



Année 2017

N°

Thèse

Pour le
DOCTORAT EN MEDECINE
Diplôme d'État
Par

Antoine COLIN
Né le 30 mai 1990 à COLOMBES (92)

Prescription d'activité physique chez les personnes âgées fragiles de plus de 75 ans. Etude de pratique auprès des médecins généralistes d'Indre et Loire.

Présentée et soutenue publiquement le **13 novembre 2017 à 18h00** devant un jury composé de :

Président du Jury : Professeur Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, Médecine Générale, PU, Faculté de Médecine –Tours

Membres du Jury :

Professeur François MAILLOT, Médecine interne, gériatrie, Faculté de Médecine – Tours
Professeur Dominique PERROTIN, Réanimation médicale, médecine d'urgences, Faculté de Médecine – Tours
Docteur Jacques ROUSSEL, Médecin Conseil à l'Agence Régionale de Santé Centre-Val de Loire – Orléans
Docteur Séverine DURIN, Gériatre, PH, Centre hospitalier – Vendôme

Co-directeurs de thèse :

Docteur Jacques ROUSSEL, Médecin Conseil à l'Agence Régionale de Santé Centre-Val de Loire – Orléans
Docteur Séverine DURIN, Gériatre, PH, Centre hospitalier – Vendôme

Remerciements

A Madame le Professeur Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ

Veillez recevoir mes sincères remerciements pour l'honneur que vous me faites de présider mon jury de thèse et de juger mon travail. Merci de m'avoir accompagné et conseillé tout au long de mon internat.

**A Monsieur le Professeur François MAILLOT et
A Monsieur le Professeur Dominique PERROTIN,**

Veillez recevoir mes sincères remerciements pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail en acceptant de le juger.

A Madame le Docteur Séverine DURIN

Un très grand merci de m'avoir orienté pour mon sujet de thèse, et merci d'avoir accepté de diriger ma thèse. Merci pour ta disponibilité, tes précieux conseils et ton expertise en gériatrie. Merci pour tout ce que tu m'as appris durant ce semestre à Vendôme, sur la gériatrie mais également dans d'autres domaines qui me seront utiles dans ma pratique future. Merci pour ton humanité.

A Monsieur le Docteur Jacques ROUSSEL

Un très grand merci de l'intérêt que vous avez porté à ma thèse et merci d'avoir accepté de la diriger. Merci pour le temps que vous m'avez consacré, notamment en organisant des rencontres, très enrichissantes, avec différents acteurs du sport-santé. Merci pour votre disponibilité, pour vos conseils et votre expertise sur l'activité physique et sur la santé publique.

A mes parents et à toute ma famille, vous m'avez toujours accompagné, aidé et soutenu, et vous m'avez permis de réussir à devenir l'homme et le médecin que je suis aujourd'hui.

A Papi et Mamie, vous m'avez appris à aimer la Touraine et ses habitants. Je suis sûr que vous veillez sur moi de là-haut.

A Marie Claire et François et à toute ma belle famille, pour votre accueil toujours joyeux et chaleureux.

Un merci particulier pour Ariane, the best translator of any time !

A toute ma bande d'amis angevins, carabins et autres, pour votre soutien, votre bonne humeur, votre énergie et pour les week-ends de folie qui ont égayé ces longues études.

Aux amis tourangeaux, merci pour vos conseils, vos coups de main, et pour tous ces bons moments partagés.

A Monsieur le Docteur Jean Louis Vanhille,

Merci pour votre disponibilité et pour votre précieuse aide dans l'élaboration et l'analyse de mon questionnaire.

Merci au docteur Jean Bernard Gauvain, au docteur Azeb Sebatlab, à Mohammed, à l'équipe PAERPA, aux professionnels de l'APA, à Madame Leroy et à toutes les autres personnes qui m'ont consacré du temps, m'ont aidé et conseillé dans mon travail de thèse.

Merci à tous les médecins généralistes qui ont répondu à l'enquête. Sans eux, ce travail n'aurait pas pu voir le jour.

Merci à tous les maîtres de stage qui m'ont donné goût à la médecine, et particulièrement ceux qui, durant mes stages en médecine générale, m'ont fait découvrir la complexité mais aussi la richesse de cette spécialité

Et enfin à toi **Clémence**, mon grand amour, sans qui cette thèse ne serait encore qu'une vague idée.

Merci pour ton soutien, ton amour, toutes ces petites attentions qui font que la vie est plus belle à deux, et maintenant à trois !

Il nous reste plein de beaux projets et j'ai hâte de les vivre avec toi

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans 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 le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert d'opprobre
et méprisé de mes confrères
si j'y manque.

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Pr. Patrice DIOT

VICE-DOYEN

Pr. Henri MARRET

ASSESSEURS

Pr. Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*
Pr. Mathias BUCHLER, *Relations internationales*
Pr. Hubert LARDY, *Moyens – relations avec l'Université*
Pr. Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, *Médecine générale*
Pr. François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*
Pr. Patrick VOURC'H, *Recherche*

SECRETAIRE GENERALE

Mme Fanny BOBLETER

DOYENS HONORAIRES

Pr. Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Pr. Georges DESBUQUOIS (†) - 1966-1972
Pr. André GOUAZE - 1972-1994
Pr. Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Pr. Dominique PERROTIN – 2004-2014

PROFESSEURS EMERITES

Pr. Daniel ALISON
Pr. Catherine BARTHELEMY
Pr. Philippe BOUGNOUX
Pr. Pierre COSNAY
Pr. Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Pr. Loïc DE LA LANDE DE CALAN
Pr. Noël HUTEN
Pr. Olivier LE FLOCH
Pr. Yvon LEBRANCHU
Pr. Elisabeth LECA
Pr. Gérard LORETTE
Pr. Roland QUENTIN
Pr. Alain ROBIER
Pr. Elie SALIBA

PROFESSEURS HONORAIRES

P. ANTHONIOZ – A. AUDURIER – A. AUTRET – P. BAGROS – G. BALLON – P. BARDOS – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – P. BONNET – M. BROCHIER – P. BURDIN – L. CASTELLANI – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – C. COUET – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – A. GOUAZE – J.L. GUILMOT – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – J. LAUGIER – P. LECOMTE – G. LELORD – E. LEMARIE – G. LEROY – Y. LHUINTE – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINÉ – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – L. POURCELOT – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – M. ROBERT – J.C. ROLLAND – D. ROYERE – A. SAINDELLE – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – B. TOUMIEUX – J. WEILL

ANDRES Christian	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis	Cardiologie
ARBEILLE Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
AUPART Michel	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique	Cardiologie
BALLON Nicolas	Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie clinique
BERNARD Anne	Cardiologie
BERNARD Louis	Maladies infectieuses et maladies tropicales
BODY Gilles	Gynécologie et obstétrique
BONNARD Christian	Chirurgie infantile
BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
BRILHAULT Jean	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck	Urologie
BUCHLER Matthias	Néphrologie
CALAIS Gilles	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent	Psychiatrie d'adultes
CHANDENIER Jacques	Parasitologie, mycologie
CHANTEPIE Alain	Pédiatrie
COLOMBAT Philippe	Hématologie, transfusion
CORCIA Philippe	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DE TOFFOL Bertrand	Neurologie
DEQUIN Pierre-François	Thérapeutique
DESTRIEUX Christophe	Anatomie
DIOT Patrice	Pneumologie
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
DUMONT Pascal	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
EL HAGE Wissam	Psychiatrie adultes
EHRMANN Stephan	Réanimation
FAUCHIER Laurent	Cardiologie
FAVARD Luc	Chirurgie orthopédique et traumatologique
FOUQUET Bernard	Médecine physique et de réadaptation
FRANCOIS Patrick	Neurochirurgie
FROMONT-HANKARD Gaëlle	Anatomie & cytologie pathologiques
GOGA Dominique	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GOUDEAU Alain	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
GRUEL Yves	Hématologie, transfusion
GUERIF Fabrice	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUYETANT Serge	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel	Hématologie, transfusion
HAILLOT Olivier	Urologie
HALIMI Jean-Michel	Thérapeutique
HANKARD Régis	Pédiatrie
HERAULT Olivier	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
LABARTHE François	Pédiatrie
LAFFON Marc	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-virologie
LAURE Boris	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECOMTE Thierry	Gastroentérologie, hépatologie
LESCANNE Emmanuel	Oto-rhino-laryngologie
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MORINIERE Sylvain	Oto-rhino-laryngologie

MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis	Rhumatologie
ODENT Thierry	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna	Gynécologie-obstétrique
PAGES Jean-Christophe	Biochimie et biologie moléculaire
PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric	Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Dominique	Réanimation médicale, médecine d'urgence
PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean	Ophthalmologie
PLANTIER Laurent	Physiologie
QUENTIN Roland	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
REMERAND Francis	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénéréologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
SIRINELLI Dominique	Radiologie et imagerie médicale
THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
TOUTAIN Annick	Génétique
VAILLANT Loïc	Dermato-vénéréologie
VELUT Stéphane	Anatomie
VOURC'H Patrick	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé	Immunologie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

LEBEAU Jean-Pierre
LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie

PROFESSEURS ASSOCIES

MALLET Donatien..... Soins palliatifs
POTIER Alain..... Médecine Générale
ROBERT Jean..... Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

BAKHOS David..... Physiologie
BARBIER Louise..... Chirurgie digestive
BERHOUE Julien..... Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERTRAND Philippe..... Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle..... Biologie cellulaire
BLASCO Hélène..... Biochimie et biologie moléculaire
BRUNAULT Paul..... Psychiatrie d'adultes, addictologie
CAILLE Agnès..... Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
CLEMENTY Nicolas..... Cardiologie
DESOUBEUX Guillaume..... Parasitologie et mycologie
DOMELIER Anne-Sophie..... Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane..... Biophysique et médecine nucléaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie..... Anatomie et cytologie pathologiques
GATAULT Philippe..... Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine..... Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUILLEUX Valérie..... Immunologie
GUILLON Antoine..... Réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie..... Epidémiologie, économie de la santé et prévention
HOARAU Cyrille..... Immunologie
IVANES Fabrice..... Physiologie
LE GUELLEC Chantal..... Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
MACHET Marie-Christine..... Anatomie et cytologie pathologiques
PIVER Eric..... Biochimie et biologie moléculaire
REROLLE Camille..... Médecine légale
ROUMY Jérôme..... Biophysique et médecine nucléaire
TERNANT David..... Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique

ZEMMOURA IlyessNeurochirurgie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ NadiaNeurosciences
BOREL StéphanieOrthophonie
DIBAO-DINA ClarisseMédecine Générale
LEMOINE MaëlPhilosophie
MONJAUZE CécileSciences du langage - orthophonie
PATIENT RomualdBiologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile.....Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA

BOUAKAZ AyacheDirecteur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
CHALON SylvieDirecteur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
COURTY YvesChargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
DE ROCQUIGNY Hugues.....Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
ESCOFFRE Jean-MichelChargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
GILOT PhilippeChargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282
GUILLEUX Fabrice.....Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
GOMOT Marie.....Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
HEUZE-VOURCH NathalieChargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
KORKMAZ BriceChargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
LAUMONNIER FrédéricChargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 930
LE PAPE AlainDirecteur de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
MAZURIER FrédéricDirecteur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
MEUNIER Jean-ChristopheChargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
PAGET Christophe.....Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
RAOUL WilliamChargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
SI TAHAR Mustapha.....Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
WARDAK ClaireChargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'Ecole d'Orthophonie

DELORE ClaireOrthophoniste
GOUIN Jean-MariePraticien Hospitalier
PERRIER DanièleOrthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

LALA EmmanuellePraticien Hospitalier
MAJZOUB Samuel.....Praticien Hospitalier

Pour l'Ethique Médicale

BIRMELE BéatricePraticien Hospitalier

Résumé

Contexte : Les personnes âgées fragiles, notamment celles de plus de 75 ans, sont les plus à risque de perte d'autonomie. Le médecin généraliste a un rôle essentiel dans la prescription d'activités physiques adaptées (APA) aux personnes âgées fragiles, afin de rendre ces personnes plus actives et moins sédentaires.

Notre étude, observationnelle, quantitative, avait pour but de décrire la prescription d'APA des médecins généralistes d'Indre et Loire, à leurs patients âgées fragiles de plus de 75 ans.

Résultats : 211 médecins généralistes ont répondu à l'enquête (taux de participation = 41,1%).

Parmi les 203 (93,2%) médecins qui déclaraient inciter leurs patients âgés fragiles à pratiquer des APA, 166 (81,8%) donnaient des conseils généraux, 63 (31%) précisaient la durée et la fréquence des activités physiques, et 15 (7,4%) donnaient un programme détaillé d'activités physiques adaptées (type d'APA, durée, fréquence, intensité). Les prescriptions d'APA étaient essentiellement orales (93,1%). 8,9% des médecins effectuaient une prescription écrite et 12,3% remettaient une brochure d'information sur l'AP.

Les types d'APA les plus cités étaient: l'équilibre et la lutte contre les chutes (70,9%) et la souplesse et le maintien des amplitudes articulaires (53,2%) pour les activités encadrées par un professionnel. La marche (97%), la gymnastique douce (73,9%) et le maintien des activités de la vie quotidienne (70,9%) étaient les plus citées parmi les activités libres ou en structure associative.

Conclusion : La prescription d'APA chez les personnes âgées fragiles, par les médecins généralistes d'Indre et Loire, consiste essentiellement en des recommandations générales, à l'oral. Les APA proposées visent le maintien de l'autonomie et la lutte contre les chutes.

Une meilleure information sur les modalités de prescription d'APA et sur les structures qui en proposent permettrait sans doute d'améliorer le nombre et l'efficacité des prescriptions d'APA.

Mots clés :

Activité physique adaptée – Sédentarité – Vieillesse – Fragilité – Prescription – Santé publique — Soins Primaires – Indre-et-Loire

Abstract

Context:

The frail elderly, especially those above 75 years old, are the ones most in danger of the loss of independence or autonomy.

The generalist doctor is a key player in the prescription of Adapted Physical Activity (APA) for the frail elderly, to help them remain or become more active and less sedentary.

The goal of our observational, quantitative study was to describe the prescription of APA to frail elderly patients above 75 years old, by generalist doctors in Indre-et-Loire.

Results:

211 generalist doctors replied to the study (participation rate = 41,1%). Of the respondents, 203 declared that they encourage their frail elderly patients to practice APA. 166 (81,8%) reported that they give general advice; 63 (31%) were precise regarding the duration and frequency of the physical activity and 15 (7,4%) provide a detailed programme of adapted physical activity (type, duration, frequency and intensity). APA prescriptions are mainly provided orally (93,1%). 8,9% of the doctors reported that they provide a written prescription and 12,3% reported that they provide an informative brochure on APA.

The type of APA to be led by a professional, recommended most frequently, are as follows: exercise to increase stability and reduce the risk of falls (70,9%), exercise to maintain agility and range of motion (53,2%).

With regards to self-directed APA, the activities recommended most frequently are as follows: walking (97%); soft gymnastics (73,9%) and maintaining everyday life activities (70,9%).

Conclusion:

Prescription of APA to the frail and elderly, by generalist doctors in Indre-et-Loire, are mainly generic recommendations given orally. The APA recommended by the generalist doctors predominantly targets maintaining autonomy and reducing the risk of falls.

A better information about the modalities of APA prescriptions and about the structures that propose them would no doubt increase the rate of participation and the efficacy of the APA prescription with regards to the frail elderly maintaining their independence and autonomy.

Keywords:

Exercice prescription – Sedentary – Aging – Frailty — Public Health — Primary care – Indre-et-Loire

Table des matières

Introduction	15
1. Définitions et contexte	16
1.1. Activité physique.....	16
1.1.1. Définitions : Activité physique / Activité physique adaptée / Sédentarité / Inactivité physique.....	16
1.1.2. Types d'activité physique.....	17
1.1.3. Intensité de l'activité physique.....	17
1.1.4. Effets de l'activité physique sur la santé	18
1.1.5. Effets de l'inactivité physique et de la sédentarité	19
1.1.6. Risques liés à l'activité physique chez les personnes âgées.....	20
1.2. Personne âgée et fragilité	21
1.2.1. Définitions de la personne âgée	21
1.2.2. Concept de fragilité en gériatrie	22
1.3. Contexte	24
1.3.1. Le vieillissement de la population, un problème de santé publique.....	24
1.3.2. Situation démographique en Indre et Loire.....	25
1.3.3. La pratique de l'activité physique, un moyen pour « bien vieillir »	26
1.3.4. Recommandations concernant la pratique de l'activité physique chez les personnes âgées fragiles et non fragiles.....	27
1.3.5. Etat des lieux sur la pratique d'activité physique par les personnes âgées	29
1.4. Prescription d'activité physique en médecine générale	30
1.4.1. Les différentes prescriptions	30
1.4.2. L'activité physique, une thérapeutique non médicamenteuse.....	30
1.4.3. Prescription d'activité physique aux personnes âgées fragiles	31
1.4.4. Loi du 26/01/16 : Prescription d'activité physique adaptée pour les personnes en Affection Longue Durée (ALD)	34
1.4.5. Pourquoi cibler les personnes âgées fragiles ?	35
1.5. Réseaux et offres d'activité physique adaptée en Indre et Loire.....	36
1.5.1. Réseaux régionaux et départementaux	36
1.5.2. Le dispositif PAERPA	36
1.5.3. Les offres d'activité physique adaptée en Indre et Loire	37
2. Enquête de pratique sur la prescription d'activité physique chez les personnes âgées fragiles, auprès des médecins généralistes d'Indre et Loire.....	38
2.1. Objectifs	38
2.2. Matériels et méthodes.....	39
2.3. Résultats	40
2.3.1. Population.....	40

2.3.2. Prescription d'activité physique chez les personnes âgées fragiles de plus de 75 ans.....	41
2.3.3. Sensibilisation au concept gériatrique de fragilité.....	46
2.3.4. Principaux freins, d'après les médecins généralistes, à la pratique d'une activité physique par les patients âgés fragiles	46
2.3.5. Principaux freins, d'après les médecins généralistes, à l'incitation et à la prescription d'activité physique adaptée à leurs patients âgés fragiles.....	47
2.3.6. Outils ou interventions pouvant faciliter l'incitation et la prescription d'activité physique.....	48
2.4. Discussion	49
2.4.1. Les médecins généralistes incitent leurs patients à pratiquer une activité physique, même s'ils sont âgés et fragiles.....	49
2.4.2. La définition actuelle de la fragilité en gériatrie est connue des médecins généralistes	50
2.4.3. Les prescriptions d'activité physique chez les personnes âgées fragiles sont principalement des conseils généraux, formulés à l'oral. Les médecins conseillent de pratiquer des activités simples, visant à préserver l'autonomie	50
2.4.4. Prescription d'activité physique aux personnes âgées fragiles : Comment évaluer leurs capacités physiques et vers qui les adresser ?	51
2.4.5. Le médecin généraliste garde toute sa place dans le suivi des patients et l'entretien de leur motivation à pratiquer une activité physique.....	53
2.4.6. Les freins à la prescription et à la pratique de l'activité physique adaptée chez les personnes âgées fragiles	53
2.4.7. Ouverture.....	54
Conclusion.....	58
Bibliographie	59
Annexes	65

Abréviations

ACSM	American College of Sports Medicine
ALD	Affection Longue Durée
ANSES	Agence Nationale Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
AP	Activité physique
APA	Activité Physique Adaptée
ApA	Allocation Personnalisée d'Autonomie
ARS	Agence Régionale de Santé
AVQ	Actes de la Vie Quotidienne
BPJEPS	Brevet Professionnel de la Jeunesse, de l'Education Populaire et du Sport
CCAS	Centre Communal d'Action Sociale
CES-D	Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale
CLIC	Centres Locaux d'Information et de Coordination
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CNPG	Conseil National Professionnel de Gériatrie
C.R. 10	Category Ratio scale
CTA	Coordination Territoriale d'Appui
DRDJSCS	Direction Régionale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale
DU	Diplôme Universitaire
EGS	Evaluation Gériatrique Standardisée
EHPAD	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
EMG	Equipe Mobile de Gériatrie
EVSI	Espérance de vie sans incapacité
FMC	Formation médicale continue
FRAPS	Fédération Régionale des Acteurs en Promotion de la Santé
GIR	Groupe Iso Ressources
HAS	Haute Autorité de Santé
IADL	Instrumental Activities of Daily Living
IMC	Indice de Masse Corporelle
INCA	Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires
INPES	Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
INSERM	Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale
IPAQ	International Physical Activity Questionnaire
LFA	Limitation Fonctionnelle d'Activité
MET	Metabolic Equivalent of Task
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONAPS	Observatoire National de l'Activité Physique et de la Sédentarité
PAERPA	Personnes Agées En Risque de Perte d'Autonomie
PAIPS	Parcours d'Accompagnement Individualisé vers les Pratiques Sportives
PIB	Produit Intérieur Brut
PNAPS	Plan National de Prévention par l'Activité Physique et Sportive
PNBV	Plan National Bien Vieillir
PNNS	Programme National Nutrition Santé
PPS	Plan Personnalisé de Santé
QAPPA	Questionnaire d'Activité Physique pour les Personnes Agées
RM	Charge maximum en musculation
RPAQ	Recent Physical Activity Questionnaire
R.P.E. 6-20	Rating of Perceived Exertion scale

RSSBE	Réseau Régional Sport Santé Bien-Être
SFGG	Société Française de Gériatrie et de Gérontologie
SPPB	Short Physical Performance Battery
TMM	Test Moteur Minimum
TUG	Time up and go test

Introduction

Le vieillissement de la population est une problématique mondiale et nationale. En effet, l'allongement de la durée de vie, entraîne une augmentation très importante du nombre de pathologies chroniques non transmissibles (maladies métaboliques et cardio-vasculaires, pathologies néoplasiques, maladies neuro-dégénératives etc.), à l'origine d'incapacités, de handicaps voire de dépendance.

La lutte contre la perte d'autonomie et contre la dépendance est devenue un enjeu majeur de santé publique.

Les bénéfices de l'activité physique, définie par l'OMS comme « tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques, qui entraîne une augmentation de la dépense énergétique », ne sont plus à démontrer, tant sur le plan physique, psychique que social. De nombreuses études scientifiques ont mis en évidence les bienfaits de l'activité physique en prévention primaire, secondaire et tertiaire des nombreuses maladies comme le diabète, l'obésité, les maladies cardio-vasculaires, certains cancers, l'ostéoporose, les démences, les troubles du sommeil. La pratique d'une activité physique est donc essentielle pour accroître l'espérance de vie sans incapacité et constitue une des solutions pour « mieux vieillir ».

Il est recommandé à toute la population, y compris les personnes âgées, de pratiquer une activité physique régulière.

Cependant, de récentes études montrent que les personnes âgées françaises sont pour la plupart inactives et/ou sédentaires.

Parmi elles, les personnes âgées fragiles, notamment celles de plus de 75 ans, sont les plus à risque de perte d'autonomie et retireraient de nombreux bénéfices à pratiquer une activité physique adaptée à leur âge et à leur état de santé. Mais la polypathologie, le handicap, la réduction de mobilité (marche et transports), l'isolement social, fréquents chez ces personnes, rendent la pratique d'une activité physique plus difficile que pour le reste de la population, d'autant que les offres d'activité physique adaptée sont encore rares dans certains territoires et sont souvent peu accessibles à ces personnes.

Il est donc essentiel pour les médecins généralistes de promouvoir et de prescrire des activités physiques adaptées aux personnes âgées fragiles. La prescription d'activité physique est d'ailleurs un sujet d'actualité, comme en témoigne la récente loi du 26 janvier 2016, entrée en vigueur en mars 2017, qui encadre la prescription d'activité physique chez les patients en affection longue durée,

Nous étudierons dans un premier temps les notions d'activité physique, d'inactivité physique, de sédentarité et nous nous intéresserons au concept de fragilité en gériatrie. Ensuite, nous observerons les conséquences du vieillissement de la population, de la sédentarité et de l'inactivité physique. Puis, nous aborderons les formes et les modalités de prescription de l'activité physique chez les personnes âgées fragiles, ainsi que les offres d'activité physique adaptée en Indre et Loire.

Dans une deuxième partie, nous analyserons à l'aide d'un questionnaire, les pratiques des médecins généralistes d'Indre et Loire concernant la prescription d'activité physique chez les personnes âgées fragiles de plus de 75 ans.

1. Définitions et contexte

1.1. Activité physique

1.1.1. Définitions : Activité physique / Activité physique adaptée / Sédentarité / Inactivité physique

L'**activité physique** (AP) est définie par l'OMS comme « tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques, qui entraîne une augmentation de la dépense énergétique au dessus de la dépense de repos ». Elle comprend tous les mouvements de la vie quotidienne, y compris ceux effectués lors d'activité de travail, de déplacement, d'activités domestiques ou de loisirs.

L'**activité physique adaptée** (APA) est définie comme la pratique, dans un contexte d'activité du quotidien, de loisir, de sport ou d'exercices programmés, des mouvements corporels produits par les muscles squelettiques, basée sur les aptitudes et les motivations des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires. (Définition du décret du 20 décembre 2016) (1)

La **sédentarité** ou "comportement sédentaire" correspond aux situations passées en position allongée ou assise (en dehors de la période de sommeil et de repas), aux cours desquelles la dépense énergétique de l'organisme est inférieure ou égale à la dépense énergétique de repos (1,6 MET) (2). Il s'agit par exemple des situations de lecture ou de travail sur ordinateur en position assise, des transports en tant que passager, des moments devant la télévision en position allongée ou assise.

On peut classer les individus en 3 niveaux de sédentarité : le faible niveau de sédentarité correspond à moins de 3h de comportement sédentaire par jour, le niveau modéré de 3 à 7h par jour et le niveau élevé de sédentarité correspondant à plus de 7h de comportement sédentaire par jour.

