les biais de désirabilité. Une étude à plus large échelle sur le plan national permettrait d'augmenter les données et serait plus représentative du niveau d'AP des médecins libéraux.

Enfin, la majorité des médecins de cette étude sont sédentaires et ce malgré une AP adaptée. Au vu des conséquences d'une sédentarité élevée, une étude centrée sur l'évaluation de la sédentarité des médecins permettrait une analyse plus fine du niveau de sédentarité et une sensibilisation des médecins à ce sujet.

Références bibliographiques

1. Activité physique [Internet]. [cité 6 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. Bloy G, Moussard Philippon L, Rigal L. Les médecins généralistes et le conseil en activité physique : des évidences aux contingences de la consultation. *Santé Publique*. 2016;S1(HS):153-61.
3. La loi « Sport sur ordonnance » : cinq ans d'exercice(s) ! [Internet]. France Assos Santé. [cité 28 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.france-assos-sante.org/actualite/la-loi-sport-sur-ordonnance-cinq-ans-dexercices/>
4. Dubois L. Facteurs limitant la prescription du ``sport sur ordonnance`` de Caen et pistes d'amélioration: étude qualitative auprès de 13 médecins généralistes. :137.
5. atlas_demographie_medicale_-_cnom_-_2021.pdf [Internet]. [cité 9 févr 2022]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1riyb2q/atlas_demographie_medicale_-_cnom_-_2021.pdf
6. guide_aps_vf.pdf [Internet]. [cité 4 mars 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_vf.pdf
7. Ainsworth BE, Haskell WL, Leon AS, Jacobs DR, Montoye HJ, Sallis JF, et al. Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. *Med Sci Sports Exerc*. janv 1993;25(1):71-80.
8. Shephard RJ. Absolute versus relative intensity of physical activity in a dose-response context. *Med Sci Sports Exerc*. juin 2001;33(6):S400.
9. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. août 2003;35(8):1381-95.
10. Cleland CL, Hunter RF, Kee F, Cupples ME, Sallis JF, Tully MA. Validity of the global physical activity questionnaire (GPAQ) in assessing levels and change in moderate-vigorous physical activity and sedentary behaviour. *BMC Public Health*. 10 déc 2014;14:1255.
11. Armstrong T, Bull F. Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *J Public Health*. 1 avr 2006;14(2):66-70.
12. Bull FC, Maslin TS, Armstrong T. Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *J Phys Act Health*. nov 2009;6(6):790-804.
13. Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 17 mai 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1059795/fr/developpement-de-la-prescription-de-therapeutiques-non-medicamenteuses-validees
14. Scientific Report | health.gov [Internet]. [cité 17 mai 2021]. Disponible sur: <https://health.gov/our-work/physical-activity/current-guidelines/scientific-report>
15. Paffenbarger RS, Hyde RT, Wing AL, Hsieh CC. Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *N Engl J Med*. 6 mars 1986;314(10):605-13.
16. NUT2012SA0155Ra.pdf [Internet]. [cité 4 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0155Ra.pdf>
17. Lear SA, Hu W, Rangarajan S, Gasevic D, Leong D, Iqbal R, et al. The effect of physical activity on mortality and cardiovascular disease in 130 000 people from 17 high-income, middle-income, and low-income countries: the PURE study. *Lancet Lond Engl*. 16 déc 2017;390(10113):2643-54.
18. L'ACTIVITÉ PHYSIQUE, C'EST BON POUR LA SANTÉ : ÉVIDENCES CLINIQUES | Louvain Médical [Internet]. [cité 18 nov 2021]. Disponible sur:

<https://www.louvainmedical.be/fr/article/lactivite-physique-cest-bon-pour-la-sante-evidences-cliniques>

