



THÈSE D'EXERCICE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1
sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

Thèse en vue du

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée par

Julien Friteau

Né le 24/03/1993 à Fougères (35)

Élaboration d'un outil informatisé d'aide à la prescription d'Activité physique adaptée en médecine générale. Recueil du ressenti et expérimentation de l'outil par des enseignants en APA de l'Ouest.

Thèse soutenue à Rennes le 13/04/2021

devant le jury composé de :

Dr SCHNELL Frédéric, PU-PH en médecine du sport, Physiologie au CHU de RENNES / **Président du jury**

Dr LIEVRE Astrid, PU-PH en Gastroentérologie-hépatologie-addictologie au CHU de Rennes

Pr CARRE François, Professeur Emérite en médecine du sport, Physiologie au CHU de RENNES

Pr MYHIE Didier, Professeur Associé au DMG de RENNES, Médecin généraliste

Dr EDELIN Julien, MCU-PH en Cancérologie ; radiothérapie au CHU de Rennes

Dr VINCENT Daniel, PH en médecine du sport et explorations fonctionnelles respiratoires au CHU de Rennes : Directeur de thèse

Liste des PU-PH

| NOM | PRENOM | TITRE | SOUS-SECTION CNU |
|-----------------|-----------------|-----------------------|--|
| ANNE-GALIBERT | Marie-Dominique | PU-PH | Biochimie et biologie moléculaire |
| BARDOU-JACQUET | Edouard | PU-PH | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie |
| BELAUD-ROTUREAU | Marc-Antoine | PU-PH | Histologie, embryologie et cytogénétique |
| BELLISSANT | Eric | PU-PH | Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie |
| BELOEIL | Hélène | PU-PH | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire |
| BENDAVID | Claude | PU-PH | Biochimie et biologie moléculaire |
| BENSALAH | Karim | PU-PH | Urologie |
| BEUCHEE | Alain | PU-PH | Pédiatrie |
| BONAN | Isabelle | PU-PH | Médecine physique et de réadaptation |
| BONNET | Fabrice | PU-PH | Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale |
| BOUDJEMA | Karim | PU-PH | Chirurgie viscérale et digestive |
| BOUGET | Jacques | Professeur Emérite | Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie |
| BOUGUEN | Guillaume | PU-PH | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie |
| BRASSIER | Gilles | PU-PH | Neurochirurgie |
| BRETAGNE | Jean-François | Professeur Emérite | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie |
| BRISOT | Pierre | Professeur Emérite | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie |
| CARRE | François | Professeur Emérite | Physiologie |
| CATTOIR | Vincent | PU-PH | Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière |
| CHALES | Gérard | Professeur Emérite | Rhumatologie |
| COGNÉ | Michel | PU-PH | Immunologie |
| CORBINEAU | Hervé | PU-PH | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire |
| CUGGIA | Marc | PU-PH | Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication |
| DAUBERT | Claude | Professeur Emérite | Cardiologie |

| | | | |
|---------------|-----------------|-----------------------------|---|
| DAVID | Véronique | PU-PH | Biochimie et biologie moléculaire |
| DAYAN | Jacques | Professeur Associé | Pédopsychiatrie ; addictologie |
| DE CREVOISIER | Renaud | PU-PH | Cancérologie ; radiothérapie |
| DECAUX | Olivier | PU-PH | Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie |
| DESRUES | Benoît | PU-PH | Pneumologie ; addictologie |
| DEUGNIER | Yves | Professeur Emérite | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie |
| DONAL | Erwan | PU-PH | Cardiologie |
| DRAPIER | Dominique | PU-PH | Psychiatrie d'adultes ; addictologie |
| DUPUY | Alain | PU-PH | Dermato-vénérologie |
| ECCOFFEY | Claude | PU-PH | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire |
| EDAN | Gilles | Professeur en surnombre | Neurologie |
| FERRE | Jean-Christophe | PU-PH | Radiologie et imagerie médicale |
| FEST | Thierry | PU-PH | Hématologie ; transfusion |
| FLECHER | Erwan | PU-PH | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire |
| GANDEMER | Virginie | PU-PH | Pédiatrie |
| GANDON | Yves | PU-PH | Radiologie et imagerie médicale |
| GANGNEUX | Jean-Pierre | PU-PH | Parasitologie et mycologie |
| GARIN | Etienne | PU-PH | Biophysique et médecine nucléaire |
| GARLANTEZEC | Ronan | PU-PH | Epidémiologie, économie de la santé et prévention |
| GAUVRIT | Jean-Yves | PU-PH | Radiologie et imagerie médicale |
| GODEY | Benoît | PU-PH | Oto-rhino-laryngologie |
| GUGGENBUHL | Pascal | PU-PH | Rhumatologie |
| GUILLE | François | PU-PH Professeur Emérite | Urologie |
| GUYADER | Dominique | PU-PH | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie |
| HAEGELEN | Claire | PU-PH | Anatomie |
| HOUOT | Roch | PU-PH | Hématologie ; transfusion |
| JEGO | Patrick | PU-PH | Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie |
| JEGOUX | Franck | PU-PH | Oto-rhino-laryngologie |

| | | | |
|------------------------|------------|-----------------------|---|
| JOUNEAU | Stéphane | PU-PH | Pneumologie ; addictologie |
| KAYAL | Samer | PU-PH | Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière |
| LAMY DE LA CHAPELLE | Thierry | PU-PH | Hématologie ; transfusion |
| LAVIOLLE | Bruno | PU-PH | Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie |
| LAVOUE | Vincent | PU-PH | Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale |
| LE BRETON | Hervé | PU-PH | Cardiologie |
| LE TULZO | Yves | PU-PH | Médecine intensive-réanimation |
| LECLERCQ | Christophe | PU-PH | Cardiologie |
| LEDERLIN | Mathieu | PU-PH | Radiologie et imagerie médicale |
| LEGUERRIER | Alain | Professeur Emérite | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire |
| LE JEUNE | Florence | PU-PH | Biophysique et médecine nucléaire |
| LEVEQUE | Jean | PU-PH | Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale |
| LIEVRE | Astrid | PU-PH | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie |
| MABO | Philippe | PU-PH | Cardiologie |
| MAHE | Guillaume | PU-PH | Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire |
| MALLEDANT | Yannick | Professeur Emérite | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire |
| MATHIEU-SANQUER | Romain | PU-PH | Urologie |
| MENER | Eric | Professeur associé | Médecine générale |
| MICHELET | Christian | Professeur Emérite | Maladies infectieuses ; maladies tropicales |
| MOIRAND | Romain | PU-PH | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie |
| MORANDI | Xavier | PU-PH | Anatomie |
| MOREL | Vincent | Professeur associé | Médecine palliative |
| MOSSER | Jean | PU-PH | Biochimie et biologie moléculaire |
| MOURIAUX | Frédéric | PU-PH | Ophtalmologie |
| MYHIE | Didier | Professeur associé | Médecine générale |
| NAUDET | Florian | PU-PH | Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie |
| ODENT | Sylvie | PU-PH | Génétique |

| | | | |
|------------------------|-------------------|---|--|
| OGER | Emmanuel | PU-PH | Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie |
| PARIS | Christophe | PU-PH | Médecine et santé au travail |
| PERDRIGER | Aleth | PU-PH | Rhumatologie |
| PESCHANSKY | Nicolas | Professeur Associé | Médecine d'urgence |
| PLADYS | Patrick | PU-PH | Pédiatrie |
| RAVEL | Célia | PU-PH | Histologie, embryologie et cytogénétique |
| RENAUT | Pierric | Professeur associé | Médecine générale |
| REVEST | Matthieu | PU-PH | Maladies infectieuses ; maladies tropicales |
| RIFFAUD | Laurent | PU-PH | Neurochirurgie |
| RIOUX-LECLERCQ | Nathalie | PU-PH | Anatomie et cytologie pathologiques |
| ROBERT-GANGNEUX | Florence | PU-PH | Parasitologie et mycologie |
| ROPARS | Mickaël | PU-PH | Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| SAINT-JALMES | Hervé | PU-PH Professeur Emérite au 01/12/2020 | Biophysique et médecine nucléaire |
| SAULEAU | Paul | PU-PH | Physiologie |
| SCHNELL | Frédéric | PU-PH | Physiologie |
| SEGUIN | Philippe | PU-PH | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire |
| SIPROUDHIS | Laurent | PU-PH | Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie |
| SOMME | Dominique | PU-PH | Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie |
| SOULAT | Louis | Professeur associé | Médecine d'urgence |
| SULPICE | Laurent | PU-PH | Chirurgie viscérale et digestive |
| TADIE | Jean Marc | PU-PH | Médecine intensive-réanimation |
| TARTE | Karin | PU-PH | Immunologie |
| TATTEVIN | Pierre | PU-PH | Maladies infectieuses ; maladies tropicales |
| THIBAUT | Ronan | PU-PH | Nutrition |
| THIBAUT | Vincent | PU-PH | Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière |

| | | | |
|------------------|----------------------|---|--|
| THOMAZEAU | Hervé | PU-PH Professeur Emérite au 01/11/2020 | Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| TORDJMAN | Sylvie | PU-PH | Pédopsychiatrie ; addictologie |
| VERHOYE | Jean-Philippe | PU-PH | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire |
| VERIN | Marc | PU-PH | Neurologie |
| VIEL | Jean-François | PU-PH | Epidémiologie, économie de la santé et prévention |
| VIGNEAU | Cécile | PU-PH | Néphrologie |
| VIOLAS | Philippe | PU-PH | Chirurgie infantile |
| WATIER | Eric | PU-PH | Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie |
| WODEY | Eric | PU-PH | Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire |

Remerciements

A Monsieur le Docteur SCHNELL Frédéric, Professeur des Universités-Praticien Hospitalier dans le service de médecine du sport, Physiologie du CHU de RENNES. Vous me faites l'honneur d'accepter la présidence du jury de cette soutenance de thèse. Veuillez considérer mon profond respect et mes sincères remerciements.

A Madame le Docteur LIEVRE Astrid, Professeur des Universités-Praticien Hospitalier dans le service de Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie du CHU de RENNES. Vous me faites l'honneur de juger ce travail de thèse. Veuillez recevoir mes sincères remerciements et le témoignage de ma grande considération.

A Monsieur le Professeur CARRE François, Professeur Emérite et Praticien Hospitalier dans le service de médecine du sport, Physiologie du CHU de RENNES. Vous me faites l'honneur de juger ce travail de thèse sur ce sujet pour lequel vous avez déjà beaucoup œuvré. Je vous adresse mes sincères remerciements et vous prie de croire en mon véritable respect.

A Monsieur le Professeur Didier MYHIE, Professeur associé en médecine générale à l'Université de médecine de RENNES. Vous me faites l'honneur de juger ce travail de thèse en tant que Professeur et universitaire mais aussi en tant que médecin généraliste. Veuillez recevoir mes sincères remerciements et le témoignage de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur EDELIN Julien, Maître de conférence-Praticien Hospitalier dans le service de de Cancérologie, radiothérapie au CHU de Rennes. Vous me faites l'honneur de juger ce travail de thèse. Veuillez recevoir mes sincères remerciements et ma considération.

A Monsieur le Docteur DANIEL Vincent, Praticien Hospitalier dans le service de médecine du sport, Physiologie, et explorations fonctionnelles respiratoires au CHU de RENNES. Merci d'avoir accepté la direction de ce travail de thèse. Merci de nous avoir apporté votre expertise pour la création d'apaclic, de m'avoir conseillé, orienté et accompagné tout au long de mon travail. Veuillez considérer mon profond respect.

Je tiens à remercier tous les membres du jury pour leurs réponses très rapides lors de la composition de celui-ci. Merci de vous être rendus facilement disponibles pour ce jour de soutenance.

Je remercie particulièrement Tristan Tanchoux, avec qui ce travail de thèse a été réalisé. Depuis notre rencontre à Fougères, le lien que nous avons tissé dépasse amplement le cadre de cette thèse ... Tu es une belle personne et une très belle rencontre mon pote!

Je remercie Monsieur le Docteur LE DOUARON Pierre, médecin généraliste à Rennes et membre du Département de médecine générale de Rennes, qui a accepté de suivre ce travail, de partager ses connaissances, et d'avoir apporté son aide précieuse au moment où nous en avions besoin.

Je remercie également Madame le Docteur FIQUET Laure, Maître de conférence associée en médecine générale, membre du Département de médecine générale de Rennes et médecin généraliste à Breteil. Merci de votre expertise et de vos conseils pour la réalisation de ce travail de thèse.

Je remercie Madame CABAGNO Geneviève, Maître de conférence et enseignante chercheur à l'UFR STAPS et Co-responsable du Master APA-S, merci pour votre expertise et nos échanges que ce soit à l'initiative de ce projet ou à sa relecture.

Je remercie Madame DROUADENNE Fanny, enseignante en activité physique adaptée et responsable région Bretagne de la Société Française des Professionnels en Activité Physique Adaptée. Merci pour ta disponibilité, ton aide au recrutement des enseignants en APA et de m'avoir éclairé sur votre métier.

Il était important de collaborer avec des référents en activité physique adaptée pour donner du sens à ce travail.

Je remercie tous les enseignants en activité physique adaptée ayant participé à ce travail, sans qui il n'aurait pas pu exister. Merci pour vos réponses, votre partage d'expériences et votre disponibilité.

Un grand merci à Monsieur Alexis CHOUPAULT, élève ingénieur à l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences Appliquées et de la Technologie de l'université de Rennes 1, sans qui Apaclie n'aurait pas vu le jour. Merci pour ta réactivité et ton implication dans ce projet et bravo pour la réalisation de ton travail.

Je remercie ma relectrice Margot, et mes traducteurs Etienne et Denis.

Je remercie tous les médecins généralistes et hospitaliers croisés et qui ont participé à ma formation et m'ont aidé à me construire en tant que médecin.

