

**ÉTAT DES LIEUX DE LA PRESCRIPTION D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE
PENDANT LA GROSSESSE ET EN POST-PARTUM
PAR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES, GYNÉCOLOGUES ET
ENDOCRINOLOGUES EN MARTINIQUE**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement à l'UFR Santé Faculté Hyacinthe BASTARAUD

des Antilles-Guyane

Et examinée par les Enseignants de la dite Faculté

Le 10 Février 2023

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Par

Marguerite WINCKLER

Née le 08/04/1994

À Brest

Directrice de thèse : Docteur Armelle JEAN-ETIENNE

Examineurs de la thèse : Professeur Jeannie HELENE-PELAGE (Présidente)

Professeur Olivier PARANT

Docteur Alice MONTHIEUX

Docteur Michel DINTIMILLE

Le Président de l'Université des Antilles : Michel GEOFFROY

Doyen de l'UFR Santé des Antilles : Suzy DUFLO

Vice-Doyen de l'UFR Santé des Antilles : Christophe DELIGNY

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers	
Antoine ADENIS Antoine.adenis@ch-cayenne.fr	Épidémiologie, économie de la santé et prévention CH de CAYENNE Tél. : 0594 39 50 50
Véronique BACCINI veronique.baccini@chu-guadeloupe.fr	Hématologie CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10
Pascal BLANCHET pascal.blanchet@chu-guadeloupe.fr	Chirurgie Urologique CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 13 95
Sébastien BREUREC sebastien.breurec@chu-guadeloupe.fr	Bactériologie & Vénérologie CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 12 80
Laurent BRUREAU laurent.brureau@chu-guadeloupe.fr	Urologie CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10
André CABIE andre.cabie@chu-martinique.fr	Maladies Infectieuses CHU de Martinique Tel : 05 96 55 23 01
Philippe CABRE philippe.cabre@chu-martinique.fr	Neurologie CHU de Martinique Tel : 05 96 55 22 61
Raymond CESAIRE raymond.cesaire@chu-martinique.fr	Bactériologie-Virologie-Hygiène option virologie CHU de Guadeloupe Tel : 05 96 89 10 10

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

<p>Nadège CORDEL nadege.cordel@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>Dermatologie & Vénérologie CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10</p>
<p>Pierre COUPPIE pierre.couppie@ch-cayenne.fr</p>	<p>Dermatologie CH de CAYENNE Tel : 05 94 39 53 39</p>
<p>CHERET Antoine antoine.cheret@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>Thérapeutique-Médecine de la douleur CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10</p>
<p>Michel DE BANDT michel.debandt@chu-martinique.fr</p>	<p>Rhumatologie CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00</p>
<p>Bertrand De TOFFOL Bertrand.detoffol@ch-cayenne.fr</p>	<p>Neurologie CH de CAYENNE Tél. : 0594 39 50 50</p>
<p>Magalie DEMAR - PIERRE magalie.demar@ch-cayenne.fr</p>	<p>Parasitologie et Infectiologie CH de CAYENNE Tel : 05 94 39 53 09</p>
<p>Christophe DELIGNY christophe.deligny@chu-martinique.fr</p>	<p>Médecine Interne CHU de Martinique Tel : 05 96 55 22 55</p>
<p>Félix DJOSSOU felix.djossou@ch-cayenne.fr</p>	<p>Maladies infectieuses et tropicales CH de CAYENNE Tel : 05 94 39 50 50</p>
<p>Moustapha DRAMÉ moustapha.drame@chu-martinique.fr</p>	<p>Épidémiologie, Économie de la Santé CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00</p>
<p>Suzy DUFLO suzy.duflo@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>ORL – Chirurgie Cervico-Faciale CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 93 46 16</p>

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

<p>Narcisse ELENGA Narcisse.elenga@ch-cayenne.fr</p>	<p>Pédiatrie CH de CAYENNE Tel : 05 94 39 77 37</p>
<p>Loïc EPELBOIN loic.epelboin@ch-cayenne.fr</p>	<p>Maladies infectieuses CH de CAYENNE Tel : 05 94 93 50 00</p>
<p>Karim FARID karim.farid@chu-martinique.fr</p>	<p>Médecine Nucléaire CHU de Martinique Tel : 05 96 55 21 67</p>
<p>Jocelyn INAMO jocelyn.inamo@chu-martinique.fr</p>	<p>Cardiologie CHU de Martinique Tel : 05 96 55 23 72 - Fax : 05 96 75 84 38</p>
<p>Hatem KALLEL hatem.kallel@ch-cayenne.fr</p>	<p>Médecine intensive-réanimation CH de CAYENNE Tél. : 0594 39 50 50</p>
<p>Annie LANNUZEL annie.lannuzel@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>Neurologie CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 14 13</p>
<p>Harold MERLE harold.merle@chu-martinique.fr</p>	<p>Ophtalmologie CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00</p>
<p>Mathieu NACHER mathieu.nacher@ch-cayenne.fr</p>	<p>Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention CH de CAYENNE Tel : 05 94 93 50 24</p>
<p>Rémi NEVIÈRE Remi.Neviere@chu-martinique.fr</p>	<p>Physiologie CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00</p>
<p>Olivier PARANT nicolas.venissac@chu-martinique.fr</p>	<p>Gynécologie-Obstétrique CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10</p>

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

<p>Stéphanie PUGET stephanie.puget@aphp.fr</p>	<p>Neurochirurgie CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00</p>
<p>Chantal RAHERISON-SEMJEN marie-laure.mistrih@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>Pneumologie, Addictologie CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10</p>
<p>Dabor RESIERE dabor.resiere@chu-martinique.fr</p>	<p>Thérapeutique-médecine de la douleur CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00</p>
<p>Pierre-Marie ROGER pierre-marie.roger@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>Maladies infectieuses et tropicales CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10</p>
<p>François ROQUES chirurgie.cardiaque@chu-martinique.fr</p>	<p>Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire CHU de Martinique Tel : 05 96 55 22 71</p>
<p>Jean ROUDIE jean.roudie@chu-martinique.fr</p>	<p>Chirurgie Digestive CHU de Martinique Tel : 05 96 55 21 01 - Tel : 05 96 55 22 71</p>
<p>Maturin TABUE TEGUO maturin.tabueteguo@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>Médecine interne : Gériatrie et Biologie du vieillissement CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10</p>
<p>André-Pierre UZEL andre-pierre.uzel@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>Chirurgie Orthopédique et Traumatologie CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 14 66</p>
<p>Magaly ZAPPA magaly.zappa@ch-cayenne.fr</p>	<p>Radiologie et imagerie médicale CH de CAYENNE Tel : 05 94 93 50 00</p>

Professeurs des Universités Associés - Praticiens Hospitaliers

<p>Stéphane AMADEO stephane.amadeo@chu-martinique.fr</p>	<p>Psychiatrie CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00</p>
<p>Jacqueline DELOUMEAUX-TYNDAL jacqueline.deloumeaux@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>Épidémiologie, économie de la santé et prévention CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10</p>
<p>Papa Ngalgou GUEYE papa.GUEYE@chu-martinique.fr</p>	<p>Médecine d'Urgence CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00</p>
<p>Hossein MEHDAOUI hossein.mehdaoui@chu-martinique.fr</p>	<p>Médecine intensive-réanimation CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00</p>
<p>Stéphane PLaweKI splawecki@icloud.com</p>	<p>Chirurgie Orthopédique CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00</p>
<p>Patrick PORTECOP patrick.portecop@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>Médecine d'urgence CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10</p>
<p>Marc PUJO Marc.pujo@ch-cayenne.fr</p>	<p>Médecine d'Urgence CH de CAYENNE Tel : 05 94 93 50 00</p>

Maître de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

<p>Cindy BERAL cindy.beral@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>Ophtalmologie CHU de Guadeloupe Tél. : 0590 89 10 10</p>
<p>Romain BLAIZOT Blaizot.romain@ch-cayenne.fr</p>	<p>Dermatologie-Vénérologie CH de CAYENNE Tel : 05 94 93 50 00</p>
<p>Moana GELU-SIMEON moana.simeon@chu-guadeloupe.fr</p>	<p>Gastroentérologie hépatologie CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10</p>

Maître de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

Clarisse JOACHIM-CONTARET clarisse.joachim@chu-martinique.fr	Épidémiologie, économie de la santé et prévention CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00
Marie-Laure LALANNE-MISTRIH marie-laure.mistrih@chu-guadeloupe.fr	Nutrition CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 13 00
Amélie ROLLE amelie.rolle@chu-guadeloupe.fr	Anesthésie Réanimation CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10
Emmanuelle SYLVESTRE Emmanuelle.sylvestre@chu-martinique.fr	Biostatistique, Informatique médicale et Technologie CHU de Martinique Tel : 05 96 55 20 00
Fritz-Line VELAYOUDOM épouse CEPHISE fritz-line.valayoudom@chu-guadeloupe.fr	Endocrinologie CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 13 03

Maître de Conférences

Yoann GARNIER Yoann.garnier@inserm.fr	Biologie Moléculaire et Cellulaire INSERM
--	---

Maître de Conférences des Universités Associé

Praticien Hospitalier

Maïder FIRPION-COPPRY maider.coppry@chu-guadeloupe.fr	Hygiène hospitalière CHU de Guadeloupe Tel : 05 90 89 10 10
--	--

Professeur des Universités de Médecine Générale

Jeannie HELENE-PELAGE jeannie.pelage@wanadoo.fr	Médecine Générale CHU de Guadeloupe / Cabinet libéral Tel : 05 90 84 44 40
--	---

Professeur Associé de Médecine Générale

Franciane GANE-TROPLENT
franciane.troplent@orange.fr

Médecine générale
Cabinet libéral
Tel : 05 90 20 39 37

Maître de Conférence des Universités de Médecine Générale

Philippe CARRERE
philippe.carrere@gmail.com

Médecine générale
Cabinet libéral

Maître de Conférence Associé de Médecine Générale

KANGAMBEGA-CHATEAU-DEGAT Walé
drwcdk@gmail.com

Médecine générale
Cabinet libéral

Franck MASSE
mspducos@gmail.com

Médecine générale
Cabinet libéral

Professeur émérite

Eustase JANKY
eustase.janky@univ-antilles.fr

Gynécologie-Obstétrique
CHU de Guadeloupe

REMERCIEMENTS

Au Professeur Jeannie HELENE-PELAGE, Présidente du Jury,

Vous me faites l'honneur de présider cette thèse. Veuillez croire en l'expression de mon profond respect pour votre investissement dans la transmission du savoir.

Au Docteur Armelle JEAN-ETIENNE, Directrice de thèse,

Tu m'as fait l'honneur de diriger cette thèse. Merci pour ton soutien et tes conseils réguliers. Tu n'as cessé de me pousser à donner le meilleur de moi et à me faire prendre conscience de l'importance de mon travail. Merci de m'avoir fait découvrir la médecine du sport et pour ta formation continue pendant mon stage SASPAS. Merci pour ta rigueur et pour ta bienveillance.

Au Professeur Olivier PARANT,

Vous m'avez fait l'honneur de participer à ce jury de thèse. Veuillez croire en l'expression de mon profond respect pour votre investissement dans la transmission du savoir.

Au Docteur Alice MONTHIEUX,

Tu m'as fait l'honneur de m'encadrer pour mon mémoire sur l'endométriose et de participer à ce jury de thèse. Merci pour la transmission de ton savoir et de ta pratique pendant mon stage en gynécologie. Merci pour ton témoignage en tant que jeune médecin et mère de famille.

Au Docteur Michel DINTIMILLE,

Tu m'as fait l'honneur de participer à ce jury de thèse. Merci pour ta simplicité. J'ai eu la chance de bénéficier de ta formation pendant mon stage chez le praticien. Merci de m'avoir fait découvrir ta patientèle authentique du Saint-Esprit. Merci à toute la ferme de Mathilde pour leur accueil chaleureux.

Au Professeur Moustapha Drame,

Votre aide m'a été précieuse dans l'élaboration de ce travail. Merci de m'avoir guidée dans cette vallée sombre que nous appelons les statistiques. Merci pour votre expertise et votre soutien.

Aux 103 médecins ayant répondu au questionnaire,

A Paul,

Cap ou pas cap de faire médecine avec toi puis avec nos deux filles ? Cap ! Depuis le début de notre rencontre et de mes études en médecine générale, tu m'as toujours encouragée et soutenue. Je te remercie de tout mon cœur de m'avoir accompagnée et supportée jusque-là. Tu es un mari et un papa merveilleux. Merci pour les bons moments partagés en course à pied, jusqu'à 5 mois de grossesse !

A mes parents,

Merci de m'avoir inculquée vos valeurs humaines qui m'ont poussée vers la médecine générale. Tout au long de ces interminables études, vous n'avez cessé de m'encourager et de me soutenir. Si je suis devant ce jury aujourd'hui, c'est grâce à vous et je vous en suis infiniment reconnaissante. Maman, merci pour ton témoignage sur la grossesse et la maternité qui m'a donnée confiance en moi quand mon tour est venu. Papa, merci pour ton dynamisme et pour toutes les pauses footing à Keremma.

A mes trois petits frères, Jacques, Eloi, Ambroise,

Merci pour votre soutien et votre patience à chaque année charnière de mes études.

A ma belle-famille,

Merci de m'avoir si bien accueillie dans votre famille. Je suis fière de porter le nom Winckler et je ferai tout mon possible pour être un bon Docteur.

A mes amis,

Merci pour le soutien et pour les distractions quand il le fallait. Mention spéciale aux « Ginettes » pendant l'externat et aux « Confifis » pendant l'internat.

A tous les médecins que j'ai rencontrés et qui m'ont inspirée.

A Celui qui peut tout. Merci de m'apprendre la valeur de chaque vie humaine.