Ces seuils, définis par l'Agence Nationale Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) dans l'étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires (INCA) (3), ont été retenus car, chez l'adulte, le risque de mortalité augmente à partir de 3h quotidiennes d'activités sédentaires, et ce risque est plus marqué au-delà de 7h par jour d'activités sédentaires.

L'**inactivité physique** est définie, quant à elle, comme un niveau d'activité physique inférieur au seuil d'activité physique recommandé par l'OMS, c'est-à-dire chez l'adulte moins de 30 minutes d'activité physique modérée ou élevée au moins 5 fois par semaine.

Sédentarité et inactivité physique correspondent donc à des comportements différents. La distinction de ces deux notions est importante car elles n'ont pas exactement les mêmes répercussions sur la santé.

En croisant le niveau de sédentarité et le niveau d'activité physique, nous pouvons identifier quatre **profils d'activité** :

Le profil inactif et sédentaire, celui inactif et non sédentaire, celui actif et sédentaire, et enfin le profil actif et non sédentaire.

1.1.2. Types d'activité physique

Le champ des activités physiques est extrêmement vaste. Il comprend les **activités professionnelles, les déplacements, les activités domestiques** (par exemple le bricolage, le jardinage, le ménage etc.), les **activités de loisir** et les activités sportives.

Les **activités sportives** sont des activités où les participants adhèrent à un ensemble commun de règles et où un objectif de performance est défini. Elles peuvent être compétitives ou non.

On peut également classer les activités physiques selon les **capacités physiques** mises en jeu. On distingue ainsi quatre grands types d'activités physiques :

Les **activités d'endurance** (ou activités en aérobie), qui sont des activités physiques prolongées, qui mettent en jeu et améliorent les capacités cardio-respiratoires. (Déplacements actifs, course à pied, vélo, natation etc.)

Les **activités de renforcement musculaire** (lutte contre résistance) qui améliorent la force musculaire et permettent de maintenir et d'assurer la précision des mouvements. (Montée/descente des escaliers, port de charges, gainages etc.)

Les **activités de souplesse** qui permettent de maintenir la capacité à réaliser des mouvements amples. Elle peut être développée en répétant des mouvements d'étirement sans à-coups, maintenus 10 à 30 secondes.

Et enfin les **exercices d'équilibre** qui permettent notamment de limiter les chutes et sécurisent les activités de la vie quotidienne, notamment les déplacements.

Les activités physiques sont aussi définies par leur **intensité**, comme nous le verrons dans le paragraphe suivant.

Une autre **classification**, celle de **Mitchell** ((3) et annexe 1), différencie les activités physiques à la fois selon leur intensité mais également selon leur composante statique ou dynamique. Par exemple, le billard, le bowling, les jeux de boules, les tirs d'armes à feu sont des activités statiques, de faible intensité par opposition à la boxe, au cyclisme, au décathlon qui sont des activités dynamiques d'intensité élevée.

1.1.3. Intensité de l'activité physique

L'intensité d'une activité physique peut être estimée en **Metabolic Equivalent of Task** (MET) ou Equivalent Métabolique. Un MET est une unité indexant la dépense énergétique lors de la tâche considérée sur la dépense énergétique de repos. (5) Un MET correspond au niveau de dépense énergétique de base (métabolisme de base), soit environ 1Kcal/kg/heure (3.5mLO₂/kg/min), ce qui correspond au coût énergétique pour rester assis tranquillement.

Les activités physiques sont classées en 5 grandes catégories : les activités sédentaires : inférieures à 1.6 MET, les activités de faible intensité : entre 1.6 et 3 MET (marche à 4km/h), les activités d'intensité modérée : entre 3 et 6 MET (marche 6-7km/h, course lente 7km/h, Aquagym, vélo à moins de 15km/h, passer l'aspirateur), les activités d'intensité élevée : entre 6 et 9 MET (trotinement 8km/h, grimper escalier ou échelle avec charge...) et celles d'intensité très élevée (supérieure ou égale à 9 MET).

Un exemple de tableau présentant différentes activités selon leur intensité est proposé en annexe 2.

Un compendium des activités physiques a été mis au point par le Dr Bill Haskell de l'Université de Standford, pour évaluer l'intensité de chaque activité physique en MET. Le premier recueil a été publié en 1993. Un site internet permet d'accéder à la mise à jour de 2011 de ce compendium (6).

Un autre moyen d'évaluer l'intensité d'une activité physique est d'utiliser les **échelles de Borg** (7), qui sont des échelles subjectives mais validées pour permettre des comparaisons interindividuelles. Le modèle de Borg suppose que l'écart entre la sensation minimale et la sensation maximale est identique chez tous les sujets, même si l'étendu du stimulus peut varier d'un sujet à l'autre.

Les deux échelles utilisables en ce qui concerne l'activité physique sont la « Rating of Perceived Exertion scale », qui est une échelle d'évaluation subjective de l'effort perçu de 15 niveaux, allant de 6 à 20 (R.P.E. 6-20) (annexe 3) et la « Category Ratio scale » à 10 niveaux (C.R. 10) (annexe 3) qui évalue la perception de l'effort périphérique et la contrainte ventilatoire.

L'intensité d'une activité physique peut aussi être évaluée selon quatre critères simples : l'essoufflement, la capacité à tenir une conversation, la transpiration et l'effort ressenti (sur une échelle de 0 (assis) à 10 (effort maximal)) :

- **Activités sédentaires** : pas d'essoufflement / pas de transpiration / effort ressenti < 2/10
- **Activités de faible intensité** : pas d'essoufflement / pas de transpiration / effort ressenti de 3 à 4/10
- **Activités d'intensité modérée** : essoufflement modéré / conversation possible / légère transpiration / effort ressenti de 5 à 6/10
- **Activités d'intensité élevée** : essoufflement marqué / conversation difficile / transpiration abondante / effort ressenti de 7 à 8/10.
- **Activités d'intensité très élevée** : essoufflement très important / conversation impossible / transpiration très abondante / effort ressenti > 8/10

1.1.4. Effets de l'activité physique sur la santé (5)

Effets sur l'ensemble de la population

L'activité physique diminue la **mortalité** précoce de 29 à 41% (selon les études).

Sur le **plan métabolique et cardio-vasculaire**, l'activité physique diminue l'insulinorésistance et donc le risque de développer un diabète de type 2 (effet persistant jusqu'à 3 ans après l'arrêt de l'intervention), elle diminue le risque de surpoids, d'obésité et de pathologies cardio-vasculaires (diminution de 20 à 50% du risque de pathologie coronarienne et de près de 60% du risque de survenue d'un accident vasculaire).

Sur le plan **respiratoire**, l'activité physique réduirait le risque de broncho-pneumopathie chronique obstructive.

Sur le plan **ostéo-articulaire**, les activités dynamiques en charge, d'intensité modérée à élevée, sans impact important, pourraient avoir un effet positif dans la prévention de l'arthrose.

Sur le plan **oncologique**, l'activité physique est associée à une diminution du risque du cancer du colon (environ 25%), de cancer du sein (de 10 à 27%), de cancer de l'endomètre et du poumon.

Sur le plan de la **santé mentale et de la qualité de vie**, une activité physique régulière (jusqu'à 90 minutes d'activité physique quotidienne à intensité élevée) réduirait le risque de stress psychologique, d'anxiété et de dépression.

Sur le plan du **sommeil** : L'activité physique augmente la quantité et la qualité du sommeil et améliore la qualité de l'éveil diurne.

Effets chez les personnes âgées de plus de 65 ans

Les effets bénéfiques précédemment cités ont été confirmés chez les personnes de plus de 65 ans et même chez celles de plus de 70 ans (8).

Chez ces personnes, l'activité physique réduit le risque de **sarcopénie**, améliore **l'équilibre**, réduit le risque de chute, diminue l'incidence de **pathologies neurodégénératives** (maladie de Parkinson et maladie d'Alzheimer avec une diminution jusqu'à 45% pour cette dernière, relation dose-réponse) et limitent le déclin cognitif (prévention secondaire).

L'activité physique, notamment les exercices en charge à impact d'intensité élevée (type course et sauts) associés à des exercices de renforcement musculaire, est associée à une moindre diminution de la **masse osseuse** et à un moindre risque de **fractures ostéoporotiques**, chez la femme ménopausée et l'homme âgé.

A terme, l'activité physique contribue à améliorer **l'autonomie** des personnes âgées mais également celles des personnes en limitation fonctionnelle d'activité, en améliorant leur **condition physique, leur estime de soi et leur confiance en leur capacité**.

Effets chez les personnes âgées fragiles :

Chez les personnes âgées fragiles, l'activité physique améliore les **fonctions musculaires et cardiorespiratoires**. Elle **limite la perte d'autonomie** et améliore **la fragilité**. (9) (10) (11)

1.1.5. Effets de l'inactivité physique et de la sédentarité (5)

A l'inverse de l'activité physique, **l'inactivité physique** a de nombreux effets néfastes : augmentation du risque de surpoids, d'obésité et de complications cardiométaboliques, augmentation du risque de maladie d'Alzheimer et de maladie de Parkinson, effet négatif sur la quantité et la qualité du sommeil.

Les décès liés à l'inactivité s'élèveraient à 5,3 millions de personnes par an dans le monde (12), contre 5,1 millions par an pour les décès liés au tabac.

La **sédentarité**, a des effets délétères spécifiques, c'est pourquoi il est important de bien la différencier de l'inactivité.

La sédentarité augmente le risque (indépendamment de la pratique d'activité physique et quel que soit l'indice de masse corporelle) de développer un diabète de type 2 (plus 14% pour 2h passées quotidiennement devant la télévision). A l'inverse, une diminution de 2h de sédentarité hebdomadaire est associée à une baisse de 12% du risque de développer un diabète de type 2. Elle augmente le risque de mortalité cardiovasculaire (85% plus élevée si plus de 7h de sédentarité par rapport à 1h d'activité sédentaire).

La sédentarité augmente, directement ou indirectement (via l'obésité), le risque de certains cancers (endomètre, sein et colon notamment).

La sédentarité a un effet négatif sur le sommeil.

De façon générale, les méta-analyses montrent que le risque de mortalité chez les adultes augmente régulièrement avec un temps d'activité sédentaire supérieur à 3 heures par jour, et de façon plus marquée lorsque ce temps dépasse 7 heures par jour.

L'activité physique peut permettre de corriger certains effets néfastes de la sédentarité. Mais elle ne permet pas de réduire l'effet de la sédentarité sur l'incidence des maladies cardio-vasculaires par exemple.

En revanche, l'inactivité associée à la sédentarité chez un individu entraîne une augmentation des risques pour la santé.

Ainsi, un mode de vie sédentaire et inactif augmente le risque, pour un individu, d'accident vasculaire cérébral de 33%, d'infarctus du myocarde de 30%, de diabète de 12 à 35%, d'hypertension artérielle de 12% et de cancers de 5 à 33% (présentation du Pr Carré aux Rencontres Sport Santé, région Hauts de France).

1.1.6. Risques liés à l'activité physique chez les personnes âgées

L'activité physique n'est pas dénuée de risques, mais ils sont plus faibles que ceux liés à l'inactivité physique ou à la sédentarité.

Le **risque traumatique** (taux de blessure de 9 à 16% par année de pratique) ne semble pas plus élevé chez les personnes de plus de 65 ans que chez les plus jeunes, excepté pour certaines activités particulièrement à risque, ou à contraintes particulières (ski, patinage, jeux de ballon etc.). Le risque de blessure ou de traumatisme lors d'activités de la vie quotidienne est moins élevé chez les personnes pratiquant une activité physique régulière par rapport à celles ne pratiquant pas d'activité physique.

Le **risque de mort subite** est faible pour des activités adaptées aux capacités physiques de la personne. La mort subite survient essentiellement lors de la pratique d'activité sportive d'intensité élevée chez des sujets ayant un passé de comportement inactif. C'est pourquoi la pratique d'une activité physique doit toujours être progressive et chez les personnes âgées présentant des facteurs de risque cardio-vasculaires (hypertension, dyslipidémie, obésité), l'intensité ne doit jamais être intense.

Il existe également des risques liés à la pratique d'activités physiques intenses en climat **chaud** (crampes musculaires, déshydratation, « coup de chaleur ») et à la pratique en air extérieur **pollué** (risques pulmonaires, cardiovasculaires et systémiques).

Avec l'avancée en âge, certaines modifications de la régulation de la pression artérielle, de la régulation thermique et de la sensation de soif peuvent être à l'origine d'effets indésirables.

Quelques règles simples permettent de réduire les risques liés à l'activité physique, notamment chez les personnes âgées :

- Faire un bilan médical avant de reprendre une activité sportive intense pour les hommes de plus de 35 ans et les femmes de plus de 45 ans.
- Pratiquer une activité physique adaptée à son âge et à sa condition physique
- Eviter de pratiquer une activité physique intense par des températures extérieures inférieures à 5°C ou supérieures à 30°C ou en cas de fièvre et dans les 8 jours suivant un épisode grippal
- Ne pas prendre de douche froide dans les 15 minutes suivant l'effort, ne pas fumer 1 heure avant ni 2 heures après une pratique sportive
- Toujours respecter un échauffement et une récupération de 10 minutes lors des activités physiques
- Boire 3 à 4 gorgées d'eau toutes les 30 minutes d'exercice
- Signaler au médecin toute douleur à la poitrine, essoufflement, palpitation cardiaque ou malaise survenant à l'effort ou juste après l'effort.

La **consultation médicale d'aptitude à l'activité physique** a ici tout son intérêt pour prévenir les risques (cardiovasculaires et traumatiques notamment) et ainsi développer une pratique sécurisante. Les contre-indications cardio-vasculaires à la pratique d'une activité physique sont : les modifications électriques à l'électrocardiogramme, l'angor instable, l'arythmie incontrôlée, le bloc auriculo-ventriculaire de type 3 et l'insuffisance cardiaque aiguë. Les autres contre-indications à la pratique d'une activité physique sont les pathologies aiguës graves et les pathologies chroniques décompensées.

1.2. Personne âgée et fragilité

1.2.1. Définitions de la personne âgée

Dans la littérature, les seuils retenus pour définir une personne âgée ont variés selon les auteurs et les époques.

Pour l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la définition d'une personne âgée est : « Une personne dont l'âge a passé l'espérance de vie moyenne à la naissance ». (13) Actuellement, l'OMS considère qu'une personne de **plus de 60 ans** est une personne âgée.

Depuis 1985 aux Etats-Unis, la National Institute of Aging distingue 3 catégories des personnes âgées : les « **young old** » ou « jeunes vieux » entre 65 et 74 ans, les « **old old** » ou « vieux vieux » entre 75 et 84 ans et les « **oldest old** ou very old », les très vieux pour les plus de 85 ans. (14)

La définition du thesorus MeSH d'une personne âgée est une personne de **plus de 65 ans**.

En France, l'âge retenu pour les aspects administratifs liés au vieillissement et à sa prise en charge (attribution de l'Allocation Personnalisée d'Autonomie (ApA) par exemple) est de 60 ans. (15) C'est également le seuil retenu par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) dans son classement des populations par âge, avec un sous groupe des personnes de plus de 75 ans.

Dans son rapport de 2016 sur l'activité physique et à la sédentarité, l'ANSES, quant à elle, a défini comme personnes âgées la population des personnes de plus de 65 ans. (5)

En revanche, lorsque l'on s'intéresse à la **fragilité**, le seuil le plus approprié est **75 ans**. En effet, c'est autour de cet âge que la santé se dégrade durablement et que des vulnérabilités plus ou moins importantes commencent à s'observer. La vie sociale est parfois moins intense et de processus de retrait commencent à s'observer. La prévalence de la fragilité et de la poly pathologie augmente (en moyenne, 2,36 maladies ou traitements pour les plus de 75 ans versus 1,65 pour les 65-74 ans, en 2011) (16).

Le seuil de 75 ans est celui retenu par le dispositif expérimental « Personnes Agées En Risque de Perte d'Autonomie » (PAERPA) dont le but est de préserver l'autonomie des personnes âgées de 75 ans et plus. (17)

Le critère de l'âge biologique ne suffit pas à classer les personnes âgées. En effet, la population des personnes âgées est très hétérogène. On distingue habituellement les personnes âgées « vigoureuses » (en bon état de santé, indépendantes et autonomes), les personnes âgées « malades » (dépendantes, en mauvais état de santé en raison d'une polypathologie chronique évoluée génératrice de handicaps) et les personnes âgées « fragiles » (dont l'état de santé est intermédiaire et à risque de basculer dans la catégorie des malades). (18)

1.2.2. Concept de fragilité en gériatrie

Le concept de fragilité est apparu dans la littérature gériatrique il y a environ 50 ans (19). Il a eu des définitions différentes selon les auteurs : initialement, le mot était synonyme d'incapacité, puis il est défini comme une perte d'indépendance fonctionnelle non apparente cliniquement (Fried, 1991) (20). La définition actuellement retenue par la Société Française de Gériatrie et de Gérontologie (SFGG) est la suivante :

« La fragilité est un syndrome clinique. Il reflète une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. Son expression clinique est modulée par les comorbidités et des facteurs psychologiques, sociaux, économiques et comportementaux. Le syndrome de fragilité est un marqueur de risque de mortalité et d'événements péjoratifs, notamment d'incapacités, de chutes, d'hospitalisation et d'entrée en institution. L'âge est un déterminant majeur de fragilité mais n'explique pas à lui seul ce syndrome. La prise en charge des déterminants de la fragilité peut réduire ou retarder ses conséquences. Ainsi, la fragilité s'inscrirait dans un processus potentiellement réversible » (Rolland, 2011) (21).

Ce concept est essentiel en gériatrie car il permet d'établir des pronostics en estimant la morbidité et la mortalité, le risque de dépendance, ce qui permet d'aider à la prise de décision thérapeutique, basée sur le bénéfice-risque, surtout en gériatrie.

Elle permet également d'identifier une population à risque pour établir des programmes de prévention, tant collectifs qu'individuels.

De nombreux modèles de fragilité ont été proposés :

Le modèle de Fried (2001) (22) est le plus utilisé. Il s'agit d'un modèle fondé sur un phénotype « physique ». L'analyse d'études de cohorte, a permis d'identifier cinq caractéristiques du phénotype de fragilité :

- 1) Perte de poids non intentionnelle de plus de 4,5 kg (ou $\geq 5\%$ du poids du corps) dans la dernière année
- 2) Force de préhension dans les 20% inférieurs pour le sexe et l'Indice de Masse Corporelle (IMC)
- 3) Mauvaise endurance (fatigue rapportée par le patient à partir des 2 questions du « Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale » (CES-D))
- 4) Vitesse de marche sur 4,5 mètres dans les 20% inférieurs pour le genre et la taille
- 5) Sédentarité : dépenses énergétiques ≤ 388 kcal / semaine pour les hommes et ≤ 270 kcal / semaine pour les femmes (les dépenses énergétiques étant mesurées en utilisant la version courte du « Minnesota Leisure-Time Physical Activity Questionnaire »)

Les patients qui répondent à au moins 3 critères sont qualifiés de fragiles alors que ceux qui en présentent un ou deux sont qualifiés de pré-fragiles. Ceux qui ne répondent à aucun critère sont qualifiés de robustes.

Un autre modèle de fragilité a été élaboré par **Rockwood** en 2005 (23). Celui-ci propose une définition de la fragilité comme étant un syndrome multidimensionnel, intégrant des facteurs concernant la cognition, l'humeur, la motivation, la motricité, l'équilibre, la capacité pour les activités de la vie quotidienne, la nutrition, la condition sociale et les comorbidités.

Dans un article de 2009 (24), Fortin et al ont comparé les différents modèles de fragilité. D'après eux, le modèle de Fried est le plus solide et le plus intéressant. Il a comme avantage d'être hautement corrélé avec la mortalité, les morbidités et le risque d'institutionnalisation. Il permet également de classer de manière distincte les patients fragiles, ceux avec état d'incapacité et ceux avec comorbidités. On peut toutefois reprocher à ce modèle d'être un peu réducteur, car il ne prend en compte que 5 critères et qu'il ne tient pas compte des troubles cognitifs notamment.

La **prévalence** de la fragilité dépend de la définition utilisée. La prévalence moyenne est de 10% mais avec des variations allant de 5 à 58%. L'étude SHARE (Santos-Eggimann 2009) (25), utilisant le modèle de Fried et réalisée dans 10 pays européens, a évalué la prévalence de la fragilité à 15,5% parmi les sujets âgés de plus de 65 ans vivant à domicile en France. Cette prévalence augmente et elle est plus importante chez les femmes.

Dépistage de la fragilité en ambulatoire :

En juin puis décembre 2013, la Haute Autorité de Santé (HAS) a émis des recommandations (26) (27) sur le dépistage et la prise en charge de la fragilité en ambulatoire.

Il s'agit d'un dépistage ciblé. En effet, considérant le ratio entre la prévalence de la fragilité et les bénéfices potentiels des interventions, la HAS propose comme champ de repérage les personnes âgées de plus de 70 ans, indemnes de maladie grave, sans dépendance avérée, et à l'initiative d'un soignant soupçonnant une fragilité.

Il existe plusieurs outils validés pour le repérage de la fragilité en soins primaires. Le questionnaire élaboré par le gérontopôle de Toulouse (annexe 4) est un questionnaire dont les critères de fragilité dérivent du phénotype de Fried, auxquels ont été ajouté des items sur les dimensions cognitives et sociales. Ce questionnaire a été retenu comme pertinent par la Société Française de Gériatrie et de Gérontologie (SFGG) et par le Conseil National Professionnel de Gériatrie (CNPG). La HAS propose donc d'utiliser ce questionnaire pour le repérage de la fragilité en soins primaires, tout en précisant qu'il devra être validé de façon prospective.

Ce repérage peut être réalisé par le médecin traitant ou tout autre soignant de premier recours (infirmier, pharmacien, kinésithérapeute, aide-soignant etc.)

Prise en charge de la fragilité :

Le repérage de la fragilité n'est que la première étape d'une prise en charge globale, qui comprend une Evaluation Gériatrique Standardisée (EGS) et une planification d'interventions visant à prévenir la perte d'autonomie, les chutes, l'hospitalisation et l'institutionnalisation.

L'EGS est une évaluation globale de la personne âgée, basée sur l'interrogatoire, l'examen clinique, des tests et des questionnaires standardisés et validés, qui permettent d'évaluer la polypathologie, la polymédication, les troubles cognitifs, les troubles de l'humeur, l'état nutritionnel, l'autonomie, la marche avec le risque de chute, la douleur, les fonctions sensorielles, ainsi qu'une évaluation sociale et une évaluation du fardeau des aidants.

Cette EGS prend du temps, elle est donc difficile à effectuer en consultation de médecine générale. Elle est généralement réalisée en consultation gériatrique, lors d'une hospitalisation dans un service de gériatrie (Hôpital de jour gériatrique ou hospitalisation de plus longue durée), par une Equipe Mobile de Gériatrie (EMG) à domicile ou dans un service hospitalier, par le médecin coordinateur d'une maison de retraite ou par un réseau gériatrique à domicile.

Une fois l'EGS réalisée, il est possible de proposer des interventions multi-domaine de prévention, adaptées et hiérarchisées selon des problèmes de la personne.

Une des interventions primordiales est la promotion de l'activité physique et la lutte contre la sédentarité, qui permettent de prévenir la dénutrition, de maintenir la force musculaire, l'équilibre et la mobilité.

Si la personne présente des troubles de la mobilité ou des risques de chute, un programme d'activité physique adaptée peut être proposé. Le bilan initial peut être réalisé par un kinésithérapeute pour personnaliser et encadrer l'intervention. Ce programme d'activité physique adaptée peut être réalisé sous forme de séances collectives ou individuelles, encadrées par un kinésithérapeute ou lors d'ateliers organisés par une association ou un réseau. Il faudra par la suite veiller à la poursuite d'une activité physique régulière, afin d'en maintenir le bénéfice.

Une autre facette de ce type d'intervention est, le cas échéant, de prévenir le risque de chute et leurs conséquences. Dans ce cas, l'intervention d'un ergothérapeute est intéressante pour réaliser une évaluation du domicile et faire des propositions d'aménagement. La vue et le chaussage doivent aussi être vérifiés pour limiter le risque de chute.

D'autres interventions, toutes aussi importantes, concernent la nutrition, la réduction de la polymédication et l'optimisation thérapeutique, la mise en place d'aides sociales, l'adaptation de l'environnement et la mobilisation des liens sociaux.

Ces interventions, multidisciplinaires, sont formalisées dans un Plan Personnalisé de Santé (PPS), qui est souvent coordonné par le médecin traitant, en lien avec les autres intervenants, et l'entourage de la personne âgée.

1.3. Contexte

1.3.1. Le vieillissement de la population, un problème de santé publique

L'allongement de la durée de vie entraîne en France et dans le monde un vieillissement de la population qui ne va cesser de s'accroître.

Dans le monde, selon les projections de l'OMS, la proportion des personnes âgées de plus de 60 ans entre 2000 et 2050 va doubler, pour passer d'environ 11% (605 millions d'habitants) à 22% (2 milliards d'habitants). Dans le même temps, la part des plus de 80 ans devrait être multipliée par 4 pour atteindre 395 millions en 2050. (28)

En France, au 1^{er} janvier 2017 selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), les personnes âgées de plus de 60 ans représentent 25,3 % de la population française (16,918 millions d'habitants), et celles de plus de 75 ans représentent 9,1 % (6,105 millions d'habitants). (29)

Selon les données d'Eurostat (1^{er} janvier 2015), la proportion des personnes âgées de plus de 65 ans en France (18,4%) est légèrement inférieure à la moyenne des pays au sein de l'Union Européenne (18,9%). (30)

La population française et mondiale vieillit grâce à l'allongement de l'espérance de vie. Cependant, un autre indicateur est à prendre en compte : l'espérance de vie sans incapacité (EVSI), qui est le nombre d'années sans incapacité qu'il resterait à vivre en moyenne aux individus d'une population, si les conditions de vie et de santé du moment continuaient à s'appliquer au futur. Cet indicateur est intéressant car son évolution reflète les gains de santé lorsqu'il est en progression. Or, une étude de 2011 (31), décrit une stagnation récente de l'EVSI, particulièrement chez les femmes, même si ces résultats sont à interpréter avec prudence car cette observation pourrait être liée notamment à une évolution des perceptions des individus par rapport à leur état de santé.