Au Dr Archambault, Dr Guitton, Dr Bevan, Dr Le Néel et Dr Idlas, merci de m'avoir consacré de votre temps et de m'avoir partagé votre savoir. Et merci Laurence pour ta confiance en ce début d'exercice.

Je remercie particulièrement le Dr Bourges, ancien maître de stage puis tuteur de médecine générale, merci de m'avoir montré un exercice de la médecine humaniste. Discuter avec toi est toujours riche et formateur. Amicalement.

A ma maman, pour ton amour et ton soutien, que ce soit au long de ces (longues) études, ou bien au bord d'un terrain de basket, tu as toujours été là. Pour les valeurs humaines que tu m'as transmises...je suis fier d'être ton fils!

A mon père pour m'avoir accompagné dans mes projets, et avoir toujours cru en moi.

A Philippe, pour tes conseils avisés et précieux, ton écoute et tes phrases en suspens qu'on adore. Il est bien loin le temps où je fuyais en pyjama dans la rue...

A mon frère, Benjamin, on a su se serrer les coudes dans les moments les plus durs, et s'ouvrir les bras dans les plus beaux...je t'aime et je t'adore bro!

A mes faux demis frères et sœur... parce qu'il n'y a rien de plus vrai que notre famille.

A mon parrain, pour toutes les aventures que tu m'as fait vivre et à l'exemple que tu peux parfois être. Et à Yannick pour les moments chaleureux que tu sais partager.

A Clémence mon amour...a la femme incroyable que tu es, a ton si beau sourire au quotidien et a la chaleur de tes bras. A tout ce que tu m'as apporté, et à ce que l'on va continuer de construire ensemble... Je t'aime

A mes ami(e)s rencontrés sur mon parcours et qui avancent avec moi.

Etienne, Denis, Sylvain...depuis le collège on se bonifie les uns au contact des autres. Je ne sais pas si cela fera de nous de grands crus, mais quelle ivresse...merci pour tous!!

Alex et Claire, pour toutes les araignées que tu m'as piqué et les moments partagés avec vous ces dernières années.

Aux copains depuis tout petit Pierre et Antoine (mon voisi jamais parti bien loin), et à Jour'

Aux Angevins,

Tom, pour ces années de coloc à tes côtés, et pour ton amitié

Antoine, Vincent, Matthieu D, Emeline, Matthieu P, Thibs, Cyrille, Tom, Lucas...je vous ai connu il y a quelques années par l'intermédiaire de Benjamin et depuis je n'ai cessé d'en prendre pleins les yeux...Bien sûr il y a tous tes exploits Matthieu D.(que je n'énumérerais pas ici, par peur qu'un jour mes enfants lisent cette thèse), mais avec vous j'en ai vu de toutes les couleurs (et je ne parle pas de tes chemisettes Matthieu P.)...je ne me laisserais jamais du déhanché de Thibault, du rire de Vincent ou encore du sourire en coin d'Antoine après l'apéro...

Lolita, pour les fous rires et ton soutien.

Clément et Marion, pour les amis que vous êtes et les super médecins que vous ferez.

Aux copains d'internat,

Alex, pour tous nos shoots ratés, nos discussions et le plaisir de peut-être un jour jouer ensemble.

Erwan, pour les années dans notre chalet, et tous tes plats de pâtes. Mathieu pour nos plans business en ce début de carrière.

A tous ceux que j'ai croisé sur ma route et m'ont aidé à me construire.

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| LISTE DES ABREVIATIONS | 11 |
| INTRODUCTION | 12 |
| MATERIELS ET METHODES | 14 |
| 1. Création de l'outil informatique d'aide à la prescription de l'APA | 16 |
| 2. Type d'étude | 16 |
| 3. Population à l'étude et recrutement | 16 |
| 4. Guide d'entretien | 16 |
| 5. Recueil des données | 16 |
| 6. Analyse des données | 17 |
| 7. Cadre légal | 17 |
| RÉSULTATS | 18 |
| 1. Caractéristique de l'échantillon | 18 |
| 2. Analyse Thématique | 19 |
| 2.1. État des lieux sur la prescription de l'APA en médecine générale et besoin d'un outil | 19 |
| 2.1.1. Les freins | 19 |
| 2.1.2. L'EAPA dans le parcours de soin | 20 |
| 2.1.3. Et à l'hôpital...? | 21 |
| 2.2. Ressenti sur la forme d'Apaclic | 22 |
| 2.2.1. Points positifs | 22 |
| 2.2.2. Points négatifs | 23 |
| 2.2.3. Axes d'améliorations | 23 |
| 2.3. Ressenti sur les modalités de prescription via Apaclic | 23 |
| 2.3.1. Le questionnaire adaptatif | 23 |
| 2.3.1.1. Points positifs | 24 |
| 2.3.1.2. Points négatifs | 24 |

| | | |
|----------------------|--|-----------|
| 2.3.1.3. | Axes d'amélioration | 24 |
| 2.3.2. | Recommandations et préconisations établies sur l'ordonnance | |
| | 25 | |
| 2.3.2.1. | Points positifs | 25 |
| 2.3.2.2. | Points négatifs | 26 |
| 2.3.2.3. | Axes d'amélioration | 26 |
| 2.3.2.4. | Intérêt les professionnels de l'APA | |
| | 27 | |
| 2.4. | Ressenti sur l'orientation via Apaclic | 27 |
| 2.4.1. | Choix du professionnel selon la sévérité des limitations | |
| | 27 | |
| 2.4.2. | Logiciel de Référencement: exemple de la cartographie de la SFP APA | 28 |
| 2.5. | Influence d'Apaclic sur la pratique | 29 |
| DISCUSSION | | 31 |
| 1. | Forces de l'étude | 31 |
| 2. | Limites de l'étude | |
| | 32 | |
| 3. | Synthèse des Résultats | 33 |
| 3.1. | Description de la population | 33 |
| 3.2. | Principaux résultats | 33 |
| 4. | Comparaison aux outils existants d'aide à la prescription d'APA | |
| | 35 | |
| 4.1. | Le catalogue d'activité physique du site "Manger Bouger" | 35 |
| 4.2. | Medicosportsanté | 35 |
| 4.3. | Programme Rennais « Bien dans mon sport » | |
| | 36 | |
| 4.4. | Prescriform et Monbilansportsanté | 36 |
| 5. | Critères de labellisation d'un outil en santé | 37 |
| CONCLUSION | | 39 |
| BIBLIOGRAPHIE | | 40 |
| ANNEXES | | |
| - | Annexe 1 : Tableau des phénotypes fonctionnels HAS | |
| - | Annexe 2 : Formulaire adaptatif d'Apaclic | |
| - | Annexe 3 : Formulaire spécifique de prescription à la disposition des médecins traitants | |
| - | Annexe 4 : Exemple d'ordonnance générée par Apaclic | |

- Annexe 5: Mail de recrutement envoyé aux membres de la SFP-APA
- Annexe 6: Questionnaire quantitatif
- Annexe 7: Guide d'entretien destiné aux enseignants en APA
- Annexe 8: Grille Net scoring

Liste des abréviations

AP: Activité Physique

APA: Activité physique adaptée

APA-S: Activité Physique Adaptée et Santé

ATCD: Antécédents

AVC: Accident Vasculaire Cérébral

BPCO: Bronchopneumopathie Chronique Obstructive

CHU: Centre Hospitalo-Universitaire

DMP: Générale Dossier Médical Partagé

DMG : Département de Médecine

E1,E2...: Entretien numéro 1, Entretien numéro 2...

EAPA: Enseignant en Activité physique adaptée

HAS: Haute Autorité de Santé

HTA: Hypertension Artérielle

IDE: Infirmière Diplômée D'état

SFP APA : Société Française des Professionnels en Activité Physique Adaptée

UFR STAPS: Unité de Formation et de Recherche Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

Introduction

L'activité physique adaptée est définie comme « la pratique dans un **contexte d'activité au 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. » (1).

Si les bienfaits de l'activité physique sur la santé ne sont plus à prouver en prévention primaire, il existe aussi un intérêt chez les personnes atteintes de pathologies chroniques (2), (3). L'activité physique est donc un véritable enjeu de santé publique (4).

Les recommandations en activité physique sont loin d'être atteintes dans la population générale (5), (6).

Depuis 2016, la prescription sur ordonnance d'activité physique adaptée par les médecins est légiférée et concerne les patients atteints d'affection de longue durée (7), (1).

Il y est défini les domaines d'interventions préférentiels des différents métiers de l'activité physique et sportive et leurs compétences respectives (8).

Parmi ces professionnels, les enseignants en APA, peu connus de la plupart des médecins, s'inscrivent dans une dimension bio-psycho-sociale consistant à optimiser les capacités des personnes à besoins spécifiques, à concevoir des programmes personnalisés d'intervention afin qu'elles puissent participer le plus possible, de façon autonome, à une vie de qualité en société (9).

D'après la littérature, les principaux freins à la prescription d'activité physique adaptée par les médecins généralistes semblent identifiés (10) :

- Le manque de formation des médecins généralistes
- Le manque de financement
- Le manque de temps en consultation
- La difficulté d'orientation des patients

Très récemment, une thèse bretonne a mis en évidence que malgré la sensibilisation des médecins sur l'APA au cours de groupes qualité, certains freins semblent difficiles à lever (11).

Pour faire face à ces limites, plusieurs outils ont déjà été conçus, tel que le Medicosport-santé (12) proposant une discipline sportive adaptée au patient, ou encore le guide de prescription de l'HAS (13) guidant les médecins dans leur prescription d'activité physique. Cependant, cela semble insuffisant pour répondre pleinement à ces freins.

Afin d'apporter une aide aux médecins pour l'orientation de leurs patients, il existe différents référencements

des enseignants en APA et éducateurs sportifs présents sur le territoire (14), (15).

A l'ère de la médecine 2.0, de nombreux outils d'intervention en santé et plus particulièrement d'aide à la prescription en médecine générale existent. Et pourquoi l'activité physique adaptée ne pourrait pas posséder son "APAclie", outil informatique d'aide à la prescription pour tenter de pallier aux freins identifiés ?

L'objectif principal de cette thèse est donc l'élaboration d'un tel outil, puis son expérimentation par des enseignants en APA du Grand-Ouest afin de recueillir leur ressenti sur cet outil et son intérêt en pratique courante.

Cette thèse étant collective, il est réalisé un travail similaire auprès de Médecins généralistes de Bretagne.

Matériel et Méthodes

1. Création de l'outil informatique d'aide à la prescription d'activité physique adaptée

Afin de tenter de répondre aux freins, l'outil devra répondre à un cahier des charges :

- Ergonomie adaptée à la pratique
- Utilisable par tout médecin généraliste
- Utilisable pour tout patient
- Gratuit
- Disponible en consultation
- Indépendant
- Générant une ordonnance de prescription
- Aidant à l'orientation du patient selon le territoire

Un outil informatique nous a semblé une solution adaptée afin de répondre à ces critères.

Un élève ingénieur à l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences Appliquées et de la Technologie, de l'université de Rennes 1, a développé cet outil.

Il a créé le site internet www.apalic.fr, site hébergé chez 1&1/ionos, et fonctionnant avec tous les navigateurs internet excepté Internet Explorer.

Pour orienter le professionnel en activité physique adaptée, le médecin traitant doit définir les limitations fonctionnelles du patient afin d'établir les préconisations pour la délivrance d'APA.

4 principaux phénotypes reposant sur différents niveaux d'altération des fonctions locomotrices, cérébrales et sensorielles et de la perception de la douleur ont été identifiés (**Annexe 1**)

Ces phénotypes sont envisagés selon 4 niveaux d'altération : Sévère ; Modérée ; Minime ; Sans limitation et sont regroupés dans le tableau des phénotypes fonctionnels.

Afin de définir ces limitations, nous avons créé un questionnaire avec formulaire adaptatif et réponses binaires (oui / non), interrogeant sur les 4 principaux phénotypes et sur les comorbidités associées.

Ce questionnaire est composé de 5 items, si le patient ne présente pas de limitation, à 19 items si le patient présente des limitations sévères dans les 4 phénotypes, plus un item sur les comorbidités.

Par exemple, la première question de notre formulaire est : "Votre patient peut-il marcher plus de 150 mètres sans essoufflement et sans aucune restriction locomotrice aux 4 membres ?". Cette question regroupe à la fois l'évaluation neuromusculaire, ostéoarticulaire, l'endurance à l'effort, la force et la marche, qui, ensemble, définissent les fonctions locomotrices du patient. Si le médecin répond « oui », le patient ne présente pas de limitation fonctionnelle pour cet item et donc l'outil va passer à la question d'évaluation des fonctions

cérébrales. Si le médecin répond « non », il apparaît des questions pour préciser ces limitations et le membre atteint. **(Annexe 2)**

La question sur les comorbidités (HTA, diabète, obésité, BPCO, AVC, Coronaropathie) permet également d'établir les recommandations adaptées à l'activité physique définies par la HAS (16).

L'ordonnance finale générée par l'outil s'appuie sur le formulaire spécifique de la HAS pour l'APA **(Annexe 3)**.

Les préconisations et recommandations sont établies selon les réponses aux questions.

Les mentions obligatoires à renseigner : identité du prescripteur, identité du patient, la durée de prescription, le lieu, la signature et le cachet du médecin. La date du jour apparaît de manière automatique. **(Annexe 4)**

L'outil ciblera le professionnel en APA indiqué selon le nombre de limitations et leurs sévérités, comme recommandé avec orientation vers un kinésithérapeute, ergothérapeute ou psychomotricien si limitations fonctionnelles sévères. (17), (18)

Nous avons également intégré à l'outil un lien dans un onglet intitulé "carte des enseignants en APA", redirigeant vers la cartographie de la SFP APA afin d'aider à orienter le patient. Cette cartographie répertorie uniquement les enseignants en APA adhérents à la Société Française d'APA. Les informations, comme la possibilité de visite au domicile et le périmètre d'intervention, sont mentionnées.

Dans une optique de qualité et d'adaptation à la pratique, cet outil a été présenté à deux professionnels de l'APA. Des modifications sur la formulation des préconisations et recommandations, qui se révélaient peu adaptées à la pratique des enseignants en APA, notamment pour les fonctions cognitives, ont été apportées.