19. Friedenreich CM, Orenstein MR. Physical activity and cancer prevention: etiologic evidence and biological mechanisms. *J Nutr.* nov 2002;132(11 Suppl):3456S-3464S.
20. app_247_ref_aps_cancers_cd_vf.pdf [Internet]. [cité 5 juin 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_247_ref_aps_cancers_cd_vf.pdf
21. Depiesse DF. Impact de l'activité physique sur les articulations, l'os et le muscle. :2.
22. Poirel E. Bienfaits psychologiques de l'activité physique pour la santé mentale optimale. *Santé Ment Au Qué.* 2017;42(1):147-64.
23. Mammen G, Faulkner G. Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *Am J Prev Med.* nov 2013;45(5):649-57.
24. Does Physical Activity Impact on Presenteeism and Other Indicators of Workplace Well-Being? | SpringerLink [Internet]. [cité 28 mai 2021]. Disponible sur: <https://link.springer.com/article/10.2165/11539180-000000000-00000>
25. Renaud M. Impacts de la condition physique sur les performances cognitives dans le vieillissement normal. :204.
26. Chang YK, Tsai CL, Hung TM, So EC, Chen FT, Etnier JL. Effects of acute exercise on executive function: a study with a Tower of London Task. *J Sport Exerc Psychol.* déc 2011;33(6):847-65.
27. American College of Sports Medicine, Riebe D, Ehrman JK, Liguori G, Magal M. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 2018.
28. Biencourt DM, Bouet P, Carton M, Cressard P, Lucas J, Montane F, et al. LE MÉDECIN MALADE SYNTHÈSE. :10.
29. Santé physique et psychique des médecins généralistes | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 14 déc 2021]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/sante-physique-et-psychique-des-medecins-generalistes>
30. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/cnom-sante_medecins-2017.pdf.
31. Lionnet M. Attitude des médecins généralistes envers leur propre santé: enquête sur 205 médecins généralistes libéraux dans le Var en 2017. :90.
32. document.pdf [Internet]. [cité 7 mai 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02080231/document>
33. dt-vf-mephd_0.pdf [Internet]. [cité 10 mai 2022]. Disponible sur: https://ireps-bfc.org/sites/ireps-bfc.org/files/dt-vf-mephd_0.pdf
34. Activité physique et santé - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 8 juin 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/article/activite-physique-et-sante>
35. Gillard L. LA SANTE DES GENERALISTES. :97.
36. Rapport-ESPF-2017.pdf [Internet]. [cité 11 mai 2022]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-01/Rapport-ESPF-2017.pdf>
37. rapport-2021-03-Barometre_sport2020.pdf [Internet]. [cité 9 juin 2022]. Disponible sur: https://injep.fr/wp-content/uploads/2021/02/rapport-2021-03-Barometre_sport2020.pdf
38. Marcus D. Femme et activité physique: évaluation des pratiques et freins aux recommandations. Etude d'un échantillon de 188 femmes issues d'un milieu semi-rural. :206.
39. Morishita Y, Miki A, Okada M, Tsuboi S, Ishibashi K, Ando Y, et al. Association of primary care physicians' exercise habits and their age, specialty, and workplace. *J Multidiscip Healthc.* 7 nov 2013;6:409-14.
40. document.pdf [Internet]. [cité 5 mai 2021]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas->

03072343/document

41. Suty R. Attitude des médecins généralistes envers leur propre santé: enquête menée auprès de 530 médecins libéraux du département de Meurthe-et-Moselle. :166.
42. Les freins à la pratique des Français peu ou non sportifs : des situations hétérogènes - INJEP - Brice Lefèvre, L-VIS, université Lyon 1, INJEP Valérie Raffin, INJEP [Internet]. INJEP. [cité 22 juin 2022]. Disponible sur: <https://injep.fr/publication/les-freins-a-la-pratique-des-francais-peu-ou-non-sportifs-des-situations-heterogenes/>
43. Confinement : un impact certain sur l'activité physique, le temps passé assis et le temps passé devant un écran [Internet]. [cité 23 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2020/confinement-un-impact-certain-sur-l-activite-physique-le-temps-passe-assis-et-le-temps-passe-devant-un-ecran>
44. NCDs. Sédentarité [Internet]. World Health Organization - Regional Office for the Eastern Mediterranean. [cité 13 déc 2021]. Disponible sur: <http://www.emro.who.int/fr/noncommunicable-diseases/causes/physical-inactivity.html>
45. FICHE-2019.pdf [Internet]. [cité 19 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.afa.asso.fr/wp-content/uploads/2020/03/FICHE-2019.pdf>

Annexes

Annexe 1 : Extrait du Compendium des activités physiques de l'adulte.

Annexe 2 : L'échelle de Borg et l'échelle de Borg modifiée.

Annexe 3 : Journal d'Activité physique.

Annexe 4 : première partie du questionnaire de thèse.