Ce vieillissement de la population pose le problème de la **dépendance** et de son **coût** pour la société.

En France en 2014, 1,25 million de personnes bénéficiaient de l'Allocation Personnalisée pour l'Autonomie (ApA) (soit 8% des plus de 60 ans). La dépendance atteint 17% des personnes de plus de 75 ans et 63% des personnes de plus de 95 ans.

Parmi les personnes âgées de 75 ans et plus qui bénéficient de l'ApA, 19% relèvent d'une dépendance sévère (Groupes Iso Ressources (GIR) 1 et 2) (32)

En juillet 2016, la cour des comptes a émis un rapport sur le maintien à domicile des personnes en perte d'autonomie (32). Elle souligne que la proportion des personnes âgées de 80 ans et plus dans la population française devrait doubler entre 2010 et 2060 pour atteindre environ 8,4 millions de personnes selon une projection de l'INSEE. Sur cette même période, le nombre de personnes âgées dépendantes, c'est-à-dire en perte d'autonomie, passerait de 1,150 million de personnes en 2010 à 2,3 millions en 2060.

Le coût total de la prise en charge de la perte d'autonomie en France (dépenses de santé, prise en charge médico-sociale et hébergement) a été évalué à 28,3 milliards d'euros en 2011 (soit 1,41 point de Produit Intérieur Brut (PIB), dont 21,1 milliards d'euros financés par les pouvoirs publics et 7,2 milliards d'euros restant à la charge des ménages. (33)

Une projection à l'horizon de 2060 évalue que la dépense publique consacrée à la perte d'autonomie devrait passer, en l'absence de réforme, à 35 milliards d'euros (soit 1,77 point de PIB), et à 51,6 milliards d'euros en incluant les sommes à la charge des ménages. (33)

1.3.2. Situation démographique en Indre et Loire

La proportion des personnes âgées en Indre et Loire est légèrement plus importante que la moyenne nationale. D'après les sources de l'INSEE de 2014 (34), l'Indre et Loire comptait 157 180 personnes de 60 ans et plus (26% de la population), dont 62 234 personnes de 75 ans et plus (10,3%). Les personnes âgées sont majoritairement des femmes : 56,4% des 60 ans et plus et 61,2% des 75 ans et plus.

Le nombre de personnes âgées a augmenté par rapport à 2009. A cette date, on comptait 139 549 personnes de 60 ans et plus (23,7% de la population), dont 56 577 personnes de 75 ans et plus (9,6%).

Le vieillissement de la population d'Indre et Loire devrait s'accroître. D'après des estimations, à l'horizon 2040, la part des personnes âgées de 60 ans et plus s'élèverait à 32% et celle des plus de 80 ans à 10,8% en Indre et Loire (35).

Cette population vieillissante vit en très grande majorité encore à domicile, et les personnes âgées sont souvent seules à domicile (36).

En 2013 en Indre et Loire, parmi les plus de 75 ans, 56 035 (90,1%) vivaient en logement ordinaire (dont 23 326 personnes vivant seules) et 5 763 (9,3%) vivaient en établissement social de court séjour, dans un service ou établissement de moyen ou long séjour, maison de retraite, foyer ou résidence sociale.

Dans ce contexte, la lutte contre la dépendance et les mesures pour favoriser le maintien à domicile sont essentielles. En Indre et Loire en 2014, 17,5% des personnes de plus de 75 ans bénéficiaient de l'ApA et en 2015, 33,3% des personnes de plus de 75 ans (soit 2 065 personnes) bénéficiaient d'une aide ménagère à domicile (36).

1.3.3. La pratique de l'activité physique, un moyen pour « bien vieillir »

Le vieillissement présente des problématiques de santé publique. Le but des politiques de santé publique est d'allonger l'espérance de vie sans incapacité (EVSI), en d'autres termes de **préserver l'autonomie des personnes âgées** le plus longtemps possible.

La pratique d'une activité physique régulière est un élément clé pour prolonger la vie en bonne santé et retarder la survenue de la perte d'autonomie chez les personnes âgées.

Cela est maintenant bien démontré sur le plan scientifique. Parmi les nombreux rapports et études, on peut noter les rapports de l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM) de 2008 (37) et de 2014 (18), le rapport d'expertise du Plan National de Prévention par l'Activité Physique et Sportive (PNAPS): « Retrouver sa liberté de mouvement » (Toussaint et al, 2008) (38), une revue de la littérature de l'académie de médecine intitulée : « Les activités physiques et sportives – La santé – La société » (Bazex et al. 2012) (39) ou bien le rapport du professeur Rivière en 2013 « Dispositif d'Activités Physiques et Sportives en direction des Agés » (40).

S'appuyant sur ces rapports, les pouvoirs publics ont élaboré de nombreux programmes et plans de santé publique pour la promotion et le développement de l'activité physique, notamment chez les personnes âgées.

Le programme national « Bien vieillir » mis en place en 2003, a été suivi du **Plan national Bien Vieillir** (PNBV) (2007-2009).

En 2011, la promotion de l'activité physique est intégrée dans le **Programme National Nutrition Santé** (PNNS) 2011-2015. La pratique d'une activité physique et sportive et la réduction de la sédentarité constituent le **9^{ème} repère** de ce plan. L'augmentation du niveau quotidien d'activité physique pour tous et la promotion de l'activité physique adaptée chez les populations âgées, en situation de handicap ou atteintes de maladies chroniques sont les deux mesures prioritaires du PNNS vis-à-vis de l'activité physique.

On peut également noter les **Plans régionaux Sport Santé Bien Etre** (SSBE) mis en place en 2013, qui découlent du Plan National Sport Santé.

Paru en septembre 2015, le **Plan national d'Action et de prévention de la perte d'autonomie** (41), élaboré par le ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes, souligne lui aussi l'intérêt essentiel de la pratique de l'activité physique adaptée chez les personnes âgées pour lutter contre la perte d'autonomie.

Parmi les grandes orientations de ces différents plans, on peut citer la volonté de développer les activités physique et sportives adaptées aux personnes âgées, aux personnes atteintes de maladies longue durée (diabète, obésité, insuffisance respiratoire), et à celles souffrant de limitations fonctionnelles d'activités (LFA), en s'appuyant sur les structures déjà existantes, en les adaptant pour une meilleur accessibilité (développement des moyens de transport adaptés, aménagements urbains etc.)

Ces plans recommandent également de développer les activités physiques et sportives en Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) ou en foyer d'accueil, avec l'intervention de professionnels du sport spécifiquement formé.

Un autre volet porte sur la formation des professionnels de santé à la promotion de l'activité physique (évaluation de l'aptitude physique, prescription et suivi de l'activité physique adaptée aux personnes âgées), sur la formation des aidants à domicile et sur la sensibilisation des populations à la pratique d'une activité physique et à la lutte contre la sédentarité.

La réalisation d'un annuaire des associations sportives proposant des activités physiques adaptées fait aussi partie des projets.

Toutes ces mesures font intervenir les professionnels de santé, les professionnels du sport, les acteurs de terrains (associations et collectivités locales), les collectivités territoriales, les Agences Régionales de Santé (ARS), les Directions Régionales de la Jeunesse et des Sports qui sont invités à renforcer leur coordination pour améliorer la qualité des réseaux sport-santé.

1.3.4. Recommandations concernant la pratique de l'activité physique chez les personnes âgées fragiles et non fragiles

Personnes âgées non fragiles :

En France, l'**Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail** (ANSES) a publié en février 2016 des recommandations concernant la pratique de l'activité physique (5). Ces recommandations sont semblables à celles émises par l'**Organisation Mondiale de la Santé** (OMS) en 2010 (42).

Pour les **personnes âgées de plus de 65 ans**, il est recommandé de pratiquer au moins :

- 30 minutes par jour d'activité physique développant l'aptitude cardio-respiratoire (**endurance**) d'intensité modérée ou 15 minutes par jour d'activité physique d'intensité élevée, ou une combinaison d'activités physiques d'intensité modérée et élevée, au moins 5 jours par semaine
- Des activités de **renforcement musculaire** (sollicitant les principaux grands groupes musculaires des membres inférieurs, des membres supérieurs et du tronc), 2 jours par semaine ou plus, de préférence non consécutifs, à raison de 8 à 10 exercices répétés 8 à 12 fois chacun.
- Des exercices de **souplesse**, au moins 2 jours par semaine pendant au moins 10 minutes. Les exercices doivent solliciter les principaux grands groupes musculaires et être répétés 3 à 4 fois chacun en maintenant un étirement statique pendant 10 à 30 secondes.
- Des exercices **d'équilibre** peuvent être intégrés aux activités quotidiennes ou de loisirs, au moins 2 fois par semaine (3 fois selon l'OMS, pour les personnes dont la mobilité est réduite), de préférence lors de jours non consécutifs. Il est recommandé de répéter 3 à 5 fois, une série de 5 à 10 exercices, d'une durée de 10 à 30 secondes.

Les activités d'endurance doivent être pratiquées par périodes d'au moins 10 minutes.

Pour pouvoir en retirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé, les personnes âgées peuvent 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'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.

Il n'existe pas de recommandation officielle pour les personnes âgées fragiles. L'OMS précise néanmoins que lorsque des personnes âgées ne peuvent pratiquer la quantité recommandée d'activité physique en raison de leur état de santé, elles devraient être aussi actives physiquement que leurs capacités et leur état de santé le leur permettent.

Personnes âgées fragiles et pré fragiles :

Il n'existe pas à ce jour d'étude ayant permis de définir un programme d'activité physique optimal pour inverser la fragilité. En s'inspirant des données existantes, Bray et al. (43) ont proposé des objectifs d'activité physique, pour les personnes pré fragiles (1 à 2 critères de Fried) et pour les personnes fragiles (≥ 3 critères de Fried).

Personnes âgées pré fragiles :

2 à 3 séances par semaine de 60 minutes, comprenant :

- Endurance (marche, bicyclette d'intérieur):

10 minutes, d'intensité entre 3-4 ("modéré" à "un peu dur") sur l'échelle CR-10 de Borg (annexe 3)

- Renforcement musculaire (port de poids, bouteilles d'eau par exemple) :

20 minutes. Débuter par 12 à 15 répétitions à 55% de la charge maximum en musculation (1RM) pour arriver à 4-6 répétitions entre 80% à 100% de 1RM

- Souplesse (étirement puis de relaxation des principaux groupes musculaires) :

10 minutes, intensité : 3-4 sur l'échelle CR-10 de Borg

- Equilibre : (marcher en tandem (un pied devant l'autre), se tenir sur une jambe, se tenir sur les talons ou sur la pointe des pieds)

20 minutes, intensité : 3-4 sur l'échelle CR-10 de Borg

Personnes âgées fragiles :

2 à 3 séances par semaine de 45 minutes, comprenant :

- Endurance : 20 minutes, intensité : 3-4 sur l'échelle CR-10 de Borg

- Renforcement musculaire : 10 minutes.

Débuter par 12 à 15 répétitions à 55% de la charge maximum en musculation (1RM) pour arriver à 4-6 répétitions entre 80% à 100% de 1RM

- Souplesse : 7 minutes, intensité : 3-4 sur l'échelle CR-10 de Borg

- Equilibre : 8 minutes, intensité : 3-4 sur l'échelle CR-10 de Borg

On trouve des **recommandations d'activité physique pour les personnes âgées fragiles** assez similaires dans le guide de l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (INPES): « La santé en mangeant et en bougeant » adressé aux professionnels, actualisé en 2015 (44).

Dans ces deux sources, il est bien précisé d'adapter ces objectifs aux capacités physiques des patients, en augmentant progressivement la durée et l'intensité des exercices en fonction de la tolérance.

1.3.5. Etat des lieux sur la pratique d'activité physique par les personnes âgées

Malgré les bénéfices clairement démontrés et les différents plans et programmes nationaux et internationaux de promotion de l'activité physique et de lutte contre la sédentarité, l'inactivité et la sédentarité sont encore importantes chez les personnes âgées.

Les données sur l'activité physique et la sédentarité des français en général et des personnes âgées en particulier, sont peu nombreuses en France. Pour remédier à cela, un **Observatoire National de l'Activité Physique et de la Sédentarité** (ONAPS) a été créé en octobre 2015. Un premier rapport, intitulé « Etat des lieux de l'activité physique et de la sédentarité en France » (45) a été publié en 2017. Il synthétise les résultats des différentes études récentes concernant l'activité physique et la sédentarité en France.

Il existe malheureusement peu de données sur les patients de plus de 75 ans, les études s'arrêtant souvent à 74 ans.

L'étude la plus récente sur l'alimentation et l'activité physique de la population française est **l'étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires** (INCA) 3 (3), menée par l'ANSES entre 2014 et 2015 mais dont les résultats ont été publiés en juin 2017.

Dans cette étude, la tranche des personnes âgées se situe entre **65 et 79 ans**.

Pour évaluer le niveau d'activité physique, le « Recent Physical Activity Questionnaire » (RPAQ) a été utilisé. Un niveau d'activité modéré correspond à la pratique d'au moins 150 minutes par semaine d'activité physique modérée ou 75 minutes par semaine d'activité physique intense (ce qui correspond aux recommandations de l'OMS). Un niveau d'activité physique élevé correspond à une activité physique hebdomadaire d'au moins 3 jours avec une activité physique intense jusqu'à atteindre un minimum de 1500 METs-minute par semaine, ou au moins 1 fois par jour d'activité physique modérée ou intense, jusqu'à atteindre un minimum de 3000 METs-minute par semaine.

Le niveau d'activité faible correspond à un niveau d'activité inférieur à celui recommandé par l'OMS.

L'étude INCA 3 montre que **37,6%** des personnes âgées ont un **niveau d'activité faible**, 57,9% ont un niveau d'activité modéré et 4,6% un niveau d'activité élevé.

Au sein des personnes âgées, les femmes sont 42,7% à ne pas atteindre les seuils d'activité physique recommandés, contre 38,1% chez les hommes.

On remarque également que le niveau d'activité physique faible est légèrement supérieur chez les personnes âgées comparé à l'ensemble de la population adulte (37,2% des 18-79ans).

En prenant en compte l'ensemble de la population des 18-79 ans, le pourcentage d'adultes atteignant les recommandations de l'OMS pour l'activité physique n'est pas associé à leur niveau d'étude. De même, il n'y a pas de différence significative du niveau d'activité physique chez les adultes, selon la région ou la taille de l'agglomération.

Toujours selon l'étude INCA 3, le temps minimum quotidien passé devant les écrans chez les 65-79 ans est de 253 minutes (4h13), versus 292 minutes (4h52) chez l'ensemble des adultes (18-79ans).

La proportion de personnes âgées ayant un **niveau de sédentarité modéré ou élevé** est de **72,5%** contre 84% pour l'ensemble de la population des 18-79 ans.

Parmi les personnes âgées actives (avec un niveau d'activité modéré ou élevé), 28% ont également un comportement non sédentaire (les chiffres augmentent avec l'âge, avec une moyenne de 18% de comportement non sédentaire chez les actifs de 18 à 79 ans).

A l'inverse, parmi les personnes âgées inactives (niveau d'activité faible), 73% ont également un comportement sédentaire (plus de 3h d'activités sédentaires par jour), ce chiffre diminuant avec l'âge (sur l'ensemble des adultes inactifs de 18 à 79 ans, 87% ont également un comportement sédentaire).

D'après l'enquête **Eurobaromètre**, (European Commission, 2014) (46), **62%** des Français et **70%** des Françaises de plus de 55 ans déclaraient ne jamais ou rarement (**moins de 3 fois par mois**) **pratiquer d'activité physique ou sportive**. Concernant les activités comme les déplacements à vélo, le jardinage ou la danse, 42% des Français et 58% des Françaises de plus de 55 ans déclaraient ne jamais les pratiquer ou que rarement (moins de 3 fois par mois).

D'après cette même étude, 83% des Français passent au moins 2h30 par jour en position assise (la France se situant dans la moyenne européenne). En outre, 11% des Français passent plus de 8h30 en position assise.

Dans une enquête française de 2008 (Baromètre santé nutrition), le **temps passé habituellement en position assise ou allongée** pendant la journée chez les personnes âgées de 65 à 75 ans, était en moyenne de **3h45** par jour pour les hommes et de **3h02** par jour pour les femmes. (Vuillemin et al. 2009). Ce temps déclaré était le plus faible de toutes les catégories d'âge et la diminution, avec l'âge, du temps passé en position assise, a été observé aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

1.4. Prescription d'activité physique en médecine générale

1.4.1. Les différentes prescriptions

Dans le dictionnaire Larousse, le terme « **prescription** » désigne une recommandation thérapeutique, éventuellement consignée sur ordonnance, faite par le médecin. Mais il désigne également le document écrit, dans lequel est consigné ce qui est prescrit par le médecin (ordonnance).

Cependant, les prescriptions peuvent prendre diverses formes : elles peuvent être inscrites sur une ordonnance, elles peuvent être énoncées seulement à l'oral, elles peuvent également donner lieu à la distribution de brochure d'information et éventuellement à la mise à disposition, par le médecin, de coordonnées de professionnels spécialisés.

On distingue habituellement les prescriptions médicamenteuses, courantes en médecine générale, des prescriptions non médicamenteuses, qui peuvent être plus ou moins formelles, selon qu'elles sont énoncées oralement ou qu'elles s'accompagnent d'un document écrit.

Ces prescriptions non médicamenteuses peuvent être perçues, par le médecin et par le patient, comme une décision de non-prescription, les représentations collectives, centrées sur la notion de prescription médicamenteuse, entretenant cette confusion.

1.4.2. L'activité physique, une thérapeutique non médicamenteuse

En avril 2011, dans ses recommandations pour le développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées (47), la HAS reconnaît la place des activités physiques et sportives, comme thérapeutiques non médicamenteuses validées.

Celles-ci font partie des règles hygiéno-diététiques.

1.4.3. Prescription d'activité physique aux personnes âgées fragiles

En décembre 2013, dans ses recommandations sur la prise en charge de la fragilité (26), la Haute Autorité de Santé (HAS) a proposé des conseils pour aider les professionnels de santé à prescrire une activité physique adaptée.

Des fiches d'aide à la promotion et à la prescription d'une activité physique adaptée aux personnes atteintes d'une maladie chronique et aux personnes âgées sont en cours d'élaboration par la HAS (48).

Nous allons développer ci-dessous les étapes qui nous paraissent importantes, ainsi que les outils, pour prescrire de l'activité physique, adaptée aux personnes âgées fragiles :

Informé sur les bénéfices de l'activité physique :

Pour obtenir une alliance thérapeutique et une motivation du patient, il est utile de rappeler les bénéfices de l'exercice physique sur la santé. Plus spécifiquement chez les personnes âgées fragiles, le médecin peut souligner le gain en années de vie sans incapacité et la l'amélioration de la qualité de vie.

Evaluation du niveau d'activité physique :

Des **questionnaires** validés existent. Il s'agit de méthodes d'évaluation **subjectives** :

- La version courte de **l'International Physical Activity Questionnaire** (IPAQ), validée en français, est facilement utilisable en médecine générale mais ce questionnaire n'est validé que pour les personnes de 15 à 69 ans.
- Le questionnaire de **Ricci et Gagnon** permet une auto évaluation facile et rapide par les patients, de leur niveau d'activité physique.
- Le **questionnaire d'activité physique pour les personnes âgées** (QAPPA) est un auto questionnaire validé pour les personnes âgées de plus de 60 ans, fragiles ou non (49)

Le niveau d'activité physique peut également être évalué par des méthodes plus **objectives**, en utilisant des outils comme le **podomètre** ou **l'accéléromètre** par exemple, qui ont eux aussi leurs limites (50).

L'évaluation du niveau d'activité physique permet au médecin de classer le patient dans une catégorie (sédentaire, activité légère/modérée/soutenue) mais permet également de faire prendre conscience aux patients de leur niveau d'activité physique, éventuellement insuffisant.

Evaluation des capacités physiques de la personne âgée :

Après avoir éliminé les contre-indications à la pratique d'activité physique (modifications électriques à l'électrocardiogramme, angor instable, arythmie incontrôlée, bloc auriculo-ventriculaire de type 3, insuffisance cardiaque aiguë, autres pathologies aiguës graves, pathologies chroniques décompensées), une évaluation des capacités physiques du patient est nécessaire.

Des tests simples et validés chez la personne âgée fragile existent :

- Evaluation de l'endurance :

Le **test de marche des 6 minutes**, évaluant la distance parcourue en 6 minutes, est couramment utilisé pour évaluer l'endurance et la tolérance à l'effort.

La **vitesse de marche** (à allure confortable) **sur 4 mètres** est un marqueur précoce de fragilité, lorsqu'elle est inférieure à 1 mètre / seconde.

- Evaluation de l'équilibre :

Le “**Get up and go test**” et sa version chronométrée le “**Time up and go test**” (TUG) étudient les transferts assis/debout, la marche, les changements de position et permettent également d'évaluer la force musculaire.

Un temps inférieur à 14 secondes (12 à 20 secondes selon les auteurs) pour réaliser le TUG est considéré comme normal.

Le **test d'équilibre en appui unipodal** évalue le risque de chute. Celui-ci est très important en cas d'appui unipodal < 5 secondes.

Le **test de Tinetti**, plus complexe et plus long à réaliser (5 minutes), explore l'équilibre et la marche.

Le **Test Moteur Minimum** (TMM), adapté aux patients très fragiles voire dépendants, évalue les transferts du décubitus à la station assise puis debout, l'équilibre et la marche.

- Evaluation de la masse musculaire et de la sarcopénie

La **Short Physical Performance Battery** (SPPB) est utilisée pour le dépistage de la sarcopénie et de la perte de fonction musculaire.

Les **dynamomètres** (manuels ou isométriques) permettent d'évaluer la force de préhension. Sa diminution est un marqueur de fragilité associée à la survenue de nombreux événements négatifs.

La bio-**impédancemétrie** est un moyen d'évaluer la sarcopénie via la mesure de la masse maigre.

Explorer et lever les freins à la pratique d'activité physique :

Chez les personnes âgées fragiles, les obstacles qui empêchent la pratique d'une activité physique sont souvent multiples et le médecin devra tenter de trouver des solutions pour les lever:

- **Obstacles physiques** (prise en charge d'une éventuelle pathologie rhumatismale, neurologique, traitement d'une incontinence, correction des troubles sensoriels, prise en charge de problèmes podologiques)
- **Obstacles psychologiques** (entretien de la motivation, traitement d'une dépression)
- **Obstacles culturels, économiques et environnementaux** (prescription d'aides techniques adaptées et adaptation du logement).

La lutte contre les obstacles psychologiques et culturels est délicate car il est souvent difficile de changer les habitudes et les mentalités des individus.

Les techniques d'**entretien motivationnel** sont particulièrement efficaces pour renforcer la motivation d'une personne et pour modifier son comportement. Il s'agit de méthodes de communication, inspirée de la technique du psychologue américain Carl Rogers. Par des questions ouvertes, une écoute empathique et réflexive et par la valorisation, ces techniques permettent d'explorer l'ambivalence, les motivations et les capacités de changement du patient, en lui faisant trouver lui même des solutions adaptées. (51)

Evaluation pluridisciplinaire dans les situations complexes :

Cette évaluation est complexe et prend du temps. Les propositions qui en découlent relèvent d'une prise en charge multidisciplinaire. Le médecin traitant pourra se faire aider d'un kinésithérapeute, d'un ergothérapeute, d'un psychologue, d'un podologue, d'un nutritionniste. Il peut également, dans certains cas, demander l'avis de médecins spécialistes (neurologue, rhumatologue etc....)

Programme d'activité physique adaptée aux personnes âgées fragiles :

Concernant les modalités de l'exercice physique adapté, il convient de privilégier un programme **multi-domaines** combinant exercice en résistance, endurance et équilibre, adapté aux pathologies de la personne (diabète, dénutrition, insuffisance cardiaque par exemple). Pour le type d'activité physique, il faut prendre en compte les préférences du patient, de manière à ce que ce dernier puisse éprouver du **plaisir** en la pratiquant. Il est aussi intéressant de proposer des activités en groupe, pour favoriser la **sociabilité**. Cette notion de plaisir et de sociabilité est indispensable pour que la pratique de l'activité physique devienne pérenne et régulière.

En complément de la prescription écrite, détaillant le programme d'activité physique, le médecin pourra remettre au patient des **brochures** d'information, qui résumeront ce qui a été dit à l'oral.

Ces brochures pourront également rappeler les **règles de sécurité** pour limiter les risques liés à l'activité physique. Ces règles de bon sens font actuellement l'objet d'une campagne de sensibilisation par le ministère des sports, intitulée « Les 10 réflexes en or » (Annexe 7 ou sur le site www.sports.gouv.fr/10reflexesenor).

En résumé, la pratique d'activité physique doit être **régulière, adaptée, plaisante, sécurisante, progressive et pérenne**.

Encadrement de l'activité physique par des professionnels :

Chez les personnes âgées fragiles, il est important que l'activité physique soit encadrée, au moins au début, par un professionnel de l'activité physique ou autre professionnel de santé (kinésithérapeute, infirmier, ergothérapeute, éducateur médico-sportif, actiphysicien (professeur en APA etc.), afin de sécuriser la pratique.

Le choix du professionnel capable d'encadrer des activités physiques adaptées a été encadré par le décret du 30 décembre 2016 (1). Il se fait en fonction des limitations fonctionnelles (locomotrices, cérébrales, sensorielles, douleur). Le tableau d'évaluation des limitations fonctionnelles est en annexe 8 et celui du choix des professionnels en fonction des limitations est en annexe 9.

En ce qui concerne les éducateurs médico-sportifs : il n'y a pas à l'heure actuelle, de qualification complémentaire obligatoire pour encadrer une activité avec des personnes âgées. En revanche, ils doivent être titulaires d'un diplôme d'APA pour encadrer des activités à destination des personnes atteintes de maladies chroniques.