Il a été fait remarquer également que l'orientation vers un enseignant en APA n'est pas obligatoire en l'absence de limitation fonctionnelle modérée à sévère. Nous avons émis l'hypothèse que le simple fait d'utiliser cet outil, traduisant la volonté de prescrire de l'APA pour un patient, signifie que le prescripteur considère qu'un encadrement spécifique est nécessaire au-delà de la simple évaluation fonctionnelle, qui serait restrictive pour la prise en charge globale du patient.

L'outil a également été présenté à un enseignant de médecine générale. Ce premier test par un médecin généraliste a rapporté que la conception de cet outil et son contenu semblaient adaptés à la pratique et qu'il pouvait être distribué pour une étude à d'autres médecins. Ces remarques n'ont pas entraîné de modification de l'outil, mais sont un premier aperçu des axes d'améliorations envisagés. Ces remarques ont été les suivantes :

- Suggestion d'une page d'accueil organisée pour le site avec présentation du projet, ainsi que quelques définitions
- Ergonomie : outil agréable et rapide mais harmonisation à améliorer
- En cas de situations contre-indiquant l'APA, idée d'un renvoi vers une page type "l'APA ne semble pas indiquée dans ce contexte" et non vers une ordonnance
- Informer sur les possibilités de financement
- Suggestion d'informations sur la durée de prescription de l'APA

2. Type d'étude

Pour évaluer cet outil auprès des enseignants en APA, il est choisi de réaliser une étude qualitative par entretien individuel semi-dirigé jusqu'à saturation des données.

3. Population à l'étude et recrutement

Les critères d'inclusion des enseignants en APA recrutés sont la localisation (Ouest de la France) et l'exercice libéral.

Ils ont été recrutés selon deux méthodes :

- D'abord par mail via le site de référencement de la SFP APA en ciblant les enseignants APA des départements : Ile-et-Vilaine, Morbihan, Côtes d'Armor, Mayenne et Loire Atlantique, ce qui a permis, après envoi, d'un deuxième mail de relance, le recrutement de 5 enseignants en APA.
- Puis, par une annonce sur le forum Facebook "A.P.A (Activité Physique Adaptée) France". (**Annexe 5**) Cela a permis le recrutement de 4 enseignants en APA avec élargissement à la région Basse Normandie.
- Après analyse des données, un dernier entretien est réalisé (en envoyant un nouveau mail aux personnes n'ayant pas répondu au 1er recrutement), afin de s'assurer que la saturation des données soit obtenue.

L'échantillon était composé de 10 enseignants en EAPA avec un diplôme Licence ou master APA.

Les caractéristiques de l'échantillon sont recueillies à l'aide d'un questionnaire quantitatif (**Annexe 6**) et exposées dans la partie résultat.

4. Guide d'entretien (Annexe 7)

Avant réalisation des entretiens, un mail explicatif avec un lien vers l'outil apaclic.fr est adressé aux participants, afin qu'ils prennent connaissance de l'outil avant l'interview.

Ce guide d'entretien a été relu par une enseignante chercheur à l'UFR STAPS et co-responsable du Master APA-S, et modifié suite à cette relecture avec suppression de 3 questions et reformulation de 2 questions jugées non neutres ou non ouvertes.

Le guide d'entretien élaboré comporte un premier axe s'intéressant à l'expérience du travail sous prescription des enseignants en APA, et un deuxième axe à leur ressenti sur apaclic.fr.

Le guide d'entretien final est composé de 8 questions ouvertes et adressé par mail avant entretien aux participants.

5. Recueil des données

Les entretiens se sont déroulés du 15/07/2020 au 24/09/2020.

9 entretiens ont eu lieu par téléphone avec enregistrement via le logiciel Audacity, et 1 a eu lieu en présentiel avec enregistrement par dictaphone.

J'ai été l'unique intervieweur.

La durée des entretiens varie entre 20 et 30 minutes avec une moyenne de 26 minutes.

Il n'y a pas eu de réajustement du guide d'entretien pendant cette période.

Les entretiens sont retranscrits de manière anonyme, au mot pour mot, dans leur intégralité de manière à respecter les sujets pour composer les verbatims qui serviront à l'analyse.

6. Analyse des données

Une analyse thématique est réalisée car elle nous a semblé la plus appropriée à l'étude qualitative d'un outil en santé.

L'intégralité des verbatims est analysée par un codage axial, dont les catégories sont regroupées en thème avec sous catégories.

Un deuxième codage axial des verbatims est effectué par l'interne, qui dans le cadre de cette thèse en collaboration, étudie le ressenti des médecins généralistes sur l'outil apaclic.fr, afin de s'assurer de la reproductibilité et de se mettre en accord sur la catégorisation des données.

Il est quantifié pour chaque catégorie sa fréquence de survenue pour effectuer une analyse descriptive.

Les thèmes communs les plus pertinents en lien avec la question de l'étude ont été développés dans la partie résultat.

7. Cadre légal

Le projet de recherche de cette étude qualitative a été soumis au comité d'éthique du CHU de Rennes le 23/11/2020, qui à l'unanimité a estimé qu'il ne contrevient pas à l'éthique médicale.

Résultats

1. Caractéristique de l'échantillon :

Dans la population de 10 enseignants en APA interrogés, 6 hommes et 4 femmes, 5 travaillaient en libéral uniquement, 4 avaient une activité hospitalière et libérale et 1 travaillait pour une association. Concernant le niveau d'étude, 6 avaient une Licence STAPS-APA et 4 un master STAPS-APA, 6 recevaient moins de 5 prescriptions de médecin par mois (dont 2 ne pouvaient recevoir aucune prescription) et 4 recevaient plus de 5 prescriptions par mois.

| Enseignant en APA | Sexe | Niveau d'étude | Nombre de prescriptions reçues par médecin généraliste (/mois) | Type d'activité |
|-------------------|-------|----------------|--|-----------------|
| E1 | Homme | Master APA | < 5/ mois (1) | libéral |
| E2 | Homme | Licence APA | < 5/ mois (0 à 1) | libéral |
| E3 | Homme | Master APA | < 5/mois (1) | mixte |
| E4 | Femme | Licence APA | < 5/mois (2) | mixte |
| E5 | Femme | Licence APA | < 5/mois (0 à 2) | Associatif |
| E6 | Homme | Licence APA | < 5/ mois (1) | libéral |
| E7 | Femme | Licence APA | > ou = 5/ mois (15) | mixte |
| E8 | Homme | Master APA | > ou = 5/ mois (5-10) | mixte |
| E9 | Femme | Licence APA | > ou = 5/ mois (5) | libéral |
| E10 | Homme | Master APA | > ou = 5/ mois (10) | libéral |

2. Analyse thématique :

2.1. État des lieux sur la prescription de l'APA en médecine générale et besoin d'un outil

2.1.1. Les freins

Un Manque de connaissances des médecins sur APA a été constaté par les EAPA :

Les EAPA ont constaté un manque de connaissances de l'APA par les médecins : "*Non, il ne connaissait pas vraiment l'APA*" (E9) et même parfois des idées fausses sur les contre-indications à l'Activité Physique : "*Il y a toujours des représentations "non, non cette activité là ce n'est pas pour vous"*" (E7)

La moitié ont fait part d'une non-connaissance de leur métier par les médecins et de leur champ de compétences : "*D'autre dans l'ignorance de notre profession et du rôle que l'on peut jouer auprès des patients.*" (E4)

Un EAPA a rapporté une confusion avec les éducateurs sportifs : "*Eux ne voient pas la différence entre un éducateur sportif et un EAPA.*" (E2)

Certains ont pointé le fait que les médecins ne savaient pas comment prescrire l'APA : "*Il connaissait l'APA, mais pas la manière de prescrire et surtout il était perdu quant à la manière de rédiger son ordonnance*" (E9)

Pour répondre à cela, ils ont pu constater une non réponse des médecins aux propositions de formation : "*il n'y avait que 5 médecins présent à la réunion [réunion départementale pour la formation à l'APA...]*" (E2) et ont mis en avant un manque de temps des médecins : "*Il m'a dit : "J'ai pas du tout le temps de savoir comment faire"*". (E5)

Un problème de remboursement :

Le défaut de remboursement de l'APA en libéral a été pointé par plus de la moitié des EAPA : "*Il n'y a pas de remboursement par la sécurité sociale...*" (E6)

Concernant les modalités de remboursement, les mutuelles ont été évoquées : "*Il y a des mutuelles qui remboursent une partie des séances*" (E2) ; les réseaux de santé : "*Le réseau fait une petite prise en charge financière.*" (E7) ; ou même des entreprises médicales : "*L'entreprise prend en charge 5 séances pour le patient.*" (E6)

Mais plusieurs estimaient que ces solutions n'étaient pas connues des médecins ou n'étaient pas expliquées aux patients : "*Et il y a certaines personnes qui viennent me voir, mais qui ne le savaient pas parce que le médecin en parle pas du tout*" (E2)

Un EAPA a souligné les enjeux économiques autour de cette prescription : "*Le remboursement, ça va être en discussion dans les années à venir.*" (E8)

Difficultés à orienter vers un professionnel en APA adapté au patient

Une difficulté a été constatée pour trouver un EAPA à proximité du patient : "*C'est une des difficultés du*

médecin, c'est de trouver un professionnel qui n'est pas loin du domicile du patient" (E1) ou adapté au profil du patient : "Ses parents cherchaient vraiment à lui trouver une APA, mais ça ne convenait pas" (E7)

La moitié des EAPA interrogés ont rapporté que les critères d'orientation EAPA / Kinésithérapeutes sont flous : "Pour moi, c'est de savoir où est la limite entre enseignant APA et kiné, c'est très difficile" (E8)

Le remboursement des séances de kinésithérapie a été considéré comme un déséquilibre pour l'orientation : "Les médecins vont prescrire plus vite avec les kinés car (...) les patients ne payent rien avec un kiné, alors qu'avec un EAPA les séances ne sont pas remboursées" (E9)

Malgré le développement de l'offre en libéral

La diversité de l'offre d'EAPA en libéral a été mise en avant, avec des territoires ayant une offre importante : "Dans la région rennaise où l'offre est tellement énorme, en termes d'activité physique" (E3), contrastant avec des zones sous dotées : "Sur le département de la Mayenne, je suis le seul." (E2).

Une augmentation de l'offre d'EAPA libéral a été rapportée : "Il y en a de plus en plus maintenant." (E1), mais qui ne semblait pas suffisante pour poursuivre l'APA en post-hospitalier : "Bon il y a de multiples freins. Mais surtout pour les suivis post-programme, une fois que les patients sortent de l'hôpital." (E8)

2.1.1. L'EAPA dans le parcours de soin :

Intérêt des médecins pour l'APA :

Plusieurs EAPA considéraient que les médecins avaient connaissance des bienfaits de l'activité physique et également de la prescription du sport sur ordonnance :

"Les médecins ont conscience de l'importance de l'activité physique régulière" (E2) ; "On disait avant, qu'un asthmatique n'a pas le droit de faire de sport, maintenant on préconise l'activité physique." (E6)

Des médecins ont témoigné d'une volonté de se former : "Il avait vraiment envie de savoir comment prescrire" (E5)

Schéma de prescription retrouvé et rôle central du médecin généraliste :

Les patients étaient orientés vers le médecin pour avoir une prescription soit :

- par l'EAPA dans le but d'avoir des renseignements sur le patient :

"On leur demande de retourner voir leur médecin pour en savoir un peu plus et avoir une prescription" (E10)

- pour être remboursés par leur mutuelle :

"Quand je leur dis qu'elles peuvent être remboursées par leur mutuelle, elles retournent voir leur médecin et demandent une prescription" (E3)

- par une IDE azalée d'un réseau de santé qui faisait le lien entre les EAPA et le médecin : "Donc (L'IDE azalée) du réseau n'hésite pas à rentrer en contact avec moi pour avoir des informations et organiser un rendez-vous avec la famille" (E7)

Pourtant les EAPA ont mis en avant la place centrale des médecins généralistes dans le dispositif d'APA :

“On a rencontré des médecins pour les informer qu'ils avaient un grand rôle à jouer sur ce secteur là pour motiver les patients à bouger” (E10)

Territoire de l'EAPA :

Les EAPA interrogés définissaient leur champ de compétence comme large *“De mes expériences (...) j'ai fait des interventions sur une multitude de pathologies” (E2)*

Certains EAPA étaient spécialisés sur des pathologies chroniques ou des types d'exercices : *“Pour résumer, je suis spécialisé dans les troubles neuro développementaux (...) surtout de l'autisme” (E1)*

Plusieurs EAPA plaçaient l'APA en libéral comme venant après une phase de rééducation aiguë pour des pathologies chroniques et compensées :

“La personne est dans un schéma corporel bien installé. Elle a repris une vie et a probablement eu une rééducation à la base.” (E7)

L'objectif de l'APA le plus cité était celui d'une amélioration de l'autonomie et des fonctions, en vue d'une insertion sociale du patient : *“C'est une séance qui est faite pour améliorer l'autonomie dans la vie de tous les jours” (E10)*

Au total, l'EAPA apparaissait non intégrée dans le parcours de soin en médecine générale :

Plus de la moitié des EAPA rapportaient ne recevoir que très peu de prescription médicale : *“C'est vrai que la prescription, de ce que je constate, ça se fait peu.” (E2)*

Lorsqu'il y en avait une, la plupart du temps, le médecin n'était pas à l'initiative de la prescription: *“instinctivement ou automatiquement la prescription n'est pas faite” (E8)*

Un EAPA a rapporté recevoir des certificats de non contre-indication par un médecin en guise de prescription : *“Et en fait le médecin, faisait le certificat médical de non contre-indication.” (E1)*