Annexe 5 : IPAQ-SF.

Annexe 1. Extrait du Compendium des activités physiques de l'adulte.

METs	Les activités de la vie quotidienne
1,8	Être assis, agiter les pieds
1,8	Être assis en classe, général, y compris prendre des notes et discuter en classe
1,8	Être debout, s'agiter
1,8	Être debout, parler en face à face, au téléphone, à l'ordinateur ou envoyer des messages textuels, effort léger
1,8	Être debout, lire, dessiner, écrire, peindre
1,8	Activités sexuelles, général
2,0	Se préparer, se laver les mains, se raser, se brosser les dents, se maquiller assis ou debout, se doucher debout
2,0	Manger debout
2,5	Hygiène de vie : s'habiller, se déshabiller, debout ou assis, se coiffer debout
2,8	Activités sexuelles, mode actif
2,8	Multiplés tâches ménagères en même temps, effort léger
3,5	Multiplés tâches ménagères en même temps, effort modéré
4,3	Multiplés tâches ménagères en même temps, effort vigoureux
1,8	Repasser
2,0	Laver une voiture
2,0	Faire la lessive avec un lave-linge et sèche-linge, laver à la main le linge, étendre et plier le linge, faire une valise, impliquant d'être debout, effort léger
2,3	Faire les courses alimentaires ou non alimentaires avec ou sans chariot debout ou en marchant
2,5	Nettoyage, général (ranger, changer les draps, sortir les poubelles), effort léger
3,2	Nettoyage, laver les fenêtres, général
3,3	Passer l'aspirateur, effort modéré
3,3	Faire le lit, changer les draps
3,3	Activité de cuisine, général (cuisiner, laver la vaisselle, nettoyer), effort modéré

METs	Les activités de la vie quotidienne
7,5	Porter les provisions en montant les escaliers
2,5	Réparation domestique, général, effort léger
4,5	Réparation domestique, général, effort modéré
6,0	Réparation domestique, général, effort vigoureux
2,3	S'occuper d'animaux domestiques, général
2,5	S'occuper d'enfants, nourrisson, général
4,0	S'occuper de personnes âgées dépendantes, périodes actives uniquement
3,3	Récolter le jardin, cueillir les fleurs, ramasser les légumes, impliquant de marcher/être debout, effort léger
3,8	Jardiner, général, effort modéré
4,0	Ratisser la pelouse
4,5	Tondre la pelouse, marcher, tondeuse à moteur, effort léger à modéré
5,0	Creuser, bêcher, gamir un jardin, composter
1,3	Se déplacer en voiture
1,3	Se déplacer en bus ou train
3,5	Scooter, moto

METs	Les activités de loisirs
2,0	Jouer un instrument de musique, général
2,0	Tourisme/voyage/vacances impliquant de conduire un véhicule
3,0	Tourisme/voyage/vacances impliquant de marcher
3,0	Danse de salon, lente (ex. valse)
5,5	Danse de salon rapide
7,8	Danse, général (disco, <i>country</i> , danse de groupe, etc.)
5,8	Jeux d'enfants, jeux d'adultes (marelle, ballon prisonnier, billes, etc.)
3,5	Pêche, général
6,0	Pêche dans le courant avec des cuissardes
5,0	Chasse, général
9,5	Chasse, randonnée avec équipement

METs	La marche
2,0	Marcher à la maison
2,0	Marcher < 3 km/h, à plat, rythme très lent, flâner
2,8	Marcher à 3 km/h, à plat, rythme lent
3,0	Promener son chien
3,0	Marcher à 4 km/h, à plat,
3,3	Marcher à 4 km/h en descente
3,5	Marcher pour le plaisir, pause de travail
3,5	Marcher à 4,5 -5 km/h, rythme modéré, à plat
3,5	Descendre les escaliers
4,0	Monter les escaliers, rythme lent
4,0	Marcher pour aller à l'école, au travail
4,3	Marcher à 5,5 km/h, rythme rapide, à plat, marcher pour faire de l'exercice
4,5	Marcher à rythme normal sur un sol labouré ou du sable
4,8	Marcher sur l'herbe
5,0	Marcher à 6,5 km/h, à un rythme très rapide, à plat
5,0	Porter une charge de 7 kg (valise) à plat ou en descendant les escaliers
5,3	Marcher à 4,5 -5 km/h, rythme modéré, en montée 1 à 5 %
6,0	Marcher en arrière à 5,5 km/h, à plat
7,0	Marcher à 7 km/h, à un rythme extrêmement rapide, à plat
8,0	Marcher à 4,5 -5 km/h, rythme modéré, en montée 6 à 15 %
8,0	Marcher en arrière à 5,5 km/h, en montée de 5 %
8,3	Marcher à 8 km/h, à plat
8,3	Monter un escalier avec une charge, général
8,8	Monter les escaliers, rythme rapide
9,8	Marche à 8 km/h, en montée de 3 %