TABLE DES MATIÈRES

I. ABRÉVIATIONS	13
II. LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES	14
III. RÉSUMÉ	15
IV. ABSTRACT	17
V. REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.....	19
MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES AU COURS DE LA GROSSESSE ET EN POST-PARTUM	19
DÉFINITIONS : ACTIVITÉ PHYSIQUE, ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE, SÉDENTARITÉ	20
BIENFAITS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE PENDANT LA GROSSESSE ET EN POST-PARTUM	21
RECOMMANDATIONS FRANCAISES ET INTERNATIONALES	22
VI. INTRODUCTION.....	25
VII. MATÉRIEL ET MÉTHODE	27
A. TYPE D'ÉTUDE	27
B. DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE.....	27
C. POPULATION DE L'ÉTUDE.....	27
D. CRITÈRES DE JUGEMENT	27
E. MATÉRIEL.....	28
F. ANALYSE STATISTIQUE	29
G. ASPECTS ÉTHIQUES ET RÉGLEMENTAIRES.....	29
VIII. RÉSULTATS.....	30
A. DIAGRAMME DE FLUX.....	30
B. DESCRIPTIF DE LA POPULATION	31
C. FRÉQUENCE DE PRESCRIPTION D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE PAR LES MÉDECINS CONCERNÉS CHEZ LES FEMMES ENCEINTES ET EN POST-PARTUM	32
D. PRATIQUE DES MÉDECINS CONCERNÉS PAR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE CHEZ LA FEMME ENCEINTE ET EN POST-PARTUM	32
E. FREINS À LA PRESCRIPTION D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES ET EN- POST PARTUM	34
IX. DISCUSSION	36
A. CONFRONTATION DES PRINCIPAUX RÉSULTATS AUX DONNÉES CONNUES DE LA LITTÉRATURE .	36
B. LIMITES ET FORCES.....	40
X. CONCLUSION.....	42

XI. BIBLIOGRAPHIE	43
XII. ANNEXES.....	49
XIII. CONTRIBUTION DES AUTEURS.....	56

I. ABRÉVIATIONS

ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists

ALD : Affection Longue Durée

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement, et du Travail

AP : Activité Physique

APA : Activité Physique Adaptée

APASAM : Activité Physique Adaptée SAnté Martinique

AAPAT : Association Activité Physique Adaptée pour Tous

CNGOF : Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français

CSP : Code de Santé Publique

DG : Diabète Gestationnel

HAS : Haute Autorité de Santé

INSEP : Institut National du Sport, de l'Expertise, et de la Performance

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

IU : Incontinence Urinaire

MG : Médecin Généraliste

ML : Médecins Libéraux

MH : Médecins Hospitaliers

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONAPS : Observatoire National de l'Activité Physique et de la Sédentarité

PAP : Prescription d'Activité Physique

PE : Pré-Éclampsie

PNNS : Programme National Nutrition Santé

PP : Post-Partum

SF : Sage-Femme

SOGC : Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada

SCPE : Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice

URML : Unité Régionale des Médecins Libéraux

II. LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Tableau 1 : Caractéristiques de l'échantillon en effectif et en pourcentage

Tableau 2 : Évaluation de la prescription d'activité physique adaptée entre les médecins libéraux et les médecins hospitaliers (test de Khi 2)

Figure 1 : Recrutement des participants

Figure 2 : Formes de recommandations utilisées par les médecins hospitaliers

Figure 3 : Formes de recommandations utilisées par les médecins libéraux

Figure 4 : Freins identifiés par les médecins libéraux à la prescription d'activité physique adaptée en pourcentage

Figure 5 : Freins identifiés par les médecins hospitaliers à la prescription d'activité physique adaptée en pourcentage

III. RÉSUMÉ

Introduction : L'obésité constitue un véritable problème de santé publique aux Antilles. En Martinique, le nombre de personnes qui en souffrent ne cesse d'augmenter. Ce phénomène continue sa progression, surtout chez les femmes en âge de procréer. Une mauvaise alimentation et un manque d'activités physiques en sont les causes principales. L'activité physique adaptée a de nombreux effets bénéfiques sur la santé des femmes enceintes et en post-partum, et sur le fœtus. Par ailleurs, les risques liés à cette activité sont très faibles. La pratique sportive doit donc être encouragée après une évaluation médicale et en l'absence de contre-indication objectivée. L'activité physique est reconnue depuis 2011 comme une thérapie non médicamenteuse. Dans le cadre de la lutte contre la sédentarité, le 26 janvier 2016, l'article L. 11712-1 du code de santé publique de la loi n°2016-41 a introduit la possibilité pour le médecin traitant de prescrire une activité physique adaptée aux patients en affection longue durée. Le 2 mars 2022, cet article est modifié dans la loi n°2022-296 et ouvre cette prescription aux personnes atteintes d'une maladie chronique ou présentant des facteurs de risques, et aux personnes en perte d'autonomie. Il a également élargi la liste des professionnels de santé habilités à prescrire aux médecins spécialistes. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer la prescription d'activité physique adaptée auprès des femmes enceintes et en post-partum, par les médecins généralistes, les gynécologues et les endocrinologues, en Martinique. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer les pratiques en termes de recommandations et de promotion d'activité physique adaptée, et d'identifier les freins en lien avec cette prescription.

Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude descriptive quantitative, menée par un questionnaire anonyme adressé par courrier électronique de juillet à octobre 2022 aux médecins généralistes, gynécologues et endocrinologues, en Martinique.

Résultats : Sur les 103 médecins interrogés, 18 médecins (14 médecins libéraux (ML) et 4 médecins hospitaliers (MH)), ont certifié prescrire une activité physique adaptée. La grande majorité d'entre eux (95,45% ML, 97,56% MH) ont déclaré utiliser le conseil oral pour la promotion d'APA. Les principaux freins identifiés étaient les manques de formation/ connaissance (37% ML, 75% MH), de structure (37% ML, 41% MH), et de support (32% ML, 60% MH). Les principaux outils suggérés pour faciliter cette prescription étaient : une formation spécifique (MH 50%, ML 25,58%), une fiche type standardisée (MH 87%, ML 48,84%), et un réseau sport-santé (MH 62%, ML 48,84%).

Conclusion : A la lumière de ces résultats, il paraît donc important d'encourager la prescription et la promotion d'activité physique adaptée aux femmes enceintes et en post-partum. Des organismes sport-santé et un réseau de soins non médicamenteux dédiés seraient à développer en Martinique. Ces organismes, au sein desquelles médecins, paramédicaux et éducateurs en activité physique travaillant en collaboration, permettraient d'organiser des formations et d'apporter une structure pour encadrer cette prescription.

IV. ABSTRACT

Purpose: Obesity is a real public health issue in the West Indies. In Martinique, the number of people who suffer from this disease continues to increase, especially amongst women of childbearing age. Poor diet and lack of physical activity are the main causes. Adapted physical activity has many beneficial effects on the health of pregnant and postpartum women, as well as on the health of the foetus. It is also a low risk practice. Sports should therefore be encouraged after a medical and obstetrical evaluation, and in the absence of objective contraindications. Physical activity has been recognized since 2011 as a non-drug therapy. As part of the fight against physical inactivity, on January 26, 2016, Article L. 11712-1 of the Public Health Code of Law No. 2016-41 introduced the possibility, for the attending physician to prescribe physical activity suitable for patients with long-term illness. On March 2, 2022, this article was amended in Law No. 2022-296 and opened this prescription to people with a chronic illness or presenting risk factors and people with a loss of autonomy. It also extended the list of health professionals authorized to prescribe to medical specialists. The main objective of our study was to evaluate the prescription of physical activity adapted to pregnant and postpartum women, by general practitioners, gynecologists and endocrinologists, in Martinique. The secondary objectives were to evaluate the practices on the recommendations of adapted physical activity and to identify the obstacles related to this prescription.

Design: This is a cross-sectional descriptive study, conducted by an anonymous questionnaire sent by email from July 2022 to October 2022 to general practitioners, gynecologists and endocrinologists, in Martinique.

Findings: Of the 103 physicians who responded to the questionnaire, 18 physicians (14 private practice physicians (ML) and 4 hospital physicians (MH)) declared that they prescribed appropriate physical activity. The main barriers identified were lack of training/knowledge (37% ML, 75% MH), structure (37% ML, 41% MH), and support (32% ML, 60% MH). The main tools suggested to facilitate this prescription were: specific training (MH 50%, ML 25.58%), a standardized type sheet (MH 87%, ML 48.84%), and a sports-health network (MH 62 %, ML 48.84%).

Conclusion: In light of these results, it therefore seems important to encourage the prescription and promotion of physical activity adapted to pregnant and postpartum women. Sports-health organizations and a network of dedicated non-drug care, between the city and the hospital, should be developed in Martinique. These organizations, in which doctors, paramedics and physical activity educators work together, would make it possible to organize training and provide a structure to frame this prescription.

V. REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES AU COURS DE LA GROSSESSE ET EN POST-PARTUM

Les principales adaptations physiologiques de la femme enceinte sont :

- Cardiovasculaires : Durant la grossesse, les besoins en oxygène de l'organisme augmentent. Au repos, la fréquence cardiaque augmente d'environ 10-20 battements/minutes avec de grandes variations interindividuelles. Les pressions artérielles, systolique et diastolique, restent inchangées ou sont diminuées. À l'effort, la fréquence cardiaque maximale est le plus souvent diminuée, ce qui limite l'utilisation des formules classiques de fréquence cardiaque maximale théorique (1). Chez la femme enceinte, le débit cardiaque peut être affecté par la position déclive. À partir de du 6^e mois de grossesse, en position déclive, l'utérus peut comprimer la veine cave et limiter ainsi le retour veineux avec réduction du volume d'éjection systolique et chute de la pression artérielle (syndrome cave) (1).
- Musculo-squelettiques : L'augmentation du volume de l'abdomen, par augmentation de la taille de l'utérus, décale vers l'avant le centre de gravité du corps de la femme. Il en résulte une hyperlordose lombaire, une mise en tension des muscles paravertébraux, une cyphose thoracique et un diastasis des muscles grands droits. Ces phénomènes réduisent la stabilité du tronc, perturbent l'équilibre de la femme et peuvent être à l'origine de douleurs dorsales et du pelvis (1). Le gain de poids lié à la grossesse augmente les contraintes au niveau du squelette, des muscles, des articulations et des ligaments. Les changements hormonaux de la grossesse augmentent la laxité ligamentaire et articulaire. L'origine est liée aux hormones stéroïdiennes, en particulier à la progestérone et la relaxine. Ces modifications augmentent les risques de blessures musculo-squelettiques (1). L'incontinence urinaire (IU) est fréquente pendant et surtout après une grossesse. Elle peut être secondaire à des lésions des muscles du périnée, du tissu conjonctif ou des nerfs périphériques, en lien avec la grossesse ou l'accouchement (1).
- Métaboliques : Le métabolisme de base augmente d'environ 300 kcal par jour. Des apports caloriques au-dessus ou en-dessous des niveaux recommandés pendant la grossesse de façon prolongée peuvent avoir des effets délétères pour la mère et le fœtus. Ils doivent être adaptés à l'évolution de la grossesse et à la pratique éventuelle d'une AP (1). La prise de poids physiologique est en moyenne de 10-15kg, elle est majoritaire pendant la seconde partie de la grossesse (liée à la croissance fœtale et placentaire).

Une prise de poids excessive lors de la grossesse peut favoriser une obésité ultérieure ou majorer une obésité préexistante chez la mère. Elle peut également favoriser le développement d'une obésité, d'une insulino-résistance ou d'un diabète de type 2 chez l'enfant (1).

- Psychologique : On peut observer une augmentation des fluctuations de l'humeur. Un accompagnement psychologique est parfois proposé, notamment chez les sportives (2).

DÉFINITIONS : ACTIVITÉ PHYSIQUE, ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE, SÉDENTARITÉ

1) Activité physique

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit l'Activité Physique (AP) comme « *tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques, qui entraîne une dépense énergétique supérieure à celle du métabolisme de repos* ». Elle comprend les AP de la vie quotidienne, les exercices physiques et les activités sportives. Elle est caractérisée par sa fréquence, son intensité, son temps, son volume et sa progression (FITT-VP) (3)(4). L'utilisation de l'effort perçu est recommandée pour surveiller l'intensité de l'exercice en raison des altérations connues de la réponse de la fréquence cardiaque. On utilisera l'échelle de « **Borg original** » qui correspond à la mesure de perception de l'effort. Elle se cote de 6 à 20 sur l'échelle de Borg ou de 0 à 10 sur l'échelle de « **Borg modifié** ». Les valeurs cibles sont pour les femmes enceintes actives de 4-5/10 ou de 13-15/20 et pour les femmes enceintes inactives de 3/10 ou de 12-13/20 lors d'un effort d'intensité modérée (**annexe 1**) (3)(4).

2) Activité physique adaptée

On parle d'Activité Physique Adaptée (APA) lorsque l'AP est adaptée à la (ou les) pathologie(s), aux capacités fonctionnelles et aux limites d'activités du patient (3). L'article D. 1172-1 du Code de Santé Publique (CSP), décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016, donne une définition réglementaire à l'APA : « *On entend par APA, la pratique dans un contexte d'activité du quotidien, de loisir, de sport ou d'exercices programmés, des mouvements corporels produits par les muscles squelettiques, basée sur les aptitudes et les motivations des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires. La dispensation d'une APA a pour but de permettre à une personne d'adopter un mode de vie physiquement actif sur une base régulière afin de réduire les facteurs de risque et les limitations fonctionnelles liés à l'Affection Longue Durée (ALD) dont elle est atteinte.*

Les techniques mobilisées relèvent d'AP et se distinguent des actes de rééducation qui sont réservés aux professionnels de santé, dans le respect de leurs compétences ».

Le programme d'APA de la femme enceinte doit être régulier. Il doit s'adapter à la condition physique, à l'état de santé et aux changements physiologiques de la femme. Il doit respecter les conseils de sécurité liés à la grossesse, les signes d'inconfort et les capacités de la femme.

3) Sédentarité

La sédentarité est définie par l'OMS comme « *une situation d'éveil caractérisée par une dépense énergétique proche de la dépense énergétique de repos, en position assise ou allongée* ». Elle correspond au temps passé assis ou allongé sans autre activité physique entre le lever et le coucher, ainsi que la position statique debout. Elle est à distinguer de **l'inactivité physique** qui se caractérise par un niveau insuffisant d'AP régulière de l'individu qui n'atteint pas le seuil d'AP d'endurance aérobie recommandé pour la santé (3)(4). On peut donc être physiquement actif et sédentaire. Ceux sont deux enjeux de santé publique distincts. L'AP doit s'accompagner d'une réduction du temps passé à des activités sédentaires.