Quelques EAPA ont pointé du doigt la relation entre médecin et EAPA qui ne fonctionnait pas avec des difficultés à établir un lien fonctionnel : *“L'écosystème du lien entre médecin et EAPA n'est pas encore bien fonctionnel” (E1)* ou alors un lien non abouti : *“ on a travaillé ensemble sur les objectifs et le suivi, mais il ne m'a pas fait d'ordonnance pour ses patients” (E9)*

L'EAPA ne semblait donc pas intégré dans le parcours de soin en médecine de ville : *“Les médecins qui savent qu'ils peuvent prescrire de l'APA, ne font pas de prescription” (E7)*

L'orientation vers un EAPA ne se faisait pas en 1ère intention : *“La prescription ne se fait pas instinctivement vers l'activité physique. Il y a souvent d'abord un accompagnement autre” (E1)*. Ces difficultés étaient connues des médecins du sport : *“Lui-même (médecin du sport) était bien conscient de la difficulté et de la non reconnaissance de l'APA” (E2)*

2.1.2. Et à l'hôpital...?

Une thérapeutique qui semblait mieux intégrée à l'hôpital :

En ce qui concerne le milieu hospitalier, les EAPA avec une activité mixte ont tous constaté que dans certains services spécialisés, l'APA était intégrée au parcours de soin du patient : *“Quand j'étais dans la structure, on arrivait à voir des patients.” (E3)*

Il a également été mis en avant une formation de certains médecins hospitaliers : *“La médecin*

coordinatrice du programme, elle qui est sensibilisée à l'activité physique, me parlait de la prescription de l'APA." (E8)

Mais non généralisée :

Des difficultés de reconnaissance des EAPA qui persistaient en intra-hospitalier : " Les médecins cherchaient un éducateur sportif en externe... on a dû leur dire "Bah non non ! Il y a des EAPA à l'hôpital !" (E8)

Et également pour la continuité des soins en post-hospitalier : "J'interviens sur une étude avec le CHU sur le cancer du pancréas, je viens régulièrement. Mais même en ayant ces liens-là, les patients je ne les ai pas, moi derrière..." (E3)

La prescription médicale était donc jugée importante pour la dispense de l'APA, voir nécessaire : " **"pourquoi prescrire"** ... parce que nous ça nous aide pour notre prise en charge. C'est bien de travailler ensemble et d'avoir un avis médical et d'avoir des prescriptions" (E9) ; "je ne vais pas pouvoir continuer à faire de l'APA (...) si je n'ai pas une prescription beaucoup plus aboutie" (E8)

2.2. Ressenti sur la forme d'Apaclie :

2.2.1. Les points positifs

La finalité de l'outil, de créer une ordonnance était un point fort :

Le fait de générer une ordonnance a été perçu comme un avantage aidant le médecin et renforçant la qualité de la prescription : " Le principal intérêt de votre outil est de générer une ordonnance, que ce soit facile pour le médecin, et que nous ça nous donne des pistes." (E9) ; "d'être plus efficace sur leur manière de vouloir prescrire." (E6)

Sur le plan de l'ergonomie :

Le choix du support informatique a été considéré comme le mieux adapté : "Surtout qu'on s'oriente de plus en plus vers une médecine qui est liée à l'informatique, qui utilise cet outil-là." (E10)

L'outil a été jugé :

- Simple d'utilisation : "C'est hyper simple d'utilisation donc ça permet de gagner du temps" (E3)
- Rapide : "Il arrive sur quelque chose de rapide et fluide. C'est plutôt cool." (E5)
- Intuitif : "Je trouvais cela plutôt bien fait, assez intuitif" (E4)

Ces critères ergonomiques correspondaient à ceux cités comme importants :

La rapidité a été le critère le plus nommé : "Il faudrait trouver la meilleure alternative une alternative qui ne prendrait pas beaucoup de temps" (E2) car répondant à la contrainte de temps présente en médecine générale : " Bah ça va peut être éviter toujours un manque de temps, parce qu'en médecine générale on court toujours après le temps." (E8)

Puis la simplicité : "Que ce ne soit pas quelque chose de difficile à mettre en place en pratique" (E10)

2.2.1. Les points négatifs

(Il n'a pas été ressorti au cours des entretiens de point négatif sur la forme de l'outil. Des critiques ont été apportées concernant des éléments non présents ou des suggestions de développement de l'outil. Il a été choisi de regrouper ces éléments dans la partie suivante "Les axes d'amélioration")

2.2.2. Les axes d'amélioration

Suivi de la prescription et communication :

La majorité des EAPA ont évoqué un intérêt pour un suivi de la prescription via l'outil avec possibilité d'un retour régulier afin d'informer le médecin : *"Que le médecin puisse avoir une forme de regard sur l'évolution de son patient."* (E7)

En précisant que les transmissions faisaient parti des compétences de l'EAPA : *"En tant qu'enseignant APA, on est capable de fin des transmissions"* (E5)

Ce qui pourrait aider à une reconnaissance de l'EAPA comme thérapeutique : *" Et ça permet de donner légitimité au travail et de montrer au médecin que ça a pris du temps, mais qu'il y a des résultats."* (E10)

Plusieurs moyens de communication ont été proposés :

"Par mail ou par un logiciel. (...) sous forme papier ou un genre de drive." (E5) ; *"un carnet de liaison"* (E7) ; *"un chat"* (E4).

Un outil commun aux professionnels de l'APA :

L'intégration de l'outil au DMP a été proposée. *"L'idée est d'avoir un outil commun qui donne aussi sur le dossier médical partagé du patient"* (E4)

Il y avait pour souhait d'intégrer tous les professionnels de l'APA à un outil commun : *"Un support pour tous les professionnels"* (E1)

Vers une utilisation en milieu hospitalier :

Un EAPA ayant une activité mixte s'est projeté à une utilisation de l'outil en milieu hospitalier : *"Mon médecin dans mon service ça l'intéresserait (...), si je peux corréliser les actes APA de l'hôpital intégrés à ça à la fin.... Bah ça serait Bingo pour lui."* (E8)

Affilier l'outil à une organisation médicale pour le crédibiliser :

"La meilleure communication, c'est peut-être par l'ARS aussi ou l'ordre des médecins. Ça aura beaucoup plus de poids et le message passera beaucoup plus facilement." (E2)

2.3. **Ressenti sur les modalités de prescription d'Apaclic :**

2.3.1. Le questionnaire adaptatif :

2.3.1.1. Points positifs

Le questionnaire respectait le tableau des phénotypes fonctionnels pour l'établissement des limitations : “*On suit le tableau qui a été sorti en même temps que la loi (...)il n'y a que très peu de personnes qui s'appuient dessus.*” (E3)

Le questionnaire permettait de guider la prescription : “*Les médecins peuvent être guidés*” (E7) et reconforte les médecins dans leur prescription : “*avoir un outil sur lequel vous pouvez vous appuyer, je pense que vous serez plus à l'aise à prescrire*” (E2)

Et répondait au manque de formation :

Certains ont considéré que cet outil ciblait surtout les médecins qui étaient non formés et permettrait de participer à leur formation : “*Ça semble très bien pour les médecins qui manquent de formation et d'informations sur cette prescription de sport sur ordonnance, il leur faut ça !!*” (E9)

Le questionnaire était adapté pour répondre aux différents profils de patient : Il a été jugé fonctionnel pour toutes les pathologies : “*Les critères majeurs que j'avais rentré marchent pour n'importe quelle pathologie*” (E8) et a trouvé des solutions pour prescrire de l'APA : “*Ça permet de voir la limitation de la personne, et après il y a toujours quelque chose qui est possible à proposer*” (E2)

Cette adaptabilité de l'outil était un critère recherché par les EAPA : “*C'est vrai que si tu as un outil adapté, ou les critères permettent de rechercher rapidement des solutions pour les patients... ça serait l'idéal*” (E10)

2.3.1.2. Points négatifs

L'outil n'interrogeait pas le frein du remboursement : “*La question, c'est... le médecin prescrit l'APA et oriente vers un professionnel... mais du coup après il n'y a pas de remboursement*” (E6)

L'outil n'interrogeait pas la motivation du patient :

“*Après il faut aller dans l'accompagnement, dans le formulaire, il y a peut-être aussi des manques en termes de motivation.*” (E10) ou les préférences en matière de type de sport: “*Est-ce que vous prenez en compte le type d'activité physique ? (...) Mais vraiment l'activité type : vélo, natation ...*” (E5)

2.3.1.3. Axes d'améliorations

La motivation du patient :

Connaître la motivation du patient était important : “*Après l'aspect motivationnel (...), je le trouve très important.*” (E5). Ce qui aurait pu être renforcé par une question sur le type d'activité appréciée : “*Est ce que*

on préfère une activité extérieure, une activité individuelle, etc... C'est pour aller dans l'entretien motivationnel" (E10)

La prise en compte de la douleur : *"La notion de douleur et représentation de la douleur pourrait être intéressante." (E7)*

Questionner la présence d'orthèse :

Les orthèses et leur modalité d'utilisation étaient considérées comme importantes pour la dispense de l'APA : *"Je sais qu'il y a un corset, mais je ne sais pas si le corset est porté parce que... est ce qu'il est que à l'activité ou permanent" (E4)*

Indiquer les moyens de remboursement :

Plusieurs EAPA ont proposé d'indiquer le tarif des séances sur l'outil : *"C'est important, je pense, que les médecins aient le tarif des séances pour pouvoir le communiquer aux patients." (E2)* et/ou d'afficher les moyens de remboursements : *"Il y aurait peut-être intérêt à mettre en lien (...) les moyens de remboursement pour le patient." (E6)*

2.3.2. Les recommandations et préconisations établies sur l'ordonnance

2.3.2.1. Points positifs

L'ordonnance par Apaclic semblait répondre aux objectifs d'une prescription d'APA :

- En établissant les préconisations et recommandations : *"Moi ce qui m'intéresse, c'est l'échange avec le professionnel sur les recommandations et préconisations." (E6)* S'intéresser aux recommandations et préconisations était même mentionné comme la base de la prescription : *"C'est complètement ça. Ce sont ces deux choses-là qui sont très importantes selon moi. " (E1)*
- En évitant aux EAPA de perdre du temps : *"Ça nous évite une perte de temps" (E9)*

Les points positifs rapportés sur les recommandations par l'outil :

- Elles ont été jugées pertinentes par plus de la moitié des EAPA interrogés, les autres ne les qualifiant pas : *"Non pour moi c'est pertinent, ça me semble actuel par rapport à ce que je rencontre, les patients ou les pathologies que je vois" (E8)*
- Elles ont été précises : *"C'est assez précis, donc c'est bien" (E5)*
- Les indications sur le type d'activité étaient cohérentes et suffisantes : *"Rien qu'écrire "privilégier l'activité endurance" ça me paraît cohérent (...) Je ne pense pas qu'il y ait besoin d'être plus précis que ça" (E3)*
- Elles étaient non restrictives pour l'EAPA : *"Ce n'est pas trop spécifique. (...) on n'est pas en train de te construire ton programme." (E7)*

Les recommandations établis par l'outil convenaient aux différents niveaux de formation des EAPA :

Si les EAPA considéraient les recommandations adaptées pour les niveaux licences, elles pourraient également aider pour les niveaux Masters : *“Je travaille avec des personnes qui ont fait une licence. Et dans ce cas, ils ont besoin d'un guidage qui est très précis et dirigé (...) Après en Master, c'est bien aussi d'être guidé parfois”* (E5)

Et ils ont rappelé leur importance quand ils ne connaissaient pas les patients : *“Quand on intervient en structure, et qu'on n'a pas accès au logiciel pour connaître les patients. C'est bien d'être guidé.”* (E5)

2.3.2.2. **Points négatifs**

Les informations importantes à transmettre non présentes :

L'absence des ATCD sur la prescription a été relevée : *“Souvent les comorbidités ou autres on n'est pas au courant, alors que c'est des choses primordiales”* (E3)

Une information exhaustive a donc été souhaitée par plusieurs interviewés : *“Je pense qu'il faut connaître le maximum de détail sur le patient”* (E10)

Plusieurs EAPA ont précisé que l'établissement des recommandations et préconisations est une compétence de l'EAPA : *“Après, ça fait partie des choses qu'on est censé savoir, c'est la base.”* (E5)

2.3.2.3. **Axe d'amélioration**

L'ajout des ATCD chirurgicaux et locomoteurs :

La donnée qui revenait le plus et qui avait déjà été mentionnée, est l'absence des ATCD : *“ Une personne qui consulte pour une problématique d'obésité (...) peut avoir, associé à ça, une ligamentoplastie ou prothèse de hanche. Ce sont des choses (...) qui sont aussi à prendre en compte”* (E2)

Certains ont estimé que si l'ordonnance était remise au patient cela répondait au problème du consentement : *“Si ce document est remis au patient, il sait que ses antécédents sont écrits et peut donc s'y opposer.”* (E7)

Même s'il existait un recueil des ATCD par l'EAPA : *“Comme nous avons toujours une séance bilan avec des tests et des questionnaires ce n'est pas très grave.”* (E9)

Avertir des risques possibles :

Certains risques spécifiques à des pathologies non directement prises en compte par l'outil seraient à mentionner : *“J'ai eu par exemple (...) une personne qui a un cancer du côlon avec une méta au niveau vertébral mais au final je n'en sais pas plus (...) Il me manque une indication du risque pour savoir sur quoi je peux travailler ”* (E4)

Communiquer des bilans d'autres professionnels s'ils ont été réalisés : *“Les bilans d'autre pro, c'est vrai que moi, surtout dans l'autisme, je m'appuie sur ces bilans-là.”* (E1) ; *“Un bilan combiné APA Kiné pourrait être utilisé.”* (E5)

Établir une prescription ciblée selon le professionnel en APA :

“Ce que j’aimerais c’est une prescription plus pour les EAPA, une prescription plus pour les kinés quoi.” (E8)

2.3.2.4. **Intérêt pour les professionnels :**

L’établissement de l’ordonnance était sécurisante : *“ la prescription n’est pas faite. Donc c’est un problème au niveau de la sécurité” (E8)*