Le médecin traitant peut orienter directement son patient vers le professionnel concerné ou bien en passant par une association ou à un réseau de santé proposant un programme d'activité physique adaptée.

Mesures associées chez les personnes âgées fragiles :

- Les patients âgés fragiles étant souvent dénutris et l'activité physique leur demandant plus d'énergie que pour les autres patients (pour une même intensité), il faut être particulièrement vigilant à leur **statut nutritionnel**. Il faut insister sur une alimentation équilibrée et mettre en place si nécessaire une **supplémentation protéino-énergétique** adaptée. L'objectif chez une personne dénutrie est un apport énergétique de 30 à 40 kcal/kg/jour et un apport protéidique de 1,2 à 1,5 gramme de protéine/kg/jour.
- **L'hydratation** régulière est également indispensable chez ces personnes à fort risque de déshydratation
- Comme pour tous les patients, le **sevrage tabagique** et une **consommation modérée d'alcool** doivent être encouragés.

Evaluation et suivi :

Comme pour toute thérapeutique, il est recommandé d'évaluer son efficacité, sur les paramètres biométriques (pression artérielle, poids), sur les tests physiques objectifs (vitesse de marche, Time up and Go test, dynamomètre par exemple), et également sur les critères fonctionnels : qualité de vie, autonomie, peur de chuter par exemple.

Le suivi et l'entretien de la motivation sont essentiels pour assurer la pérennité de la pratique d'activité physique.

1.4.4. Loi du 26/01/16 : Prescription d'activité physique adaptée pour les personnes en Affection Longue Durée (ALD)

Le constat d'un faible niveau de pratique d'activité physique adaptée chez les personnes malades a poussé le gouvernement à promulguer une loi encadrant la prescription d'activité physique adaptée pour les patients souffrants d'une affection longue durée (ALD).

Il s'agit de la **loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé du Code de Santé Publique**, et plus particulièrement de l'article 144, qui se trouve dans le chapitre II : « Prescription d'activité physique » (52) :

« Art. L. 1172-1.-Dans le cadre du parcours de soins des patients atteints d'une affection de longue durée, le médecin traitant peut prescrire une activité physique adaptée à la pathologie, aux capacités physiques et au risque médical du patient.

Les activités physiques adaptées sont dispensées dans des conditions prévues par décret. »

Le décret d'application (n° 2016-1990) en date du 30 décembre 2016 et applicable depuis début mars 2017 (1), définit les professionnels de santé et du sport autorisés à encadrer une activité physique adaptée. Il s'agit des kinésithérapeutes, des ergothérapeutes, des psychomotriciens, des professionnels titulaires d'un diplôme dans le domaine de l'activité physique adaptée mais également d'autres professionnels titulaires de qualifications professionnelles en lien avec l'activité physique adaptée.

Le choix du ou des professionnels est fait par le médecin traitant, en fonction des limitations fonctionnelles du patient (voir annexes 8 et 9).

Le décret définit également les compétences que doivent maîtriser les professionnels encadrant une activité physique adaptée (évaluation initiale, éducation thérapeutique, programmation d'activités etc.).

Les professionnels doivent transmettre périodiquement au médecin traitant un compte rendu du déroulement de l'activité physique adaptée et peuvent formuler des propositions quant à la poursuite de l'activité et aux risques inhérents à celle-ci.

Enfin, le décret précise que la prescription est établie par le médecin traitant sur un **formulaire spécifique** (exemple en annexe 10) et rappelle que la prise en charge doit être personnalisée et progressive en termes de forme, d'intensité et de durée de l'exercice.

Le 3 mars 2017, une **instruction interministérielle accompagnée d'un guide pratique** a été diffusée pour faciliter l'application du décret sur la prescription d'activité physique adaptée (53).

Cette loi a le mérite d'initier un processus de développement de la prescription d'activité physique adaptée par les médecins traitants. Elle est intéressante car elle permet de définir les compétences de chaque professionnel concerné par l'activité physique adaptée.

Cependant, le fait qu'elle ne concerne que les personnes souffrant d'une affection longue durée est assez réducteur. Il aurait été intéressant qu'elle concerne toutes les personnes âgées par exemple.

En outre, la loi ne propose pas de solution pour financer les prescriptions d'activité physique. Elle est très claire sur le fait que ce n'est pas l'Assurance Maladie qui les financera. Certaines mutuelles ou certaines prévoyances prennent déjà en charge certaines prestations, mais c'est au cas par cas, selon les contrats de chaque patient.

1.4.5. Pourquoi cibler les personnes âgées fragiles ?

Même si la pratique d'une activité physique est bénéfique pour toute la population, la catégorie des personnes âgées fragiles est une population à laquelle le médecin généraliste devra être particulièrement attentif vis à vis de la prescription d'activité physique.

Nous l'avons vu, l'activité physique a un **impact direct pour retarder l'entrée en dépendance** chez ces patients. Malheureusement, ils ont souvent plus de difficultés que d'autres à pratiquer spontanément une activité physique régulière.

Les adultes plus jeunes ou même les personnes âgées vigoureuses pratiquent souvent, de leur propre initiative, des activités physiques ou sportives classiques (pour lesquelles l'offre est plus importante que pour les activités physiques adaptées). Ces personnes n'ont pas les problèmes de mobilité, d'accessibilité et d'isolement que connaissent les personnes âgées fragiles.

A l'inverse, les personnes âgées fragiles ont très souvent tendance à se sédentariser, du fait des limitations fonctionnelles qui apparaissent. Les nombreux freins, à la fois physiques, psychologiques, logistiques font qu'il leur est pratiquement impossible de faire une activité physique par elles mêmes, sans aide extérieur. Enfin, même si elles commencent à se développer, les offres d'activité physique adaptée restent rares et peu accessibles.

L'état de fragilité est, comme nous l'avons vu, réversible en cas de mise en place d'interventions adaptées, parmi lesquelles l'activité physique a une place primordiale. Il est donc essentiel de ne pas attendre le stade trop tardif de perte d'autonomie, qui évoluera de manière irréversible vers une dépendance de plus en plus lourde.

1.5. Réseaux et offres d'activité physique adaptée en Indre et Loire

1.5.1. Réseaux régionaux et départementaux

Les médecins généralistes d'Indre et Loire peuvent s'appuyer sur les réseaux gériatriques et d'activité physique adaptée, à la fois régionaux et départementaux.

La **Fédération Régionale des Acteurs en Promotion de la Santé (FRAPS)** Centre - Val de Loire et son antenne départementale en Indre et Loire (FRAPS 37) (dont les locaux se situent à Tours), ont pour missions la prévention, l'éducation et la promotion de la santé. Parmi leurs actions pour la promotion de la santé, elles assurent la coordination de différents projets, elles gèrent un service de documentation, elles organisent des formations et des actions de proximité.

La promotion de l'activité physique fait bien entendu partie de leurs missions. Celles-ci sont assurées par le **Réseau Régional Sport Santé Bien-Être (RSSBE)**, qui a également pour objectif de structurer un réseau d'activités physiques « Sport-Santé » en région Centre – Val de Loire.

Parmi les actions de la FRAPS 37 en 2016, on peut citer sa participation à l'organisation de la journée « Sport'Ouvertes » à Tours et à l'organisation de la journée territoriale « Sport Santé Bien-Être » à Tours, avec notamment la mise en pratique d'activités physiques adaptées. Elle a également proposé des formations « Sport-Santé » à Tours, à destination des acteurs de la santé et du sport.

1.5.2. Le dispositif PAERPA

Le programme « Personnes Agées En Risque de Perte d'Autonomie » (PAERPA), lancé en 2014, a pour objectif de préserver l'autonomie des personnes âgées fragiles de plus de 75 ans. Ce dispositif expérimental a été testé initialement dans le sud-est de l'Indre et Loire (cantons d'Amboise, Bléré, Loches et Descartes) puis il a été étendu en 2016 à toute la moitié est du département.

Bien qu'il ne propose pas de programme d'activité physique adaptée à proprement parler, ce dispositif propose, selon l'évaluation initiale et les besoins spécifiques de la personne âgée fragile, un programme d'éducation thérapeutique sur la prévention des chutes, sous forme de 7 ateliers, en individuel ou en groupe, au domicile du patient ou au cabinet d'un professionnel, encadrés par des kinésithérapeutes, avec l'intervention d'autres professionnels (ergothérapeute, psychomotricien, podologue, diététicien entre autres).

Un des ateliers est intitulé : « Pratiquer une activité physique adaptée et régulière. Travailler mon équilibre au quotidien ». Il s'agit d'un atelier individuel ou en groupe, encadré par un kinésithérapeute ou un psychomotricien, qui a pour objectif d'apprendre aux personnes âgées des exercices physiques adaptés, avec remise d'une fiche synthétique.

Le dispositif PAERPA permet également d'intégrer le kinésithérapeute dans la prise en charge coordonnée du patient, si son intervention a été jugé nécessaire par le médecin traitant.

1.5.3. Les offres d'activité physique adaptée en Indre et Loire

Différentes offres d'activité physique adaptée sont proposées en Indre et Loire.

La plupart des **mairies**, en collaboration avec les **Centres Communaux d'Action Sociale (CCAS)** proposent des activités diverses adaptées aux personnes âgées :

Par exemple, la ville de Tours, en collaboration avec le CCAS de Tours et avec des professionnels de santé, propose un « Parcours de Santé Senior » qui regroupe des activités physiques adaptées aux personnes âgées de plus de 60 ans, avec deux niveaux d'intensité (faible et modérée). Parmi ces activités, on trouve entre autres : des séances de gymnastique douce (classique, Taï Chi Chuan, Qi Gong, Taï So), pilates, aquaform, aquatraining, karaté, tennis de table, marche nordique, golf, tir à l'arc, randonnée. Certaines piscines proposent des horaires aménagés pour les personnes âgées (Open Seniors).

Des **associations** proposent également des activités physiques adaptées :

- Le groupe **SIEL BLEU** propose des programmes d'activité physique adaptée, au domicile des personnes âgées et dans les maisons de retraite.
- Les **fédérations sportives** proposent parfois des activités adaptées aux personnes âgées :

Le « HandiGuide des sports » est un guide national des structures sportives qui peuvent accueillir des personnes en situation de handicap (physique, mental et psychique, auditif, visuel, polyhandicap) : <http://www.handiguide.sports.gouv.fr/trouver-structure-sportive.php>

En Indre et Loire, une cinquantaine de structures sportives qui propose du sport adaptée aux personnes avec un handicap physique sont répertoriées dans ce guide.

L'association « Sport Anim 37 », basée à Parçay-Meslay, participe au Parcours d'Accompagnement Individualisé vers les Pratiques Sportives de l'Indre et Loire, (PAIPS 37) avec un chargé de mission qui aide à faire les démarches auprès des clubs sportifs et qui sensibilise les personnes encadrant les activités, pour mettre en place un accueil individualisé des personnes avec un handicap ou une maladie chronique.

Des dispositifs d'activité physique adaptée à certaines **pathologies** sont proposés en Indre et Loire. On peut citer, entre autres :

- Les activités physiques adaptées aux patients insuffisants cardiaques (via les clubs « Cœur et Santé »), et insuffisants respiratoires (Espace du Souffle à Tours).
- Des activités adaptées existent également pour les personnes diabétiques (via les Maisons du diabète), pour les personnes obèses ou celles souffrant de lombalgies chroniques.

Les **kinésithérapeutes** peuvent également proposer des exercices physiques adaptés aux personnes âgées, notamment pour l'entretien de la souplesse, le renforcement musculaire, l'entretien de l'équilibre et la lutte contre les chutes. Cependant, leurs activités sont plutôt orientées vers le soin plutôt que vers la prévention.

En janvier 2016, on comptait 543 kinésithérapeutes (libéraux ou mixtes) en Indre et Loire, soit 90 pour 100 000 habitants, ce qui est inférieur à la moyenne nationale (104 pour 100 000 habitants) mais supérieur à la moyenne de la région Centre Val de Loire (67 pour 100 000 habitants). (54)

Les **professionnels de l'activité physique adaptée (APA)** sont peu présents en région Centre Val de Loire, par rapport à d'autres régions françaises. Le fait qu'il n'existe pas, à l'heure actuelle, de référent de la société française des professionnels en activité physique adaptée (SFP-APA) en région Centre Val de Loire illustre cette réalité. Les professionnels de l'APA travaillent essentiellement au sein de structures de rééducation ou dans les maisons de retraite et sont très peu nombreux à exercer en libéral.

2. Enquête de pratique sur la prescription d'activité physique chez les personnes âgées fragiles, auprès des médecins généralistes d'Indre et Loire

2.1. Objectifs

L'objectif principal de cette étude était de savoir si **les médecins généralistes d'Indre et Loire incitaient leurs patients âgés fragiles de plus de 75 ans à pratiquer une activité physique adaptée**. Et si oui de quelle manière ils la recommandaient.

Les **objectifs secondaires** de l'étude étaient :

- D'évaluer la **connaissance** du concept de **fragilité** par les médecins généralistes d'Indre et Loire
- De hiérarchiser les **freins** à la **pratique** et à la **prescription d'activité physique adaptée** chez les personnes âgées fragiles, du point de vue des médecins généralistes d'Indre et Loire
- De hiérarchiser les **moyens** qui pourraient, d'après les médecins généralistes d'Indre et Loire, **faciliter leur prescription** d'activité physique chez les personnes âgées fragiles

2.2. Matériels et méthodes

Il s'agissait d'une étude observationnelle, descriptive, quantitative.

Le questionnaire a été mis au point, sous forme papier (Annexe 12) et électronique.

Pour la création et la diffusion de la version électronique du questionnaire, nous avons utilisé le site d'enquêtes « LimeSurvey ».

Ce questionnaire comportait dix-huit questions (ouvertes, à choix unique ou à choix multiple), dont certaines étaient semi-ouvertes (possibilité d'ajouter une précision ou un commentaire).

Six questions concernaient les caractéristiques des médecins (sexe, âge, lieu et mode d'exercice, formations spécifiques en gériatrie ou en médecine du sport, pratique d'une activité physique régulière), deux questions évaluaient leur connaissance du concept de fragilité en gériatrie, sept questions permettaient de savoir de quelle manière ils prescrivaient l'activité physique à leurs patients âgés fragiles, deux questions leur demandaient de choisir les principaux freins à la prescription et à la pratique d'activité physique chez ces patients et la dernière question concernait les éventuels moyens pour faciliter leur prescription d'activité physique.

La population cible était l'ensemble des médecins généralistes ayant un exercice libéral (exclusif ou partiel) dans un cabinet de médecine générale.

Le conseil de l'ordre des médecins d'Indre et Loire nous a donné la liste des médecins généralistes inscrits à l'ordre des médecins exerçant en libéral en Indre et Loire, soit 573 médecins (liste mise à jour le 02/04/2017).

Nous avons exclu de l'étude les médecins pratiquant exclusivement une autre activité que la médecine générale (échographie, allergologie, ostéopathie, acupuncture, homéopathie, médecine d'urgence et médecine du sport) et les médecins retraités à la date de l'envoi des questionnaires, soit 60 médecins.

Les réponses au questionnaire étaient anonymes, sauf pour les médecins qui voulaient recevoir les résultats de l'étude, qui ont alors renseigné leurs coordonnées.

Une déclaration a été effectuée auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) (déclaration simplifiée avec engagement de conformité MR003).

Nous avons également effectué une déclaration auprès du comité d'éthique du Centre Hospitalier Régional Universitaire de Tours.

Le questionnaire a été envoyé, entre le 14 juin 2017 et le 4 juillet 2017, à 513 médecins, par mail pour ceux dont nous disposions d'une adresse mail valide (293 médecins) et par courrier pour les autres (220 médecins). Pour les questionnaires envoyés par mail, une relance a été effectuée 3 semaines après le premier envoi.

Les réponses ont été prises en compte jusqu'au 30 août 2017.

L'analyse statistique a été réalisée grâce au logiciel R, notamment pour les tests du Chi2 et de Student.

2.3. Résultats

2.3.1. Population

	Médecins ayant répondu	Population source	Tests statistiques	Différence significative
Sexe ratio (homme / femme)	1,32 (120/91)	1,77 (328/185)	Chi2	Oui p=0.007
Age (en années) Moyenne +/- Ecart type [minimum - maximum]	49,1 +/- 11,3 [29-75]	52,6	Student	Oui p=1.44 x10 ⁻⁵
Lieu d'exercice (urbain / rural)	175 / 34 (2 non précisés)	431 / 82	Chi2	Non p= 0.982
Type d'exercice (libéral / mixte)	185 / 23 (3 non précisés)			
Mode d'exercice (individuel / groupé)	27 / 104 (80 non précisés)			
Formations				
- Gériatrie	99 (47,0%)			
- Méd. Sport	27 (12,8%)			
- FMC	99 (47,0%)			
Pratique APH >2h30	117 (55,5%)			
Total	211	513		

Tableau 1. Caractéristiques de la population des médecins généralistes ayant répondu au questionnaire.

Population source : ensemble des médecins généralistes installés en Indre et Loire

Méd. Sport = médecine du sport ; FMC = Formation Médicale Continue ; APH = Activité Physique Hebdomadaire ; p = p value (seuil=0.05)

Au total, nous avons reçu 211 réponses, 131 par courrier et 80 réponses par mail, soit un taux de participation de 41,1%.

Les médecins ayant répondu étaient pour la majorité des hommes (56,9%).

Cependant, le sexe ratio était plus faible que dans la population source, la différence étant statistiquement significative, ce qui veut dire que la proportion de femmes dans notre échantillon est plus importante qu'au sein de la population des médecins généralistes d'Indre et Loire.

Les médecins ayant répondu étaient également plus jeunes, en moyenne, par rapport à la population source (moyenne d'âge de 49,1 ans versus 52,6 ans).

En revanche, il n'y avait pas de différence significative concernant le lieu d'exercice, la proportion entre les exercices urbains et ruraux étant comparables.

Pour le classement des communes urbaines et rurales, nous avons pris comme référence la carte des unités urbaines d'Indre et Loire, édité par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) en 2012 (annexe 13).

Nous n'avons pas pu comparer les autres caractéristiques de notre échantillon à la population source, car nous n'avons pas les données correspondantes dans la population source.

Les médecins ayant participé à l'étude avaient pour la majorité une activité uniquement libérale. Parmi les 23 médecins ayant une activité salariée associée, 9 exerçaient dans un service de SSR ou d'EHPAD, 6 dans un service hospitalier, 3 dans un service d'urgences, 1 dans un Institut Thérapeutique Educatif et Pédagogique (ITEP) et 4 médecins n'ont pas précisé la nature de leur exercice salarié.

Dans notre échantillon, 104 médecins avaient un exercice groupé (dont 33 en maison de santé pluridisciplinaire) et 27 avaient un exercice individuel. Ces chiffres sont peu exploitables car 80 médecins (37,9%) n'ont pas précisé leur mode d'exercice, probablement parce que la question était associée à la précédente.

Près d'un médecin sur deux (47%) avaient une formation spécifique en gériatrie et/ou une expérience professionnelle en milieu gériatrique.

Vingt sept médecins (12,8%) étaient titulaires d'une capacité, d'un CES, d'un DESC, d'un DU ou avaient une formation spécifique en médecine du sport.

Près d'un médecin sur deux (47%) était inscrit à un programme de formation médicale continue (FMC).

Enfin, 117 médecins (55,5%) déclaraient pratiquer une activité physique régulière plus de 2h30 par semaine, c'est à dire respectaient pour eux-mêmes les recommandations de l'OMS en matière de pratique d'activité physique.

2.3.2. Prescription d'activité physique chez les personnes âgées fragiles, de plus de 75 ans :

Incitation à la pratique d'activité physique et avis sur l'intérêt de celle-ci:

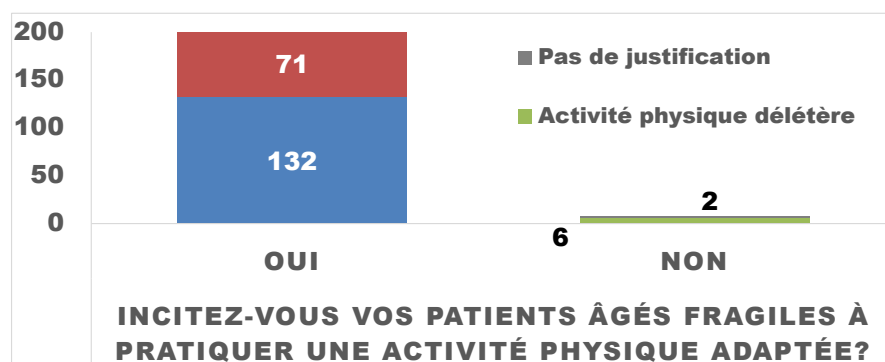


Figure 1. Incitation à la pratique d'activité physique adaptée, chez les personnes âgées fragiles, par les médecins généralistes et avis sur l'intérêt de l'activité physique dans cette population

La quasi-totalité des médecins ayant répondu à l'enquête (203 soit 96,2%) déclaraient inciter leurs patients âgés fragiles à pratiquer une activité physique adaptée.

Parmi eux, 132 (65,0%) déclaraient que dans cette population, l'activité physique adaptée était très bénéfique et 71 (35,0%) la considéraient comme plutôt bénéfique.

Parmi les 8 médecins qui n'incitaient pas leurs patients âgés fragiles à pratiquer une activité physique adaptée, 6 la considéraient comme délétère ou à risque chez ces patients et 2 n'ont pas donné de justification.

Modalités de prescription d'activité physique :

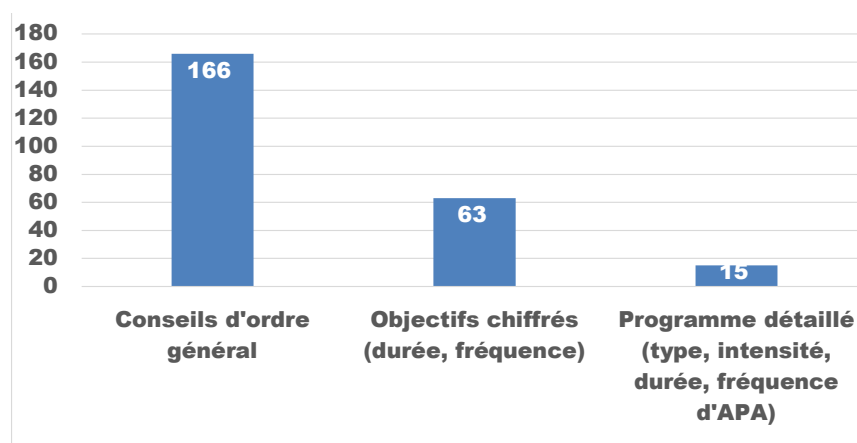


Figure 2. Contenu des recommandations lors de l'incitation à la pratique d'activité physique

Parmi les 203 médecins incitant leurs patients âgés fragiles à pratiquer une activité physique adaptée, 166 (81,8%) déclaraient donner des conseils d'ordre général, 63 (31,0%) donnaient des objectifs chiffrés à atteindre (durée et fréquence d'activité physique) et seulement 15 (7,4%) donnaient un programme détaillé comprenant le type d'activité physique, l'intensité, la fréquence et la durée des séances.

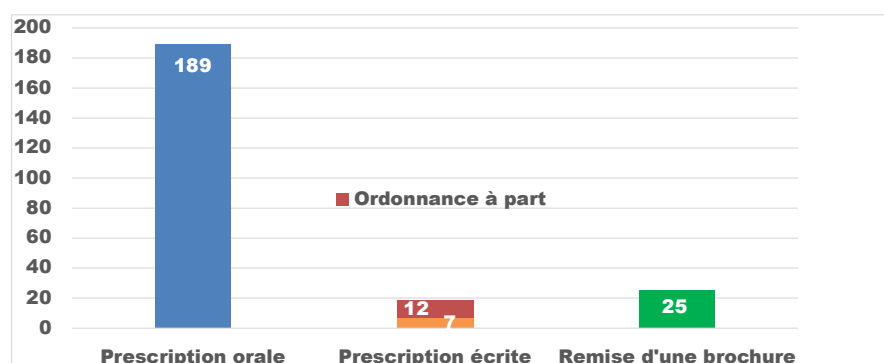


Figure 3. Modalités de prescription d'activité physique

La forme de prescription la plus utilisée était la prescription orale : 189 médecins soit 93,1%. Vingt cinq médecins (12,3%) déclaraient remettre une brochure d'information sur l'activité physique à leurs patients. Seuls 18 médecins (8,9%) déclaraient faire une prescription écrite d'activité physique, 11 sur une ordonnance à part et 6 en ajoutant une notification sur l'ordonnance des traitements médicamenteux et 1 médecin faisant les deux.

Quinze médecins (7,4%) déclaraient associer une prescription orale et écrite et parmi eux, 2 médecins (1%) remettaient en plus une brochure d'information sur l'activité physique.

Orientation des patients âgés fragiles dans le cadre d'une prescription d'APA :

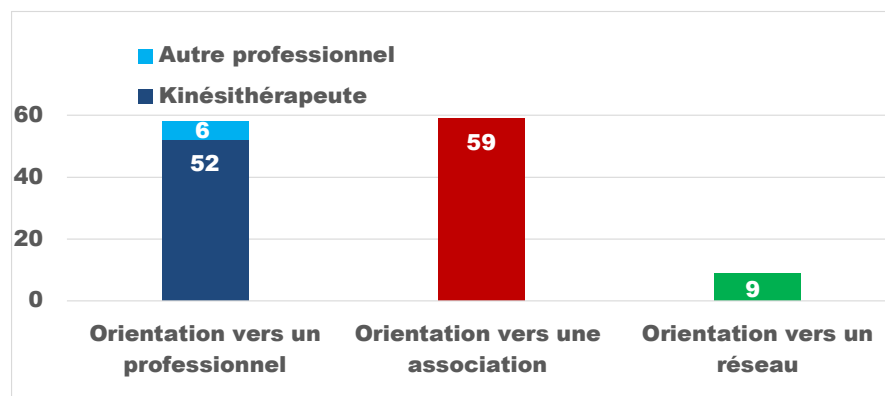


Figure 4. Orientations des patients âgés fragiles, dans le cadre d'une prescription d'activité physique adaptée

Cinquante quatre médecins (26,6%) adressaient les patients à un ou plusieurs professionnels. Le kinésithérapeute était très souvent cité (52 fois), mais il était souvent sollicité pour des indications précises : renforcement musculaire, lutte contre les chutes, troubles de la marche, reconditionnement à l'effort, prise en charge de la douleur et des raideurs articulaires. Trois médecins orientaient vers un professionnel d'activité physique. Les professions d'ostéopathe, de réflexologue et d'ergothérapeute ont chacune été citées une fois.