BIENFAITS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE PENDANT LA GROSSESSE ET EN POST-PARTUM

L'AP régulière et modérée a des effets bénéfiques bien démontrés sur la santé, la condition physique et le maintien de l'autonomie à tous les âges de la vie (5). Le rapport de l'INSERM montre que l'AP favorise le bon déroulement de la grossesse (6). En effet, l'APA présente de nombreux effets bénéfiques sur la santé de la mère, du fœtus et du nouveau-né. Les risques liés à une pratique d'APA pendant la grossesse sont très faibles (pas d'association à un risque accru de fausse couche et d'accouchement prématuré) (7). Une APA, pendant la grossesse et en Post-Partum (PP), doit donc être encouragée après une évaluation médicale et obstétricale et en l'absence de contre-indications objectives (1)(7). Pendant la grossesse et en PP, l'AP apporte les bienfaits suivants :

- Amélioration de la condition physique, notamment de la capacité cardio-respiratoire (1)(8)
- Prévention d'une prise de poids excessive pendant la grossesse et aide à la perte de poids en PP (1)(9) : L'AP doit être associée à des apports alimentaires équilibrés. Un guide de nutrition de la grossesse détaillé a été élaboré par l'INPES (10).
- Réduction du diabète gestationnel (DG) (4)(8)(9)(11): L'effet préventif, primaire et secondaire, de l'AP pendant la grossesse sur l'apparition d'un DG reste discuté (11).

- Toutefois, chez les femmes qui ont présenté un DG, la poursuite de l'AP en PP, associée à une alimentation équilibrée et contrôlée, prévient le développement d'un diabète (1)(10).
- Prévention, primaire et secondaire, de l'hypertension gestationnelle (4)
 - Prévention, primaire et secondaire, de la pré-éclampsie (PE) (4)
 - Diminution (sans prévention) des douleurs lombaires et pelviennes lors de la grossesse : Parmi les femmes enceintes, 50% souffrent de lombalgies et 20% de douleurs pelviennes. Elles sont souvent une cause d'arrêt de toute AP et d'arrêt de travail (1)(8).
 - Diminution du risque d'IU : Les exercices du plancher pelvien permettent une réduction de 50 % des IU prénatales et de 35 % des IU du PP. Ils doivent être réalisés en PP immédiat (0-3 mois) par une Sage-Femmes (SF) ou un kinésithérapeute (1)(8).
 - Réduction des complications durant l'accouchement : diminution possible du temps et de la douleur du travail (12), diminution possible du recours nécessaire à la césarienne (4)
 - Prévention des symptômes dépressifs du PP (4)(9), traitement de la dépression de la grossesse avec une stimulation cérébrale non invasive (13)
 - Les effets de l'AP sur la fatigue associée à la grossesse n'ont pas été étudiés (1).
 - Diminution du craving pendant la grossesse (14) et de la rechute tabagique en PP (15)
 - Réduction des complications chez le fœtus : prématurité, faible poids à la naissance, fausse couche, de mortalité périnatale (4), et de macrosomies à la naissance (1)(16)
 - Meilleur développement neurocognitif, en particulier du langage chez l'enfant (17)
 - Meilleure composition morphologique du tissu placentaire (18)

Désormais, la littérature internationale préconise l'APA comme traitement curatif de certaines pathologies de la grossesse, comme l'hypertension gestationnelle (19). Le repos strict n'est également plus prescrit.

RECOMMANDATIONS FRANCAISES ET INTERNATIONALES

1) Recommandations françaises

Le Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français (CNGOF) a tout d'abord publié un document sur la thématique de l'AP au cours de la grossesse en 2002. En France, les premières recommandations professionnelles sur la pratique du sport pendant la grossesse sont celles publiées par l'HAS en avril 2005. On constate que le rôle du praticien, au lieu de conseiller et d'adapter l'AP, est de mettre en garde contre les dangers dans certains sports.

Dans son rapport de 2008, l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM) évoque la grossesse dans ses recommandations nationales sur l'AP en indiquant qu'une AP régulière, d'intensité modérée, d'au moins trente minutes chaque jour, trois fois par semaine, a des effets bénéfiques sur le contrôle du poids et sur la condition physique. L'INSERM renvoie par la suite aux recommandations précises établies par la Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGC) et la Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice (SCPE)(20). En janvier 2016, l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES) publie également des lignes directives sur l'AP chez toutes les catégories de la population, dont la femme enceinte (21). Le Programme National Nutrition Santé (PNNS) élabore un quatrième plan dont les principaux défis visent à augmenter l'AP et à réduire la sédentarité. Il souligne l'absence de données françaises au niveau de l'AP et des comportements sédentaires chez la femme enceinte (22). Actuellement, les dernières recommandations françaises ont été validées par l'HAS en juillet 2022 (23) (**annexe 2**) :

- Des consultations médicale et obstétricale sont recommandées avant la Prescription d'Activité Physique (PAP) à la recherche d'une complication. Le questionnaire X-AAP (**annexe 3**), d'aptitude des femmes enceintes, peut être utilisé. Une épreuve d'effort peut également être demandée (23) .
- Chez les femmes enceintes avec une contre-indication relative à la pratique d'une AP, le médecin évalue les bénéfices/risques de l'AP. La liste de contre-indications absolues, relatives et les signes d'alerte figurent sur le site de l'HAS (**annexe 4**) (23).
- Les femmes enceintes doivent prendre certaines précautions lors de la pratique d'une AP (**annexe 5**) (23).
- Chez les femmes enceintes sans complication la prescription d'AP est rédigée par un médecin généraliste (MG) ou une autre spécialité. Cette ordonnance comprend, au mieux, les recommandations suivantes :
 - Pratiquer 150-180 minutes d'AP d'endurance, aérobique, d'intensité modérée (marche, natation, gymnastique douce (24)), répartie sur un minimum de 3 jours par semaine ou quasi-journalière (8). Associer une activité de renforcement musculaire (muscles pelviens, muscles abdominaux (24)), d'intensité modérée, 1 à 2 fois par semaine (8). Terminer par des exercices d'étirement musculaire (muscles du dos (24)), de faible intensité (23).
 - Diminuer le temps total de sédentarité, prendre le temps de marcher au moins dix minutes toutes les heures (23)
 - Augmenter les AP régulières de la vie quotidienne (23)

- En PP, le délai de reprise de l'AP varie selon les conditions de l'accouchement. En général, la reprise de l'AP débute après la consultation postnatale obligatoire, 4 à 6 semaines après l'accouchement par voie basse et 8 à 10 semaine après un accouchement par césarienne. Cette reprise doit être progressive et initialement d'intensité légère à modérée, du fait des changements physiologiques post-accouchement et du déconditionnement fréquent lié à la grossesse. Toutes les AP avec des impacts au sol (course à pied, tennis, trampoline), facteurs de risque d'IU d'effort, ne doivent pas être redémarrées avant le constat d'une fonction normale du périnée et avant la rééducation périnéale. En cas d'allaitement, l'AP n'altère ni la quantité ni la qualité du lait maternel (1)(23).

2) Recommandations internationales

Au vu des bienfaits avérés de l'AP pendant la grossesse, de nombreux pays ont rédigés des recommandations (25). Les plus abouties viennent certainement :

- Des États-Unis où l'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) publie ses premières recommandations en 1985. Depuis, elles ont été revues plusieurs fois, amenant aux nouvelles recommandations de 2015. Elle recommande aux professionnels de santé une évaluation clinique des patientes avant de leur proposer une AP pour s'assurer de l'absence de contre-indications médicales ou obstétricales. Elle conseille au moins 150 minutes par semaine d'une activité aérobie modérée. Elle recense un certain nombre d'exemples d'AP conseillées et déconseillées, à pratiquer pendant la grossesse (25).
- Du Canada où la SOGC et la SCPE publient ses premières recommandations en 2003. « *La grossesse est le moment idéal pour maintenir ou adopter un style de vie sain* ». Elles ont créé une consultation médicale constituée d'un questionnaire X-AAP (**annexe 2**) visant à évaluer l'aptitude à l'AP pendant la grossesse (25). Actuellement, les dernières lignes directrices canadiennes figurent dans le Journal d'Obstétrique et Gynécologie du Canada (JOGC) en novembre 2019. Les conclusions qui en ressortent annoncent un virage fondamental : « *L'AP tout au long de la grossesse n'est plus seulement un comportement recommandé, il s'agit d'une prescription précise qui vise à diminuer le risque de complications et à favoriser la santé de la mère et de son bébé* » affirme le docteur Blake, directrice générale de la SOGC (26).

Par rapport aux recommandations internationales, nous pouvons remarquer que les recommandations françaises manquent d'informations et renvoient la plupart du temps aux recommandations américaines ou canadiennes, qui sont plus complètes et plus précises. La France est en retard.

VI. INTRODUCTION

L'AP est aujourd'hui reconnue par l'OMS comme un facteur déterminant de bonne santé. Pratiquer du sport, c'est prendre soin de son corps, se soucier de son bien-être et de sa qualité de vie. Le ministère des Sports et des Jeux Olympiques et Paralympiques souhaite que l'AP s'intègre durablement dans le quotidien des françaises et des français, à tout âge de leur vie.

Or, si les femmes consacrent en moyenne moins de temps que les hommes aux AP par manque de temps (emprise familiale, travail), de confiance (fausses croyances socio-culturelles, stéréotypes de genres), d'information (sur les exercices adaptés, sur les structures à disposition), la maternité, avant comme après l'accouchement, reste souvent la période où les femmes diminuent, voire arrêtent toute pratique sportive.

L'APA chez la femme enceinte et en PP est un sujet d'actualité. En 2022, l'ONAPS a réalisé une enquête pour identifier les freins à la pratique d'AP à certains moments de la transition de la vie d'une femme (27). Voici quelques chiffres issus de cette enquête : pendant leur grossesse, 84% des femmes ont diminué leur temps d'AP, 76% ont diminué leur fréquence d'AP, 62% ont augmenté leur temps passé en position assise, et pendant le post-partum, 88% des femmes ont diminué leur temps d'AP, 85% ont diminué leur fréquence d'AP.

La pratique d'une AP n'aura également jamais été aussi importante à promouvoir que dans une période où le Covid-19 et les confinements nous ont menés à réduire nos activités, jouant ainsi sur la santé physique et mentale de chacun (28).

En Martinique, les inégalités sociales et territoriales de santé sont fortes. La sédentarité progresse. La prévalence de l'obésité, du diabète et de l'hypertension artérielle est élevée, en particulier chez les femmes en situation précaire. De plus, la Martinique est sous-cotée en équipements sportifs, avec des disparités infra territoriales (pas de piscine au sud, peu de courts de tennis au sud et nord, contrairement au centre). Les sports de plein air se développent (yole de mer) (22).

Depuis 1948, l'OMS met en place des stratégies afin d'améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population mondiale. Dans la première moitié du 20^e siècle, la grossesse était vue comme une période où la femme devait être au repos et limiter ses activités. L'AP était perçue comme une source de complications pendant la grossesse. Il faudra attendre les années 1990 pour que l'on reconnaisse que poursuivre ou débiter une AP chez la femme enceinte soit sûre, si la grossesse est simple et à bas risque. Aujourd'hui, les bienfaits de l'AP sur la santé et la condition physique sont connus et désormais validés.

De nombreuses revues de la littérature, rapports et recommandations ont été publiés en France et à l'étranger sur les bienfaits de l'AP à des fins de santé. Les effets délétères de l'inactivité physique et de la sédentarité sont bien démontrés. Les bénéfices pour la santé d'une AP modérée et régulière sont largement supérieurs aux risques liés à sa pratique pour la plupart des individus.

En France, la loi de modernisation de 2016 de notre système de santé a initié une politique de promotion de l'AP sur ordonnance par les médecins traitants, pour les personnes en soins de longue durée. La loi n°2022-296 du 2 mars 2022 visant à démocratiser le sport en France ouvre cette prescription à l'ensemble des médecins et élargit le champ aux personnes atteintes d'une maladie chronique ou présentant des facteurs de risque et aux personnes en perte d'autonomie (3).

Le médecin est de plus en plus fréquemment confronté à la question de l'exercice physique chez cette population. Pourtant, malgré une connaissance croissante à ce sujet et une politique de santé axée sur la promotion de l'AP, il manque à ce dernier des recommandations officielles et récentes auxquelles se référer pour la prescrire. En gynécologie, j'ai pu constater que le sujet était rarement abordé, autant par les médecins que par les patientes, alors que le bénéfice de pratiquer une AP pendant la grossesse est réel. Dans ce contexte, on peut s'interroger sur le rôle des professionnels de santé dans la promotion et les recommandations de l'AP, et plus particulièrement du rôle des MG, endocrinologues et gynécologues dans le cas plus spécifique de la santé pendant la grossesse et en PP.

De ce constat, nous avons pris pour hypothèse que la promotion et la prescription d'APA pour la femme enceinte et en PP par les médecins sont insuffisantes en Martinique. Les freins à cette prescription d'APA pourraient être en lien avec un manque de temps, de formation, de support et de structure pour le médecin ou, une inobservance prévisible par la patiente. Des outils seraient à développer pour aider ces médecins et accompagner ces patientes.

Ainsi, le but de cette étude était, dans un premier temps, d'évaluer la fréquence de PAP auprès des femmes enceintes et en PP, par les MG, gynécologues et endocrinologues en Martinique et, dans un second temps, d'évaluer les pratiques en termes de promotion d'APA et les freins en lien avec cette prescription.

VII. MATÉRIEL ET MÉTHODE

A. TYPE D'ÉTUDE

Nous avons réalisé une étude observationnelle, descriptive, et transversale, concernant la prescription d'APA chez la femme enceinte et en post-partum, menée par un questionnaire adressé aux médecins généralistes, gynécologues et endocrinologues, en Martinique.

B. DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Le recueil des données s'est fait de façon prospective. Un questionnaire de 16 items a été envoyé par mail sous la forme HTML, via le logiciel SurveyMonkey, du 5 juillet jusqu'au 25 octobre 2022, avec des relances tous les 15 jours, soit 7 relances au total. L'Union Régionale des Médecins Libéraux (URML) l'a transféré aux médecins libéraux (MG, endocrinologues, gynécologues) et nous l'avons envoyé aux médecins hospitaliers (MG, endocrinologues, gynécologues) sous le même schéma, de Martinique.

C. POPULATION DE L'ÉTUDE

L'échantillon a été recruté de manière exhaustive selon une liste actualisée de la population de médecins définie. La liste des ML a été obtenue par l'URML et celle des MH directement dans les centres hospitaliers. Par ailleurs, des internes en médecine générale ont été ajoutés dans la liste des MH.

Nous avons choisi les critères d'inclusion et de non-inclusion suivants :

- Critères d'inclusion: tous les MG, gynécologues médicaux, gynécologues obstétricaux, endocrinologues, thésés ou non thésés (Dr Junior), installés ou remplaçants (internes et Docteurs), en cabinet ou à l'hôpital (privé et public), prescripteurs potentiels de thérapie non médicamenteuse comme l'APA, exerçant sur le territoire martiniquais.
- Critères de non-inclusion : médecins opposés à répondre au questionnaire et à ce que les informations saisies anonymement dans ce formulaire soient utilisées, traitées et exploitées pour permettre la réalisation de l'étude.

Pour le suivi des sujets et afin d'augmenter nos chances d'obtention de réponses, une relance physique a été réalisée sur place au contact direct des praticiens.

D. CRITÈRES DE JUGEMENT

Le critère de jugement principal de notre étude était la fréquence de prescription d'APA par les médecins ci-dessus.

Les critères de jugement secondaires étaient la description des différentes méthodes de promotion de l'APA par les médecins concernés, proposées dans le questionnaire et l'identification des différents freins à la prescription de l'APA chez les femmes enceintes et en PP identifiés par les médecins dans le questionnaire remis.

Les variables étudiées étaient les suivantes :

- Pour le professionnel de santé : sexe, classe d'âge, type de structure, pratique d'une activité physique ;
- Pour la prescription d'APA : conseil oral, ordonnance écrite, pratiques recommandées, freins à la prescription d'APA, outils à disposition pour la prescription d'AP ;
- Pour l'APA pendant la grossesse et en PP : bénéfices, inconvénients, recommandations, idées reçues de la pratique.

E. MATÉRIEL

Le questionnaire (**annexe 6**) a été élaboré en collaboration avec ma directrice de thèse le Dr Armelle Jean-Etienne, médecin du sport, du service de Médecine Physique et Réadaptation du CHUM. Nous avons également eu l'honneur de bénéficier de l'expertise du Dr Maître, médecin du sport et gynécologue, de l'Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance (INSEP), à ce sujet.

Il comportait 16 questions divisées en trois parties. Ces questions étaient courtes, à réponse unique ou multiple.

La première partie concernait le profil du professionnel de santé. L'objectif était d'étudier l'influence des facteurs intrinsèques des médecins :

- L'âge
- Le sexe
- Le type de structure
- La pratique d'AP
- Les recommandations

La deuxième partie s'intéressait à la pratique et à la prescription d'APA. L'objectif était de dresser le profil de pratique du médecin en matière de sédentarité et d'AP vis-à-vis de ses patients en général.

Enfin la troisième partie était sur l'APA pendant la grossesse et en PP. L'objectif de cette partie était essentiellement d'avoir des perspectives et des points de chute en matière d'APA.

Le questionnaire a été au préalable testé sur une dizaine de médecins et de co-internes. Ceci a permis d'éclaircir certaines questions, d'en supprimer surtout, voire d'en rajouter. Ainsi, nous avons pu évaluer le temps nécessaire à son déroulement compris entre 5 à 10 minutes.

F. ANALYSE STATISTIQUE

Le 17 novembre 2022, les réponses ont été récoltées et reportées sur un tableur sous format Excel. L'ensemble des variables a été analysé et les données manquantes ont été signalées. Les données ont été présentées par effectifs et pourcentages pour les variables qualitatives. L'analyse statistique descriptive a été réalisée par un test du Khi 2. Le risque alpha a été fixé à 5%.

G. ASPECTS ÉTHIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Notre travail a nécessité d'être soumis à l'avis d'un comité d'éthique, l'Institutional Review Bord (IRB), validé par le Professeur Drame du CHU de Martinique.

Nous n'avons pas eu besoin de le soumettre à un comité de protection des personnes (CPP).

Nous avons également noté sur le questionnaire que cette étude respectait l'anonymat des protagonistes et que les éléments étaient en lien avec la problématique de cette étude.

L'anonymat des personnes interrogées et des situations lors de la rédaction de l'étude a donc été respecté.

VIII. RÉSULTATS

A. DIAGRAMME DE FLUX

La **Figure 1** détaille les étapes de recrutements des MG, gynécologues et endocrinologues, libéraux et hospitaliers, en Martinique, ayant participé à l'enquête.

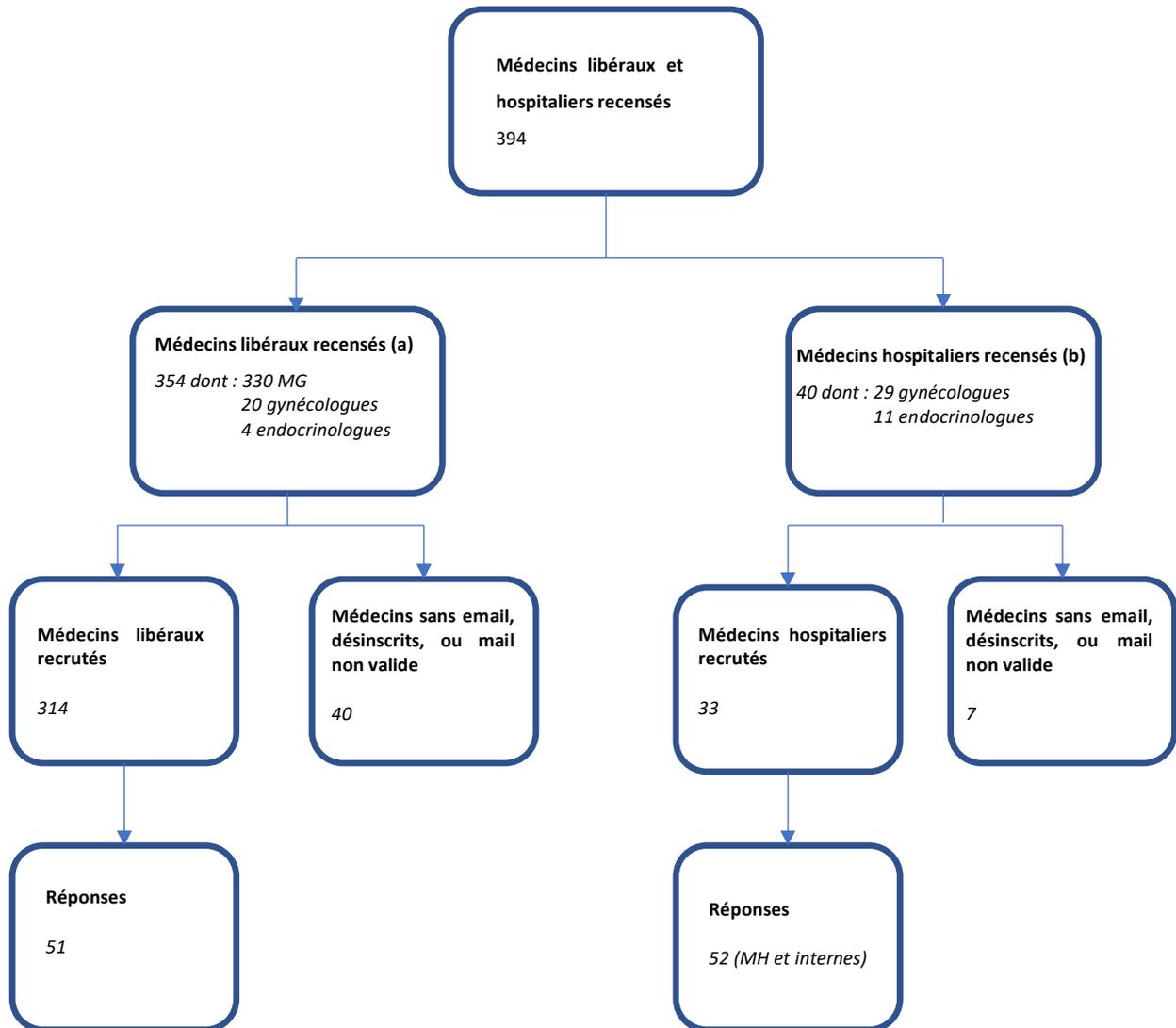


Figure 1 : Recrutement des participants

(a) Selon l'annuaire 2022 de l'URML

(b) Par l'étudiante elle-même

Ces étapes de recrutements ont abouti à 103 réponses sur 347 médecins joints et des internes ajoutés.

B. DESCRIPTIF DE LA POPULATION

Les principales caractéristiques de la population sont décrites dans le **Tableau 1**.

Tableau 1 : Caractéristiques de l'échantillon en effectifs et en pourcentages

		ML	MH
Sexe	Femme	35 (68,63%)	42 (80,77%)
	Homme	16 (31,37%)	10 (19,23%)
Age	Entre 20 et 30 ans	8 (15,69%)	33 (63,46%)
	Entre 30 et 40 ans	18 (35,29%)	17 (32,6%)
	Entre 40 et 50 ans	8 (15,69%)	1 (1,92%)
	Entre 50 et 60 ans	8 (15,69%)	1 (1,92%)
	Plus de 60 ans	9 (17,65%)	0 (0%)
Type de structure	Cabinet libéral	37 (72,55%)	17 (32,69%)
	Maison de santé pluri-professionnelles	6 (11,76%)	2 (3,85%)
	Milieu hospitalier	12 (23,53%)	33 (63,46%)
	Remplaçant non installé	1 (1,96%)	13 (25%)
	Autre	4 : centres de santé, EHPAD, internes (7,84%)	3 : internes (5,77%)
Pratique d'AP	Jamais	11,76% (6)	5,77% (3)
	Occasionnellement, < 5 fois/semaine	68,63% (35)	75% (39)
	Régulièrement, > 5 fois/semaine	19,61% (10)	19,23% (10)
	Intensive	0% (0)	0% (0)

La majorité des médecins interrogés étaient des femmes. Notre population était plutôt jeune : plus de la moitié des MH avaient entre 20 et 30 ans tandis que 35% des ML avaient entre 30 et 40 ans. Il y avait presque autant de médecins en cabinet libéral que de médecins milieu hospitalier. Plus de la moitié des médecins ont dit pratiquer une AP occasionnellement (< 5 fois par semaine).

C. FRÉQUENCE DE PRESCRIPTION D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE PAR LES MÉDECINS CONCERNÉS CHEZ LES FEMMES ENCEINTES ET EN POST-PARTUM

18 médecins (14 ML et 4 MH) ont déclaré qu'ils prescrivait l'APA à leurs patientes sur les 103 réponses, soit 17,4%.

A l'inverse, il y a surtout 37 ML (73%) et 48 MH (92%) qui ne prescrivait pas l'APA.

Dans le **Tableau 2** nous avons effectué une analyse statistique bivariée à l'aide du test du Khi deux d'indépendance. Nous nous sommes intéressés à la notion de prescription d'APA par les ML et les MH en prenant pour hypothèse que la prescription d'APA pour la femme enceinte et en PP est équivalente dans les deux groupes.

Tableau 2 : Évaluation de la prescription d'APA entre les ML et les MH (test de Khi 2)

PAP	ML	MH	p
Oui	14 (27%)	4 (8%)	0.008
Non	37 (73%)	48 (92%)	

Il existe une différence entre 27% des ML et 8% des MH qui prescrivent de l'APA. Les ML prescrivent significativement plus souvent l'APA comparativement aux MH.

De plus, bien que l'indication des pathologies pour lesquelles les médecins prescrivait l'APA soit plus large, les maladies cardio-vasculaires (> 50 %) et les maladies ostéo-articulaires étaient les deux principales utilisées, contre seulement 20% pour la grossesse et le PP.

Par ailleurs, les médecins attendaient du décret de mars 2022 une aide à la prescription d'AP (76% MH, 54,35% ML), une orientation aisée et encadrée vers un professionnel de sport (53% MH, 67,39% ML), un remboursement de la prise en charge en AP (41,86% MH, 45,65% ML).

D. PRATIQUE DES MÉDECINS CONCERNÉS PAR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE CHEZ LA FEMME ENCEINTE ET EN POST-PARTUM

Les **Figures 2 et 3** représentent les différentes formes de recommandations utilisées par les médecins.