L’utilisation de l’outil garantissait une qualité dans la prescription : *“ça permet d’être plus efficace sur leur manière de vouloir prescrire.” (E3)*

2.4. **Ressenti sur l’orientation du patient via Apalic.fr**

2.4.1. **Choix du professionnel selon la sévérité des limitations :**

Le choix d’orienter vers un kinésithérapeute en présence de limitation sévère a semblé pertinent :

Environ la moitié des EAPA s’est accordé pour dire que les limitations fonctionnelles sévères ne font pas parties de leur compétence : *“On n’est pas censés prendre en charge les limitations fonctionnelles sévères” (E2)*

En précisant qu’elles ressortaient d’une prise en charge par un kinésithérapeute : *“ s’il y a des limitations sévères, ok j’oriente vers un kiné” (E9)*

Ce critère suivait le tableau des phénotypes fonctionnels qui est recommandé pour l’orientation : *“ça recoupe par rapport au tableau (...) en fonction de ça, le médecin est censé être en mesure d’orienter (...) C’est comme ça de base que ça été fait.” (E3)*

Harmoniser l’orientation

L’outil a été perçu comme harmonisant l’orientation EAPA/ Kinésithérapeute : *“Ça sera génial, si grâce à ça les médecins pourraient orienter sur les deux.” (E9)*

Ce qui était du rôle du médecin : *“Le médecin est censé être en mesure d’orienter la personne soit chez un kiné soit chez un EAPA” (E3)* mais nécessitait une connaissance : *“Pour cela il faudrait que tous les médecins connaissent les EAPA !!!” (E9)*

Mais la présence de limitations sévères n’était pas un facteur limitant pour l’APA par un EAPA :

Plusieurs EAPA ont affirmé que la présence de limitations sévères ne les empêchait pas de faire de l’APA : *“ Si l’EAPA est en aptitude ou veut prendre des limitations fonctionnelles et savoir les lister, lesquelles.” (E10)*

Dans ce cas, certains ont rapporté travailler en dehors des limitations : *“L’EAPA après a la capacité, là aussi, de maintenir une activité en dehors des limitations fonctionnelles” (E1)* Un EAPA considérait que la distinction kinésithérapeute/ EAPA n’avait pas d’intérêt en pathologie chronique : *“Mais dans le cadre d’une pathologie chronique(...) il n’y a pas d’intérêt de faire cette distinction-là.” (E7)*

Il a également été dit que les kinésithérapeutes sont moins formés pour l’APA : *“En tant que kiné, ils ont peu de temps de formation sur l’APA.” (E5)*

Enfin, les EAPA se sont dit aptes à réaliser un bilan initial : *“ l’EAPA effectue son bilan initial (...) et pas*

que les kinés comme indiqué sur l'outil !!!" (E9)

Paramètres non pris en compte par l'outil et axes d'amélioration :

D'autres paramètres d'orientation ont été évoqués :

- La nécessité d'une manipulation qui orientait vers un kinésithérapeute : *"A partir du moment où il pourrait potentiellement avoir besoin d'une manipulation, (...) il y a tout intérêt à ce que ce soit le kiné qui prenne en charge"* (E3)
- La pathologie était à interroger : *"Le but étant qu'ils trouvent un lieu adapté à leurs pathologies ou leurs besoins"* (E10)
- L'objectif thérapeutique également : *"Tout dépend ce qu'on veut y faire. Chaque cas est différent."* (E6)

D'autre EAPA ont réfléchi à une orientation par un EAPA de référence ou un kinésithérapeute : *"Peut-être que les médecins généralistes devraient s'associer à un APA (...) qui ensuite réoriente le patient."* (E5) ; *"Rien n'empêche le kiné justement d'orienter."* (E6)

2.4.2. Logiciel de Référencement : exemple de la cartographie SFP APA

Des outils de référencement existants non fonctionnels :

- La cartographie de la SFP APA utilisée dans l'outil : *"C'est vrai que la cartographie sur le site de la SFP APA est intéressante."* (E2) mais qui a été jugée incomplète *"L'annuaire de la SFP APA. Pour moi il est vide."* (E8)
- Le site de référencement Sport santé Pays de la Loire : *"le site doit être "sport santé Pays de Loire"* (E2,) mais peu clair et peu connu *"Mais la nuance n'est pas forcément claire."* (E2)

Intérêt d'un Référencement

Un référencement des professionnels de l'APA a été perçu comme primordial et indispensable : *"Oui, je pense que c'est essentiel"* (E8) et un "annuaire" comme la base pour aider à la prescription médicale : *"que les médecins aient un annuaire, aient connaissance des professionnels ne serait-ce que dans un rayon de 30 km."* (E6)

Plusieurs EAPA ont parlé d'un référencement à destination des patients : *"Ça permet aux gens de savoir les lieux qui peuvent les accueillir"* (E4)

Le référencement des EAPA serait pourvoyeur de lien : *"Soit la cartographie ou un listing, ça permettrait d'avoir plus facilement un lien."* (E3)

Plusieurs critères de référencement ont été proposés:

Selon la localisation (critère mentionné par plus de la moitié des EAPA) : *"C'est de répertorier tous les enseignants en APA sur le territoire"* (E8)

Selon la pathologie : *“Le but étant qu’ils trouvent un lieu adapté à leur pathologie” (E10)*

Selon le niveau de compétence des professionnels en APA : *“Ce qui est bien sur leur site, c’est qu’ils mettent des étoiles allant de 0 étoile s’il n’y a aucun diplôme sur le sport santé à 2 étoiles, le maximum pour un EAPA” (E2)*

Selon le tarif : *“Faire un fichier avec le nom des EAPA sur le département par exemple. En expliquant, le lieu, le type de prise en charge, le tarif” (E2)*

Les associations seraient aussi à référencer : *“Il y a aussi intérêt de mettre des associations” (E5)* Le logiciel doit être accessible et visuel : *“Qu’on puisse quantifier ou voir visuellement, que ce soit facile d’accès” (E8)*

Mais des freins à un référencement de qualité :

“C’est ce qu’on essaie de faire à l’hôpital. Bon, il y a de multiples freins.” (E8).

Il a été avancé comme frein la charge de travail importante, le coût, ainsi que la nécessité d’une maintenance régulière pour le tenir à jour : *“Ça pourrait être une idée mais qui financerait notre temps...(…) il faut le tenir à jour (...) être au courant des professionnels disponibles” (E8)*

Un EAPA trouvait qu’il y a un manque d’investissement de la profession dans ce sens : *“Pas assez de monde se liste sur les annuaires de la SFP APA, là il y a un effort à faire de notre part.” (E8).*

Le problème de la multiplicité des outils et de leur hétérogénéité dans le référencement tendait à amener de la confusion : *“La région Pays de Loire fait un outil de référence, puis à Angers, le centre départemental qui fait un outil de référence...(…), les APA ne sont pas les mêmes (...), les médecins s’y perdent un peu...” (E10)*

Apaclie était donc en concurrence avec des outils existants : *“Il y a un site qui référence la pratique que l’on peut faire de l’activité physique (...) et ça peut être mis en concurrence avec ce site-là.” (E2)*

Et la question sur la nécessité d’un lien préalable a été posée : *“Un médecin ne va pas forcément non plus orienter vers une personne qu’il ne connaît pas” (E2)*

2.5. Influence d’Apaclie sur la pratique des EAPA :

L’utilisation de cet outil en pratique serait appréciée par les EAPA : *“Je trouve que si les médecins généralistes peuvent utiliser cet outil, c’est bien.” (E6)*

Une aide à une reconnaissance de l’APA et des EAPA :

La prescription médicale aidait à l’acceptation de l’APA : *“Ça crédibilise également notre pratique. Si les gens viennent sous prescription d’un médecin, ils acceptent mieux l’APA.” (E5)* et renforçait la reconnaissance des EAPA : *“Je pense que pour les EAPA c’est l’avenir d’être soutenu et d’être reconnu et accompagné par les médecins” (E10)*

Une utilisation de cet outil a été dit comme pouvant permettre d’augmenter le nombre de médecin prescripteur d’APA : *“Je pense qu’à terme, si l’outil se généralise et se développe, ça devrait faire qu’il y ait plus de médecin à prescrire” (E3)*

Or, la reconnaissance des EAPA et de l’APA passerait par cette augmentation : *“Et plus il y aura de prescription, plus vous vous rendrez compte des bénéfices qu’il y a par la suite.” (E2)*

Construction du lien médecin/ EAPA

L'utilisation d'un tel outil faciliterait le lien médecin/ EAPA : *“Ça facilite énormément les liens si chacun est à l'aise avec cet outil là et l'utilise.” (E1)*

Il a également été conseillé d'intégrer un système de retour des EAPA: *“Avoir un retour des activités ça peut peut-être permettre au médecin d'avoir confiance et de croire en l'APA.” (E7)*

Et ainsi participer à une intégration de l'APA dans le parcours de soin du patient : *“ça facilite un peu la mise en place des relations professionnelles et des liens qui peuvent être mis en place pour faciliter le parcours du patient” (E1)*

Discussion

1. **Forces de l'étude**

Un sujet d'actualité et s'inscrivant dans les politiques régionales et nationales :

Depuis le décret de 2016 relatif au sport sur ordonnance (1), les politiques territoriales n'ont cessé de promouvoir l'APA par des plans locaux ou nationaux comme la Stratégie Nationale Sport Santé (19). Mais des difficultés persistent pour le développement de l'AP à visée thérapeutique.

Notre étude s'inscrit dans ces différents plans, en particulier le plan régional Sport Santé et Bien Être en cours (20), qui met l'accent sur le développement de la formation et la sensibilisation des médecins au sport santé en soutenant les actions visant à intégrer le sport-santé dans les prises en charge et prescriptions des médecins libéraux ou hospitaliers. Ce plan s'attache aussi au recensement des professionnels en APA sur le territoire selon leurs compétences.

Création d'un outil pour tenter de répondre à un besoin identifié :

Mais des politiques territoriales qui se heurtent aux multiples freins déjà évoqués (10) concernant la prescription de l'APA par le médecin.

Pour majorer l'observance en termes d'AP, l'importance et l'efficacité d'une prescription écrite, associée aux conseils oraux, ont été montrées au cours de plusieurs études :

- En Suède, le programme "Suède en mouvement" a montré qu'une prescription d'AP couplée à un conseil adapté augmente l'activité de 15-50 %. (21)
- En France, une étude réalisée en médecine générale ciblant les patients à haut risque cardio-vasculaire, montre une observance de l'AP sur prescription à 76% (22)

Même si cette efficacité de la prescription est à nuancer, comme le montre une étude qualitative (23) récente qui conclut au fait que le conseil oral et l'échange étaient préférés à la prescription écrite d'activité physique.

Il nous semblait donc justifié de chercher à développer un outil générant cette ordonnance, tout en répondant aux freins rencontrés par les médecins dans leur prescription, afin de participer à l'intégration de l'APA et ses bienfaits dans le parcours de soin du patient.

Une double étude pour une évaluation globale de l'outil :

Dans l'optique d'être le plus pertinent possible, nous avons décidé de recueillir à la fois l'avis des prescripteurs, sur lesquels plusieurs études ont déjà été réalisées, mais également celui des professionnels en APA recevant la prescription. Cela permet d'avoir le ressenti des médecins prescripteurs sur la faisabilité et l'intérêt de l'outil en médecine générale, mais aussi le ressenti des professionnels qui dispensent et encadrent l'APA, en ce qui concerne la pertinence de son contenu et de l'ordonnance établie.

Une étude centrée sur les enseignants en APA :

Il a été décidé de cibler le recrutement sur les Enseignants en APA, et ne pas considérer les autres professionnels de l'APA. Ce choix a été fait car les EAPA ont une formation et une activité exclusivement ciblée sur l'APA, ils semblent être une population "experte" pour une première étude concernant l'outil à l'instar des éducateurs sportifs moins formés, ou des kinésithérapeutes, psychomotriciens et ergothérapeutes ne faisant pas de l'APA leur activité principale.

Pour une raison similaire, on peut émettre l'hypothèse que la relation entre les médecins et les EAPA permet de rendre compte plus facilement de la place de l'APA dans la pratique médicale.

2. Limites de l'étude :

Faible échantillon d'étude :

La population de l'étude regroupe 10 enseignants en APA, ce qui peut être considéré comme un faible recrutement.

Cette population est le témoin des résultats de l'étude concernant l'offre des EAPA libéraux et les difficultés à les répertorier, ainsi que de la volonté de se limiter aux départements limitrophes de l'Ille et Vilaine (en excluant les villes de Nantes, Angers et Le Mans car considérées en dehors du territoire de l'université de Rennes).

En effet, sur un total de 13 mails envoyés, le nombre de réponses positives a été de 5 soit 38%. Ce qui est un taux de réponse important et montre l'intérêt des EAPA pour ce sujet.

Une étude centrée sur les enseignants en APA :

Pour renforcer ou nuancer les résultats rapportés, une étude supplémentaire, ciblant l'ensemble des professionnels de l'APA est nécessaire, en particulier pour ce qui concerne l'analyse des critères d'orientation par l'outil qui semble être pourvoyeur de conflits ou en tout cas de divergence entre les différents professionnels de l'APA.

Biais d'information et mémorisation :

Un Interviewé n'avait pas pris connaissance de l'outil apaclie.fr avant l'entretien. Le fonctionnement de l'outil lui a été expliqué et il a pu le tester au cours de l'entretien. Cela entraîne un potentiel biais d'information et mémorisation. En effet, nous pouvons supposer que certains éléments de son analyse auraient été différents, ou que d'autres critiques auraient pu être abordées avec un délai de réflexion plus long.

3. Synthèse des résultats :

3.1. Description de la population des EAPA

La population recrutée semble varier en termes de sexe, niveau de formation et type d'activité. Le nombre de prescription reçu par mois était pour la plupart inférieur à 5, un seul recevait plus de 10 prescriptions par mois. Ce faible chiffre est cohérent avec le sujet de l'étude, mais on peut émettre l'hypothèse que cette faible expérience du travail sous prescription va de pair avec un manque d'expertise quant au sujet.