Neufs médecins (4,4%) orientaient les patients vers un réseau spécifique. Quatre réseaux ont été cités : le dispositif PAERPA, l'Espace du Souffle (Tours) par respectivement 2 et 3 médecins. Un médecin a également cité les clubs « Cœur et Santé » qui dépendent du réseau régional et national « Cœur et Santé » mis en place par la Fédération Française de Cardiologie et un autre médecin a cité la « Maison du diabète » du Tours.

Cinquante neuf médecins (29,1%) orientaient vers une structure associative. Les associations les plus citées étaient les associations locales d'activité physique et sportives, et notamment les clubs de gymnastique douce, de Yoga, Tai-chi, Qi Gong, puis les clubs de marche. Les clubs de natation et d'aquagym, avec notamment le dispositif « Nagez Forme Santé » de la Fédération Française de Natation, les clubs de cyclotourisme ont également été cités. Les associations locales sociales étaient aussi signalées, comme les Centres Locaux d'Information et de Coordination (CLIC) avec pour certains des ateliers de lutte contre les chutes.

Types d'activité physique :

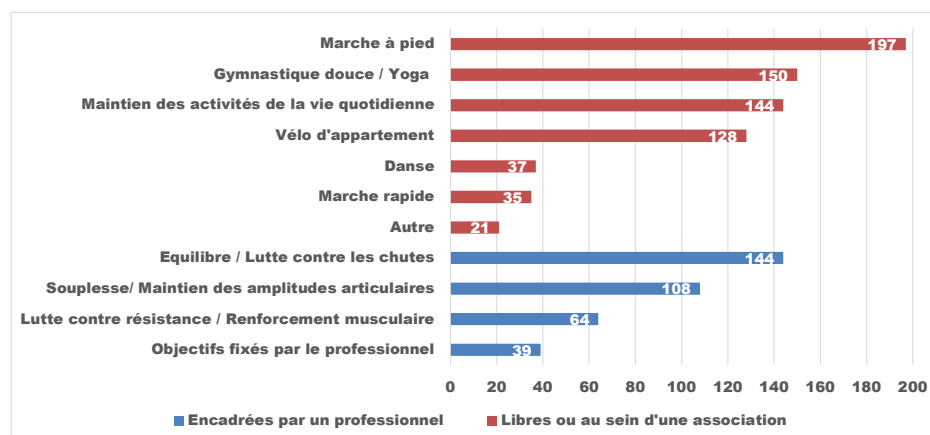


Figure 5. Types d'activités physiques recommandés par les médecins généralistes à leurs patients âgés fragiles

Lorsqu'ils adressaient leurs patients âgés fragiles à des professionnels (kinésithérapeutes pour la très grande majorité), les médecins généralistes leur demandaient de travailler principalement l'équilibre et la lutte contre les chutes : 144 réponses (70,9%). Puis la souplesse et le maintien des amplitudes articulaires : 108 réponses (53,2%), et la lutte contre résistance et le renforcement musculaire : 64 réponses (31,5%). Enfin, 39 médecins (19,2%) adressaient leurs patients à des professionnels sans préciser les objectifs d'activité physique qui étaient déterminés par ce professionnel.

Pour les activités pratiquées librement ou en club, la marche à pied était l'activité la plus citée : 197 fois (97,0%), puis la gymnastique douce/yoga citée 150 fois (73,9%). Le simple maintien des activités de la vie quotidienne (cuisine, ménage, jardinage) était cité 144 fois (70,9%) et le vélo d'appartement 128 fois (63,1%). La marche rapide et la danse étaient peu citées : respectivement 35 (17,2%) et 37 fois (18,2%).

Les autres activités citées étaient : la natation et l'aquagym, le Qi Gong et le Shiatsu (que nous avons inclus dans la gymnastique douce / yoga), la marche nordique (que nous avons inclus dans la marche), le tir à l'arc et la sarbacane.

Objectifs de durée et de fréquence d'activité physique :

La **durée moyenne** d'activité physique adaptée hebdomadaire prescrite ou recommandée par les médecins généralistes était de **101 minutes**. (Moyenne des 147 réponses exploitables en matière de durée et de fréquence) avec un écart type de 56 minutes et des valeurs allant de 25 à 360 minutes.

Le **rythme moyen** était de **3,3 fois par semaine** (Moyennes des 156 réponses exploitables en termes de fréquence), avec des valeurs allant de 1 à 7 fois par semaine.

On en déduit ainsi la **durée moyenne des séances : 31 minutes**.

L'association la plus fréquemment citée (32 réponses, soit 21,6% des réponses exploitables en terme de durée et de fréquence) est : **30 minutes 3 fois par semaine**, soit 90 minutes hebdomadaires.

Quarante huit médecins (23,6%) ont déclaré ne pas donner d'objectif chiffré en matière de durée et de fréquence à leurs patients âgés fragiles. Cinq n'ont pas noté de durée ni de fréquence en précisant que cela dépendait de chaque patient ou de chaque situation.

Evaluation des effets de l'activité physique :

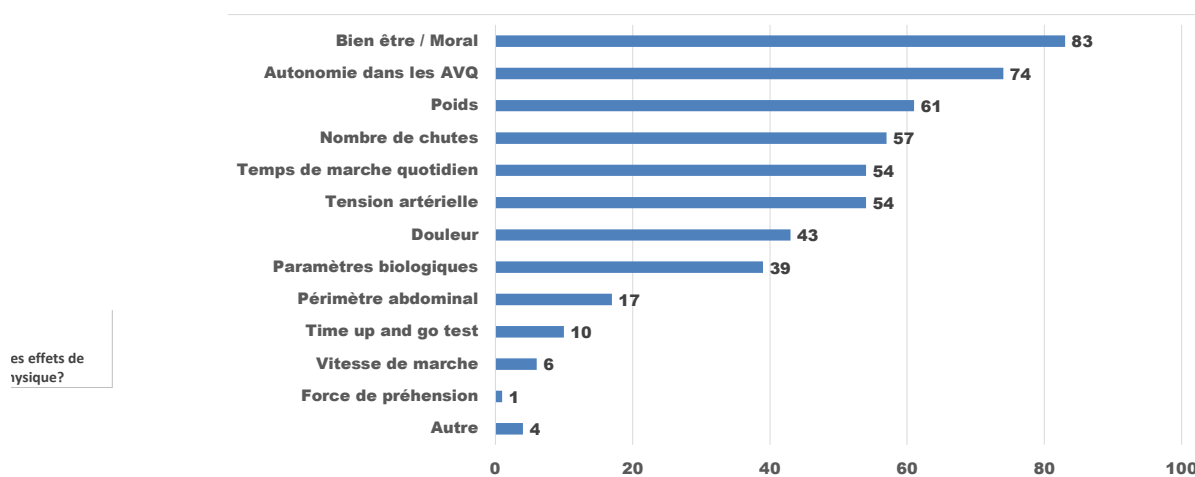


Figure 6. Évaluez-vous les effets de l'activité physique chez vos patients âgés fragiles et si oui, comment ?

Quatre vingt quinze médecins (46,8%) déclaraient évaluer spécifiquement les effets de l'activité physique chez leurs patients âgés fragiles.

Les deux principaux critères d'évaluation étaient subjectifs : le bien être et le moral (cités 83 fois), puis l'autonomie dans les actes de la vie quotidienne (AVQ) (74). Ensuite étaient cités des critères physiques : le poids (61), le nombre de chutes (57), la pression artérielle (54) et le temps de marche quotidien (54). La réduction de la douleur était citée 43 fois et l'amélioration des certains paramètres biologiques (HbA1c, bilan lipidique) était citée 39 fois puis la mesure du périmètre abdominal (17). Les tests spécifiques (time up and go test, vitesse de marche, test de force de préhension) étaient très peu cités, respectivement 10, 6 et 1 fois.

Les autres critères cités étaient : la baisse des médicaments, le périmètre de marche, une enquête alimentaire et le ressenti (cités 1 fois chacun).

Intervenants capables d'encadrer une activité physique adaptée aux personnes âgées fragiles :

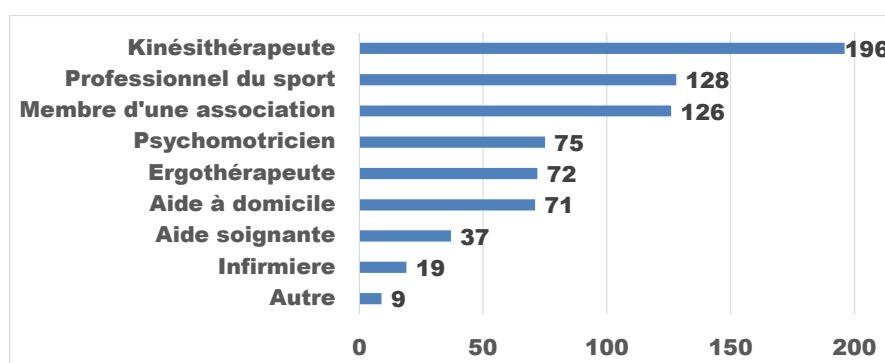


Figure 7. Quelles sont, selon vous, les personnes capables d'encadrer une activité physique adaptée aux personnes âgées fragiles ?

Les kinésithérapeutes étaient cités par presque tous les médecins (196 réponses). Puis les professionnels du sport formés à l'APA (titulaires d'un DU orienté APA ou d'un BPJEPS) et les membres d'une association sportive de proximité étaient quasiment au même niveau, respectivement 128 et 126 réponses. Un peu moins cités, les psychomotricien(ne)s (75), les ergothérapeutes (72) et les aides à domicile (71). Enfin, les aides soignant(e)s et les infirmier(e)s étaient les moins cités, respectivement 37 et 19 réponses.

Les autres intervenants cités étaient la famille et les proches (7 réponses). Un médecin a répondu que toute personne formée pouvait encadrer des activités physiques adaptées, et un autre a précisé que les médecins étaient aussi capables de les encadrer.

2.3.3. Sensibilisation au concept gériatrique de fragilité

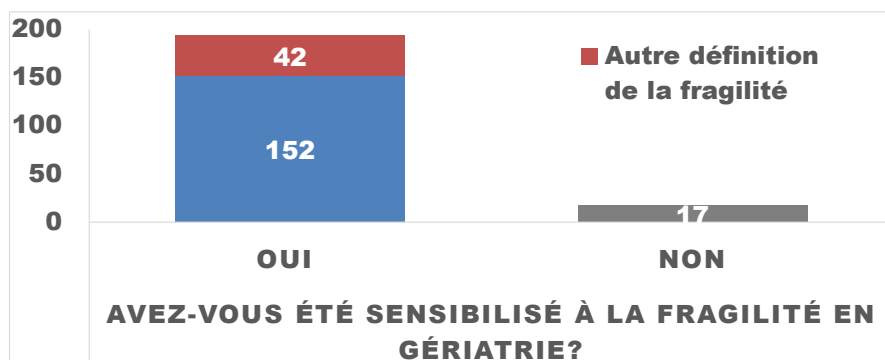


Figure 8. Sensibilisation des médecins généralistes au concept de la fragilité en gériatrie

Cent quatre vingt quatorze médecins (91,9%) déclaraient être sensibilisés au concept de fragilité en gériatrie.

Parmi eux, 152 (soit 72,0% de l'ensemble des répondants) ont donné une définition proche de la définition actuelle de la Haute Autorité de Santé (risque de perte d'autonomie potentiellement réversible).

2.3.4. Principaux freins, d'après les médecins généralistes, à la pratique d'une activité physique par les patients âgés fragiles

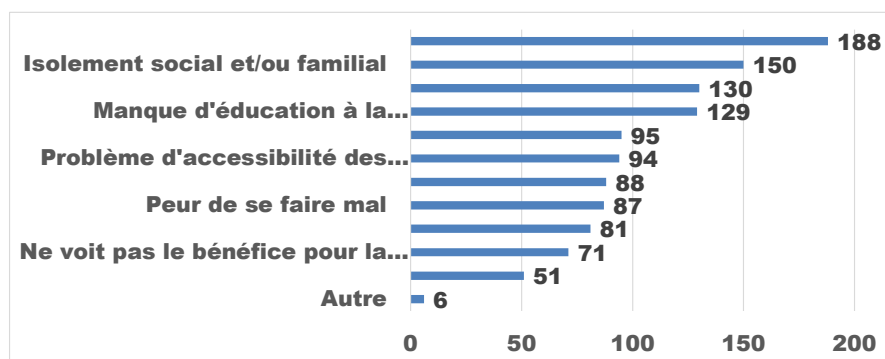


Figure 9. Principaux freins, d'après les médecins généralistes, à la pratique d'une activité physique par les patients âgés fragiles

D'après les médecins généralistes qui ont répondu, le principal frein à la pratique d'une activité physique est le manque de motivation des patients âgés (188 réponses). Puis venaient l'isolement social et/ou familial (150 réponses) puis quasiment à égalité, les problèmes de mobilité et le manque d'éducation du patient à la pratique sportive (respectivement 130 et 129 réponses). D'autres freins étaient souvent cités : les troubles cognitifs (95), le manque d'accessibilité des structures, réseaux et associations d'activités physiques adaptées (94), les déficits sensoriels (88), la peur du patient de se faire mal (87), l'éloignement des réseaux, structures et associations d'activité physique adaptée (81) et le fait que les patients ne voient pas le bénéfice de l'activité physique pour leur santé (71 réponses). Enfin, le coût des activités physiques adaptées était le moins cité (51 réponses). Les autres freins cités étaient les douleurs (citées 2 fois, mais qui étaient incluses dans les problèmes de mobilité), le surpoids (avec notamment le regard des autres) cité 2 fois. Un médecin a précisé la méconnaissance du rôle et de l'importance du muscle chez les personnes âgées et un autre le manque de formation personnelle.

2.3.5. Principaux freins, d'après les médecins généralistes, à l'incitation et à la prescription d'activité physique adaptée à leurs patients âgés fragiles

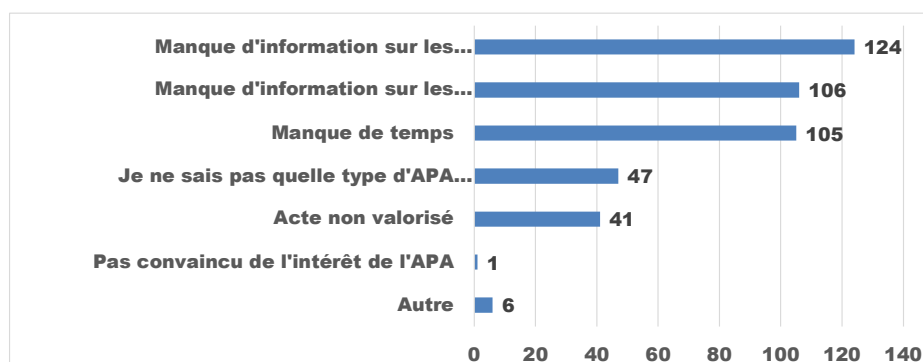


Figure 10. Principaux freins, d'après les médecins généralistes, à l'incitation et à la prescription d'activité physique adaptée à leurs patients âgés fragiles

Lorsqu'on interroge les médecins généralistes sur les freins, à l'incitation ou à la prescription d'une activité physique adaptée chez leurs patients âgés fragiles, les freins les plus cités étaient le manque d'information : sur les structures, réseaux et associations d'activité physique adaptée (124 réponses) et sur les modalités de prescription d'une activité physique adaptée (106 réponses). Un autre frein cité presque une fois sur deux est le manque de temps en consultation pour aborder la pratique d'activité physique (105 réponses). Enfin, 47 médecins reconnaissaient ne pas savoir quel type d'activité prescrire par rapport à la pathologie du patient, et pour 41 médecins, l'incitation à la pratique d'une activité physique n'était pas un acte assez valorisé. Enfin, un médecin déclarait qu'il n'était pas convaincu de l'intérêt d'une activité physique adaptée chez les patients âgés fragiles.

Parmi les réponses libres, on trouvait : « je n'y pense pas souvent », « les difficultés de convaincre les personnes âgées et surtout leurs familles », « le manque de formation », « l'absence de prise en charge socio-économique des prescriptions », « la lassitude parfois par rapport au manque de motivation et aux attitudes névrotiques... », « les patients souvent polypathologiques et donc beaucoup d'autres problèmes à gérer en priorité ». Deux médecins ont précisé qu'il n'y avait aucun facteur lié à leur exercice qui pouvait limiter leur prescription ou leur incitation à la pratique d'une activité physique.

2.3.6. Outils ou interventions pouvant faciliter l'incitation et la prescription d'activité physique

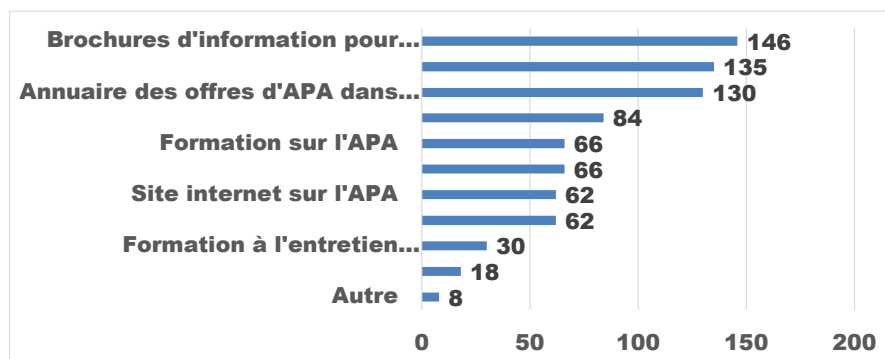


Figure 11. Outils ou interventions pouvant faciliter, d'après les médecins généralistes, leur prescription d'activité physique chez leurs patients âgés fragiles

Les trois outils les plus cités par les médecins pour faciliter leur prescription d'activité physique étaient : des fiches pratiques sur l'activité physique adaptée, selon à destination des patients (146 réponses), mais également des fiches pratiques pour les médecins (135 réponses) et un annuaire des offres d'activité physique adaptée en Indre et Loire (130 réponses). Quarante quatre médecins déclaraient qu'une ordonnance d'activité physique pré remplie faciliterait leur prescription. Les formations sur l'activité physique adaptée étaient citées 66 fois. Deux autres outils étaient ensuite cités par 62 médecins : un site internet dédié à l'activité physique des personnes âgées et un carnet d'activité physique adaptée, rassemblant la plupart des informations nécessaires à la pratique d'une activité physique : des informations sur ses bénéfices, une fiche de prescription médicale, un certificat médical, des pages de suivi etc. Enfin, 30 médecins déclaraient qu'une formation à l'entretien motivationnel faciliterait leur prescription d'activité physique. Les objets connectés (podomètres, bracelets connectés) ont été peu cités : 18 réponses.

Les autres réponses, en texte libre étaient : « Professionnels de ces activités ayant une bonne connaissance des réseaux gérontologiques (Paerpa, accueil de jour, Equipe Mobile Alzheimer etc.) », « réduction fiscale », « Plus de kinésithérapeutes dans le secteur », « Groupes de personnes âgées pour la pratique de ces activités », « soutien institutionnel », « personnel formé et dédié en EHPAD », « Fédération locale Sport et Santé regroupant Prescripteurs, animateurs sportifs/paramédicaux et patients », « prise en charge économique par la CPAM ou les institutions politiques », « le problème est essentiellement la motivation individuelle ».

2.4. Discussion

2.4.1. Les médecins généralistes incitent leurs patients à pratiquer une activité physique, même s'ils sont âgés et fragiles

De nombreuses études récentes ont étudié la prescription d'activité physique en soins primaires.

En Indre et Loire, deux études ont étudié la prescription d'activité physique sur ordonnance à destination des patients atteints d'affections longue durée : une étude qualitative de 2015 a étudié les opinions et pratiques des médecins généralistes concernant la promotion de l'activité physique et sa prescription sur ordonnance (55). Une autre étude, quantitative, réalisée en 2016, a étudié les facteurs de résistance à la prescription d'activité physique sur ordonnance (56).

D'autres études, sur les modalités de prescription de l'activité physique par les médecins généralistes, ont été réalisées dans des régions proches. Deux dans les Pays de la Loire (57) (58) et une autre en Bretagne (59).

Notre étude a la particularité de s'intéresser à la prescription d'activité physique chez les personnes âgées, fragiles de plus de 75 ans. A notre connaissance, il s'agit de la première étude qui s'intéresse à la prescription, en soins primaires, d'activité physique chez les personnes âgées fragiles, et a fortiori chez ceux de plus de 75 ans.

Le fort taux de réponses à notre enquête (211 réponses soit 41,1% des médecins généralistes d'Indre et Loire installés) semble d'ailleurs témoigner de l'intérêt des médecins généralistes pour la prescription d'activité physique dans cette population particulière.

Nos résultats montrent qu'une très large majorité des médecins généralistes recommande la pratique d'une activité physique chez leurs patients âgés fragiles. Ces résultats sont similaires à ceux des études citées ci-dessus. En Bretagne, 90,5% des médecins généralistes recommandaient souvent ou très souvent à leurs patients la pratique d'une activité physique régulière (59) et en Pays de Loire, 91% des médecins généralistes donnaient systématiquement, souvent ou parfois des conseils oraux d'activité physique à leurs patients de plus de 65 ans pour le maintien de leur autonomie.

Quels que soient l'âge et la condition physique de leurs patients, la plupart des médecins généralistes leur recommande de pratiquer régulièrement une activité physique.

Notre étude comporte quelques biais.

Tout d'abord, nous avons mis en évidence un biais de sélection, les médecins ayant répondu à notre enquête étant plus jeunes et le taux de femmes étant plus important par rapport à l'ensemble des médecins généralistes d'Indre et Loire.

Le biais de désirabilité sociale, lié au caractère déclaratif de l'enquête, a pu pousser certains médecins à déclarer plus de prescriptions et d'incitations à la pratique d'APA que ce qu'ils font réellement. Cependant, ce biais a été atténué par le caractère anonyme des réponses.

2.4.2. La définition actuelle de la fragilité en gériatrie est connue des médecins généralistes

Notre étude s'intéressant aux personnes âgées fragiles, il était nécessaire d'évaluer les connaissances des médecins généralistes sur le concept de fragilité en gériatrie, d'autant qu'il s'agit d'un concept relativement récent.

La définition choisie dans notre travail et dans l'étude est celle proposée par Roland en 2011, (nous l'avons précisé dans l'introduction du questionnaire). C'est la définition adoptée par la société française de gériatrie et de gérontologie et reprise par la Haute Autorité de Santé dans ses recommandations de 2013.

Notre étude a montré un bon niveau de connaissance de la fragilité par les médecins généralistes. Ce niveau de connaissance de la fragilité est similaire à celui retrouvé dans une étude de 2015 auprès de professionnels de santé de Hautes Pyrénées (73% de connaissance de la fragilité chez les médecins généralistes) (60)

Les résultats de notre étude sont toutefois à interpréter avec prudence, car le fait d'avoir utilisé une question à choix multiples (par rapport à une question ouverte) a pu surestimer le nombre de « bonnes » définitions.

Outre le fait qu'une question ouverte aurait été difficile à analyser dans le cadre de notre étude quantitative, nous avons fait le choix de proposer plusieurs définitions, dont une qui nous paraissait la plus proche de la définition actuelle, pour vérifier que la définition de la fragilité utilisée dans notre travail correspondait bien à celle des médecins généralistes interrogés, ce qui a été le cas pour près des trois quarts des médecins interrogés.

2.4.3. Les prescriptions d'activité physique chez les personnes âgées fragiles sont principalement des conseils généraux, formulés à l'oral. Les médecins conseillent de pratiquer des activités simples, visant à préserver l'autonomie

Les prescriptions restaient essentiellement des conseils généraux, sous forme orale. Les prescriptions écrites étaient rares, et peu de médecins généralistes proposaient un programme précis d'activité physique adaptée.

Ces modes de prescription ne sont pas spécifiques aux personnes âgées fragiles car les résultats de notre étude sont concordants avec ceux d'études réalisées dans d'autres régions françaises, sur les modalités de prescription d'activité physique en population générale (57) (59) (58) (61) .

Or, une revue de la littérature type Cochrane (Richards J. et al, 2013) (62), montre que les interventions les plus efficaces pour modifier les niveaux d'activité physique sont celles qui offrent une approche sur mesure. Une étude australienne (63) a démontré une meilleure efficacité lorsque la prescription était accompagnée de supports écrits. De plus, la force symbolique de la rédaction d'ordonnance est bien établie.

Des prescriptions écrites et personnalisées seraient probablement plus efficaces et permettraient sans doute une meilleure observance des patients.

On peut noter le pragmatisme des médecins généralistes dans le choix des activités physiques. Les trois activités libres ou au sein d'association les plus citées étaient la marche à pied, la gymnastique douce/yoga et le vélo d'appartement.

Il s'agit d'activités demandant peu d'équipement, que les personnes âgées peuvent réaliser seules à domicile et qu'elles peuvent facilement intégrer dans leur vie quotidienne, ce qui favorise l'observance et la pérennité de la pratique de l'activité physique.