METs	Les exercices physiques
2,3	Jeu vidéo réclamant une activité (Wii Fit), effort léger (ex. position d'équilibre, yoga)
2,3	Vidéo et programme TV de remise en forme, effort léger (ex. Yoga stretching)
3,8	Jeu vidéo réclamant une activité (Wii Fit), effort modéré (ex. aérobic, résistance)
4,0	Vidéo et programme TV de remise en forme, effort modéré (entraînement cardiopulmonaire)
6,0	Vidéo et programme TV de remise en forme, effort vigoureux (entraînement cardiopulmonaire)
3,8	Exercice à la maison, général
5,5	Exercice de club de remise en forme, général
2,3	Stretching doux
2,8	Ballon d'exercice thérapeutique, <i>Fit-ball</i>
2,5	Yoga, hatha
4,0	Yoga, power
3,0	Pilâtes, général
5,3	Aérobic aquatique, gymnastique suédoise aquatique, exercices dans l'eau
3,8	Gymnastique suédoise, effort modéré (ex. redressements assis, pompes)
8,0	Gymnastique suédoise, effort vigoureux (ex. pompes, tractions)
8,5	Cours de <i>steps</i> sur banc, général
2,8	Exercices du haut du corps, ergomètre à bras
5,0	Machine elliptique, effort modéré
4,8	Rameur d'appartement, effort modéré
6,0	Rameur d'appartement, effort vigoureux
7,0	Cyclisme, vélo d'appartement, général
9,0	Tapis de course, général
12,3	Corde à sauter, général
3,5	Entraînement en résistance, exercices multiples, 8-15 répétitions à des résistances variées
5,0	Entraînement en résistance, squats, effort lent ou explosif
6,0	Entraînement en résistance (haltérophilie, poids libres, <i>body-building</i> , effort vigoureux)

METs	Les exercices physiques
2,3	Jeu vidéo réclamant une activité (Wii Fit), effort léger (ex. position d'équilibre, yoga)
2,3	Vidéo et programme TV de remise en forme, effort léger (ex. Yoga stretching)
3,8	Jeu vidéo réclamant une activité (Wii Fit), effort modéré (ex. aérobic, résistance)
4,0	Vidéo et programme TV de remise en forme, effort modéré (entraînement cardiopulmonaire)
6,0	Vidéo et programme TV de remise en forme, effort vigoureux (entraînement cardiopulmonaire)
3,8	Exercice à la maison, général
5,5	Exercice de club de remise en forme, général
2,3	Stretching doux
2,8	Ballon d'exercice thérapeutique, <i>Fit-ball</i>
2,5	Yoga, hatha
4,0	Yoga, power
3,0	Pilâtes, général
5,3	Aérobic aquatique, gymnastique suédoise aquatique, exercices dans l'eau
3,8	Gymnastique suédoise, effort modéré (ex. redressements assis, pompes)
8,0	Gymnastique suédoise, effort vigoureux (ex. pompes, tractions)
8,5	Cours de <i>steps</i> sur banc, général
2,8	Exercices du haut du corps, ergomètre à bras
5,0	Machine elliptique, effort modéré
4,8	Rameur d'appartement, effort modéré
6,0	Rameur d'appartement, effort vigoureux
7,0	Cyclisme, vélo d'appartement, général
9,0	Tapis de course, général
12,3	Corde à sauter, général
3,5	Entraînement en résistance, exercices multiples, 8-15 répétitions à des résistances variées
5,0	Entraînement en résistance, squats, effort lent ou explosif
6,0	Entraînement en résistance (haltérophilie, poids libres, <i>body-building</i> , effort vigoureux)