3.2. Les principaux résultats

Etat des lieux :

Les différents freins à la prescription d'APA selon les EAPA interrogés, étaient similaires à ceux identifiés par les médecins dans la littérature : les EAPA ressentent que les médecins manquent de connaissance sur l'APA, ce qui confirme le ressenti des médecins interrogés dans l'étude parallèle sur Apaclie. Le défaut de remboursement est cité et la difficulté à trouver un EAPA est concédée.

Les EAPA accordent une place centrale aux médecins généralistes dans la prescription et le dispositif d'APA, mais déplorent qu'ils soient trop peu souvent à l'initiative de la prescription lorsque celle-ci existe.

Il ressort donc que l'APA et le métier d'EAPA ne sont pas encore bien intégrés dans le parcours de soin en médecine générale. Cette remarque semble également vraie pour le secteur hospitalier même si, dans certains services spécialisés, l'APA tend à être une pratique de plus en plus courante.

Il existe un réel intérêt des EAPA pour un outil d'aide à la prescription médicale.

En ce qui concerne la forme de l'outil :

Le fait de s'attacher à établir une ordonnance est considéré comme un point fort de l'outil car cela garantirait une qualité dans la prescription et donc motiverait les médecins à prescrire.

Concernant les critères ergonomiques, l'outil est jugé simple et rapide et il n'a pas été ressorti de point négatif concernant la forme, mais l'ajout d'items ou de fonctionnalités est proposé :

Un suivi de la prescription semble important pour les EAPA afin qu'un échange bilatéral puisse s'instaurer sur la progression du patient entre le médecin et le professionnel en APA quel qu'il soit.

Les EAPA expriment la volonté de développer un outil de communication commun, nouveau ou incorporé à ceux existant déjà comme le DMP, ce qui renforcerait la reconnaissance de leur métier.

En ce qui concerne les modalités de prescription via l'outil :

Notre volonté de créer le formulaire de prescription selon le tableau des phénotypes fonctionnels, recommandé par la HAS, est bien perçue par les EAPA et semble fonctionner.

Il ressort, selon les professionnels de l'APA, que notre outil convient à toutes les pathologies mentionnées comme pouvant recevoir de l'APA et facilite même sa prescription en répondant au manque de formation des médecins.

Mais, il est remarqué que le frein du remboursement n'est pas levé. Si quelques programmes régionaux ont été développés pour rembourser l'APA, comme "sport santé sur Ordonnance" (24) à Strasbourg, ils ne sont pas généralisés sur l'ensemble du territoire. Cependant, des réponses à ce dernier frein apparaissent, comme l'a montré très récemment l'arrêté du 24 décembre 2020 (25) relatif au parcours de soins global après traitement d'un cancer, qui permet la prise en charge à hauteur de 45 euros d'un bilan fonctionnel et donne lieu à l'élaboration d'un projet d'activité physique adaptée. Ce bilan pourra être prescrit soit par le cancérologue ou le médecin traitant du patient. Le levier du remboursement permettra de prescrire plus facilement de l'APA dans les années à venir et tend à renforcer la place d'un outil d'aide à sa prescription comme Apaclie.

La motivation du patient est oubliée alors que jugée importante, afin que le patient adhère à la prescription. Il nous est donc suggéré d'ajouter une question centrée sur la motivation du patient en interrogeant ses préférences en matière d'activité sportive.

Des études ont montré que lorsque le médecin est prescripteur, l'AP est alors perçu comme outil thérapeutique ce qui renforcerait la motivation du patient (26).

Un EAPA nous suggère de questionner la douleur du patient. Hors, il existe dans l'évaluation des fonctions sensorielles une question explicite sur la douleur : "Votre patient présente-il des douleurs constantes et très invalidantes avec ou sans activité ?".

En ce qui concerne les recommandations et préconisations sur l'ordonnance :

S'intéresser aux recommandations et préconisations, comme recommandé sur le formulaire de prescription (**Annexe 3**), est apprécié par les EAPA même s'ils nous rappellent que cela fait partie de leurs compétences. Elles sont jugées pertinentes et cohérentes pour la dispense de l'APA. Le fait qu'elles semblent adaptées aux différents niveaux de formation des EAPA, mais surtout intéressantes pour les licences, nous laisse supposer qu'elles conviendront aux autres professionnels de l'APA ayant une formation sur le sujet moins approfondie. Une crainte était que les recommandations soient trop précises en laissant peu de manœuvres aux professionnels de l'APA, mais cette crainte ne s'est pas confirmée.

Le principal point négatif cité est l'absence des ATCD locomoteurs du patient sur l'ordonnance. Cette donnée omise mais importante pour les EAPA, soulève la question du secret médical partagé. Elle serait à questionner auprès du code de déontologie médical. De plus, la fonction de locomotion qui est évoquée dans les limitations fonctionnelles peut paraître suffisante.

En ce qui concerne l'orientation du patient :

La plupart des EAPA sont en accord avec le fait de demander un bilan par un kinésithérapeute si le patient présente des limitations sévères. Ils pensent que l'utilisation de l'outil peut harmoniser l'orientation du patient qui est un des rôles du médecin dans le dispositif de l'APA, mais nécessite une connaissance approfondie du sujet.

Par contre, il est exprimé qu'il est toujours possible de faire de l'APA en dehors des limitations et en complémentarité d'une prise en charge kinésithérapeute.

L'orientation stricte vers un kinésithérapeute en cas de limitations sévères semble donc à nuancer et d'autres critères comme la présence de manipulation ou l'objectif thérapeutique sont proposés pour aider à l'orientation. Notre outil mentionne, en accord avec les recommandations de la HAS, la nécessité d'un bilan par un kinésithérapeute si présence d'au moins 2 limitations sévères, et nous pouvons émettre l'hypothèse selon laquelle le kinésithérapeute est ensuite en capacité de réorienter vers un EAPA si nécessaire. A travers cette recommandation, se pose la question de la reconnaissance du métier et du conflit de territoire existant entre les kinésithérapeutes et enseignants en APA. En effet, d'un côté l'ordre des Masseurs Kinésithérapeutes considèrent que la prise en charge des limitations fonctionnelles sévères au début, est réservée au professionnels de santé (27). De l'autre les enseignants en STAPS- APA s'interrogent sur la formation en APA des kinsithérapeutes qu'ils accusent d'élargir leur domaine de compétence à des fins financières (28). Sujet qui dépasse notre étude et semble se heurter à des enjeux autres.

Ces remarques sur l'orientation du patient sont donc à compléter par l'avis des autres professionnels de l'APA.

En ce qui concerne le logiciel de Référencement :

Affilié à Apace, un logiciel de référencement semble pertinent voir indispensable pour développer la prescription de l'APA.

Il ressort qu'aucun des logiciels de référencement existants n'est fonctionnel, et leur multiplicité prête même à confusion pour le prescripteur.

La carte de la SFP APA ne concerne que les EAPA ayant adhéré à l'organisme et Le site de référencement Sport santé Pays de la Loire semble peu connu des prescripteurs, et élaboré à destination des patients.

Il paraît nécessaire, pour accompagner un tel outil, de se pencher sur un logiciel de référencement commun et en accord avec les différents métiers de l'APA, ciblant leur compétence, en plus de leur localisation, afin de répondre aux mieux à la pathologie du patient.

En conclusion, les EAPA ont tous approuvé le projet Apaclie, qui répond à un besoin actuel et qui, de part son utilisation et avec l'apport de quelques modifications, serait une bonne base pour améliorer le lien médecin / EAPA et faciliterait la reconnaissance de leur métier et l'intégration de l'APA dans le parcours de soin du patient en démocratisant sa prescription.

4. Comparaison aux outils existant pour la prescription d'APA :

4.1. Le catalogue d'activité physique du site Manger Bouger (29) :

Le site Manger-Bouger a été créé dans le cadre du Programme national Nutrition Santé initié en 2001. Le site contient un "espace public" avec de nombreuses informations sensibilisant la population sur l'alimentation et la pratique d'activité physique au quotidien. Il y est présent un catalogue d'activités physiques, consultable par le médecin ou le patient directement, proposant des activités de loisir (balade, roller, bowling...), de déplacement (se rendre au travail à pied ou en vélo, faire ses courses à pieds...), et de travail ou relevant du domaine domestique (travail debout, faire le ménage...).

Il contient également un "espace pro" dédié aux professionnels de santé avec les onglets "prescrire une activité physique sur ordonnance" et "orienter vers les professionnels et acteurs de l'APA". Ces derniers comportent des ressources à visée informatives (ils citent essentiellement le décret du 31 décembre 2016).

A la différence d'Apaclie, le site manger bouger ne dispose pas d'outil d'aide à la prescription à proprement parler, mais rassemble de la documentation permettant au médecin de s'informer sur le sujet. Ces deux outils ne s'inscrivent donc pas dans la même finalité, quand le site manger bouger a pour but d'informer le médecin, Apaclie est un véritable outil d'aide à la prescription, générant une ordonnance et orientant le patient, en s'adaptant au patient et à son territoire, afin d'être utilisé en consultation.

4.2. Le Médico Sport santé (12) :

Le Médicosport-Santé, créé par la Commission Médicale du Comité National Olympique et Sportif Français en association avec la Société Française de Médecine, de l'exercice et du sport, est un véritable dictionnaire à visée médicale des disciplines sportives

Il est destiné au médecin généraliste et/ou à son patient. Il est facilement accessible en version numérique sur le site du Vidal.

Son but est de trouver une activité sportive adaptée au patient. Il est demandé au médecin avec son patient de choisir une discipline afin de vérifier ses possibilités et son intérêt en termes d'APA en axant sur les bénéfices et les contre-indications.

Le Médicosport-santé est à destination surtout du médecin, mais aussi du patient, voire du professionnel en APA, à l'inverse d'Apaclie qui n'est destiné qu'au médecin car ayant pour but de générer une ordonnance.

Les moyens d'accessibilité sont similaires et nécessitent un ordinateur.

Les fonctionnalités diffèrent : le Médicosport demande de choisir une discipline sportive et vérifie sa compatibilité avec la pathologie du patient, il s'intéresse donc d'abord à un sport, puis à son intérêt pour le patient. Apaclie s'intéresse d'abord au patient pour définir ses limitations et l'orienter vers un professionnel de l'APA. Il n'y est pas question de pratique sportive.

Les deux outils sont donc potentiellement complémentaires et l'on pourrait supposer qu'ils interviennent à deux moments différents : 1) Apaclie définit les limitations 2) Médicosport santé cible une activité sportive correspondante.

4.3. Le Programme Rennais "Bien dans son sport" (30) :

Ce programme débuté en 2015 a pour objectif de créer un dispositif facilitant l'orientation médicale du patient vers la reprise d'une activité sportive et développer un partenariat entre les "prescripteurs" et les associations sportives du territoire.

Il s'adresse au patient en l'invitant à consulter son médecin traitant qui a pour rôle d'établir le certificat de non contre-indication à la pratique sportive et ensuite oriente le patient vers "L'office des sports" qui évalue et adresse le patient vers un référent d'un club partenaire.

Ce dispositif demande au médecin traitant, d'établir un certificat de non contre-indication, ce qui est différent du but d'Apaclie qui établit une prescription suite à un bilan fonctionnel.

L'orientation est différente, Apaclie oriente directement vers un professionnel de l'APA, alors que "Bien dans son sport" utilise l'office des sports comme intermédiaire, ce qui peut permettre de répondre à la question de la connaissance du territoire.

4.4. "Prescriforme" (31) et Monbilansportsanté (32) :

Le dispositif Prescriforme est un appui à la prescription d'APA pour les médecins d'Ile-de-France initialement sous la forme de fiche de prescription, puis par un outil accessible en ligne sur le site.

C'est un dispositif important, financé par la Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports et de la Cohésion Sociale, la DDCS 94, la Caisse Primaire d'Assurance Maladie du Val-de-Marne et la MGEN et disposant même d'une assistance téléphonique d'aide à la prescription.

Prescriforme propose des carnets papiers de suivi de prescription permettant un lien entre le médecin, le patient et le professionnel en APA. Un tel espace d'échange et de communication a été suggéré en version numérique pour compléter Apaclie.

Ce dispositif d'aide à la prescription tente de s'appliquer sur l'ensemble du territoire avec Monbilansportsanté:

Monbilansportsanté comporte plusieurs espaces : un espace public, un espace réservé aux médecins et un espace pour les professionnels en APA.

L'espace public aide le patient à préparer son bilan avant de consulter son médecin, en répondant à 22 questions ce qui nécessite une motivation au préalable. La question du remboursement est abordée en demandant la mutuelle au patient. Le patient peut ensuite s'orienter vers un médecin "prescripteur" référencé par l'outil.

Ces médecins "experts" peuvent prescrire rapidement à l'aide de l'outil de l'APA. Pour cela, les questions demandent un minimum de formation et de connaissances sur le sujet de la part du médecin qui doit établir les priorités, les contre-indications et la fréquence. A l'inverse d'Apaclic qui est destiné au médecin traitant, qui permet par simple connaissance du dossier du patient d'établir un bilan fonctionnel, ce qui est à la base de la prescription d'APA. De plus, le type de sport n'est pas pris en compte dans notre outil car cela reste dans la compétence de l'Enseignant en APA qui recevra le patient.

En termes d'accessibilité, "L'espace pro" nécessite une inscription afin d'avoir accès à l'outil de prescription ou bien, il est possible d'élaborer une prescription en mentionnant son adresse mail et numéro RPPS, ce qui diffère d'Apaclic qui est directement accessible et ne nécessite aucune inscription ou renseignement d'information d'identification, le médecin pouvant par la suite "tamponner" l'ordonnance imprimer afin de s'identifier.

Une carte de recensement des paramédicaux est proposée, et comporte en plus des professionnels de l'APA cité au décret de 2018, des sophrologues, diététiciens, ostéopathes et podologues.