Ces trois types d'activités entretiennent des capacités variées, particulièrement intéressantes chez la personne âgée : l'endurance et renforcement musculaire pour la marche et le vélo, la souplesse et le maintien de l'équilibre pour la gym douce et le yoga.

Le maintien des activités de la vie quotidienne (cuisine, ménage, jardinage, bricolage) étaient également souvent citées, ce qui confirme que les médecins généralistes ont conscience que l'objectif de l'activité physique chez les personnes âgées est de préserver leur autonomie le plus longtemps possible.

La natation et l'aquagym ont été ajoutées dans de nombreuses réponses libres. Nous aurions pu les inclure dans les propositions de notre questionnaire.

Les activités encadrées par des professionnels sont également ciblées sur les problématiques spécifiques du vieillissement, les objectifs prioritairement cités étant le travail de l'équilibre pour lutter contre les chutes, ainsi que le maintien des amplitudes articulaires et les exercices de souplesse. Là encore, les activités choisies travaillent les capacités physiques prioritaires pour maintenir une autonomie et une qualité de vie satisfaisante.

En ce qui concerne la durée et le rythme des activités physiques, la durée hebdomadaire moyenne était d'environ 1h40, et que le rythme moyen est de 3,3 fois par semaine.

Nous voyons qu'en l'absence de recommandation à destination des personnes âgées fragiles, les médecins généralistes ont adapté leurs conseils, avec des rythmes et des durées plus faibles que ce qui est recommandé pour les personnes âgées de plus de 65 ans dans leur ensemble.

2.4.4. Prescription d'activité physique aux personnes âgées fragiles : Comment évaluer leurs capacités physiques et vers qui les adresser ?

La loi du 26/01/2016 a confié aux médecins généralistes, la lourde tâche de la prescription d'activité physique aux personnes en ALD, ce qui concerne de nombreux patients âgés fragiles de plus de 75 ans. Par ce fait, on leur demande de réaliser une évaluation des capacités physiques de leurs patients, afin de leur proposer un programme d'activité physique adaptée. Les médecins généralistes connaissent très bien leurs patients, leurs pathologies, leur environnement etc. Cependant, ont-ils le temps, les compétences et les moyens nécessaires pour réaliser cette évaluation et pour proposer à leurs patients des programmes d'activité physique adaptée ? Ceci requiert une expertise particulière, que possèdent certains médecins, formés à la médecine du sport et/ou à la gériatrie, mais tous les médecins généralistes n'ont pas cette formation, qui ne fait actuellement pas partie du socle commun des études médicales. Ceci peut expliquer le fait qu'une majorité de médecins généralistes restent assez généraux dans leurs conseils de pratique d'activité physique.

Au-delà des compétences, cette évaluation, nécessairement globale, demande du temps. Il faudrait notamment, sur le plan physique, explorer et tester la marche, l'équilibre, la force musculaire, les aides techniques, rechercher une éventuelle sarcopénie, une ostéoporose, éliminer des déficits sensoriels. Une évaluation psychique serait également souvent nécessaire, car de nombreux patients âgés sont insuffisamment actifs et sédentaires à cause de troubles psychologiques voire psychiatriques (dépression par exemple).

Pour être pertinente et complète, cette évaluation doit être pluridisciplinaire et faire intervenir, en plus du médecin, le kinésithérapeute, l'ergothérapeute voire le psychomotricien, le podologue, le diététicien, le psychologue notamment.

Cette évaluation globale n'est donc pas réalisable en consultation de médecine générale.

Une des solutions serait d'adresser les patients âgés fragiles en consultation pluridisciplinaire gériatrique, en hôpital de jour gériatrique ou en court séjour gériatrique pour effectuer cette évaluation. Il serait également intéressant qu'un professionnel de l'APA fasse partie de l'équipe pluridisciplinaire, pour apporter un regard complémentaire à celui des kinésithérapeutes et ergothérapeutes (qui font souvent partie de ces équipes) dans leur évaluation et pour pouvoir proposer éventuellement un programme d'activité physique adaptée.

Dans notre étude, les médecins adressaient essentiellement leurs patients âgés fragiles vers les kinésithérapeutes, qui étaient la profession la plus citée pour encadrer les activités physiques adaptées aux personnes âgées fragiles, avant les professionnels de l'APA et les membres des associations sportives de proximité.

Si l'on se réfère au décret du 30/12/2016, l'intervention des kinésithérapeutes, (ainsi que des ergothérapeutes et psychomotriciens) est recommandée en première intention chez les personnes âgées avec des limitations fonctionnelles sévères, ce qui correspond aux personnes âgées en perte d'autonomie ou dépendantes.

En revanche, pour les personnes avec des limitations fonctionnelles modérées, ce qui correspond à de nombreux patients fragiles, les intervenants recommandés en première intention sont les enseignants en activité physique adaptée (APA), les kinésithérapeutes, ergothérapeutes ou psychomotriciens pouvant être sollicités en second recours.

Pour ces mêmes patients et toujours d'après ce décret, l'encadrement par des éducateurs sportifs ou des personnes titulaires d'un diplôme du sport professionnel ou fédéral n'est recommandé que dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire.

Les kinésithérapeutes, qui sont plutôt des professionnels du soin et non de la prévention, sont donc sollicités en premier lieu, pour les patients âgés fragiles, qui pourraient relever des compétences des professionnels en APA. Ceci pose question lorsque l'on connaît les difficultés de plus en plus importantes pour trouver des kinésithérapeutes, surtout en milieu rural. Un des médecins interrogé a d'ailleurs proposé, comme solution pour faciliter sa prescription d'APA, d'« augmenter le nombre de kinésithérapeutes dans le secteur ».

Malheureusement, les médecins généralistes manquent d'alternatives, car les professionnels de l'APA travaillent souvent dans des structures de rééducation, des Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) et il est difficile de leur adresser directement les patients pour une évaluation et la mise en place d'un programme personnalisé et d'un suivi adapté.

Plusieurs médecins interrogés dans l'étude ont répondu que l'incitation des personnes âgées à pratiquer une activité physique devait concerner toutes les personnes qui les accompagnent, à la fois la famille, les proches mais également tous les professionnels de santé. Notre questionnaire était axé sur les professionnels et leurs compétences pour mettre en place et encadrer une séance d'activité physique adaptée mais nous pensons effectivement que l'incitation à pratiquer des activités physiques et la lutte contre la sédentarité chez les personnes âgées fragiles est l'affaire de toutes les personnes qui sont en contact avec elles (aides à domicile, infirmières, kinésithérapeute, pharmacien, médecin traitant, famille, entourage etc.)

2.4.5. Le médecin généraliste garde toute sa place dans le suivi des patients et l'entretien de leur motivation à pratiquer une activité physique

L'évaluation des capacités physiques et l'élaboration d'un programme d'activité physique adaptée ne relèvent pas totalement des compétences du médecin généraliste.

En revanche, ce dernier garde toute sa place dans l'accompagnement des patients, l'entretien de leur motivation et le suivi des effets de l'activité physique, afin d'adapter la prescription d'activité physique, en l'intensifiant par exemple en cas de bonne tolérance, ou bien en l'adaptant en cas de difficultés du patient.

Cependant, dans notre étude, peu de médecins (moins d'un sur deux) déclaraient évaluer spécifiquement les effets de l'activité physique chez leurs patients âgés fragiles.

Lorsqu'ils le faisaient, ils utilisaient en premier lieu des critères subjectifs, qualitatifs, à savoir le bien être, le moral et l'autonomie dans les actes de la vie quotidienne.

Certains critères quantitatifs étaient ensuite cités : le poids, le nombre de chutes et le temps de marche quotidien. Les tests spécifiques d'évaluation et de suivi des capacités physiques du sujet âgé (time up and go test, vitesse de marche, test de force de préhension) étaient très peu utilisés.

Ces tests, souvent méconnus des médecins généralistes, sont pourtant simples et rapides à effectuer, facilement interprétables et donc tout à fait adaptés pour le suivi des effets de l'activité physique.

2.4.6. Les freins à la prescription et à la pratique de l'activité physique adaptée chez les personnes âgées fragiles

Le constat d'une insuffisance d'activité physique chez les personnes âgées, et notamment celles fragiles, nous a amené à nous intéresser aux freins, à la pratique et à la prescription d'activité physique dans cette population. Une étude quantitative comme la notre n'est pas la plus appropriée pour explorer les freins, mieux étudiés par les études qualitatives, mais nous nous sommes inspirés d'études qualitatives existantes pour construire notre questionnaire.

Les freins à la pratique d'une activité physique chez les personnes âgées ont été explorés dans plusieurs études (64) (65) (38) (66) (nous n'avons pas retrouvé d'étude concernant spécifiquement les personnes âgées fragiles).

Le principal frein chez les personnes âgées est le sentiment que leurs problèmes de santé (rhumatismes, pathologies cardiaques, incapacités fonctionnelles, IMC élevé) ne leur permettent pas de pratiquer une activité physique. Les freins liés à l'état de santé augmentent avec l'avancée en âge et avec le nombre des pathologies.

Viennent ensuite des freins psychologiques : le sentiment d'être trop âgé, la peur de chuter et de se blesser, le manque d'intérêt pour l'activité physique, le manque de motivation, le stress, et la dépression.

Certains facteurs sociodémographiques négatifs ont été mis en évidence : l'avancée en âge, le faible niveau de scolarité, le faible niveau de revenu, le fait d'avoir exercé une profession avec une forte pénibilité physique.

Enfin, certains facteurs environnementaux (distance importante des sites de pratique, difficultés de transport, mauvaise accessibilité et insécurité pour se rendre sur les lieux de pratique) sont des obstacles à la pratique de l'activité physique chez les personnes âgées.

Dans notre étude, le frein principal, d'après les médecins généralistes, est le manque de motivation des patients. Les freins liés aux problèmes de santé (troubles cognitifs, déficits sensoriels, peur de se faire mal) n'arrivant qu'en 5^e, 7^e et 8^e position.

Cela montre que les représentations des médecins sont différentes de celles des patients. Le fait de rassurer les patients par rapport à leurs capacités physiques à réaliser une activité physique adaptée, permettrait sans doute de lever certaines peurs et réticences, qui auraient pu être considérées à tort, comme un manque de motivation.

Concernant les freins à la prescription d'activité physique, nous nous sommes basés, pour élaborer notre question, sur des études qualitatives antérieures qui ont exploré les freins à la prescription d'activité physique en médecine générale. (55) (67) (68) Nous n'avons pas trouvé d'étude sur les freins à la prescription chez les personnes âgées, et a fortiori chez les personnes âgées fragiles.

Les freins principaux mentionnés par les médecins généralistes sont le manque d'information sur les structures, réseaux et associations d'activité physique adaptée ainsi que le manque d'information sur les modalités de prescription de l'activité physique adaptée. On peut noter que le manque d'information est plus cité que le manque de temps en consultation pour aborder l'activité physique.

Ces freins organisationnels ont été identifiés et développés dans un rapport de la HAS de 2011 (69), à partir d'une revue de la littérature sur les freins à la prescription des thérapeutiques non médicamenteuses. Ce rapport soulignait le manque d'information et le défaut d'offre de soins, en termes de disponibilité et d'accessibilité aux professionnels spécialisés chargés d'accompagner les patients dans le suivi des thérapeutiques non médicamenteuses.

Plus largement, ce rapport concluait que l'organisation des soins en France et les modalités de financement du système de santé français ne favorisaient pas les prescriptions de thérapeutiques non médicamenteuses.

Ce rapport mettait aussi en évidence des freins socio culturels à la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses, qui n'ont pas été abordés dans notre questionnaire :

Les médecins, mais également les patients, restent attachés au schéma traditionnel du déroulé de la consultation, centrée sur la prescription médicamenteuse. Les prescriptions non médicamenteuses souffrent encore d'un manque de légitimité ou d'un certain scepticisme de la part des patients, étant souvent considérées comme moins efficaces que les médicaments, qui au-delà de leur action pharmacologique, sont considérés comme le symbole le plus visible de la connaissance et de l'expérience du médecin et qui permettent de légitimer l'état pathologique du patient.

2.4.7. Ouverture

Notre étude a permis de dresser un état des lieux sur la prescription d'activité physique adaptée chez les personnes âgées fragiles, en médecine générale.

A partir des réponses données par les médecins généralistes à la question : « Quels sont les interventions et les outils qui pourraient vous aider à prescrire de l'APA ? », nous proposons ci-dessous des conseils, des outils, déjà existants ou à mettre en place et des actions à mener pour améliorer le nombre et l'efficacité des prescriptions d'activité physique adaptée aux personnes âgées fragiles en médecine générale.

Pour les médecins généralistes, en consultation :

- **Evaluer** de manière précise le niveau **d'activité physique des personnes âgées**, et notamment les personnes âgées fragiles, afin d'avoir une évaluation de référence et s'il y a lieu, de leur faire prendre conscience de leur insuffisance d'activité physique ou de leur sédentarité.

Il est possible d'utiliser des questionnaires (le questionnaire QAPPA par exemple, disponible en annexe 11), à donner éventuellement en fin de consultation pour en discuter lors de la prochaine consultation. Le prêt de podomètres ou d'actimètres est une autre possibilité.

- Proposer, dans le suivi des patients âgés, une **consultation spécifique consacrée à l'activité physique**, afin d'expliquer ses bénéfices (avec un discours ciblé sur les bénéfices par rapport aux pathologies et à l'état du patient).

Cette information pourra être accompagnée de la remise d'une brochure sur l'activité physique adaptée, comme par exemple le guide de l'INPES : « La santé en mangeant et en bougeant » (70) ou bien , la brochure « Visaforme », mise au point par le ministère de la jeunesse, des sports, et de la vie associative (71)

Cette consultation permettrait également d'explorer les freins personnels du patient (physiques, psychologiques, organisationnels) à la pratique d'une activité physique.

- Effectuer une **évaluation des capacités physiques des patients âgés fragiles** :

Pour les situations « simples » :

Utilisation de tests spécifiques (vitesse de marche sur 4 mètres, time up and go test, test d'appui unipodal, dynamomètre) pour permettre à la fois une évaluation initiale mais aussi pour mettre en évidence les effets de l'activité physique au cours du suivi.

Pour les situations « complexes » (comorbidités importantes, dénutrition, chutes, troubles de la mobilité, troubles cognitifs etc.)

Ne pas hésiter à adresser les patients en consultation gériatrique pluridisciplinaire, en **hôpital de jour ou en unité de court séjour gériatrique, ou à faire intervenir l'équipe mobile de gériatrie** pour réaliser une **évaluation globale pluridisciplinaire**

Pour l'orientation des patients :

- Création d'un **annuaire des offres d'activité physique adaptée aux personnes âgées, notamment les plus fragiles** :

Un annuaire des activités physiques adaptées aux patients atteints de maladies chroniques est en cours de création par la Direction Régionale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale (DRDJSCS) Centre – Val de Loire. Il sera normalement disponible en version électronique, sur le site de la DRDJSCS Centre – Val de Loire, d'ici la fin d'année 2017 ou le début d'année 2018.

Nous ne savons pas si cet annuaire fera une distinction entre les activités adaptées aux maladies chroniques et celles adaptées à un public sénior.

Actuellement, à notre connaissance, le seul annuaire d'activités physiques adaptées qui existe est un annuaire national, le « HandiGuide des sports », plutôt destiné aux personnes en situation de handicap. Il est disponible sur internet à l'adresse : <http://www.handiguide.sports.gouv.fr/trouver-structure-sportive.php>

Développer l'offre d'APA et améliorer son accessibilité :

- Améliorer l'accessibilité des structures proposant de l'APA et mettre en place des moyens de transports adaptés aux personnes âgées pour qu'elles puissent s'y rendre.
- Faciliter l'**accessibilité** des patients âgés aux programmes d'APA organisés par certains **réseaux** (ex ; maisons du diabète, espace du souffle, Cœur et Santé)
- Mettre en place des référents APA pour les personnes âgées, sur l'ensemble du département, à qui les médecins généralistes pourraient demander conseil et à qui ils pourraient adresser leurs patients.
- Intégrer au sein des structures d'évaluation gériatrique des professionnels de l'APA pour participer à l'évaluation gériatrique et pour mettre en place des programmes d'activité physique adaptée.
- Développer les actions d'APA à domicile

Développer des outils d'aide à la prescription d'activité physique adaptée

- Mise en place d'un **guide d'aide à la prescription d'APA**.
Il est en cours de réalisation par la HAS. En attendant, il existe le guide de l'INPES à destination des professionnels de santé (72).
Le décret relatif à la loi du 26/01/2016 (1) apporte aussi des indications, notamment sur l'évaluation des capacités fonctionnelles des patients et sur les professionnels compétents pour encadrer les activités physiques en fonction des capacités fonctionnelles.
- Plus qu'une ordonnance pré remplie d'activité physique (dont un exemple a déjà été proposé dans le décret d'application de la loi du 26/01/2016 (annexe 10), mettre au point **des programmes d'activité physique, adaptés** à l'état de fragilité des patients et définir des programmes d'APA spécifiques à certaines pathologies (troubles de l'équilibre, troubles cognitifs, dénutrition, douleurs etc...)
Des exemples d'exercices simples sont déjà disponibles sur le site <http://www.mangerbouger.fr/Bouger-Plus/Comment-bouger-plus/Faire-des-exercices>
Il serait nécessaire de réaliser des études pour déterminer les programmes d'APA les plus efficaces pour lutter contre la fragilité. Ceci permettrait de proposer des recommandations spécifiques sur la pratique de l'activité physique chez les personnes âgées fragiles.

Elaboration d'un site internet dédié à l'activité physique adaptée

Plusieurs sites consacrés à l'activité physique existent déjà:

- <http://www.mangerbouger.fr/Bouger-Plus>
- <http://www.mooc-sportsante.com/>
- <https://www.irbms.com/>

Il serait souhaitable de les faire connaître au plus grand nombre, notamment aux médecins généralistes.

- **Organisations de formations à l'activité physique adaptée et de rencontres entre les médecins et les professionnels de l'APA pour favoriser leur collaboration :**
Les médecins généralistes sont demandeurs de formations sur l'activité physique adaptée.
La FRAPS 37 organise déjà des formations à l'APA.
Il existe aussi des formations gratuites en ligne, sous forme de MOOC, sur l'activité physique. Par exemple sur le site : <http://www.mooc-sportsante.com/>
Les médecins généralistes sont aussi demandeurs de rencontrer et d'échanger avec les professionnels de l'APA.

- Utilisation des **nouvelles technologies** pour favoriser l'activité physique

L'utilisation du **téléphone** et des nouvelles technologies (**internet** et **mail** notamment) permettent d'effectuer un suivi régulier, d'entretenir la motivation et à terme d'augmenter le niveau d'activité physique (74) (75).

Les **objets connectés** et la télémédecine, sont en plein essor, notamment dans le suivi des pathologies chroniques comme le diabète ou l'hypertension artérielle. Ils pourraient être utilisés pour inciter les patients à pratiquer de l'activité physique. Le fait de mesurer au jour le jour son niveau d'activité physique pourrait motiver certains patients pour atteindre l'objectif fixé.

Dans notre étude, les objets connectés ont été peu cités par les médecins généralistes pour les aider dans leur prescription d'activité physique. Cela vient sans doute du fait que les personnes âgées, surtout celles de plus de 75 ans, sont réticentes à utiliser les nouvelles technologies qu'elles ont du mal à s'approprier. Cependant, dans quelques années, les personnes âgées seront de plus en plus habituées à utiliser les nouvelles technologies, ce qui augmentera leur intérêt comme outil d'incitation et de suivi de l'activité physique.

Parmi les nouvelles technologies, les « **jeux sérieux** » (73), grâce à la réalité virtuelle, permettent aux personnes âgées à domicile, isolées ou dans l'impossibilité de se déplacer hors de chez elles, de pratiquer des activités variées.

Promotion de l'APA et sensibilisation, par les pouvoirs publics, aux effets bénéfiques de l'activité physique pour les personnes âgées, y compris les plus fragiles

Des campagnes de promotion (spots publicitaires, tracts, manifestations etc...) permettraient de sensibiliser aux bienfaits de l'activité physique. Ces campagnes pourraient cibler à la fois les personnes âgées, les personnes qui les accompagnent (proches, famille) mais également les professionnels de santé, pour que chacun se mobilise pour la promotion de l'activité physique et pour lutter contre la sédentarité des personnes âgées.

Conclusion

La pratique d'une activité physique adaptée (APA) régulière permet d'améliorer la qualité de vie et de retarder la perte d'autonomie des personnes âgées fragiles.

Les médecins généralistes d'Indre et Loire incitent largement leurs patients âgés fragiles à pratiquer une APA, mais cette incitation se limite le plus souvent à des recommandations générales, formulées à l'oral.

Les médecins généralistes sont peu nombreux à effectuer des prescriptions écrites d'APA et à proposer des programmes précis d'APA à leurs patients âgés fragiles. Les médecins généralistes soulignent le manque d'information sur les structures qui proposent de l'APA vers lesquelles ils pourraient adresser leurs patients. Ils témoignent également d'un manque de formation sur l'APA et sur ses modalités de prescription.

Une meilleure accessibilité des structures proposant de l'APA et une meilleure collaboration avec les professionnels de l'APA, la diffusion d'un annuaire des offres d'APA, l'élaboration de programmes d'activité physique spécifiquement adaptés aux personnes âgées fragiles, la mise au point de guides d'aide à la prescription d'APA et de brochures d'information destinées aux patients, sont autant de pistes pour améliorer le nombre et l'efficacité des prescriptions d'APA. L'efficacité de ces actions devra être évaluée par des études ultérieures.

Bibliographie

1. Décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif aux conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée. Legifrance. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/12/30/AFSP1637993D/jo/texte>
2. Synthèse pour les professionnels des recommandations de l'Anses de février 2016 sur l'activité physique et la sédentarité. Actualisation des repères du PNNS. Saint-Maurice : Santé publique France, 2017. 34 p.
3. Avis et Rapport de l'ANSES sur l'Actualisation de la base de données des consommations alimentaires et l'estimation des apports nutritionnels des individus vivant en France par la mise en oeuvre de la 3ème étude individuelle nationale des consommations alimentaires (Etude INCA3)
4. Mitchell JH, Maron BJ, Epstein SE. 16th Bethesda Conference: Cardiovascular abnormalities in the athlete: recommendations regarding eligibility for competition. October 3-5, 1984. J Am Coll Cardiol. déc 1985;6(6):1186-232.
5. Plus d'activité physique et moins de sédentarité pour une meilleure santé | Rapport de l'ANSES, février 2016
6. Compendium of Physical Activities. Disponible sur: <https://sites.google.com/site/compendiumofphysicalactivities/>
7. Borg GA. Psychophysical bases of perceived exertion. Med Sci Sports Exerc. 1982;14(5):377-81.
8. Bouaziz W, Vogel T, Schmitt E, Kaltenbach G, Geny B, Lang PO. Bénéfices de l'activité physique en endurance chez les seniors âgés de 70 ans ou plus : une revue systématique. Presse Médicale. 1 sept 2017;46(9):794-807.
9. Aguirre LE, Villareal DT. Physical Exercise as Therapy for Frailty. Nestle Nutr Inst Workshop Ser. 2015;83:83-92.
10. Roland KP, Theou O, Jakobi JM, Swan L, Jones GR. How Do Community Physical and Occupational Therapists Classify Frailty? A pilot Study. J Frailty Aging. 2014;3(4):247-50.
11. Theou O, Stathokostas L, Roland KP, Jakobi JM, Patterson C, Vandervoort AA, et al. The Effectiveness of Exercise Interventions for the Management of Frailty: A Systematic Review [Internet]. Journal of Aging Research. 2011
12. Wen CP, Wu X. Stressing harms of physical inactivity to promote exercise. The Lancet. 21 juill 2012;380(9838):192-3.
13. OMS | Rapport mondial sur le vieillissement et la santé. WHO. Disponible sur: <http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/fr/>
14. d'Épinay CL, Spini D. Le grand âge : un domaine de recherche récent. Gériatologie Société. 1 déc 2008;30 / n° 123(4):31-54.