METs	Les activités sportives
5,3	Arts martiaux, différents types, rythmes lents, débutants, entraînement
10,3	Arts martiaux, différents types, rythme modéré
6,0	Athlétisme (ex. saut en hauteur, saut en longueur)
5,5	Badminton, double ou simple, général
2,5	Billard
6,5	<i>Basket-ball</i> , général
8,0	<i>Beach-volley</i> , dans le sable
12,8	Boxe, sur ring, général
3,0	<i>Bowling</i>
3,5	Canoë, pagayer pour le plaisir, général
5,5	Équitation, général
8,0	Escale, varappe
6,0	Escrime
7,0	<i>Football</i> , loisirs, général
4,8	Golf, général
3,8	Gymnastique, général
12,0	<i>Handball</i> , général
5,0	Kayak, effort modéré
6,0	Lutte
4,8	Marche nordique avec des bâtons, à 5,5- 6,5 km/h, rythme modéré, à plat
6,5	Marche athlétique
6,8	Marche nordique en montée
7,0	Marche de randonnée
9,5	Marche nordique à 8 km/h, rythme rapide, à plat
6,0	Natation lac, océan, rivière
5,8	Natation, longueurs de piscine, nage libre, crawl, rythme lent, effort modéré ou léger
9,8	Natation, longueurs de piscine, nage libre, rythme rapide, effort vigoureux
6,0	Natation, loisirs, sans longueurs, général

METs	Les activités sportives
5,3	Natation, brasse, loisirs
4,8	Natation, nage sur le dos, loisirs
14,0	Patinage, danse sur glace
12,0	Pelote basque
5,0	Planche à voile, sans pomper
5,0	Plongée libre
7,0	Plongée sous-marine, général
7,0	Roller, patin à roulettes
6,3	Rugby, hors compétition
7,0	Scooter des mers, conduite, dans l'eau
5,0	<i>Skate</i> , général, effort modéré
7,0	Ski, général
6,0	Ski nautique
7,3	Squash, général
3,0	<i>Surf</i> , corps ou planche, général
3,0	Voile, voilier, planche à voile, <i>windsurf</i> , général
3,0	Tai Chi, Qi gong, général
4,0	Tennis de table, ping-pong
6,0	Tennis double
8,0	Tennis simple
4,0	<i>Volley-ball</i>

METs	Comportements sédentaires
1,0	Dormir
1,0	Méditer
1,0	Être allongé en silence et regarder la télévision
1,0	Être assis, jouer à des jeux vidéo traditionnels, jeux d'ordinateur
1,0	Rire en position assise
1,3	Être allongé en silence sans rien faire, ou dans un lit sans dormir, ou en écoutant de la musique
1,3	Être allongé écrire, ou parler, ou lire
1,3	Être assis en silence, en général ou en regardant la télévision
1,3	Être assis, lire un livre, un journal, etc.
1,3	Être assis, écrire, faire du travail de bureau, taper sur un clavier
1,3	Être assis, étudier, général, y compris lire et/ou écrire, effort léger
1,3	Être debout en silence, être dans une file d'attente
1,5	Être assis en silence, écouter de la musique (sans parler, ni lire), regarder un film au cinéma
1,5	Être assis en silence, s'agiter, général, agiter les mains
1,5	Être assis jouer aux cartes, aux échecs
1,5	Être assis, parler en face à face, au téléphone, à l'ordinateur ou envoyer des messages textuels, effort léger
1,5	Être assis lors d'un événement sportif, spectateur
1,5	Être assis manger, se baigner, prendre ses médicaments

Annexe 2. L'échelle de Borg et l'échelle de Borg modifiée.

L'échelle de Borg (*Borg Rating of perceived exertion scales*) est l'échelle la plus utilisée à l'international. Elle estime l'intensité de l'effort sur une échelle de 6 à 20.

Perception	Pas d'effort	Très léger	Léger	Modéré	Intense	Très intense	Maximal
Cote	< 6	6 - < 9	9-10	11-12	13-16	> 16	20

Source : US Department of Health and Human Services, 1996 (2)

Consignes d'utilisation : Pendant l'effort, concentrez-vous sur votre ressenti global en tenant compte de la fatigue musculaire et générale. Reportez-vous à l'échelle de perception de Borg, allant de 6 à 20, et prenez le nombre qui correspond le mieux à ce que vous ressentez sur le moment. Ce nombre vous donne une bonne idée de l'intensité de votre activité et vous guide pour déterminer si vous devez accélérer ou ralentir votre rythme en fonction de l'intensité visée

L'échelle de Borg modifiée estime l'intensité de l'effort sur une échelle de 0 à 10.