Même si la cartographie de la SFP APA affiliée à Apaclic ne prend en compte que les EAPA, notre outil oriente uniquement vers les professionnels de l'APA cités dans la le décret de 2016 (8)

Les professionnels référencés en Bretagne sont différents entre la cartographie de la SFP APA et celle de Monbilansantésport.

L'outil "mon bilan sport santé" s'adresse au patient déjà motivé ou au médecin formé dont le référencement est limité alors que Apaclic s'adresse au médecin traitant. La démarche et le public visés sont donc différents tout en étant complémentaires et permettent de toucher des patients qui n'auraient pas l'initiative de l'activité physique-santé.

5. Critères de Labellisation d'un site e-santé :

Il existe plusieurs référentiels de qualité afin d'évaluer la fiabilité des outils et des informations de santé sur Internet comme la grille NET SCORING (**Annexe 8**)

La labellisation pour la qualité d'un site internet de santé peut être délivrée par plusieurs institutions (33).

L'organisme de certification officiel choisi par la HAS est le HONcode reposant sur huit principes:

- Autorité (qualification des rédacteurs mentionnée).
- Complémentarité (Ne doit pas remplacer la relation patient - médecin mais doit être un complément dans cette relation).
- Confidentialité.
- Origine et datation des informations fournies.
- Preuve (justifier toute affirmation).
- Professionnalisme (information accessible, personne responsable du site et de sa maintenance mentionnée, adresse de contact).

- Origine des fonds.
- Honnêteté dans la publicité et la politique éditoriale.

Si APAclic continue de se développer et apporte un intérêt dans le domaine de l'APA, celui-ci devra respecter ces principes afin de faire l'objet d'une possible évaluation pour labellisation.

Conclusion

L'objectif principal de cette étude était, après avoir créé un outil informatique d'aide à la prescription d'activité physique adaptée, d'évaluer le ressenti des enseignants en APA concernant le fonctionnement de cet outil et la qualité de l'ordonnance générée.

En dépit du fait que les bienfaits de l'APA sont connus, que les freins à sa prescription sont repérés et malgré le développement de plusieurs outils, il est constaté que l'APA peine à s'intégrer dans le parcours du patient. Alors que l'importance du rôle des médecins généralistes dans ce dispositif est reconnue par les professionnels de l'APA.

Si Apaclie semble adapté à une consultation de médecine générale, sa fonction d'aide à la prescription, ainsi que les recommandations et préconisations établies sont perçues comme répondant à un besoin et au rôle d'une prescription d'APA selon les EAPA interrogés.

Au-delà d'une qualité et réassurance par la prescription établie, un outil ciblant des médecins non formés est vu comme un moyen de reconnaissance de l'APA et du métier d'EAPA en intégrant la prescription d'APA dans la pratique du médecin traitant. Car actuellement, aucun de ces outils n'est centré sur les connaissances fondamentales du médecin généralistes afin de l'aider dans sa prescription.

La question de l'orientation par l'outil soulève le manque d'un référencement exhaustif et adapté au patient. La création ou l'amélioration des référencements existants semblent une condition nécessaire pour aider la prescription.

Avant son utilisation en pratique courante et afin de conforter la validité intrinsèque de l'outil, une étude concernant l'ensemble des professionnels de l'APA semble indispensable.

Dans un deuxième temps et si l'outil était amené à être utilisé en médecine générale, il pourrait être intéressant de réaliser une étude quantitative sur l'expérimentation des professionnels en APA recevant les patients et leurs prescriptions.

Enfin, il pourrait être intéressant d'évaluer le ressenti des patients concernant leur prise en charge en activité physique adaptée via l'outil Apaclie.

Références bibliographiques

1. Décret n°2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif aux conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant, version 18 octobre 2020, (Articles D1172-1 à D1172-5)

2. HAS, guide Promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé. chapitre 1, octobre 2018
3. Bénéfices de l'activité physique pendant et après cancer. Des connaissances scientifiques aux repères pratiques » / Collection Etats des lieux et des connaissances, INCa, mars 2017
4. Toussaint J-F. Retrouver sa liberté de mouvement. PNAPS: plan national de prévention par l'activité physique et sportive. 2008
5. Équipe de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Esen). Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban), 2014-2016. Volet Nutrition. Chapitre Activité physique et sédentarité. 2e édition. Saint-Maurice : Santé publique France, 2020. 58 p. Disponible à partir de l'URL : www.santepubliquefrance.fr
6. 8ème Baromètre Sport-Santé par IPSOS et la FFEPGV 2017*(Partie 1) : Le sport est LA résolution prioritaire des Français ! [Internet]. Presse Agence Sport. 2018 [cité 2 févr 2021]. Disponible sur <http://www.pa-sport.fr/2018/01/01/8eme-barometre-sport-sante-par-ipsos-et-la-ffepgv-2017partie-1-le-sport-est-la-resolution-prioritaire-des-francais/>
7. LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé (1). 2016-41 janv 26, 2016.
8. 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. 2016-1990 déc 30, 2016.
9. Barbin J-M, Camy J, Communal D, Perrin C, Fodimibi M, Vergnault M. Référentiel d'activité et de compétences de l'enseignant en Activité Physique Adaptée. 2015.
10. B. Rucar, Sport santé sur ordonnance : analyse des ressentis et des freins concernant la prescription d'activités physiques adaptées pour les patients en ALD chez des médecins généralistes ayant réalisés une formation à cette prescription, thèse d'exercice pour diplôme d'état de Docteur en médecine, université de Lille, 2018
11. E.Carimalo, Impact de la participation des médecins généralistes à un groupe qualité au sujet de la prescription de l'activité physique adaptée: étude avant/après, thèse d'exercice pour diplôme d'état de Docteur en médecine, université de rennes 1 , 2020
12. Aide à la prise en charge médicale des activités physiques et sportives - MÉDICOSPORT-SANTÉ [Internet]. VIDAL. [cité 2 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/sante/sport/infos-sport-medicosport-sante/>
13. HAS, guide Promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé. chapitre 5, octobre 2018
14. Trouver une activité – Sport Santé Bien-Être en Bretagne [Internet]. [cité 2 févr 2021]. Disponible sur: <https://bretagne-sport-sante.fr/trouver-une-activite/>
15. Annuaire national des EAPA libéraux [Internet]. [cité 2 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.sfp-apa.fr/actualites/les-articles/2018-annuaire-national-des-eapa-liberaux.html>
16. HAS, guide de prescription de l'activité physique et sportive, septembre 2018. Disponible sur

https://www.has-sante.fr/jcms/c_2876862/fr/promotion-consultation-et-prescription-medicale-d-activite-physique-et-sportive-pour-la-sante

17. 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. 2016-1990 déc 30, 2016.
18. ARS Bretagne, Prescription de l'activité physique adaptée par le médecin traitant. mode d'emploi, décembre 2017
19. Stratégie Nationale Sport Santé 2019-2024 [Internet]. sports.gouv.fr. [cité 2 févr 2021]. Disponible sur : <https://www.sports.gouv.fr/pratiques-sportives/sport-sante-bien-etre/Plan-national-sport-sante-et-bien-etre/>
20. Le 2ème plan sport santé bien-être région Bretagne vient d'être publié [Internet]. [cité 2 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.bretagne.ars.sante.fr/le-2eme-plan-sport-sante-bien-etre-region-bretagne-vient-detre-publie-0>
21. Swedish National Institute of Public Health. Physical activity in the prevention and treatment of disease. Stockholm: SNI; 2010.
22. Rolland M. L'observance de la prescription d'activité physique en médecine générale : étude descriptive prospective chez des patients porteurs de facteurs de risque cardiovasculaires. 8 janv 2015;101.
23. Bourriquen L. Attentes et intentions des patients suivis pour une maladie chronique devant la prescription d'activité physique par un médecin généraliste: étude qualitative auprès de patients en Ille-et-Vilaine, et Morbihan. :48.
24. Weber A, Herzog F, Lecocq J, Feltz A, Pradignac A. P057:«Sport-Santé sur ordonnance». Évaluation du dispositif strasbourgeois. Nutrition clinique et métabolisme. 2014;28:S97-8.
25. Arrêté du 24 décembre 2020 relatif au parcours de soins global après le traitement d'un cancer.
26. Bajoux Q. Évaluation du dispositif Sport Sur Ordonnance de la ville de Saint-Paul à La Réunion: observation de l'évolution des critères morphologiques associés au risque de mortalité. santé publique. 2017;65.
27. STAPS/Kiné : La guerre des territoires [Internet]. L'Université, les STAPS, l'Education Physique et Sportive. 2016 [cité 2 févr 2021]. Disponible sur: <http://blog.educpros.fr/didier-deligneres/2016/03/26/stapskine-la-guerre-des-territoires/>
28. Activité physique adaptée pour les patients en ALD [Internet]. Ordre des masseurs-kinésithérapeutes. 2018 [cité 2 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.ordremk.fr/actualites/kines/activite-physique-adaptee-pour-les-patients-en-ald/>
29. Activité physique - Manger Bouger Professionnel [Internet]. [cité 9 févr 2021]. Disponible sur: https://www.mangerbouger.fr/pro/sante/activite-physique-20/?gclid=Cj0KCQIAgomBBhDXARIsAFNyUqMCsjxukHiKfWjLbtOuli4NPbOWU2EHPJvMtSg9ZOI1c3F5avM7bxEaAgdDEALw_wcB

30. admin. RENNES – Bien dans son sport : un projet de promotion de l'activité sportive sur conseil médical | Réseau français des Villes-Santé de l'OMS [Internet]. 2015 [cité 2 févr 2021]. Disponible sur:
<https://www.villes-sante.com/actions-des-villes/activite-physique-sports/rennes-bien-dans-son-sport-un-projet-de-promotion-de-lactivite-sportive-sur-conseil-medical/>
31. Sport-Santé - Accueil Prescri'forme [Internet]. [cité 2 févr 2021]. Disponible sur:
https://www.prescriforme.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=153&Itemid=1594
32. Accueil Monbilansportsante [Internet]. [cité 2 févr 2021]. Disponible sur:
<https://www.monbilansportsante.fr/>
33. Haute Autorité de Santé, Évaluation de la qualité des sites e-santé et de la qualité de l'information de santé diffusée sur Internet (Revue de la littérature des outils d'évaluation) chapitre "Label/Accréditation/Certification" p.7, mai 2007
Disponible sur :
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/evaluation_qualite_site_sante_internet.pdf

Annexes:

Annexe 1: Tableau des phénotypes fonctionnels:

| 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, lentur, 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 2: Formulaire adaptatif d'Apaclac:

Fonctions locomotrices

Votre patient peut-il marcher plus de 150m sans essoufflement, et sans aucune restriction locomotrice aux 4 membres ?

[Suivant →](#)

Fonctions locomotrices

Votre patient peut-il marcher plus de 150m sans essoufflement, et sans aucune restriction locomotrice aux 4 membres ?

**Neuro-musculaire**

Votre patient présente-t-il un déficit musculaire (tonus, force) au niveau d'un membre empêchant la réalisation des gestes de la vie quotidienne ?



Quel(s) membre(s) en particulier ?

Membre
Supérieur
Gauche

Membre
Supérieur
Droit

Membre
Inférieur
Gauche

Membre
Inférieur
Droit

Osteo-articulaire

Votre patient présente-t-il un déficit d'amplitude articulaire supérieur à 50% au niveau d'un membre ?



Quel(s) membre(s) en particulier ?

Membre
Supérieur
Gauche

Membre
Supérieur
Droit

Membre
Inférieur
Gauche

Membre
Inférieur
Droit

Endurance à l'effort

Votre patient présente-t-il une dyspnée invalidante au moindre effort ?

**Marche**

Votre patient est-il capable de marcher plus de 150 mètres en 6 min ?



Suivant →

Fonctions cérébrales

Votre patient présente-t-il des fonctions cognitives normales, incluant la compréhension et l'expression orale ?



Votre patient présente-t-il des troubles anxiodépressifs avec risque suicidaire ?



← Précédent

Suivant →

Fonctions cérébrales

Votre patient présente-t-il des fonctions cognitives normales, incluant la compréhension et l'expression orale ?

Cognitives et Langagières

Votre patient est-il capable de suivre des consignes, en restant concentré sur une tâche ?

Ce trouble est-il compatible avec une activité de groupe ?

Ce trouble est-il compatible avec un encadrement individuel ?

Votre patient présente-t-il des troubles anxiodépressifs avec risque suicidaire ?

[← Précédent](#) [Suivant →](#)

Fonctions sensorielles

Votre patient présente-t-il un déficit sensoriel (vision, audition, sensibilité, équilibre) non corrigé par un appareillage ?

Votre patient présente-t-il des douleurs constantes et très invalidantes avec ou sans activité ?

[← Précédent](#) [Suivant →](#)

Fonctions sensorielles

Votre patient présente-t-il un déficit sensoriel (vision, audition, sensibilité, équilibre) non corrigé par un appareillage ?

**Capacité visuelle**

Votre patient est-il atteint d'un trouble visuel nécessitant un accompagnement spécifique à la pratique d'une activité physique ?

**Capacité sensitive**

Votre patient présente-t-il une hypoesthésie au niveau d'un membre ?



Quel(s) membre(s) en particulier ?

Membre
Supérieur
Gauche

Membre
Supérieur
Droit

Membre
Inférieur
Gauche

Membre
Inférieur
Droit

Capacité auditive

Votre patient présente-t-il une surdité qui, même appareillée, entrave sa sécurité dans un environnement donné ?

**Capacité proprioceptive**

Votre patient présente-t-il un risque de chute important ?



Votre patient présente-il des douleurs constantes et très invalidantes avec ou sans activité ?