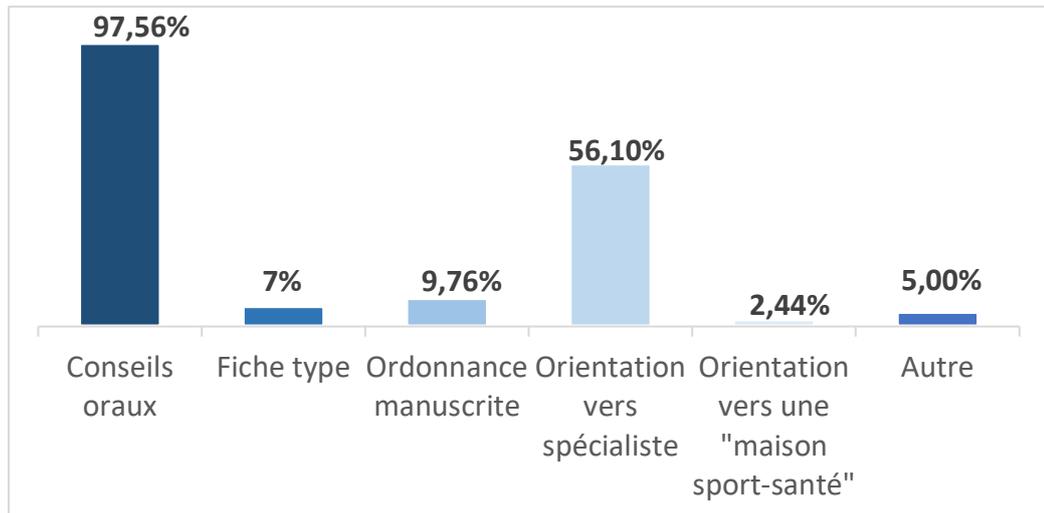


Figure 2 : Formes de recommandations utilisées par les MH (question à choix multiples)

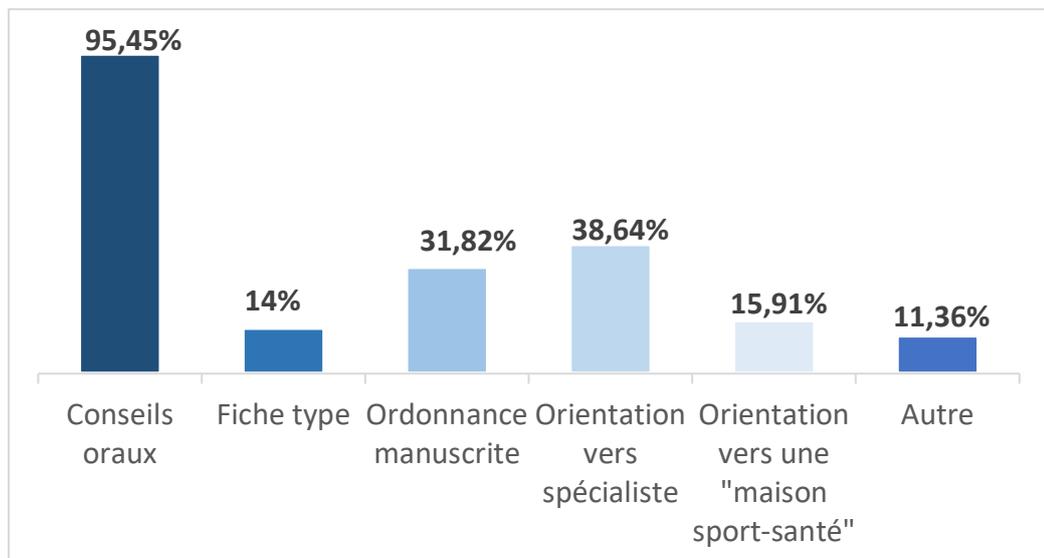


Figure 3 : Formes de recommandations utilisées par les ML (question à choix multiples)

Parmi les MH, la grande majorité, 97,56%, nous ont dit utiliser des conseils oraux contre 9,76% à l'aide d'une ordonnance. Ces conseils oraux portaient principalement sur des informations personnalisées sur le type de sport à pratiquer et sur l'intensité de la pratique, ainsi que sur une inscription dans un club de sport pour une pratique de loisirs. 56% d'entre eux recommandent 150 minutes d'AP par semaine (OMS). 63% nous ont informé évaluer la sédentarité. 56% ont répondu orienter vers un spécialiste, 2% vers une maison sport-santé.

Parmi les ML, la grande majorité, 95,45% nous ont dit utiliser des conseils oraux contre 31,82% à l'aide d'une ordonnance. Ces conseils oraux étaient similaires à ceux des MH. 42% d'entre eux recommandent 150 minutes d'AP par semaine (OMS). 88,64% nous ont informé évaluer la sédentarité. 38% ont répondu orienter vers un spécialiste, 15% vers une maison sport santé.

La plupart d'entre eux ont répondu adresser leurs patientes vers un kinésithérapeute spécialisé. Quelques-uns les orientent aussi vers un ostéopathe, un éducateur sportif, un coach sportif, un réseau spécialisé en sport-santé proposant une APA. Certains ont ajouté diriger leurs patientes vers une sage-femme spécialisée, parfois vers un gynécologue en cas de suspicion d'une grossesse pathologique.

Des médecins ont précisé conseiller les pratiques suivantes : marche, gymnastique, yoga prénatal, aquagym, natation, cure thermale, acquisition d'un tapis roulant ou d'un vélo d'appartement, sport en plein air, ainsi que des conseils nutritionnels.

Seulement deux d'entre eux ont évoqué le dispositif SAPHYR en Martinique et un autre, la participation financière possible du centre communal d'action sociale (CCAS).

Ils semblent être presque tous conscients des bénéfices de l'APA : limiter la prise de poids, limiter les complications CV, limiter le risque de DG, éviter les complications du PP.

Cependant, ils paraissent inquiets de certains inconvénients. Selon eux, l'APA pourrait être responsable d'un risque de fausse-couche, de traumatisme surtout (chute, entorse, fracture), et de mauvaise tolérance. Certains ont mentionné le fait que les femmes sportives continuent à pratiquer mais qu'il existe un risque d'excès dans l'AP.

E. FREINS À LA PRESCRIPTION D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES ET EN-POST PARTUM

Les **Figures 4 et 5** font référence aux différents obstacles identifiés par les ML et les MH.

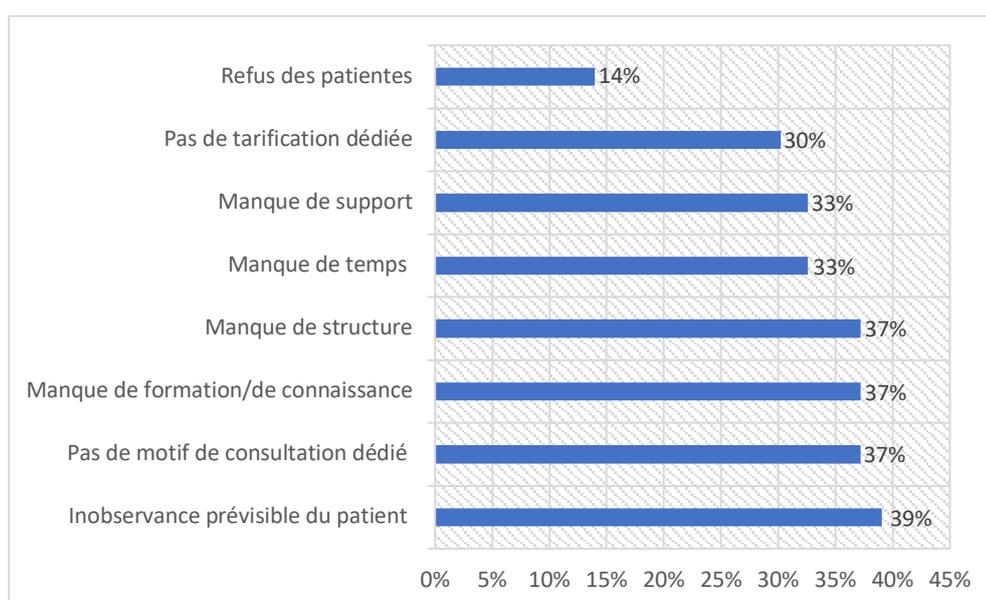


Figure 4 : Freins identifiés par les ML à la prescription d'APA en pourcentage (question à choix multiples)

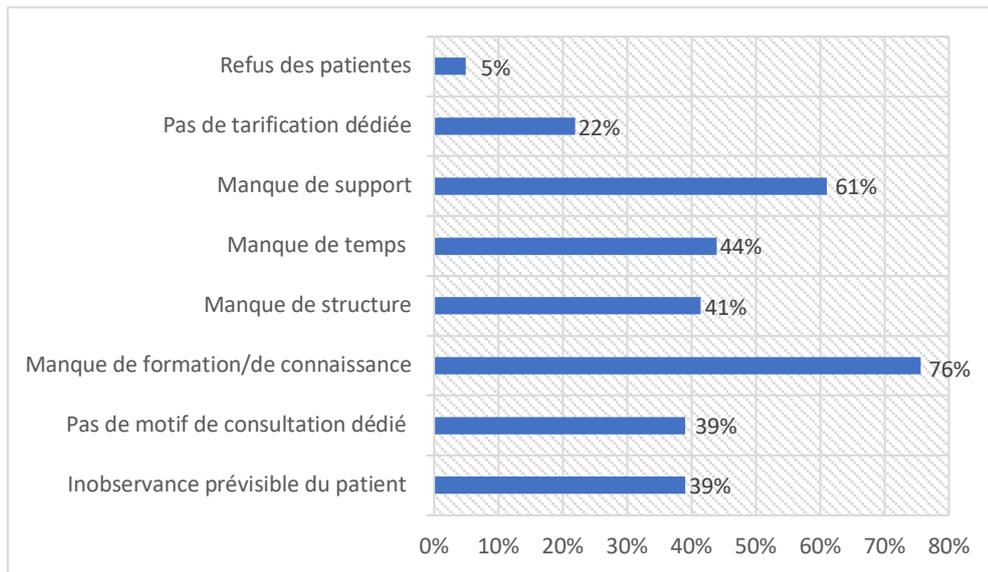


Figure 5 : Freins identifiés par les MH à la prescription d’APA pourcentage (question à choix multiples)

Les médecins de notre échantillon ont considéré comme obstacle à la prescription d’APA : inobservance prévisible du patient (44% ML, 39% MH), pas de motif de consultation dédié (37% ML, 39% MH), manque de formation/de connaissance (37% ML, 75% MH), manque de structure (37% ML, 41% MH), manque de temps (32% ML, 43% MH), manque de support (32% ML, 60% MH), pas de tarification dédiée (30% ML, 21% MH), refus des patientes (13% ML, 4% MH).

Concernant le manque de structures, un médecin a avoué ne pas connaître de structure adaptée en Martinique, 8 ont critiqué le fait de ne pas avoir de retour et un accès difficile.

Les médecins ont souhaité avoir à disposition les outils suivants : une formation spécifique lors du DES de MG, gynécologie, endocrinologie (MH 50%, ML 25,58%), un réseau sport santé/maison sport santé (MH 62%, ML 48,84%), une formation complémentaire (MH 37,50%, ML 48,84%), une fiche type standardisée (MH 87%, ML 48,84%), une prise en charge financière pour les patients (MH 42,50%, ML 32,56%), une cotation de consultation adaptée en cabinet (MH 35%, ML 30,23%), une consultation en médecine du sport dédiée aux femmes enceintes et en PP (MH 42%, ML 25,58%).

Concernant le refus et l’inobservance des patientes, les barrières identifiées par les médecins sont les suivantes : manque de motivation, problème financier, manque de temps, manque d’accompagnement surtout, problème médical. En PP, certains médecins ont mentionné le problème de garde d’enfant.

IX. DISCUSSION

A. CONFRONTATION DES PRINCIPAUX RÉSULTATS AUX DONNÉES CONNUES DE LA LITTÉRATURE

1) Fréquence de la PAP

Parmi les médecins de notre échantillon, la **fréquence de prescription d'APA** était très faible chez les MH et chez les ML, notamment par rapport à l'utilisation du conseil oral. Or la prescription écrite doit rester la référence comme l'affirmait l'HAS dans son guide de promotion et de prescription en 2019 (29). Le médecin évalue cliniquement sa patiente de façon personnalisée et sa prescription n'est pas strictement théorique et réduite au simple conseil oral de « pratiquez du sport ». De nombreux questionnaires d'évaluation de l'APA sont élaborés en France et ailleurs (29). La rédaction d'une ordonnance symbolise la concrétisation de l'acte médical et constitue une valorisation de la prescription des thérapeutiques non médicamenteuses, qui est attendue des médecins. Le 2 mars 2022, la loi n°2022-296 ouvre cette prescription d'APA aux personnes atteintes d'une ALD, d'une maladie chronique ou présentant des facteurs de risques et des personnes en perte d'autonomie (30). Les médecins de notre étude ont déclaré prescrire une AP pour les deux groupes de pathologies suivantes : les maladies cardio-vasculaires et les maladies ostéo-articulaires. Hormis le contexte de l'ALD, cela démontre une méconnaissance et une non-application de la loi. A travers notre enquête, nous avons observé que le type de structure, dans lequel exercent les médecins interrogés, influence la PAP : les ML prescrivent significativement plus souvent l'APA comparativement aux MH.

2) Évaluation des pratiques professionnelles, en terme de recommandations et de promotion d'APA

La grande majorité de nos médecins ont répondu utiliser des **conseils oraux**. Plusieurs études ont également retrouvé cette propension au conseil oral. Par exemple, l'étude « Enquête auprès des MG sur leur expérience et leur avis en matière de prescription d'AP », de Guérin et al, dans le département d'Ille et Vilaine, en 2015, a montré que le conseil oral était la méthode la plus utilisée, devant la prescription écrite (31). Dans notre étude, les conseils portaient principalement sur le type de l'AP (marche, gymnastique, yoga, natation, vélo d'appartement, sport en plein air), sur l'intensité de celle-ci, et sur l'inscription en club de sport.

Or, sur le plan international, les études montrent qu'une prescription d'APA, détaillant le type, l'intensité, la durée et la fréquence d'AP apporte une efficacité supplémentaire, par rapport aux conseils oraux, pour inciter le patient à modifier ses habitudes de vie. L'étude «General practitioners views and experiences of counselling for physical activity through the New Zealand Green Prescription program», de Asmita Patel et al, parlait déjà de "prescription verte" en 2011 (32). La France est en retard. Les recommandations de l'OMS (4) avaient l'air bien maîtrisées par les médecins de notre enquête : la majorité d'entre eux évaluait la sédentarité et recommandait à leurs patientes 150 minutes d'AP d'intensité modérée par semaine. Ils semblaient également presque tous au courant des bénéfices de l'APA. Ils paraissaient cependant inquiets de certains inconvénients, notamment traumatiques. Toutefois, ces conseils oraux semblent insuffisants. Seulement 48% des femmes enceintes antillaises seraient informées de l'APA, malgré des problèmes poids fréquents et souvent sous-estimés (33)(34)(35). Dans l'étude « What exercise advice are women receiving from their healthcare practitioners during pregnancy ?" de Mélanie Hayman et al, en 2020, ces conseils oraux seraient aussi parfois non conformes aux recommandations actuelles en matière d'exercice pendant la grossesse (36).