Perception	Rien du tout	Très très facile	Très facile	Facile	Moyen	Un peu difficile	Difficile		Très difficile			Presque maximal
Cote	0	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Intensité		Faible			Modérée			Élevée				

Source expertise collective de l'Inserm 2008 (24)

Annexe 3. Journal d'Activité physique

JOURNAL D'ACTIVITÉ PHYSIQUE



Date	Type d'exercice ou d'activité	Effort			Durée (minutes)	Comment je me sens?
		<u>intense</u>	<u>modéré</u>	<u>léger</u>		

Annexe 4. Première partie questionnaire de thèse :

1) Vous êtes ?

une femme

Un homme

2) Vous avez ?

moins de 40 ans

entre 40 et 55 ans

entre 55 et 65 ans

3) Vous êtes :

Spécialiste de médecine générale installé(e)

Spécialiste d'organe installé(e)

Spécialiste de médecine générale remplaçant(e)

Spécialiste d'organe remplaçant(e)

4) Vous habitez dans une agglomération comprenant :

- moins de 2000 habitants
- Entre 2000 et 5000 habitants
- Plus de 5000 habitants

5) Si vous pensez ne pas réaliser assez d'activité physique, cela est dû à :
(plusieurs réponses possible)

- Manque de temps
- Manque d'envie
- Manque de structure collective disponible
- Epuisement
- Manque de partenaire
- Autre : _____

Annexe 5. L'IPAQ-SF

INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE (version française – Juillet 2003)

Nous nous intéressons aux différents types d'activités physiques que vous faites dans votre vie quotidienne. Les questions suivantes portent sur le temps que vous avez passé à être actif physiquement au cours des **7 derniers jours**. Répondez à chacune de ces questions même si vous ne vous considérez pas comme une personne active. Les questions concernent les activités physiques que vous faites au travail, dans votre maison ou votre jardin, pour vos déplacements, et pendant votre temps libre.

Pensez à toutes les activités **intenses** que vous avez faites au cours des **7 derniers jours**. Les activités physiques intenses font référence aux activités qui vous demandent un effort physique important et vous font respirer beaucoup plus difficilement que normalement. Pensez seulement aux activités que vous avez effectuées pendant au moins **10 minutes d'affilées**.

1. Au cours des **7 derniers jours**, combien y a-t-il eu de jours au cours desquels vous avez fait des activités physiques **intenses** comme porter des charges lourdes, bêcher, faire du VTT ou jouer au football ?

_____ jours par semaine

Je n'ai pas eu d'activité physique intense → *Passez directement à la question 3*

2. Au total, combien de temps avez-vous passé à faire des activités **intenses** au cours des **7 derniers jours** ?

..... heures(s) par jour minutes par jour

Je ne sais pas

Pensez à toutes les activités **modérées** que vous avez faites au cours des **7 derniers jours**. Les activités physiques modérées font référence aux activités qui vous demandent un effort physique modéré et vous font respirer un peu plus difficilement que normalement. Pensez seulement aux activités que vous avez effectuées pendant au moins **10 minutes d'affilée**.

3. Au cours des **7 derniers jours**, combien y a-t-il eu de jours au cours desquels vous avez fait des activités physiques **modérées** comme porter des charges légères, passer l'aspirateur, faire du vélo tranquillement, ou jouer au volley-ball ? **Ne pas inclure la marche.**

_____ jours par semaine

Je n'ai pas eu d'activité physique modérée → *Passez directement à la question 5*

4. Au total, combien de temps avez-vous passé à faire des **activités modérées** au cours des **7 derniers jours** ?

..... heures(s) par jour minutes par jour

Je ne sais pas

Pensez au temps que vous avez passé à **marcher** au cours des **7 derniers jours**. Cela comprend la marche au travail et à la maison, la marche pour vous rendre d'un lieu à un autre, et tout autre type de marche que vous auriez pu faire pendant votre temps libre pour la détente, le sport ou les loisirs.