← Précédent

Suivant →

Co-morbidités

Votre patient présente-t-il l'une des co-morbidités suivantes ?

| | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Hypertension artérielle | <input type="checkbox"/> Obésité | <input type="checkbox"/> Broncho-pneumopathie |
| <input type="checkbox"/> AVC | <input type="checkbox"/> Diabète de type 2 | <input type="checkbox"/> Coronaropathie |

[← Précédent](#) [Suivant →](#)

Co-morbidités

Votre patient présente-t-il l'une des co-morbidités suivantes ?

| | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Hypertension artérielle | <input type="checkbox"/> Obésité | <input type="checkbox"/> Broncho-pneumopathie |
| <input checked="" type="checkbox"/> AVC | <input checked="" type="checkbox"/> Diabète de type 2 | <input checked="" type="checkbox"/> Coronaropathie |

Diabète

Votre patient prend-t-il des traitements hypoglycémiants type SULFAMIDE ou INSULINE ?

Coronaropathie

Votre patient prend-t-il un traitement antiagrégant ou anticoagulant ?

[← Précédent](#) [Suivant →](#)

Annexe 3: Formulaire de prescription de la HAS pour l'APA

| | |
|--------------------------|--|
| 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 4: Exemple d'ordonnance générée par Apalic:

Nom du médecin

Nom du patient

Je prescris une activité physique et/ou sportive adaptée pendant , à adapter en fonction de l'évolution des aptitudes du patient.

Préconisations d'activité et recommandations

- Pas d'activité nécessitant une contraction forcée du membre supérieur droit.
 - Pas d'activité physique nécessitant une amplitude articulaire du membre supérieur droit > 50%.
 - Difficultés de compréhension des consignes compatibles avec des activités de groupe ou individuelles.
 - Pas d'activité avec armes, ou dans milieu à risque (eau, air...), ou pouvant donner lieu à des actes auto / hétéro agressifs du patient.
 - Pas d'activité physique pouvant endommager le membre supérieur droit et protection de ce membre au cours de l'activité physique (brûlure, contact...).
-
- Coronaropathie : privilégier les activités d'ENDURANCE et RENFORCEMENT MUSCULAIRE, de 20 à 60 min/j. Arrêter l'activité au moindre signe d'intolérance (essoufflement, douleur thoracique, malaise).
 - Diabète de type 2 : privilégier les activités d'ENDURANCE et RENFORCEMENT MUSCULAIRE d'intensité modérée.
 - AVC : privilégier les activités d'ENDURANCE et RENFORCEMENT MUSCULAIRE.
 - Traitement hypoglycémiant : Surveillance glycémie avant, pendant et après une activité physique.
 - Traitement antiagrégant / anticoagulant : Pas de sport de contact.

Type d'intervenant(s) appelé(s) à dispenser l'activité physique

Faire pratiquer un bilan initial par un(e) Kinésithérapeute

En référence à l'Article D.1172-2 du Code de la santé publique¹. Le cas échéant, dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire. Document remis au patient

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

Lieu

Rennes


Date

19/02/2021

Signature



Cachet

FRITEAU Julien
Médecin Remplaçant
RPPS : 

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/DG/SG/2017/81 du 3 mars 2017 relative à la mise en oeuvre des articles L.1172-1 et D.1171-5 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 5: Annonce Forum “APA France”

Bonjour, je m'appelle Julien Friteau et je me permets de déposer ce message sur votre groupe d'enseignants en APA.

Voilà, je m'intéresse pour mon travail de thèse en médecine générale, à la prescription de l'APA.

Nous avons co-construit avec des enseignants en APA un outil informatique d'aide à la prescription de l'APA destiné aux médecins généralistes et censé améliorer leur prescription:

<https://apaclie.fr/formulaire>

Le but de cet outil est d'améliorer la qualité de la prescription d'APA, mieux orienter les patients et surtout, augmenter les prescriptions d'APA, dispositif au cœur de la prise en soin des maladies chroniques.

C'est afin de recueillir votre retour sur cet outil et sa pertinence, que je vous sollicite.

Cette évaluation de l'outil par vous, enseignants en APA étant ma question de thèse, afin de prendre en compte les difficultés que vous pouvez rencontrer concernant les ordonnances d'APA que vous recevez.

Etant de la faculté de Rennes, ce travail est initialement tourné vers les enseignants APA de l'ouest (île et vilaine, Morbihan, côtes d'armor, Mayenne, Loire atlantique).

La participation à ce travail consiste à accepter de répondre à un entretien de quelques minutes.

Si le projet vous intéresse, et que vous êtes d'accord pour m'aider dans ce travail, je vous enverrai mon questionnaire.

En vous remerciant de votre lecture

Sportivement

Friteau Julien

interne 9e année de médecine générale

tél :XX.XX.XX.XX.XX mail : XXXXXXXX@gmail.com

Annexe 6: Questionnaire quantitatif:

Etes vous un homme ou une femme

- Femme
- Homme

Quel est votre diplôme:

- Licence STAPS-APA
- Master STAPS- APA

Combien de prescription d'APA recevez vous par mois ?

- moins de 5 / mois
- plus de 5 / mois

Quel est votre type d'activité?

- Activité libérale
- Activité Hospitalière
- Les deux
- Autre

Envoyer

Annexe 7: Guide d'entretien:**Guide d'entretien :**

Ces questions ouvertes seront abordés au cours de notre entretien.

A travers votre expérience:

1. Quelle expérience (avez vous de la prescription de l'APA par les médecins généralistes ?

2. Les limitations fonctionnelles sévères diagnostiquées avec cet outil vous semblent-elles pertinentes pour la dispense de l'APA? Expliquez ?

3. Selon vous , au regard des préconisations et recommandations établies par l'outil, quelles sont les marges de manoeuvre pour les enseignants en APA?

4. Que pensez vous du fait d'orienter les patients vers un enseignants APA ou un kinésithérapeute selon le nombre de limitation fonctionnelle?

5. Selon vous , il y a t il un intérêt de mettre en onglet une cartographie des enseignants en APA ?

6. Quelles données dont vous auriez besoin pour la dispense de l'APA, ne sont pas interrogées par cet outil?

7. Suite à cette expérience, que pensez vous de l'intérêt d'un outil informatique d'aide à la prescription de l'APA en médecine générale?

8. A partir de cet outil, que proposeriez vous pour améliorer la communication entre médecin et enseignants en APA?

Annexe 8: Grille Net Scoring:

| | |
|---|--|
| 1 Crédibilité (sur 90 points) | <p>1.1 Source</p> <p>1.1a Nom, logo et références de l'institution sur chaque document du site (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>1.1b Nom et titres de l'auteur sur chaque document du site (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>1.2 Révélation</p> <p>1.2a Contexte : source de financement, indépendance de l'auteur (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>1.2b Conflit d'intérêt (<i>critère important</i>)</p> <p>1.2c Influence, biais (<i>critère important</i>)</p> <p>1.3 Mise à jour : actualisation des documents du site avec date de création, date de dernière mise à jour et éventuellement date de dernière révision (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>1.4 Pertinence / utilité (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>1.5 Existence d'un comité éditorial (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>1.5a Existence d'un administrateur de site ou maître-toile (<i>critère important</i>)</p> <p>1.5b Existence d'un comité scientifique (<i>critère important</i>)</p> <p>1.6. Cible du site Internet ; accès au site (libre, réservé, tarifé) (<i>critère important</i>)</p> <p>1.7. Qualité de la langue (orthographe et grammaire) et/ou de la traduction (<i>critère important</i>)</p> |
| 2 Contenu (sur 79 points) | <p>2.1 Exactitude (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>2.2 Hiérarchie d'évidence (<i>critère important</i>)</p> <p>2.3 Citations des sources originales (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>2.4 Dénégation (<i>critère important</i>)</p> <p>2.5 Organisation logique (navigabilité) (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>2.6 Facilité de déplacement dans le site</p> <p>2.6a Qualité du moteur interne de recherche (<i>critère important</i>)</p> <p>2.6b Index général (<i>critère important</i>)</p> <p>2.6c Rubrique "quoi de neuf" (<i>critère important</i>)</p> <p>2.6d Page d'aide (<i>critère mineur</i>)</p> <p>2.6e Plan du site (<i>critère mineur</i>)</p> <p>2.7 Exclusions et omissions notées (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>2.8 Rapidité de chargement du site et de ses différentes pages (<i>critère important</i>)</p> <p>2.9 Affichage clair des catégories d'informations disponibles (informations factuelles, résumés, documents en texte intégral, répertoires, banque de données structurées) (<i>critère important</i>)</p> |
| 3 Hyper-liens (sur 52 points) | <p>3.1 Sélection (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>3.2 Architecture (<i>critère important</i>)</p> <p>3.3 Contenu (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>3.4 Liens arrière (back-links) (<i>critère important</i>)</p> <p>3.5 Vérification régulière de l'opérationnalité des hyper-liens (<i>critère important</i>)</p> <p>3.6 En cas de modification de structure d'un site, lien entre les anciens documents HTML et les nouveaux (<i>critère important</i>)</p> <p>3.7 Distinction hyper-liens internes et externes (<i>critère mineur</i>)</p> |
| 4 Design (sur 20 points) | <p>4.1 Design du site (<i>critère majeur</i>)</p> <p>4.2 Lisibilité du texte et des images fixes et animées (<i>critère important</i>)</p> <p>4.3 Qualité de l'impression (<i>critère important</i>)</p> |
| 5 Interactivité (sur 17 points) | <p>5.1 Mécanisme pour la rétroaction, commentaires optionnels : courriel de l'auteur de chaque document du site (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>5.2 Chat ("causette") (<i>critère mineur</i>)</p> <p>5.3 Traçabilité : informations des utilisateurs de l'utilisation de tout dispositif permettant de récupérer automatiquement des informations (nominatives ou non) sur leur poste de travail (cookies,...) (<i>critère important</i>)</p> |
| 6 Aspects quantitatifs (sur 9 points) | <p>6.1 Nombre de machines visitant le site et nombre de documents visualisés (<i>critère important</i>)</p> <p>6.2 Nombre de citations de presse (<i>critère mineur</i>)</p> <p>6.3 Nombre de productions scientifiques issues du site, avec indices bibliométriques (<i>critère mineur</i>)</p> |
| 7 Aspects déontologiques (sur 20 points) | <p>7.1 Responsabilité du lecteur (<i>critère essentiel</i>)</p> <p>7.2 Secret médical (<i>critère essentiel</i>)</p> <p><i>Le non-respect des règles déontologiques est un élément disqualifiant d'un site</i></p> |
| 8 Accessibilité (sur 4 points) | <p>8.1 Présence dans les principaux répertoires et moteurs de recherche (<i>critère mineur</i>)</p> <p>8.2 Adresse intuitive du site (<i>critère mineur</i>)</p> |

| | | |
|---|--|--|
| U.F.R. DE MEDECINE DE RENNES | | N° 40-2021 |
| <p>FRITEAU Julien .- Élaboration d'un outil informatisé d'aide à la prescription d'Activité physique adaptée en médecine générale. Recueil du ressenti et expérimentation de l'outil par des enseignants en APA de l'Ouest.</p> <p>54 feuilles, 1 tableau, 30 cm.- Thèse : (Médecine) ; Rennes 1; 2021 ; N° 40 .</p> | | |
| <p>Résumé: Introduction: L'activité physique adaptée destinée aux patients ayant des limitations fonctionnelles est un axe majeur d'intervention des politiques de santé. Cependant, sa prescription par les médecins généralistes et sa délivrance par les professionnels de l'APA se heurtent à plusieurs freins identifiés dans la littérature. Objectif: L'objectif principal de cette thèse est l'élaboration d'un outil d'aide à la prescription de l'APA, puis son expérimentation par des enseignants en APA du Grand-Ouest. Matériel et Méthodes: L'outil se présente sous la forme d'un questionnaire adaptatif et permet de générer une ordonnance. Il est réalisé une étude qualitative par entretien semi dirigé sur 10 enseignants en APA. Les entretiens font l'objet d'une analyse thématique par méthode inductive. Résultats: La prescription médicale est jugée importante par les enseignants en APA. L'outil et son ordonnance semblent être adaptés aussi bien sur le fond que sur la forme à la pratique des professionnels de l'APA. Des axes d'amélioration sont cependant suggérés. Le choix du professionnel en APA par l'outil est jugé cohérent et un logiciel de référencement indispensable. Discussion: Apaclic pourrait donc aider à intégrer l'APA dans le parcours de soin du patient. Cet outil est différent de ceux déjà existant dans le domaine et peut leur être complémentaire. Conclusion: Afin de conforter la validité intrinsèque de l'outil, des études à plus grande échelle et concernant l'ensemble des professionnels de l'APA sont nécessaires.</p> <p>Abstract : Introduction : The use of adapted physical activity for patients suffering from functional restrictions is one of the main approach of health policies. However, there are several obstacles, identified in the literature, to its prescription by general practitioners and its day-to-day delivery by APA professionals. Objective : The main objective of this thesis is the creation of a tool to help APA's prescription and then its trial by APA teachers in the Grand-Ouest area. Material and methods : Apaclic consists of an adaptive questionnaire and makes it possible to create a prescription for guiding the patient. A qualitative study based on semi-directed interview has been carried out on 10 APA teachers. They are then subjected to a thematic analysis with inductive method. Results : Doctor's prescription is deemed important by APAT. The tool itself and the prescription seem to fit APAT's everyday practice, in both content and style. However, ideas for improvement are suggested. The tool's selection of a matching APAT is also deemed coherent, and it appears that a listing program is necessary. Discussion : Thus, Apaclic could help integrate APA into the patient care pathway. This tool intended for general practitioners is different to those already existing in this field and can be complementary to them. Conclusion : In order to consolidate its embedded value, larger scale studies covering all APA professionals are necessary.</p> | | |
| Rubrique de classement : | EVALUATION ET AMÉLIORATIONS DES PRATIQUES | |
| Mots-clés : | Activité physique adaptée, sport sur ordonnance, enseignants en activité physique adaptée, médecine générale, apaclic, prescription, Affections de longue durée, | |
| Mots-clés anglais MeSH : | adapted physical activity, general practitioner, APA teachers, prescription, long-term illness | |
| JURY : | Président : | M. Frédéric SCHNELL |
| | Assesseurs : | M. Daniel VINCENT [directeur de thèse] Mme. Astrid LIEVRE M. François CARRE M. Didier MIHYE M. Julien EDELIN |