La remise d'une **fiche type** est restée en retrait par rapport à l'échange verbal. Ceci pourrait traduire une certaine réserve vis-à-vis de documents souvent réalisés par des laboratoires pharmaceutiques (assez standards et peu personnalisés) ou encore du fait d'une perception limitée en termes d'efficacité.

Nous avons relevé que peu de médecins orientaient leurs patientes vers un **spécialiste**. Parmi ces quelques professionnels de santé, les kinésithérapeutes spécialisés sont les plus utilisés, devant le réseau spécialisé sport-santé. D'après la loi de mars 2022, Les kinésithérapeutes seront bientôt autorisés à renouveler une ordonnance de APA.

Dans notre étude, peu de médecins orientaient leurs patientes vers les **maisons sport-santé**, difficilement accessibles d'après eux. Au moment du recueil de données, il n'existait que cinq maisons sport-santé en Martinique. Aujourd'hui, d'autres maisons sport-santé se sont ouvertes. L'axe 2 du Plan National Nutrition Santé 4 (PNNS 4) a récemment mis en place des actions spécifiques par territoire. En Martinique, il a prévu d'étendre le programme SAPHYR (Santé Par l'Activité PHYSique Régulière). Il s'agit d'un dispositif régional de promotion et d'accompagnement à la pratique d'APA (37). Ce plan a également prévu de mailler le réseau sport-santé et de développer la formation des professionnels de santé sur la PAP (22). Il serait également intéressant que ce réseau sport-santé ouvrent leurs services et leurs prestations aux femmes enceintes et en PP.

3) Évaluation des freins à la PAP par les médecins de Martinique

Le **manque de formation et/ou de connaissances** est le frein majeur retrouvé dans nos résultats. Ce frein est aussi identifié : En France, dans la synthèse du rapport de l'HAS sur le développement des thérapeutiques non médicamenteuses validées (38) et à l'international, dans une méta-analyse incluant 19 pays (39). Bien que la PAP soit entrée au programme des épreuves classantes nationales (ECN) en 2017, elle reste très peu enseignée dans le tronc commun des études médicales et au cours de l'internat (40). Actuellement, à l'école des sages-femmes du CHUM, un enseignement sur le sujet, mais en option, est dispensé. Comment demander à des praticiens d'exercer une pratique qui leur est si peu enseignée ? Un enseignement sur la PAP lors des cours de DES de médecine générale, gynécologie et endocrinologie devrait être dispensé pour que cette pratique essentielle soit connue de tous. Pour lever ce frein, les recommandations nationales existent, sont régulièrement mises à jour et accessibles sur le site l'HAS. Ces dernières précisent l'aide à la prescription par maladie en fiche synthétique (29). De nombreux DPC (Développement Professionnel Continu) participent aussi à la formation continue du praticien et sont accessibles au sein des congrès nationaux de médecine générale et d'autres spécialités.

La plupart des médecins n'ayant pas la formation et les connaissances, la **création d'une consultation dédiée à la promotion et à la PAP** pour les femmes enceintes et en PP serait intéressante.

Les médecins de notre étude ont également souligné un **manque de support**. Ils étaient, en effet, demandeurs d'une fiche type standardisée. Pour répondre à cette demande, plusieurs outils sont disponibles : le livre « Ordonnances - AP - 90 prescriptions – 2020 » de Foucaut et al (41), Médico sport-santé et Vidal du sport en application (20), une brochure d'information, au format numérique, validée par les praticiens dans l'étude qualitative de Niel en 2021 (42), un guide de la pratique sportive pendant la maternité (43).

Les médecins de notre enquête manifestent des difficultés à prendre en charge les femmes enceintes et PP : la contrainte du **temps** s'impose à eux. Il s'agirait donc de pouvoir identifier un temps dédié. La gestion du temps dans un travail éducationnel indique des actions brèves, répétitives, et avec chacune un objectif spécifique.

L'étude sur l' « efficacité d'un conseil minimal abordant l'AP et délivré par les MG lors d'une consultation pour renouvellement d'ordonnance », menée entre décembre 2015 et avril 2016 par Éric Vallée, a montré qu'un conseil minimal délivré en fin de consultation pour un renouvellement d'ordonnance favorise la pratique de l'AP à six mois (44).

L'**absence de tarification** avait représenté qu'un obstacle mineur pour les médecins. On pourrait imaginer une tarification spéciale (consultation longue et compliquée par exemple) pour une première prescription qui inciterait les médecins à intégrer la PAP dans leur prise en charge. Par ailleurs, nos médecins étaient environ un quart à souhaiter la mise en place d'une politique de remboursement pour leurs patientes. Les populations précaires sont plus impactées par la sédentarité et ont plus difficilement accès aux complémentaires de santé. En Martinique, chez les femmes en situation de précarité, 33% des femmes sont obèses, soit deux fois plus qu'en hexagone (22). Pour l'instant remboursées par certaines mutuelles et instances régionales (CCAS, collectivités et/ou ARS), les séances d'APA feront bientôt l'objet d'un rapport sur leur prise en charge par l'assurance maladie (30).

Certains médecins de notre étude ont avoué ne pas avoir connaissance de **structure adaptée** sur notre territoire. Afin d'accompagner efficacement son patient, le médecin doit se renseigner sur les structures existantes sur son territoire. En Martinique, nous avons le réseau d'APA suivant : APASAM (APASAM : Activité Physique Adaptée SANTé Martinique), Cœur et santé, AAPAT (Association Activité Physique Adaptée pour Tous), Dépi Nou Ansann. Ces structures se développent de plus en plus grâce aux collectivités locales, la DRAJES et l'ARS. Malheureusement, elles ne bénéficient pas de moyens suffisants pour leurs permettre de se développer sur le modèle des structures de la France hexagonale.

Le **refus et l'inobservance des patientes** représentaient un frein important pour les ML. Les barrières identifiées par ces médecins seraient principalement en lien avec un **manque d'accompagnement**. Plusieurs outils se sont développés pour accompagner et conseiller les femmes enceintes et en PP en matière d'AP sans crainte: le guide APS et maternité (43), application « Bouge grossesse » (start-up brestoise à l'initiative du Docteur Muller), UFOLEP (Union Française des Œuvres Laïques d'Éducation Physique) pour pratiquer l'AP en famille, « 1000 premiers jours » (projet national en cours d'application régionale) (45), « Toute musclée » (série sur Arte), Cindy en forme pendant sa grossesse (vidéos de l'association Tuto-Tour, disponibles sur YouTube), brochures de CHU de Nice (46), brochure « Active pour la vie » (programme Kino Québec) (47), conseil santé (site Améli), fiche spécifique sur la grossesse (48) et sur le post-partum (49) (site HAS), Sport santé sur ordonnance (livre du Docteur Feltz), P-ESES (questionnaire anglais, mesure auto-efficacité liée à l'AP pendant la grossesse)(50), intervention cybersanté (support utile pour fournir des informations sur l'alimentation et l'exercice aux femmes enceintes dans une zone socio-économique défavorisée locale) (51), etc...

Selon certains médecins de notre étude, les **femmes sportives** continuent la pratique d'AP. Ils semblent cependant réticents du risque d'excès. Le magazine n°51 de l'INSEP a récemment

publié un article sur la maternité et les femmes sportives de haut niveau. Carole Maître, gynécologue médecin sport à l'INSEP, dit observer un « *véritable changement dans le rapport qu'entretiennent les sportives de haut niveau avec leur corps* ». Oui c'est possible d'être à la fois maman et une championne. Divers documents destinés aux athlètes et à leur entourage ont été produits ces dernières années : guide « sport de haut niveau maternité, c'est possible », disponible sur le site sports.gouv (2).

B. LIMITES ET FORCES

1) Les limites

a) Biais de sélection

A l'inverse de la liste des ML, la liste des MH a été obtenue directement dans les centres hospitaliers. On peut considérer que la base de données était incomplète et sa mise à jour imparfaite. Cela expliquerait le nombre d'adresses inconnues. Par ailleurs, lors de la relance physique, des internes en MG, gynécologie et endocrinologie ont été ajoutés à la liste des MH. En excluant ces internes, le taux de participation estimé était de 20%.

b) Limites du questionnaire

Il existe un biais d'auto-évaluation car les réponses étaient données directement par les médecins eux-mêmes. Cela a pour conséquence une surestimation des pratiques. Le questionnaire comportait 16 questions. Malgré un temps de réponses estimé entre 5 et 10 minutes, nous avons eu plusieurs refus devant la longueur du questionnaire. Avec un questionnaire plus court, mais explorant moins de variables, le taux de réponses aurait pu être meilleur. Nous avons omis la spécialité médicale (MG, gynécologue, endocrinologue) dans notre questionnaire. Elle nous aurait apporté plus de précisions sur les caractéristiques du médecin prescripteur.

c) Limites méthodologiques

Le questionnaire a été élaboré dans les suites de la recherche bibliographique sur la thématique avec l'aide d'experts sur le sujet. Le questionnaire induit un phénomène de suggestion.

Pour réduire cet effet, nous aurions pu mener une étude qualitative avec des entretiens sur un échantillon réduit de médecins afin de recueillir des informations sur leurs opinions ou leurs

expériences. Par la suite, les données auraient pu être extrapolées à une seconde étude quantitative selon le modèle de la théorie ancrée.

Par ailleurs, nous ne disposons pas des moyens humains, ni du temps nécessaire, afin de mener également cette enquête sur le territoire de la Guadeloupe, de la Guyane, et de Saint Martin. Nous espérons que cette étude donnera envie à d'autres de mener ce type de travail sur d'autres territoires d'Outre-mer.

2) Les forces

Le sujet de notre étude est original puisque qu'il est au cœur de l'actualité. Il s'agit de la première étude qui relève les modalités ainsi que les obstacles et les solutions en matière de prescription d'APA chez ce public spécifique de parturientes en Martinique. Elle s'intègre dans un mouvement promotionnel de l'AP chez la femme. De nombreux médecins étaient ravis d'aborder ce sujet et d'en savoir plus pour améliorer leur formation et leur pratique.

L'utilisation de plusieurs méthodes de recueil (présentiel, mail) m'a permis d'optimiser le nombre de réponses en s'adaptant aux préférences des médecins interrogés.

X. CONCLUSION

La grossesse n'est pas une maladie. Le temps où la crainte de la pratique d'une AP chez la parturiente est désormais révolu. L'APA favorise le bon déroulement de la grossesse. Elle présente de nombreux effets bénéfiques sur la santé de la mère, du fœtus et du nouveau-né. La période de gestation est une occasion pour la femme d'adopter un mode vie sain. En tant que médecins et garants de la santé de la population, notre devoir est de **promouvoir l'APA** chez les femmes enceintes et en PP. Cependant, la prévalence de l'obésité maternelle augmente et les femmes signalent qu'elles ne reçoivent pas de conseils. Dans le contexte actuel et l'urgence dans laquelle nous nous trouvons, la prescription d'APA demeure un outil de prévention et un outil de thérapeutique (29).

Notre étude avait pour objectif d'évaluer la fréquence de PAP auprès des femmes enceintes et en PP par les MG, gynécologues et endocrinologues en Martinique, ainsi que d'évaluer les pratiques en termes de promotion d'APA et les freins en lien avec cette PAP. A la lumière de nos résultats, nous avons pu constater que les médecins interrogés prescrivent peu l'APA et qu'ils utilisent majoritairement les **conseils oraux simples**. Notre enquête nous a également permis d'identifier les principaux freins à la PAP, à savoir des **manques de formation et/ou de connaissance, de structure, et de support**. Pour pallier ces freins, les médecins ayant répondu au questionnaire souhaitaient avoir à disposition les outils suivants : **une formation spécifique, une fiche type, et un réseau sport-santé**.

Nous devons donc continuer à développer les structures, notamment les réseaux sport-santé pour permettre ainsi une nouvelle dynamique sport et santé autour de la grossesse. La mise en place d'une plateforme professionnelle d'aide à la prescription de l'AP constitue une proposition raisonnable que nous pourrions soumettre à nos praticiens régionaux et d'outre-mer (52). En 2018, l'OMS a lancé le « Plan d'action mondial pour promouvoir l'activité physique 2018-2030 ». Ce plan appelle les pays, les villes et les communautés à adopter une approche « systémique ». Tout le monde est concerné par l'AP et toute la population doit « se bouger ». La plupart des pays ne respectent pas les engagements de développement durable et les coûts de l'inactivité physique augmentent (53). Pour répondre à l'attente et à la demande des médecins, il serait également utile de réaliser des études médico-économiques en France et surtout en Outre-mer.