5. Au cours des **7 derniers jours**, combien y a-t-il eu de jours au cours desquels vous avez **marché** pendant **au moins 10 minutes d'affilée**.

_____ jours par semaine

Je n'ai pas fait de marche → *Passez directement à la question 7*

6. Au total, combien de temps avez-vous passé à **marcher** au cours des **7 derniers jours** ?

..... heures(s) par jour minutes par jour

Je ne sais pas

La dernière question porte sur le **temps que vous avez passé assis** pendant un jour de semaine, au cours des **7 derniers jours**. Cela comprend le temps passé assis au travail, à la maison, lorsque vous étudiez et pendant votre temps libre. Il peut s'agir par exemple du temps passé assis à un bureau, chez des amis, à lire, à être assis ou allongé pour regarder la télévision.

7. Au cours des **7 derniers jours**, combien de temps avez-vous passé **assis** pendant un **jour de semaine** ?

..... heures(s) par jour minutes par jour

Je ne sais pas

Le questionnaire est terminé. Merci pour votre participation.

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Évaluer la pratique d'activité physique des médecins libéraux de Corrèze.

INTRODUCTION : La pratique d'activité physique est un véritable enjeu de santé publique. L'OMS recommande de pratiquer une activité physique à intensité modérée d'au moins 150 minutes par semaine ou au moins 75 minutes par semaine d'activité d'intensité élevée soit 600 Met/semaine.

METHODE : Nous avons réalisé une étude épidémiologique observationnelle descriptive, transversale sur une cohorte de 101 médecins inclus entre novembre 2020 et janvier 2021. Un questionnaire à destination des médecins libéraux de Corrèze a été envoyé par mail via l'ordre des médecins de Corrèze pour évaluer leur pratique d'activité physique ainsi que les freins à une pratique régulière d'activité physique.

RESULTATS : 66,3% des médecins interrogés respectent les recommandations en pratiquant plus de 600 Met/semaine. Le fait d'être une femme ou la déclaration de frein(s) était associé à une pratique d'activité physique de moins de 600 Met/semaine et également de moins de 1200 Met/semaine. Dans cette étude, aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée sur la pratique d'activité physique entre les médecins libéraux interrogés. La majorité des médecins a déclaré un frein. Les trois principaux freins étaient : le manque de temps ; le manque d'envie et l'épuisement.

CONCLUSION : A travers cette étude, nous pouvons conclure que la majorité des médecins libéraux de Corrèze réalisent une activité physique adaptée selon les recommandations de l'OMS. Cependant, les femmes médecins de cette étude pratiquent moins d'activité physique comparativement aux hommes et respectent moins les recommandations. Une sensibilisation dès le début du cursus médicale semble nécessaire. Enfin d'autres études sont nécessaires afin d'évaluer la pratique d'activité physique sur une plus longue période et sur le plan national.

Mots-clés : activité physique, recommandation OMS, médecins libéraux, freins.

Evaluate the practice of physical activity of the liberal doctors of Corrèze.

INTRODUCTION : The practice of physical activity is a real public health issue. The WHO recommends practicing moderate-intensity physical activity for at least 150 minutes per week or at least 75 minutes per week of high-intensity activity, i.e. 600 Met/week.

METHOD : We conducted an epidemiological, descriptive, cross-sectional study on a group of 101 doctors included between November 2020 and January 2021. A questionnaire intended for liberal doctors in Corrèze was sent by email via the Order of Physicians of Corrèze to assess their practice of physical activity as well as the barriers to regular physical activity.

RESULTS : 66.3% of the doctors questioned respect the recommendations by practicing more than 600 Met/week. Being a woman or reporting brake(s) was associated with physical activity of less than 600 Met/week and also less than 1200 Met/week. In this study, no statistically significant difference was found in the practice of physical activity between the private physicians questioned. The majority of doctors declared a brake. The three main barriers were: lack of time; lack of desire and exhaustion.

CONCLUSION : Through this study, we can conclude that the majority of liberal doctors in Corrèze carry out an adapted physical activity according to the recommendations of the WHO. However, the female doctors in this study practiced less physical activity compared to the men and complied less with the recommendations. Raising awareness from the start of the medical course seems necessary. Finally, other studies are needed to assess the practice of physical activity over a longer period and at the national level.

Keywords : physical activity, WHO recommendation, liberal doctors, brakes.