15. Allocation personnalisée d'autonomie (Apa) | service-public.fr Disponible sur:
<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F10009>
16. Haute Autorité de Santé - Prendre en charge une personne polypathologique en soins primaires, Note méthodologique et de synthèse documentaire, mars 2015
17. Le dispositif Paerpa. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2017. Disponible sur:
<http://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-des-patients-et-des-usagers/le-parcours-sante-des-aines-paerpa/article/le-dispositif-paerpa>
18. Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées : une expertise collective de l'Inserm, novembre 2014
19. Chassagne P, Rolland Y, Vellas BJ. La personne âgée fragile. Paris: Springer; 2009.
20. Fried LP, Storer DJ, King DE, Lodder F. Diagnosis of illness presentation in the elderly. J Am Geriatr Soc. févr 1991;39(2):117-23.
21. Rolland Y, Benetos A, Gentic A, Ankri J, Blanchard F, Bonnefoy M, et al. La fragilité de la personne âgée : un consensus bref de la Société française de gériatrie et gérontologie. Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Vieil. 1 déc 2011;9(4):387-90.
22. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. mars 2001;56(3):M146-156.
23. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can. 30 août 2005;173(5):489-95.
24. Fortin M-P, Krolak-Salmon P, Bonnefoy M. Analyse descriptive et comparative des différents modèles de fragilité. In: La personne âgée fragile. Springer, Paris; 2009
25. Santos-Eggimann B, Cuénoud P, Spagnoli J, Junod J. Prevalence of frailty in middle-aged and older community-dwelling Europeans living in 10 countries. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. juin 2009;64(6):675-81.
26. Haute Autorité de Santé - Comment prendre en charge les personnes âgées fragiles en ambulatoire? Note méthodologique et de synthèse documentaire, décembre 2013
27. Haute Autorité de Santé - Comment repérer la fragilité en soins ambulatoires ? Note méthodologique et de synthèse documentaire, mai 2013
28. OMS | Faits marquants sur le vieillissement. WHO. Disponible sur:
<http://www.who.int/ageing/about/facts/fr/>
29. Bilan démographique 2016 | Insee Disponible sur:
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2554860>
30. Structure et vieillissement de la population - Statistics Explained. Disponible sur:
http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing/fr

31. Les espérances de vie sans incapacité en France - Institut national d'études démographiques. Disponible sur: <https://www.ined.fr/fr/publications/document-travail/esperances-vie-incapacite-france/#tabs-2>
32. Le maintien à domicile des personnes en perte d'autonomie | Cour des comptes, juillet 2016. Disponible sur: <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/32728>
33. Article: Dépendance : 35 milliards d'euros de dépenses publiques en 2060 - Vie-publique.fr mars 2014 Disponible sur: <http://www.vie-publique.fr/actualite/alaune/dependance-35-milliards-euros-depenses-publiques-2060.html>
34. Dossier complet - Département d'Indre-et-Loire (37) | Insee. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-37>
35. Le programme territorial de santé de l'Indre et Loire, 2013-2016 Disponible sur: https://www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/Programme_territorial_sante_37.pdf
36. Observation sociale croisée des acteurs régionaux et départementaux (OSCARD), 2016 Disponible sur: <http://observationsociale-centre.org/OSCARD/download/2016/OSCARD-5.pdf>
37. Activité physique. Contexte et effets sur la santé. Expertise collective, INSERM 2008
38. Toussaint JF. Plan national de prévention par l'activité physique et sportive: Retrouver sa liberté de mouvement. Décembre 2008
39. Bazex J, Pene P, Riviere D. Les activités physiques et sportives — la santé — la société. Bull Académie Natl Médecine. 2012;196(7):1429-42.
40. Dispositif d'activités physiques et sportives en direction des âgés. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2014. Disponible sur: <http://solidarites-sante.gouv.fr/ministere/documentation-et-publications-officielles/rapports/personnes-agees/article/dispositif-d-activites-physiques-et-sportives-en-direction-des-ages>
41. Plan national d'action et de prévention de la perte d'autonomie. Septembre 2015
42. OMS | Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé WHO. Disponible sur: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/fr/
43. Bray NW, Smart RR, Jakobi JM, Jones GR. Exercise prescription to reverse frailty. Appl Physiol Nutr Metab Physiol Appl Nutr Metab. oct 2016;41(10):1112-6.
44. Livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé - Guide nutrition - INPES / Santé publique France. Septembre 2006. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/959.pdf>
45. État des lieux de l'activité physique et de la sédentarité en France - édition 2017 - Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité Disponible sur: <http://www.onaps.fr/publications/etudes/etat-des-lieux-de-l-activite-physique-et-de-la-sedentarite-en-france-edition-2017/>

46. **Rapports Eurobaromètre spéciaux - Commission européenne** Disponible sur:
http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/eb_special_419_400_fr.htm#True
47. **Haute Autorité de Santé - Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées. Rapport d'orientation. Avril 2011**
48. **Haute Autorité de Santé - Promotion et prescription d'une activité physique adaptée. Présentation. Décembre 2015**
49. **Barreto P de S, Ferrandez A-M, Saliba-Serre B. Questionnaire d'activité physique pour les personnes âgées (QAPPA) : validation d'un nouvel instrument de mesure en langue française. Science & Sports, Volume 26, Issue 1, February 2011, Pages 11-18**
50. **Mandigout S. Mesure de la dépense énergétique chez la personne âgée. Présentation lors du congrès de la SGOC, Orléans, mai 2017** Disponible sur:
https://www.sfmes.org/images/Societes_regionales/SRMSCVL/5._Mesure_de_la_d%C3%A9pense_%C3%A9nerg%C3%A9tique_chez_la_personne_%C3%A2g%C3%A9e.ppt
51. **William R. Miller, Stephen Rollnick. L'entretien motivationnel - 2e éd. Aider la personne à engager le changement. InterEditions, 20 nov. 2013 - 448 pages**
52. **Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé - Article 144. 2016-41 janv 26, 2016.**
53. **Instruction interministérielle n°DGS/EA3/DGESIP/DS/SG/2017/81, du 3 mars 2017** Disponible sur:
http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2017/04/cir_42071.pdf
54. **Démographie des professionnels de santé, DREES, janvier 2016** Disponible sur:
http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/apps/statiss/frames/frprof_sante_lib.asp-prov=BA-depar=BE.htm
55. **Lacaille-Jauvis M. Opinions et pratiques des médecins généralistes concernant la promotion de l'activité physique et sa prescription sur ordonnance [Thèse d'exercice]. [France]: Université François-Rabelais (Tours). UFR de médecine; 2015.**
56. **Lesage C. Facteurs de résistance à la prescription d'activité physique sur ordonnance: enquête auprès des médecins généralistes d'Indre-et-Loire [Thèse d'exercice]. [France]: Université François-Rabelais (Tours). UFR de médecine; 2016.**
57. **ORS Pays de la Loire, URML Pays de la Loire. (2016). Promotion et prescription de l'activité physique : attitudes et pratiques des médecins généralistes dans les Pays de la Loire. n° 13. Panel d'observation des pratiques et des conditions d'exercice en médecine générale. 8 p.**
58. **Ballay N. Etat des lieux de la prescription de l'activité physique par les médecins généralistes dans le Maine-et-Loire [Thèse d'exercice]. [France]: Université d'Angers; 2014.**

59. **Gérin C, Guillemot P, Bayat M, André AM, Daniel V, Rochcongar P. Enquête auprès des médecins généralistes sur leur expérience et leur avis en matière de prescription d'activité physique. *Sci Sports*. 1 avr 2015;30(2):66-73.**
60. **Legrand L, Bismuth S. État des lieux de la connaissance et du dépistage de la fragilité de la personne âgée par les professionnels de santé libéraux et les pharmaciens du bassin de santé lourdaise. Toulouse, France: Université Paul Sabatier, Toulouse 3; 2015.**
61. **Bloy G, Philippon LM, Rigal L. Les médecins généralistes et le conseil en activité physique : des évidences aux contingences de la consultation, General Practitioners and Physical Activity Counselling: from Evidence to Practice Contingencies. *Santé Publique*. 22 juin 2016;S1(HS):153-61.**
62. **Richards J, Hillsdon M, Thorogood M, Foster C. Interventions en face à face visant à promouvoir l'activité physique | Cochrane. Octobre 2013**
63. **Smith BJ, Bauman AE, Bull FC, Booth ML, Harris MF. Promoting physical activity in general practice: a controlled trial of written advice and information materials. *Br J Sports Med*. août 2000;34(4):262-7.**
64. **Burlot F, Lefèvre B. Le sport et les seniors : des pratiques spécifiques ?, Senior citizens and sport. *Retraite Société*. (58):133-58.**
65. **La pratique sportive en France, reflet du milieu social—Données sociales : La société française | Insee <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1371925?sommaire=1372045>**
66. **Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées. Chapitre: Engagements, freins et motivations à la pratique d'une activité physique, INSERM, Disponible sur:
<http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/6807/?sequence=17>**
67. **Reinert-Giraud C. Comment résoudre les difficultés de prescription de l'activité physique sur ordonnance ? Etude qualitative auprès de neuf médecins chambériens de l'expérimentation « Bouger sur prescription » [Thèse d'exercice]. [Lyon, France]: Université Claude Bernard; 2014.**
68. **Fellague Chebra A. Médecine générale et activité physique: quels sont les besoins à la prescription ? [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Montpellier. Faculté de médecine; 2016.**
69. **Haute Autorité de Santé - Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées, Rapport d'orientation. Avril 2011**
70. **Le guide nutrition à partir de 55 ans - Edition 2016 INPES / Santé publique France Disponible sur:
<http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/detaildocFB.asp?numfiche=932>**
71. **Pass'sport - Plaquette Visa-forme. Disponible sur:
https://www.sielbleu.org/Espace_presse/Etudes/pdf/plaquette-visa-forme.pdf**

- 72. Livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé - Guide nutrition - INPES / Santé publique France. Septembre 2006. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/959.pdf>**
- 73. Soares AV, Borges Júnior NG, Hounsell MS, Marcelino E, Rossito GM, Sagawa Júnior Y. A serious game developed for physical rehabilitation of frail elderly. Eur Res Telemed Rech Eur En Télémédecine. 1 juin 2016;5(2):45-53.**
- 74. Foster C, Richards J, Thorogood M, Hillsdon M. Des interventions à distance et web 2.0 visant à promouvoir l'activité physique | Cochrane. Octobre 2013**
- 75. Kolt GS, Schofield GM, Kerse N, Garrett N, Oliver M. Effect of telephone counseling on physical activity for low-active older people in primary care: a randomized, controlled trial. J Am Geriatr Soc. 2007 Jul;55(7):986-92.**

Annexes

Annexe 1 : Classification de Mitchell

Dynamique	A Faible ($< 40\% \text{ VO}_2\text{max}$)	B Moyenne ($40-70\% \text{ VO}_2\text{max}$)	C Forte ($> 70\% \text{ VO}_2\text{max}$)
Statique			
I Faible ($< 20\% \text{ FMV}$)	Billard Bowling Cricket Curling Tir arme à feu Golf	Baseball, Volley-ball Escrime Tennis de table Tennis (double)	Football Hockey sur gazon Tennis (simple) Badminton Squash, Racket-ball Course à pied longue distance et orientation Marche athlétique Ski de fond (classique)
II Moyenne ($20-50\% \text{ FMV}$)	Tir à l'arc <i>Automobilisme</i> <i>Motocyclisme</i> Plongée sous-marine <i>Equitation</i> <i>Plongeon</i>	Sprint, Sauts (athlétisme) Patinage artistique Football américain, Rugby <i>Natation synchronisée</i> <i>Surf</i>	Basket-ball, Handball Hockey sur glace Ski de fond (skating) <i>Biathlon, Natation</i> Course à pied moyenne distance
III Forte ($> 50\% \text{ FMV}$)	Lancers, <i>Haltérophilie</i> Gymnastique <i>Luge, Bobsleigh</i> <i>Escalade</i> Voile, <i>Planche à voile</i> <i>Ski nautique</i> Arts martiaux et sports de combat	Lutte Body-building <i>Ski alpin</i> <i>Surf des neiges, Skateboard</i>	Canoë-kayak Aviron Boxe Décathlon <i>Cyclisme</i> <i>Triathlon</i> Patinage de vitesse

VO_2max = consommation maximale d'oxygène ; FMV : force maximale volontaire.
Les sports présentant un risque de syncope sont figurés en italique, ceux présentant un risque de choc en gras, ceux présentant un risque de syncope et de choc en italique et en gras.
La classification européenne (2) propose quelques différences pour les sports II C (rugby, football, tennis simple, hockey sur gazon) et les sports II A (sports de combat, gymnastique, voile).

Annexe 2 : Exemple de classement d'activités physiques selon leur intensité, tableau du réseau d'oncologie de France Comté (Oncoli)

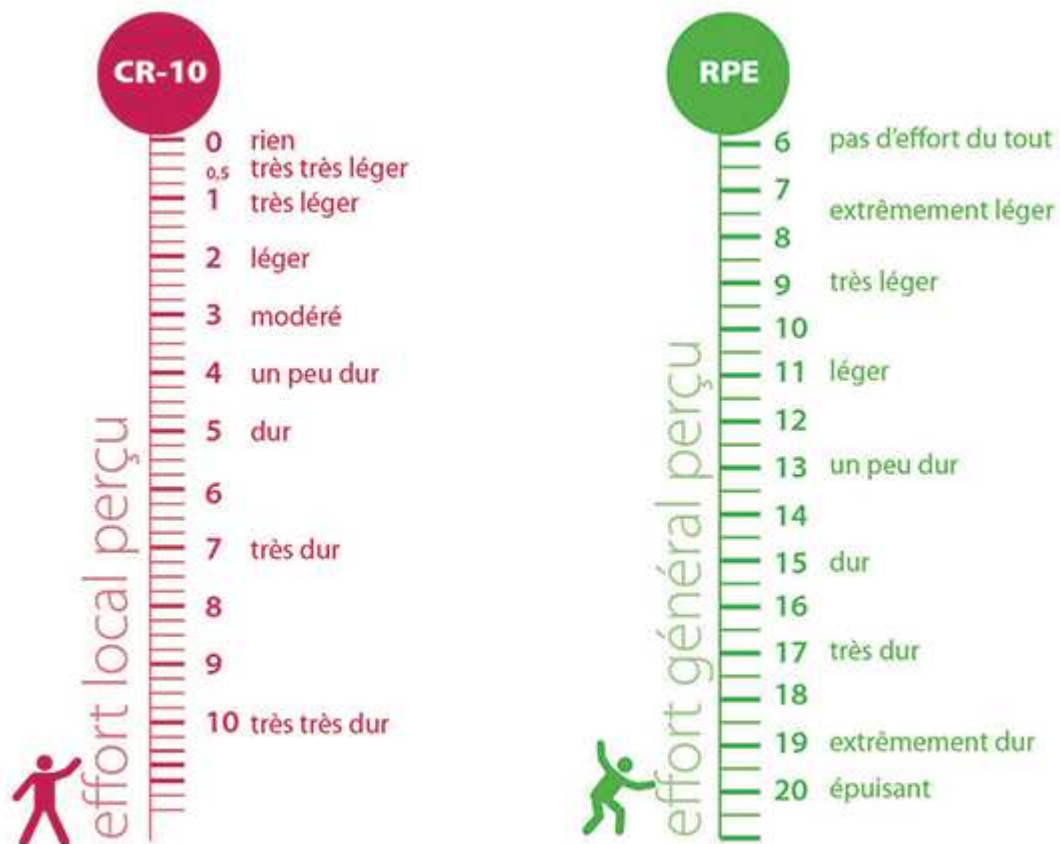
<http://www.oncolie.fr/wp-content/uploads/2014/03/51975-Oncolie-2-METs-400ex.pdf>

Classement de diverses activités physiques par valeur de dépense énergétique approximative, en MET :

Très faible $\leq 3 \text{ METS}$	Faible $>3 \text{ METS et } \leq 5 \text{ METS}$	Moyen $>5 \text{ METS et } \leq 7 \text{ METS}$	élevée $>7 \text{ METS et } \leq 9 \text{ METS}$	Très élevée $> 9 \text{ METS}$
Activités domestiques				
☐ Se doucher, se raser, s'habiller ☐ Ecrire ☐ Repasser ☐ Dépoussiérer ☐ Laver les vitres ☐ Faire les lits ☐ Cuisiner, faire la vaisselle, faire les courses ☐ Réparer et laver la voiture	☐ Passer l'aspirateur ☐ Balayer lentement ☐ Cirer le parquet ☐ Porter des charges jusqu'à 8 kg en montant les escaliers ☐ Nettoyer	☐ Porter des charges de 7 à 10 kg en montant les escaliers	☐ Porter des charges de 11 à 22 kg en montant les escaliers ☐ Grimper des escaliers, une échelle, avec charges	☐ Porter des charges de 22 à 33 kg en montant les escaliers
Activités d'entraînement et sportives				
☐ Marche 4 km/h ☐ Stretching, Yoga ☐ Equitation (au pas) ☐ Bowling	☐ Marche 6 km/h ☐ Bicyclette à plat (moins de 16 km/h) ☐ Gym légère ☐ Tennis de table ☐ Golf ☐ Volley-ball à 6 (hors compétition) ☐ Badminton ☐ Ski de descente ☐ Canoë (loisirs) ☐ Aquagym	☐ Marche rapide 7 km/h ☐ Marche en montée 5 km/h ☐ Bicyclette statique à faible résistance ☐ Bicyclette à plat (16 à moins de 20 km/h) ☐ Entraînement en club de mise en forme ☐ Natation (brasse lente) ☐ Rameur ☐ Equitation (trot) ☐ Tennis en double (hors compétition) ☐ Ski de randonnée ☐ Patins à glace, patins à roulettes ☐ Escrime ☐ Ski nautique ☐ Jeu de raquettes	☐ Trotinement (8 km/h) ☐ Bicyclette (20 à 22 km/h) ☐ Gymnastique intense ☐ Natation (Crawl lent) ☐ Tennis en simple (hors compétition) ☐ Football ☐ Corde à sauter rythme lent ☐ Escalade, varappe	☐ Course (11 km/h) ☐ Plongée sous-marine ☐ Natation (papillon, autres nages rapides) ☐ Canoë, aviron en compétition ☐ Handball ☐ Rugby ☐ Squash ☐ Judo
Activités de loisirs				
☐ Jardinage léger : tonte de gazon sur tracteur, ramassage de fruits et légumes ☐ Bricolage : menuiserie, peinture intérieure ☐ Conduite automobile ☐ Billard ☐ Croquet ☐ Voyages, tourisms ☐ Piano ☐ Frappe machine ☐ Jeux avec des enfants (effort léger), porter de jeunes enfants ☐ Jeux avec des animaux (effort léger) ☐ Danse de société à rythme modéré ☐ Activité sexuelle	☐ Jardinage : - Taille d'arbuste - Semences - Ratissage de pelouse - Béchage en terre légère - Désherber, cultiver son jardin - Usage d'une tondeuse autotracée ☐ Pêcher à la ligne ☐ Chasser ☐ Marcher, courir avec des enfants	☐ Jardinage : - Usage d'une tondeuse manuelle à plat - Conduite d'un petit motoculteur - Pelletage de neige ☐ Bricolage : - Scier du bois ☐ Danse à rythme rapide	☐ Bricolage : - Port de briques - Travaux de menuiserie lourde - Déménagement	

Annexe 3 : Echelles de Borg :

Category Ratio scale (C.R. 10) et Rating of Perceived Exertion scale (R.P.E 6-20)



Évaluation de l'effort perçu selon les échelles de Borg

Source : <http://www.inrs.fr/risques/activite-physique/outils-evaluation.html>

Annexe 4 : Questionnaire de repérage de la fragilité (Gérontopole de Toulouse)

Personne à prévenir pour le RDV : Nom : Lien de parenté : Tél : Nom du médecin traitant : Tél : Email : Nom du médecin prescripteur : Tél :		<u>Informations patient</u> Nom : Nom de jeune fille : Prénom : Date de naissance : Tél : Adresse :
---	---	---

PROGRAMMATION HÔPITAL DE JOUR D'ÉVALUATION DES FRAGILITÉS ET DE PRÉVENTION DE LA DÉPENDANCE

Patients de 65 ans et plus, autonomes (ADL $\geq$ 5/6), à distance de toute pathologie aiguë.

REPÉRAGE			
	Oui	Non	Ne sait pas
Votre patient vit-il seul ?	☐	☐	☐
Votre patient a-t-il perdu du poids au cours des 3 derniers mois ?	☐	☐	☐
Votre patient se sent-il plus fatigué depuis ces 3 derniers mois ?	☐	☐	☐
Votre patient a-t-il plus de difficultés pour se déplacer depuis ces 3 derniers mois ?	☐	☐	☐
Votre patient se plaint-il de la mémoire ?	☐	☐	☐
Votre patient a-t-il une vitesse de marche ralentie (plus de 4 secondes pour parcourir 4 mètres) ?	☐	☐	☐

Si vous avez répondu OUI à une de ces questions :

Votre patient vous paraît-il fragile : ☐ OUI ☐ NON

Si oui, votre patient accepte-t-il la proposition d'une évaluation de la fragilité en hospitalisation de jour : ☐ OUI ☐ NON

PROGRAMMATION	
Dépistage réalisé le : Médecin traitant informé : ☐ OUI ☐ NON	Rendez-vous programmé le :
<u>Pour la prise de rendez-vous :</u> Contacter par e-mail : geriatga.evalide@chu-toulouse.fr Faxer la fiche et remettre l'original au patient (le centre d'évaluation contactera le patient dans un délai de 48 heures). Si nécessité d'un transport VSL, merci de faire la prescription.	

Annexe 5 : Grille de repérage de la fragilité, PAERPA canton d'Amboise

Équipe Mobile de Gériatrie
43 03

REPERAGE DES PERSONNES AGEES FRAGILES DE 75 ET PLUS (EN RISQUE DE PERTE D'AUTONOMIE)

REPERAGE FAIT LE :	OUI	NON
Votre patient vit-il seul ?		
Votre patient a-t-il perdu du poids récemment ?		
Votre patient se sent-il plus fatigué ces derniers temps ?		
Votre patient a-t-il plus de difficultés pour se déplacer ou fait-il des chutes ?		
Votre patient se plaint-il de la mémoire et/ou présente-t-il une désorientation ?		
Votre patient présente-t-il des signes de dépression ?		

Si vous avez répondu OUI à une de ces questions ,
votre patient vous paraît-il fragile :

☐ OUI ☐ NON

SI OUI, PRÉVOIR UNE ÉVALUATION GÉRIATRIQUE :

Cher confrère, Chère consœur,
Je vous adresse pour une évaluation gériatrique M

Motifs de la demande :

.....
.....
.....
.....

Nom, cachet, signature du médecin

Antécédents :

.....
.....
.....
.....

Traitements :

.....
.....
.....
.....

Annexe 6 : Grille de repérage de la fragilité, PAERPA canton de Loches



DISPOSITIF PAERPA

Étiquette patient

Unité : _____

Le : ____ / ____ / ____

Nom : _____ Fonction : ☐ MÉDECIN ☐ IDE

REPÉRAGE DES PERSONNES ÂGÉES FRAGILES DE 75 ANS ET PLUS (RISQUE DE PERTE D'AUTONOMIE)

CRITERES DE FRAGILITE	OUI	NON	Non évaluable
Absence d'aides professionnelles à domicile	☐	☐	☐
Absence d'entourage familial proche	☐	☐	☐
Âge 85 ans et plus	☐	☐	☐
Perte de poids/maigreur	☐	☐	☐
Tristesse	☐	☐	☐
Désorientation dans le temps et/ou l'espace	☐	☐	☐
Troubles de la mémoire repérés	☐	☐	☐
Chute (dans l'année écoulée)	☐	☐	☐
5 traitements et plus	☐	☐	☐
Hospitalisation dans les 6 derniers mois	☐	☐	☐
SCORE SUR 10			

RESULTATS

1 à 2 critères :
Personne âgée à
risque de fragilité

3 critères et plus :
Personne âgée
FRAGILE

CONDUITE A TENIR SI SCORE > à 1 ET SELON DEVENIR

☐ Hospitalisation → Prévoir une EVALUATION GERIATRIQUE

☐ Retour à domicile → 1) Prévoir une consultation gériatrique standardisée (☎):
02.47.91.31.31)

2) Transmettre cette grille à la CTA AVEC l'assentiment de la
personne âgée ou de son entourage

ASSENTIMENT DE LA PERSONNE AGEE : OUI ☐ NON ☐

Annexe 7 : Les 10 réflexes en or pour une pratique d'activité sécurisée
(d'après le site www.sports.gouv.fr/10reflexesenor)

LE SPORT C'EST LA SANTÉ



10 RÉFLEXES en or

pour la préserver

1

Je signale à mon médecin toute douleur dans la poitrine ou essoufflement anormal survenant à l'effort. *

2

Je signale à mon médecin toute palpitation cardiaque survenant à l'effort ou juste après l'effort. *

3

Je signale à mon médecin tout malaise survenant à l'effort ou juste après l'effort. *

4

Je respecte toujours un échauffement et une récupération de 10 min lors de mes activités sportives.

5

Je bois 3 à 4 gorgées d'eau toutes les 30 min d'exercice à l'entraînement comme en compétition.

6

J'évite les activités intenses par des températures extérieures en-dessous de -5°C ou au-dessus de 30°C et lors des pics de pollution.

7

Je ne fume pas, en tout cas jamais dans les 2 heures qui précèdent et suivent mon activité sportive.

8

Je ne consomme jamais de substance dopante et j'évite l'automédication en général.

9

Je ne fais pas de sport intense si j'ai de la fièvre, ni dans les 8 jours qui suivent un épisode grippal (fièvre - courbatures).

10

Je pratique un bilan médical avant de reprendre une activité sportive intense si j'ai plus de 35 ans pour les hommes et 45 ans pour les femmes.

* Quels que soient mon âge, mes niveaux d'entraînement et de performance, ou les résultats d'un précédent bilan cardiologique.





MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET DE LA SANTÉ

MINISTÈRE DES SPORTS, DE LA JEUNESSE, DE L'ÉDUCATION, DE LA CULTURE, DE LA VIE ASSOCIATIVE



FRANCE

Comité National Olympique et Sportif Français



CCS

Recommandations édictées par le Club des Cardiologues du Sport

Informez-vous sur : www.sports.gouv.fr/10reflexesenor

Annexe 8 : Tableau d'évaluation des limitations fonctionnelles

(D'après le décret du 30 décembre 2016)

TABLEAU DES PHENOTYPES FONCTIONNELS					
Fonctions		Aucune limitation	Limitation minime	Limitation modérée	Limitation sévère
Fonctions locomotrices	Fonction musculaire neuro	Normale	Altération minime de la motricité et du tonus	Altération de la motricité et du tonus lors de mouvements simples	Altération de la motricité et du tonus affectant la gestuelle et l'activité au quotidien
	Fonction articulaire ostéo	Normale	Altération au max de 3/5 d'amplitude, sur une ou plusieurs articulations sans altération des mouvements complexes	Altération à plus de 3/5 d'amplitude sur plusieurs articulations avec altération de mouvements simples	Altération d'amplitude sur plusieurs articulations, affectant la gestuelle et l'activité au quotidien
	Endurance à l'effort	Pas ou peu de fatigue	Fatigue rapide après une activité physique intense	Fatigue rapide après une activité physique modérée	Fatigue invalidante dès le moindre mouvement
	Force	Force normale	Baisse de force, mais peut vaincre la résistance pour plusieurs groupes musculaires	Ne peut vaincre la résistance pour un groupe musculaire	Ne peut vaincre la résistance pour plusieurs groupes musculaires
	Marche	Distance théorique normale couverte en 6mn = $218 + (5,14 \times \text{taille en cm}) - (5,32 \times \text{âge en années}) - (1,80 \times \text{poids en kg}) + (51,31 \times \text{sexe})$, avec sexe=0 pour les femmes, sexe=1 pour les hommes	Valeurs comprises entre la distance théorique et la limite inférieure de la normale (82% de la distance théorique)	Valeurs inférieures à la limite inférieure de la normale	Distance parcourue inférieure à 150 m.
Fonctions cérébrales	Fonctions cognitives	Bonne stratégie, vitesse normale, bon résultat	Bonne stratégie, lenteur, adaptation possible, bon résultat	Mauvaise stratégie de base, adaptation, résultat satisfaisant ou inversement bonne stratégie de base qui n'aboutit pas	Mauvaise stratégie pour un mauvais résultat, échec
	Fonctions langagières	Aucune altération de la compréhension ou de l'expression	Altération de la compréhension ou de l'expression lors d'activités en groupe	Altération de la compréhension ou de l'expression lors d'activités en individuel	Empêche toute compréhension ou expression
	Anxiété/Dépression	Ne présente aucun critère d'anxiété et/ou de dépression	Arrive à gérer les manifestations d'anxiété et/ou de dépression	Se laisse déborder par certaines manifestations d'anxiété et/ou de dépression	Présente des manifestations sévères d'anxiété et/ou de dépression
Fonctions sensorielles + douleur	Capacité visuelle	Vision des petits détails à proche ou longue distance	Vision perturbant la lecture et l'écriture mais circulation dans l'environnement non perturbée	Vision ne permettant pas la lecture et l'écriture / circulation possible dans un environnement non familial	Vision ne permettant pas la lecture ni l'écriture. Circulation seul impossible dans un environnement non familial
	Capacité sensitive	Stimulations sensibles perçues et localisées	Stimulations sensibles perçues mais mal localisées	Stimulations sensibles perçues mais non localisées	Stimulations sensibles non perçues, non localisées.
	Capacité auditive	Pas de perte auditive.	La personne fait répéter.	Surdité moyenne. La personne comprend si l'interlocuteur élève la voix	Surdité profonde
	Capacités proprioceptives	Equilibre respecté	Déséquilibre avec rééquilibrages rapides	Déséquilibres mal compensés avec rééquilibrages difficiles	Déséquilibres sans rééquilibrage Chutes fréquentes lors des activités au quotidien
	Douleur	Absence de douleur en dehors d'activités physiques intenses	Douleur à l'activité physique/ Indolence à l'arrêt de l'activité	Douleur à l'activité physique et qui se poursuit à distance de l'activité	Douleur constante avec ou sans activité

Annexe 9 : Choix du professionnel en fonction des limitations fonctionnelles des personnes. (D'après le décret du 30 décembre 2016)

DOMAINES D'INTERVENTION PREFERENTIELS DES DIFFERENTS METIERS				
Limitations Métiers	Aucune limitation	Limitation minime	Limitation modérée	Limitation sévère
Masseurs Kinésithérapeutes	+/-	+	++	+++
Ergothérapeutes et psychomotriciens (dans leur champ de compétences respectif)	(si besoin déterminé)	(si besoin déterminé)	++	+++
Enseignants en APA	+/-	++	+++	++
Educateurs sportifs	+++	+++	+	non concernés
Titulaires d'un titre à finalité professionnelle ou d'un certificat de qualification professionnelle inscrit sur l'arrêté interministériel	+++	++	+ ¹	non concernés
Titulaires d'un diplôme fédéral inscrit sur l'arrêté interministériel	+++	++	+ ¹	non concernés

¹ Concernés à la condition d'intervenir dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire

Annexe 10 : Formulaire spécifique de prescription d'activité physique, à disposition des médecins traitants, issu de la circulaire de mars 2017 :

Tampon du Médecin	
--------------------------	--

DATE :

Nom du patient :

Je prescris une activité physique et/ou sportive adaptée

Pendant, à adapter en fonction de l'évolution des aptitudes du patient.

Préconisation d'activité et recommandations

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Type d'intervenant(s) appelé(s) à dispenser l'activité physique (en référence à l'Article D. 1172-2 du Code de la santé publique¹), le cas échéant, dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire²:

.....

Document remis au patient ☐

La dispensation de l'activité physique adaptée ne peut pas donner lieu à une prise en charge financière par l'assurance maladie.

Lieu date signature cachet professionnel

¹ Décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif aux conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une ALD

² Concerne les titulaires d'un titre à finalité professionnelle, d'un certificat de qualification professionnelle ou d'un diplôme fédéral, inscrit sur arrêté interministériel qui ne peuvent intervenir dans la dispensation d'activités physiques adaptées à des patients atteints de limitations fonctionnelles modérées que dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire (cf. annexe 4 de l'instruction interministérielle n° DGS/EA3/DGESIP/DS/SG/2017/81 du 3 mars 2017 relative à la mise en œuvre des articles L.1172-1 et D.1172-1 à D.1172-5 du code de la santé publique et portant guide sur les conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée)

Annexe 11 : Questionnaire d'Activité Physique pour les Personnes Agées (QAPPA)

D'après de Souto Barreto et al. QAPPA, validation d'un nouvel instrument de mesure en langue française. <http://www.em-consulte.com/en/article/281770>

QUESTIONNAIRE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Nous nous intéressons aux différents types d'activités physiques que vous faites dans votre vie quotidienne, même si vous ne vous considérez pas comme une personne active. Les questions concernent les sports, ainsi que les activités physiques que vous faites dans votre maison ou votre jardin, pour vos déplacements, pendant votre temps libre, et au travail.

I.1. ACTIVITES VIGOREUSES

D'abord, pensez seulement aux activités physiques que vous avez pratiquées au cours des **7 DERNIERS JOURS** de manière **VIGOREUSE**, c'est-à-dire, une activité physiquement difficile à réaliser et qui entraîne une importante augmentation du rythme cardiaque et respiratoire, comme par exemple, **FAIRE UN JOGGING**.

Cochez les activités que vous avez pratiquées, durant au moins 10 minutes sans arrêt, de manière VIGOREUSE :

Jogging , Vélo sportif , Tennis intense , Natation intense , Randonnée intense avec dénivelé , Jardinage intense , Gymnastique intense , Activités ménagères intenses (faire les vitres, déplacer des meubles lourds)

Autres (précisez) : _____

Pas d'activité physique vigoureuse sur les 7 derniers jours

Si vous n'avez fait aucune activité de manière vigoureuse, passez à la question I.2

Sur les **7 derniers jours**, si vous avez pratiqué **UNE** ou **PLUSIEURS** de ces activités de manière **VIGOREUSE**, durant au moins **10 minutes** sans arrêt, indiquez pour chaque jour pendant combien de temps (en minutes) ?

Lundi |__| Mardi |__| Mercredi |__| Jeudi |__| Vendredi |__|
Samedi |__| Dimanche |__|

I.2 ACTIVITES MODÉRÉES

Maintenant, pensez aux activités physiques que vous avez pratiquées au cours des **7 DERNIERS JOURS** de manière **MODEREE**, c'est-à-dire, une activité qui entraîne une légère augmentation du rythme cardiaque et respiratoire, comme par exemple **MARCHER VITE**.

Cochez les activités que vous avez pratiquées, durant au moins 10 minutes sans arrêt, à une intensité

MODÉRÉE :

Marche rapide en terrain plat , Vélo modéré , Tennis modéré , Natation modérée , Marche modérée avec dénivelé , Jardinage , Gymnastique douce , Danse , Yoga , Aquagym , Activités ménagères modérées (passer l'aspirateur, la serpillière) ,

Autres (précisez) : _____

Pas d'activité physique modérée sur les 7 derniers jours

Sur les **7 derniers jours**, si vous avez pratiqué **UNE** ou **PLUSIEURS** de ces activités de manière **MODÉRÉE**, durant au moins **10 minutes** sans arrêt, indiquez pour chaque jour pendant combien de temps (en minutes) ?

Lundi |__| Mardi |__| Mercredi |__| Jeudi |__| Vendredi |__|
Samedi |__| Dimanche |__|

Classification du niveau d'activité selon de QAPPA

A.1. Niveau d'activité « bas »

1) Toutes les personnes qui ne sont pas rentrées dans les critères de classification des niveaux d'activité physique « élevé » ou « modéré ».

A.2. Niveau d'activité « modéré »

1) Avoir fait au moins 150 minutes d'activité physique modérée, vigoureuse, ou les deux mélangées (ce qui correspond à 600 MET-min/sem), dans 3 jours différents ou plus sur les 7 jours de la semaine ;

ou

2) Avoir fait au moins 800 MET-min/sem d'activité physique vigoureuse, modérée, ou les deux mélangées, dans 2 jours différents sur les 7 jours de la semaine³ ;

ou

3) Avoir fait au moins 20 minutes d'activités physiques vigoureuses, dans 3 jours différents ou plus sur les 7 jours de la semaine ;

A.3. Niveau d'activité « élevé »

1) Avoir fait au moins 1500 MET-min/sem d'activités physiques vigoureuses dans 3 jours différents ou plus sur les 7 jours de la semaine ;

ou

2) Avoir fait au moins 3000 MET-min/semaine d'activité physique modérée, vigoureuse, ou les deux mélangées, dans 3 jours différents ou plus sur les 7 jours de la semaine.

Annexe 12 : Questionnaire de thèse :

Prescription d'activité physique chez les personnes âgées de plus de 75 ans, fragiles, en médecine générale, en Indre et Loire

Interne en médecine générale en Indre et Loire je réalise actuellement une thèse sur la **prescription** (au sens large) **d'activité physique** chez les **personnes âgées fragiles** de plus de **75 ans**.

Nous utiliserons la définition de la **fragilité** adoptée par la société française de gériatrie et de gériatrie : « La fragilité est un syndrome clinique (...) qui reflète une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. » (Roland, 2011)

Pour connaître les **pratiques** des médecins généralistes en Indre et Loire concernant la prescription d'activité physique chez ces patients, je vous demande de répondre à un court questionnaire. **L'objectif** étant par la suite de proposer **des outils simples et adaptés à la pratique quotidienne**, pour **faciliter et développer l'activité physique** au sein de cette population.

I. Caractéristiques des médecins

1°) Sexe

- ☐ Femme
☐ Homme

2°) Age

.....

3°) Lieu d'exercice (nom de la commune et code postal)

..... — — — — —

4°) Mode d'exercice

*Pour les exercices salarié ou mixte, veuillez préciser dans quelle structure.
Pour les exercices en groupe, veuillez préciser avec quel(s) professionnel(s) autre que médecins.*

- ☐ Libéral
☐ Salarié
☐ Mixte
☐ Exercice individuel
☐ Exercice en Maison de Santé Pluridisciplinaire
☐ Autre exercice regroupé
.....

5°) Formations

- ☐ DESC de gériatrie
☐ Capacité de gériatrie
☐ Formations personnelles / congrès de gériatrie

- ☐ Expérience professionnelle en EHPAD / SSR / service de gériatrie
- ☐ Capacité / CES / DESC ou DU de médecine du sport
- ☐ Autre formation en gériatrie, en médecine du sport ou en activité physique adaptée :
.....
- ☐ Inscription à un programme de Formation Médicale Continue

6°) Pratiquez-vous une activité physique régulière ? (>2h30/semaine)

- ☐ Oui
- ☐ Non

II. Sensibilisation à la fragilité

7°) Etes-vous sensibilisé au concept de fragilité en gériatrie ?

(Patient âgé fragile versus patient âgé vigoureux ou dépendant)

- ☐ Oui
- ☐ Non

8°) Si oui, quelle définition vous semble le mieux correspondre au concept gériatrique de fragilité ?
(une seule réponse)

- ☐ Personne âgée poly pathologique
- ☐ Personne âgée à risque de perte d'autonomie (potentiellement réversible)
- ☐ Personne âgée en perte d'autonomie (irréversible)
- ☐ Autre :

III. Prescription d'activité physique chez les patients âgés fragiles de plus de 75 ans

9°) Incitez-vous vos patients âgés fragiles de plus de 75 ans à pratiquer une activité physique adaptée ?

- ☐ Oui
Car dans ce cas, vous considérez qu'elle est :
 - ☐ Très bénéfique
 - ☐ Plutôt bénéfique
- ☐ Non
Car alors vous pensez qu'elle est :
 - ☐ Sans intérêt
 - ☐ A risque ou délétère
 - ☐ Très à risque ou très délétère

10°) Si oui à la question 9, comment incitez-vous les patients âgés fragiles de plus de 75 ans à pratiquer une activité physique adaptée ?

Sur le fond :

- ☐ Conseils d'ordre général
- ☐ Objectif chiffré à atteindre (fréquence et durée de l'activité physique)
- ☐ Programme détaillé (type d'activité, intensité, fréquence, durée des séances)

Sur la forme :

- ☐ Prescription d'activité physique sur une ordonnance à part
- ☐ Notification sur l'ordonnance des traitements
- ☐ Prescription orale
- ☐ Remise d'une brochure d'information sur l'activité physique
- ☐ Orientation vers un professionnel (veuillez préciser lequel ou lesquels) :
.....
- ☐ Orientation vers un réseau spécifique (veuillez préciser lequel ou lesquels) :
.....
- ☐ Orientation vers une association (veuillez préciser laquelle ou lesquelles) :
.....
- ☐ Autre :

11°) Si oui à la question 9, quel(s) type(s) d'activité physique adaptée préconisez-vous ?

- ☐ Equilibre / Lutte contre les chutes (encadré par un professionnel ou une personne qualifiée)
- ☐ Lutte contre résistance / Renforcement musculaire (encadré par un professionnel ou une personne qualifiée)
- ☐ Maintien de la souplesse et des amplitudes articulaires (encadré par un professionnel ou une personne qualifiée)
- ☐ Activité physique encadrée par un professionnel ou une personne qualifiée, sans préciser les objectifs (qui seront déterminés par le professionnel)
- ☐ Marche à pied (promenade, privilégier les déplacements à pied plutôt qu'en voiture...)
- ☐ Marche rapide
- ☐ Vélo d'appartement
- ☐ Maintien des activités de la vie quotidienne (cuisine, ménage, jardinage ...)
- ☐ Gymnastique douce / Yoga
- ☐ Danse
- ☐ Autre :

12°) Quels objectifs de durée et de fréquence d'activité physique adaptée préconisez-vous chez les personnes âgées fragiles de plus de 75 ans ?

Durée par séance :

..... Minutes par séance

Fréquence :

..... Séances par semaine

- ☐ Je ne donne pas d'objectif chiffré de durée et de fréquence d'activité physique chez ces patients

13°) Évaluez-vous les effets de l'activité physique chez vos patients âgés fragiles de plus de 75 ans ?

☐ Oui

☐ Non

14°) Si oui, quels sont vos critères d'évaluation ?

☐ Poids

☐ Périmètre abdominal

☐ Tension artérielle

☐ Test de force de préhension par dynamomètre

☐ Time up and go test

☐ Vitesse de marche

☐ Temps de marche quotidien

☐ Autonomie dans les actes de la vie quotidienne (toilette, habillage, cuisine etc...)

☐ Nombre de chutes

☐ Bien être / Moral

☐ Douleur

☐ Paramètres biologiques (HbA1c, bilan lipidique)

☐ Autre : :

15°) Selon vous quel(s) intervenant(s) vous paraissent capables d'encadrer une activité physique adaptée à une personne âgée fragile de plus de 75 ans ?

- ☐ Aides à domicile (auxiliaire de vie ...)
- ☐ Aides soignant(e)s
- ☐ Infirmier(e)s
- ☐ Kinésithérapeutes
- ☐ Ergothérapeutes
- ☐ Psychomotricien(ne)s
- ☐ Professionnel du sport (DU orienté Activité Physique Adaptée, Brevet d'Etat ou Brevet professionnel de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport (BPJEPS))
- ☐ Membres d'une association sportive de proximité
- ☐ Autre :

16°) Selon vous quel(s) sont le(s) **principaux** frein(s) à la pratique d'une activité physique chez les personnes âgées fragiles de plus de 75 ans, **liés au patient** ou à son environnement ?

- ☐ Manque de motivation du patient
- ☐ Ne voit pas le bénéfice de l'activité physique pour leur santé
- ☐ Peur de se faire mal
- ☐ Problème de mobilité (handicap moteur, douleurs, chutes, ne conduit plus ...)
- ☐ Déficits sensoriels (troubles visuels, hypoacousie ...)
- ☐ Troubles cognitifs
- ☐ Isolement social et/ou familial
- ☐ Problème d'accessibilité des structures / réseaux / associations d'activité physique adaptée
- ☐ Eloignement des structures / réseaux / associations d'activité physique adaptée
- ☐ Coût
- ☐ Manque d'éducation du patient à la pratique sportive
- ☐ Autre :

17°) Selon vous quel(s) sont le(s) **principaux** frein(s) à la pratique d'une activité physique chez les personnes âgées fragiles de plus de 75 ans, **liés à votre exercice**?

- ☐ Manque de temps durant la consultation pour aborder la problématique de l'activité physique
- ☐ Acte non valorisé
- ☐ Je ne suis pas convaincu de l'intérêt de la pratique d'une activité physique adaptée dans cette population
- ☐ Manque d'information sur les modalités de prescription d'une activité physique adaptée aux patients âgés
- ☐ Je ne sais pas quel type d'activité physique adaptée prescrire par rapport à la pathologie du patient
- ☐ Manque d'information sur les structures / réseaux / associations d'activité physique adaptée
- ☐ Autre :

18°) Selon vous quel(s) sont le(s) outil(s) ou intervention(s) qui pourraient faciliter votre prescription d'activité physique adaptée chez les personnes âgées fragiles de plus de 75 ans ?

- ☐ Ordonnance d'activité physique pré remplie
- ☐ Annuaire des offres d'activité physique adaptée en Indre et Loire (réseaux / structures / associations)
- ☐ Fiches pratiques d'activité physique adaptée selon les pathologies, à destination des médecins

- ☐ Fiches pratiques d'activité physique adaptée selon les pathologies, à destination des patients
- ☐ Objets connectés (podomètre, bracelets connectés ...)
- ☐ Formation sur l'activité physique adaptée
- ☐ Formation à l'entretien motivationnel
- ☐ Rencontre avec des professionnels de l'activité physique adaptée
- ☐ Site internet dédié à l'activité physique des personnes âgées
- ☐ Carnet d'activité physique adaptée (rassemblant des informations sur les bénéfices de l'activité physique adaptée, une fiche de prescription médicale, un certificat médical, des pages de suivi etc...)
- ☐ Autre :

Merci beaucoup de votre participation.

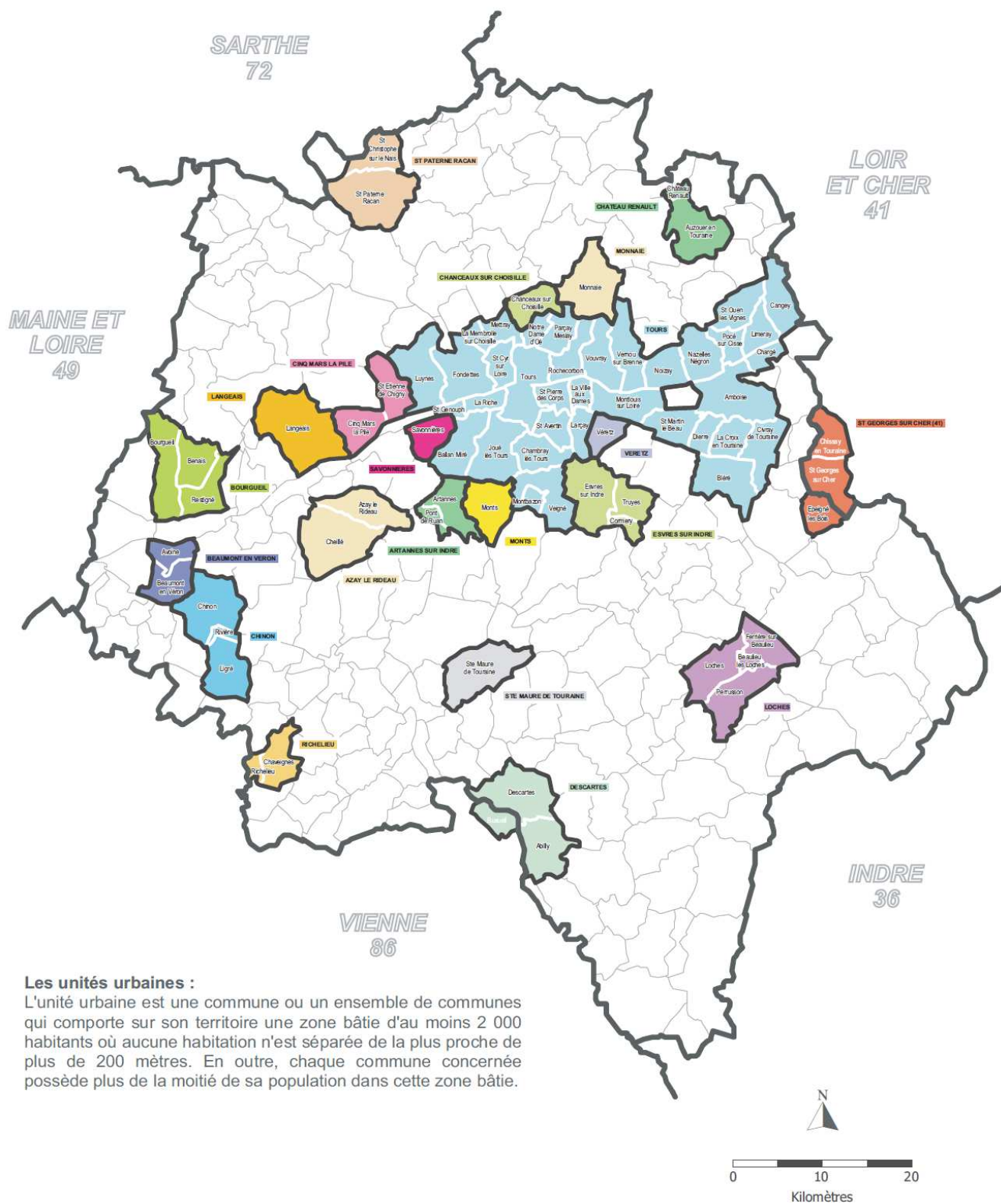
Si vous avez des remarques sur ce questionnaire, n'hésitez pas à m'en faire part :

Si vous souhaitez être informé des résultats de l'étude ou pour toute question ou remarque, n'hésitez pas à m'envoyer un mail à antoine_colin@hotmail.fr ou un courrier au 7, rue Jehan Fouquet, 37000 TOURS

Annexe 13 : Carte des unités urbaines en Indre et Loire

Les unités urbaines en Indre et Loire

- code officiel géographique 2010 -



Les unités urbaines :

L'unité urbaine est une commune ou un ensemble de communes qui comporte sur son territoire une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants où aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres. En outre, chaque commune concernée possède plus de la moitié de sa population dans cette zone bâtie.

Sources : INSEE, Code officiel géographique. Cartographie : Observatoire de l'Economie et des Territoires de Touraine, mars 2012.

Vu, le Directeur de Thèse

**Vu, le Doyen
De la Faculté de Médecine de Tours
Tours, le**

COLIN Antoine

Prescription d'activité physique chez les personnes âgées fragiles de plus de 75 ans.

Etude de pratique auprès des médecins généralistes d'Indre et Loire.

85 pages – 1 Tableau – 11 Figures – 13 Annexes

Résumé

Contexte : Les personnes âgées fragiles, notamment celles de plus de 75 ans, sont les plus à risque de perte d'autonomie. Le médecin généraliste a un rôle essentiel dans la prescription d'activités physiques adaptées (APA) aux personnes âgées fragiles, afin de rendre ces personnes plus actives et moins sédentaires.

Notre étude, observationnelle, quantitative, avait pour but de décrire la prescription d'APA des médecins généralistes d'Indre et Loire, à leurs patients âgés fragiles de plus de 75 ans.

Résultats : 211 médecins généralistes ont répondu à l'enquête (taux de participation = 41,1%).

Parmi les 203 (93,2%) médecins qui déclaraient inciter leurs patients âgés fragiles à pratiquer des APA, 166 (81,8%) donnaient des conseils généraux, 63 (31%) précisaient la durée et la fréquence des activités physiques, et 15 (7,4%) donnaient un programme détaillé d'activités physiques adaptées (type d'APA, durée, fréquence, intensité). Les prescriptions d'APA étaient essentiellement orales (93,1%). 8,9% des médecins effectuaient une prescription écrite et 12,3% remettaient une brochure d'information sur l'AP.

Les types d'APA les plus cités étaient: l'équilibre et la lutte contre les chutes (70,9%) et la souplesse et le maintien des amplitudes articulaires (53,2%) pour les activités encadrées par un professionnel. La marche (97%), la gymnastique douce (73,9%) et le maintien des activités de la vie quotidienne (70,9%) étaient les plus citées parmi les activités libres ou en structure associative.

Conclusion : La prescription d'APA chez les personnes âgées fragiles, par les médecins généralistes d'Indre et Loire, consiste essentiellement en des recommandations générales, à l'oral. Les APA proposées visent le maintien de l'autonomie et la lutte contre les chutes.

Une meilleure information sur les modalités de prescription d'APA et sur les structures qui en proposent permettrait sans doute d'améliorer le nombre et l'efficacité des prescriptions d'APA.

Mots clés : Activité physique adaptée - Sédentarité - Vieillesse - Fragilité
- Prescription - Santé publique - Soins primaires - Indre et Loire

JURY

Président :

Professeur Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, Médecine Générale, PU, Faculté de Médecine –Tours

Membres :

Professeur François MAILLOT, Médecine interne, gériatrie, Faculté de Médecine – Tours

Professeur Dominique PERROTIN, Réanimation médicale, médecine d'urgences, Faculté de Médecine – Tours

Docteur Jacques ROUSSEL, Médecin Conseil à l'Agence Régionale de Santé Centre-Val de Loire – Orléans

Docteur Séverine DURIN, Gériatre, PH, Centre Hospitalier – Vendôme

Date de soutenance : le 13 novembre 2017 à 18h