XI. BIBLIOGRAPHIE

1. Prescription d'activité physique et sportive pendant la grossesse et en post-partum. Haute Autorité de Santé. Juillet 2019. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_329_ref_aps_grossesse_vf.pdf
2. Maternité et santé intime dans la construction de la performance. INSEP. Novembre 2022. Disponible sur : https://www.insep.fr/sites/default/files/media/downloads/LE%20MAG%2051_sept_oct_2022.pdf
3. Guide des connaissances sur l'activité physique et la sédentarité. Haute Autorité de Santé. 13 juillet 2022. Disponible sur : https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-08/guide_connaissance_ap_sedentarite_vf.pdf
4. Lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité. Organisation mondiale de la Santé. 2021. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/349728>
5. Les impacts sanitaires. ONAPS. 2022. Disponible sur : <https://onaps.fr/les-impacts-sanitaires/>
6. Activité physique : Contextes et effets sur la santé. INSERM. 2022. Disponible sur: <https://www.ipubli.inserm.fr/handle/10608/80>
7. Grossesse normale. CNGOF. 2016. Disponible sur : <http://cngof.net/E-book/GO-2016/31-ch24-259-274-9782294715518-grossesse-n.html>
8. Bouger et limiter le temps passé assise pendant la grossesse. Manger Bouger. 2022. Disponible sur : <https://www.mangerbouger.fr/bouger-plus/a-tout-age-et-a-chaque-etape-de-la-vie/les-recommandations-specifiques-avant-pendant-et-apres-la-grossesse/bouger-et-limiter-le-temps-passe-assise-pendant-la-grossesse>
9. Dipietro L, Evenson KR, Bloodgood B, Sprow K, Troiano RP, Piercy KL, et al. Benefits of Physical Activity during Pregnancy and Postpartum: An Umbrella Review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. Juin 2019. Disponible sur : https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2019/06000/Benefits_of_Physical_Activity_during_Pregnancy_and.24.aspx
10. Le guide nutrition de la grossesse. INPES. Mai 2016. Disponible sur : <https://studylibfr.com/doc/1871907/le-guide-nutrition-de-la-grossesse---inpes>

11. Besnier A, Therme P, Marqueste T. Influence de l'activité physique et sportive pratiquée avant et pendant la grossesse sur le développement du diabète gestationnel. *La Revue Sage-Femme*. 1 novembre 2015. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1637408815000516>
12. Carrascosa MDC, Navas A, Artigues C, Ortas S, Portells E, Soler A, et al. Effect of aerobic water exercise during pregnancy on epidural use and pain: A multi-centre, randomised, controlled trial. *Placenta*. Décembre 2021. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613821001856>
13. Cardenas-Rojas A, Pacheco-Barrios K, Giannoni-Luza S, Rivera-Torrejon O, Fregni F. Non invasive brain stimulation combined with exercise in chronic pain: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. Avril 2020. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7245447/pdf/nihms-1579173.pdf>
14. Peyronnet V, Koch A, Rault E, Perdriolle-Galet E, Bertholdt C. Prise en charge non pharmacologique du sevrage tabagique pendant la grossesse – Rapport d'experts et recommandations CNGOF-SFT sur la prise en charge du tabagisme en cours de grossesse. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 1 juillet 2020. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468718920301422>
15. Pelle C, Cousin-Verlin C. Le poids : élément de reprise tabagique dans le post-partum. *La Revue Sage-Femme*. 1 novembre 2009. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1637408809001576>
16. Laure P, Pichon ML, Galliot L, Wantz L. Activité physique et grossesse physiologique : intérêt pour l'enfant à naître. *La Revue Sage-Femme*. 1 février 2018. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S163740881730113X>
17. Activité physique pendant la grossesse : le bébé en profite aussi. *Le Monde*. 2022. Disponible sur : https://www.lemonde.fr/sciences/article/2022/04/12/activite-physique-pendant-la-grossesse-le-bebe-en-profite-aussi_6121869_1650684.html
18. Jackson MR, Gott P, Lye SJ, Knox Ritchie JW, Clapp JF. The effects of maternal aerobic exercise on human placental development: Placental volumetric composition and surface areas. *Placenta*. 1 mars 1995. Disponible sur: <file:///Users/MargueriteF/Zotero/storage/QYPVS56C/0143400495900071.html>

19. Murphy SE, Johnston CA, Strom C, Isler C, Haven K, Newton E, et al. Influence of exercise type on maternal blood pressure adaptation throughout pregnancy. AJOG Global Report. 29 septembre 2021. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9563355/>
20. Maitre C. APS et grossesse et état post-partum. CNOSF. 2020. Disponible sur: <https://medicosport.cnosf.org/uploads/documents/aps-grossesse-post-partum-2020.pdf>
21. Plus d'activité physique et moins de sédentarité pour une meilleure santé. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. 2016. Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/content/plus-d%E2%80%99activit%C3%A9-physique-et-moins-de-s%C3%A9dentarit%C3%A9-pour-une-meilleure-sant%C3%A9>
22. PNNS4 2019-2023. Manger Bouger. Juillet 2022. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4_2019-2023.pdf
23. Isabelle LP. Grossesse et post-partum - Prescription d'activité physique. Haute Autorité de Santé. Juillet 2022. Disponible sur : https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-08/synthese_aps_grossesse_post_partum_vf.pdf
24. Idées d'activités et de mouvements à faire pendant la grossesse. Manger Bouger. 2022. Disponible sur : <https://www.mangerbouger.fr/bouger-plus/a-tout-age-et-a-chaque-etape-de-la-vie/les-recommandations-specifiques-avant-pendant-et-apres-la-grossesse/idees-d-activites-et-de-mouvements-a-faire-pendant-la-grossesse>
25. Masson E. Activité physique durant la grossesse : point sur les recommandations internationales. EM-Consulte. 6 novembre 2014. Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/article/941870/article/activite-physique-durant-la-grossesse-point-sur-l>
26. Mottola MF, Davenport MH, Ruchat SM, Davies GA, Poitras V, Gray C, et al. Lignes directrices canadiennes sur l'activité physique durant la grossesse. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada. Novembre 2018. Disponible sur : <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1701216318306996>
27. Baron C. Enquête ONAPS - Les femmes et les transitions de vie, résultats. ONAPS. Novembre 2022. Disponible sur : <https://onaps.fr/enquete-les-femmes-et-les-transitions-de-vie-resultats/>

28. Kolomanska-Bogucka D, Micek A, Mazur-Bialy AI. The COVID-19 Pandemic and Levels of Physical Activity in the Last Trimester, Life Satisfaction and Perceived Stress in Late Pregnancy and in the Early Puerperium. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Janvier 2022. Disponible sur : <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/5/3066>
29. Guide APS. Haute Autorité de Santé. Juillet 2019. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_vf.pdf
30. Chapitre II : Prescription d'activité physique (article L1172-1). *LégiFrance*. 2 mars 2022. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000031920539/>
31. Guérin C, Guillemot P, Bayat M, André AM, Daniel V, Rochcongar P. Enquête auprès des médecins généralistes sur leur expérience et leur avis en matière de prescription d'activité physique. *Science & Sports*. 1 avril 2015. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0765159715000052>
32. Patel A, Schofield GM, Kolt GS, Keogh JWL. General practitioners' views and experiences of counselling for physical activity through the New Zealand Green Prescription program. *BMC Fam Pract*. 2 nov 2011. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22044577/>
33. Carrère P, Moueza N, Cornely V, Atallah V, Hélène-Pelage J, Inamo J, et al. Perceptions of overweight in a Caribbean population: the role of health professionals. *FAMPRJ*. Décembre 2016. Disponible sur : <https://academic.oup.com/fampra/article-lookup/doi/10.1093/fampra/cmw061>
34. Ruart Shelly. Promotion de l'activité physique chez les femmes enceintes Guadeloupéennes. Thèse de doctorat en STAPS. Antilles, 11 décembre 2020. Disponible sur: <https://www.theses.fr/2020ANTI054335>.
35. Ruart S, Sinnapah S, Hue O, Janky E, Antoine-Jonville S. Association Between Maternal Body Mass and Physical Activity Counseling During Pregnancy. *Frontiers in Psychology*. 25 novembre 2021. Disponible sur : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.612420>
36. Hayman M, Reaburn P, Alley S, Cannon S, Short C. What exercise advice are women receiving from their healthcare practitioners during pregnancy? *Women Birth*. Juillet 2020. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31466828/>

37. Fedoroff Sophie. Efficacité du dispositif SAPHYR Martinique, dispositif régional de promotion de l'activité physique à des fins de santé. Thèse de doctorat. 8 janvier 2020. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02432600/document>
38. Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées. Haute Autorité de Santé. Juin 2011. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1059795/fr/developpement-de-la-prescription-de-therapeutiques-non-medicamenteuses-validees
39. Primary care providers' perceptions of physical activity counselling in a clinical setting: a systematic review - Semantic Scholar. 18 Juin 2012. Disponible sur: <https://www.semanticscholar.org/paper/Primary-care-providers'-perceptions-of-physical-in-H%C3%A9bert-Caughy/cd00bab48dfe21fc4739905b910631d79dfcedbf>
40. Charles M, Larras B, Bigot J, Praznocy C. L'activité physique sur prescription en France : État des lieux en 2019. ONAPS. 2021. Disponible sur : https://onaps.fr/wp-content/uploads/2021/05/Onaps_Sport-sur-ordonnance_Rapport_vf.pdf
41. Foucaut A-M, Chapelot D., Landry A., Lhuissier F., Vergnault M. Ordonnances – Activité physique – 2020. Maloine. Octobre 2020. Disponible sur: <https://www.maloine.fr/prescrire-l-activite-physique.html>
42. Niel Sophie. Activité physique chez la femme enceinte : création et évaluation qualitative d'un document d'information à destination des professionnels de santé impliqués dans la périnatalité. Thèse de doctorat. Strasbourg 2020. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03206253/document>
43. Guide de la pratique sportive pendant la maternité. sports.gouv.fr. Mars 2021. Disponible sur : <https://www.sports.gouv.fr/guide-de-la-pratique-sportive-pendant-la-maternite-824>
44. Vallée É, Piquet MA, Savey V. Efficacité d'un conseil minimal abordant l'activité physique et délivré par les médecins généralistes lors d'une consultation pour renouvellement d'ordonnance. Nutrition Clinique et Métabolisme. 1 septembre 2017. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0985056217301711>

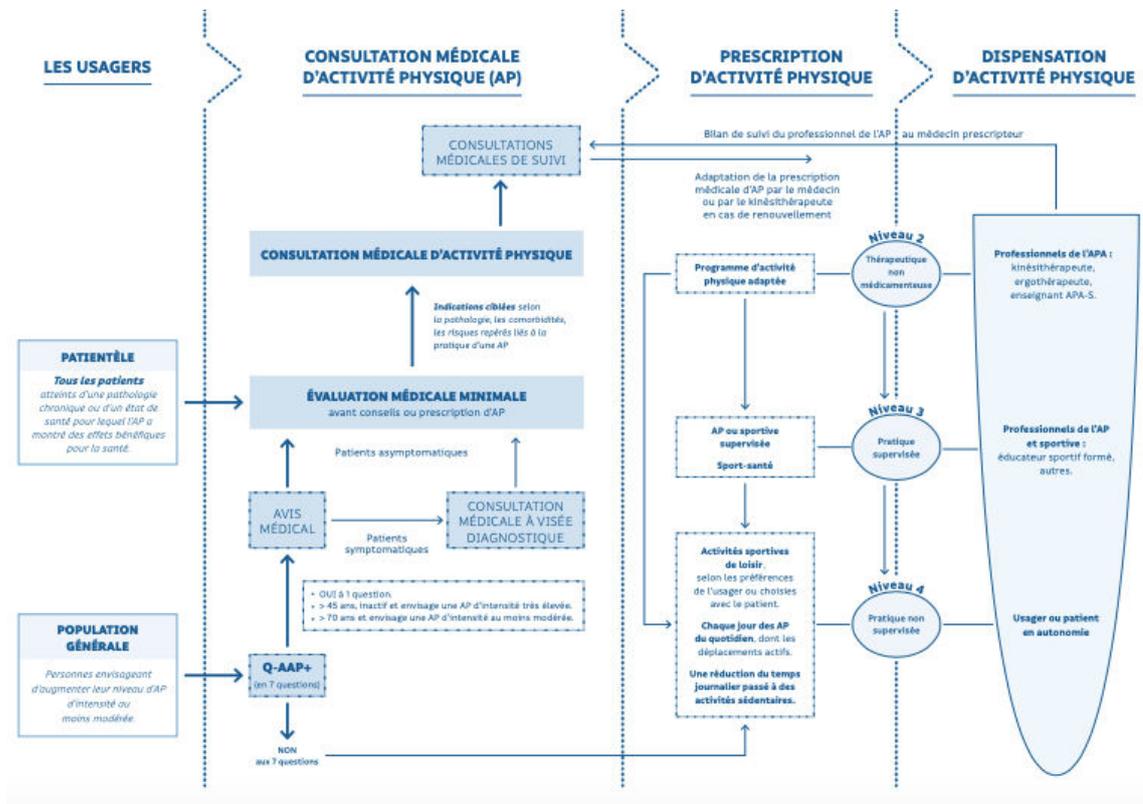
45. Les 1000 premiers jours, qu'est-ce-que c'est ? Ministère de la Santé et de la Prévention. Septembre 2020. Disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/affaires-sociales/familles-enfance/1000jours/les-1000-premiers-jours-qu-est-ce-que-c-est/>
46. Activité physique et grossesse - Active pour la vie. Septembre 2011. Disponible sur : <https://cdn-www.chu-nice.fr/assets/site/presse/activite.pdf>
47. Active pour la vie - L'activité physique pendant et après la grossesse. Kino-Québec. 2019. Disponible sur : http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/loisir-sport/BrochureActivePourLaVie2019_WEB.PDF
48. Grossesse - L'activité physique pour votre santé. Décembre 2022. Disponible sur : https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-11/ap_fiche_grossesse.pdf
49. Après une naissance - L'activité physique pour votre santé. Décembre 2022. Disponible sur : https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-11/ap_fiche_postpartum.pdf
50. Bendix EJ, Holmberg Krøner F, de Place Knudsen S, Bendix JM, Molsted S. Cross-cultural adaption, translation and reliability tests of the Danish version of the Pregnancy Exercise Self-Efficacy Scale. Sexual and Reproductive Healthcare. Décembre 2020. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877575620301804?via%3Dihub>
51. Mary Carolan-Olah, Vidanka Vasilevski, Cate Nagle, Nigel Stepto. Overview of a new eHealth intervention to promote healthy eating and exercise in pregnancy: Initial user responses and acceptability. Avril 2021. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34026565/>
52. Jasseron Guillaume. Habitudes de prescription de l'activité physique chez les patients diabétiques, en médecine générale en Guadeloupe : freins. Thèse de doctorat. Antilles, 2018. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01962865/document>
53. Andreia C., Juana W., Filip M., Andre I., Fiona C. The cost of inaction on physical inactivity tu public health-care systems: a population-attributable fraction analysis. Janvier 2023. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36480931/>

XII. ANNEXES

Annexe 1 : Échelle de « Borg original » et échelle de « Borg modifié »

BORG 6-20 original	BORG 1-10 modifié	% FC maximale	Perception	Activité
6	0	50-60%	repos	repos
7			très très facile	marche
8			très très facile	
9	1	60-70%	facile	léger jogging
10	2		modéré	jogging
11			modéré	
12	3	70-80%	un peu dur	seuil
13			dur	
14	4	80-90%	très dur	intervalles
15	5		très dur	
16	6	90-95%	très très dur	intervalles
17	7		très très dur	
18	8	95-100%	très très dur	intervalles
19	9		très très dur	
20	10		maximal	

Annexe 2 : Arbre décisionnel PAP (HAS, 2022)



Annexe 4 : Contre-indications absolues, contre-indications relatives, signes d'alertes, lors de l'AP selon l'HAS (juillet 2022)

Les contre-indications absolues à l'AP

- Rupture prématurée des membranes
- Travail prématuré pendant la grossesse actuelle, ou antécédents d'au moins 2 naissances prématurées
- Saignement vaginal persistant inexpliqué ou *placenta prævia* après 24 semaines de gestation
- Prééclampsie
- Bécance du col utérin/cerclage
- Indices de retard de croissance intra-utérin
- Grossesse de rang élevé (triplés)
- Épilepsie non contrôlée
- Autres maladies cardio-vasculaires ou pulmonaires aiguës ou chroniques graves, hémoglobinopathies, troubles systémiques

Les contre-indications relatives à l'AP

- Antécédents de fausses couches à répétition
- Hypertension artérielle gestationnelle
- Grossesse gémellaire à partir de 28 semaines
- Hémoglobinémie < 9 g/L ou anémie symptomatique
- Diabète mal équilibré (HbA1C > 6,5 %)
- Malnutrition
- Troubles de l'alimentation (anorexie, boulimie)
- Obésité extrême (IMC > 40)
- Limitations orthopédiques (dos, genou, hanches surtout), mais natation possible
- Maladies cardio-vasculaires ou pulmonaires légères à modérées
- Diabète de type 1 non contrôlé
- HTA non contrôlée
- Maladie thyroïdienne non contrôlée
- Haut niveau de tabagisme
- Autres troubles de santé importants

Les signes d'alerte lors de l'AP

- Essoufflement persistant excessif à l'effort, non soulagé par le repos
- Douleur ou sensation de pression dans la poitrine (urgence médicale)
- Contractions utérines régulières et douloureuses non soulagées par le repos
- Saignement vaginal
- Fuite de liquide amniotique indiquant une rupture des membranes
- Vertiges, malaise ou céphalées
- Faiblesse musculaire affectant l'équilibre
- Douleur ou gonflement du mollet

Annexe 5 : Précautions lors de l'AP selon l'HAS (Juillet 2022)

Les précautions lors des AP

- Les AP de renforcement musculaire avec des contractions musculaires isométriques prolongées ou avec une manœuvre de Valsalva (blocage de la respiration lors de l'exercice) doivent aussi être évitées.
- Les AP en position allongée sur le dos doivent être évitées à partir de la 24^e semaine d'aménorrhée, en particulier si la femme enceinte fait des malaises dans cette position. Ces exercices devront être effectués en décubitus latéral ou debout. La position debout immobile prolongée est aussi à éviter.
- La pratiquante doit être consciente des modifications dans ses capacités d'équilibre. Les AP qui peuvent être source de pertes d'équilibre, de chutes, ou de traumatismes pour la mère ou le fœtus doivent être évitées.
- La ration calorique doit être adaptée aux dépenses énergétiques en fonction de l'AP, et selon l'IMC et l'évolution de la prise de poids au cours de la grossesse.
- Les environnements chauds et humides ou en altitude doivent être évités, une hydratation très régulière et le port de vêtements appropriés lors des AP sont recommandés, de même que l'adaptation de leur durée (ne pas dépasser 60-90 minutes par session) et de leur intensité pour éviter une hyperthermie, le stress lié à la chaleur ou un risque d'hypoperfusion du fœtus.
- La reprise d'une AP avec des impacts au sol, facteur de risque d'incontinence à l'effort, ne doit pas être engagée avant la rééducation périnéale, afin de renforcer le plancher pelvien.

Annexe 6 : Questionnaire de l'enquête sur la prescription d'APA chez la femme enceinte et post-partum par les médecins généralistes, gynécologues et endocrinologues en Martinique

Chères consœurs, chers confrères,

Dans le cadre de ma thèse en médecine générale, je sollicite votre participation en répondant à ce questionnaire de façon anonyme. Cela ne vous prendra que 5 à 10 minutes.

Depuis le 2 mars 2022, une loi ouvre le « sport sur ordonnance » à un plus grand nombre de bénéficiaires. Réservée aux malades en affection de longue durée depuis 2016, la prescription d'activité physique adaptée (APA) va s'étendre aux patients atteints de maladies chroniques, avec des facteurs de risque, ou en perte d'autonomie. Mais qu'en est-il réellement ? Quelles en sont vos attentes ? Quelles en sont vos réticences ? Quels en sont les freins ?

Bien que l'intérêt des effets bénéfiques de APA et régulière chez la femme enceinte soit démontré, le niveau d'activité physique (AP) chez ces patientes reste insuffisant.

Dans l'objectif d'améliorer leur prise en charge, des recommandations sur l'APA et la grossesse ont été établies par l'HAS en 2019.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/201907/app_329_ref_aps_grossesse_vf.pdf

Cette étude nous permettra d'établir un état des lieux sur la prescription de l'APA chez les patientes enceintes par les médecins généralistes, les gynécologues et les endocrinologues en Martinique. Je chercherai également à déterminer les freins à la pratique et à la prescription de l'APA, ainsi que les facteurs qui favoriseraient la prescription.

Je vous remercie par avance du temps et de l'aide précieuse que vous m'accordez.

Bien fraternellement,

WINCKLER Marguerite

Interne en médecine générale de 6^e semestre

fevrier.marguerite@gmail.com

Sous la direction du Docteur JEAN-ETIENNE Armelle, praticien hospitalier en Médecine Physique et Réadaptation et médecin du sport au CHU de Martinique

O En soumettant ce formulaire, j'accepte que les informations saisies anonymement dans ce formulaire soient utilisées, traitées et exploitées pour mettre la réalisation de l'étude.

O Conformément à la loi Informatique et Liberté, je suis informée que la durée de conservation de mes données n'excédera pas la durée de l'étude et que je dispose d'un droit d'accès, de restrictions, de modification et de suppression des données qui me concernent.

Informations sur le professionnel de santé questionné :

1. Dans quelle classe âge appartenez-vous ?
 1. Entre 20 et 30 ans
 2. Entre 30 et 40 ans
 3. Entre 40 et 50 ans
 4. Entre 50 et 60 ans
 5. Plus de 60 ans
2. Quel sexe avez-vous ?
 1. Féminin
 2. Masculin
3. Dans quel(s) type(s) de structure travaillez-vous ?
 1. En cabinet libéral
 2. En maison de santé pluriprofessionnelles
 3. En milieu hospitalier
 4. Remplaçant non installé
 5. Autre :
4. Pratiquez-vous une AP ?
 1. Non, jamais
 2. Occasionnellement, moins de 5 fois par semaine
 3. Régulièrement, plus de 5 fois par semaine
 4. De façon intensive
5. Si oui, pensez-vous atteindre l'objectif des recommandations OMS de l'AP hebdomadaire ? <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
 1. Oui
 2. Non
6. Qu'attendez-vous du décret du 31 décembre 2016 pour les patients atteints de maladies chroniques, désormais pour tous les patients depuis mars 2022, sur la prescription de l'AP ?
 1. Aide à la prescription de l'activité physique
 2. Orientation aisée et encadrée vers professionnel du sport
 3. Remboursement de la prise en charge en activité physique
 4. Rien ne va changer
 5. Autre :

Pratiques concernant la prescription d'AP, en général :

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_vf.pdf

7. Évaluez-vous les risques de la sédentarité chez vos patient(e)s ?
 1. Oui
 2. Non
8. Sous quelle(s) forme(s) recommandez-vous l'AP chez vos patient(e)s ?
 1. Conseils oraux
 2. Ordonnance manuscrite
 3. Fiche type
 4. Orientation vers spécialiste (médecin du sport, kinésithérapeute, éducateur sportif, ostéopathe...)
 5. Orientation vers une « maison sport santé »
 6. Autre :
9. Si vous prodiguez des conseils oraux, quels sont-ils ?

1. 150 minutes d'activité physique par semaine (OMS)
 2. Informations personnalisées sur le type de sport à pratiquer
 3. Informations personnalisées sur l'intensité de pratique
 4. Conseils d'inscription en club de sport pour une pratique de loisirs
 5. Conseils d'inscription club de sport à visée compétition
 6. Conseils d'inscription club de sport labélisés « sport santé »
 7. Autre :
10. Si vous rédigez une ordonnance manuscrite, pour quelle(s) pathologie(s) en prescrivez-vous ?
1. Grossesse
 2. Post-partum
 3. Maladies cardio-vasculaires : HTA, coronaropathies, AOMI, insuffisance cardiaque, diabète, dyslipidémie, surpoids, obésité
 4. Maladies respiratoires : BPCO, asthme
 5. Maladies ostéo-articulaires : Lombalgies, ostéoporose, arthrose, arthrite
 6. Cancers : sein, colon
 7. Dépression
 8. Fibromyalgie
 9. Autre :
11. Quels sont les freins et les obstacles à la réalisation de prescription d'AP?
1. Pas un motif de consultation dédié
 2. Pas une tarification dédiée
 3. Manque de temps
 4. Refus des patientes
 5. Inobservance prévisible du patient
 6. Manque de formation/de connaissance
 7. Manque de support
 8. Manque de structure
 9. Autre :
12. Quels outils aimeriez-vous avoir à disposition pour la prescription d'une APA pour vos patientes enceintes et en post-partum ?
1. Formation spécifique lors du DES de médecine générale, gynécologie, endocrinologie
 2. Formation complémentaire parallèle à la mise en place du décret du 31/12/2016
 3. Fiche type standardisée
 4. Prise en charge financière pour les patientes si prescription d'AP auprès de professionnels formés
 5. Cotation de consultation adaptée en cabinet (consultation longue et complexe pour prescription et bilan pré activité)
 6. Réseau sport-santé ou maison sport santé
 7. Consultation en médecine du sport dédiée aux femmes enceintes et en post-partum
 8. Autre :

Activité physique adaptée pendant la grossesse et en post-partum :

13. Selon vous, quels sont les bénéfices de l'APA pendant la grossesse ?
1. Limiter la prise de poids
 2. Limiter les complications cardio-vasculaires : thrombose veineuse, embolie pulmonaire, HTA, pré-éclampsie, éclampsie
 3. Limiter le risque de diabète gestationnel

4. Éviter les complications du post-partum (par exemple, risque de dépression du post-partum, risque de psychose du post-partum, prise de poids)
 5. Aucune
 6. Autre :
14. Selon vous, quels sont les inconvénients de l'APA pendant la grossesse ?
1. Risque de fausse-couche
 2. Risque de traumatisme (chute, entorse, fracture) chez la femme enceinte
 3. Risque de mauvaise tolérance de l'AP
 4. Aucun
 5. Autre :
15. Vers quels professionnels de santé adressez-vous vos patientes enceintes et en post-partum ?
1. Masseur Kinésithérapeute spécialisé
 2. Ostéopathe
 3. Educateurs sportifs
 4. Coach sportif en cours collectif ou en cours individuel non formé aux pathologies chroniques
 5. Réseau spécialisée en sport santé proposant APA
 6. Autre :
16. Quelles sont, d'après vous, les barrières à cette pratique pour vos patientes ?
1. Manque de motivation
 2. Problème financier (inscription en club matériel...)
 3. Manque de temps
 4. Manque d'accompagnement
 5. Problème médical
 6. Autre :

Commentaire libre

XIII. CONTRIBUTION DES AUTEURS

L'étudiante WINCKLER Marguerite a participé à la recherche bibliographique et à l'élaboration du protocole de l'étude. Elle a procédé au recueil de données, a procédé à l'analyse des données, et a rédigé le manuscrit.

Le docteur JEAN-ETIENNE Armelle, directrice de thèse, a participé à la recherche bibliographique, a rédigé le protocole de l'étude et a coordonné son déroulement.

XIV. SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, en présence des maîtres de cette école et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité qui la régissent.

Mon premier souci sera, de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous les éléments physiques et mentaux, individuels collectifs et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

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

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

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai influencer ni par la recherche du gain ni par la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés.

Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers.

Et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances, sans acharnement.

Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.

Que je sois modéré en tout, mais insatiable de mon amour de la science.

Je n'entreprendrai rien qui ne dépasse mes compétences ; je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses,

Que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

UNIVERSITÉ DES ANTILLES
FACULTÉ DE MÉDECINE HYACINTHE BASTARAUD

DEMANDE D'IMPRIMATUR

Thèse pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(SPECIALITE - MEDECINE SPECIALISEE)

Présentée par Madame Marguerite WINCKLER

Née le 08/04/1994 à Brest

Département 29200 Pays France

Et intitulée : État des lieux sur la prescription d'activité physique adaptée pendant la grossesse et en post-partum par les médecins généralistes, endocrinologues et gynécologues, en Martinique

Jury proposé :

Président : Mme le Professeur PELAGE

Juges : Mr le Professeur PARANT

Mme le Docteur MONTHIEUX

Mr le Docteur DINTIMILLE

Mme le Docteur JEAN-ETIENNE (directrice)

<p>Vu le : 18/01/2023</p> <p>Le Président de thèse</p> 	<p>Pour accord, le :</p> <p>Le Doyen de l'UFR de santé</p> <p>Pf Suzy DUFLO</p>
<p>AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE</p> <p>A Fort-de-France, le</p> <p>Le Président de l'Université des Antilles</p> <p>Pf Michel GEOFFROY</p>	

NOM Prénom : WINCKLER Marguerite

SUJET DE LA THESE : État des lieux sur la prescription d'activité physique adaptée pendant la grossesse et en post-partum, par les médecins généralistes, gynécologues, et endocrinologues, en Martinique

THÈSE : MEDECINE

QUALIFICATION : Médecine Générale

ANNEE : 2023

NUMERO D'IDENTIFICATION :

MOTS CLEFS : sédentarité, activité physique adaptée, grossesse, post-partum, médecine générale, santé publique

Introduction : Aux Antilles, l'obésité constitue un véritable problème de santé publique. Le nombre de personnes qui en souffrent ne cesse d'augmenter. Ce phénomène continue sa progression, surtout chez les femmes en âge de procréer. Une mauvaise alimentation et un manque d'activités physiques en sont les causes principales. L'activité physique adaptée a de nombreux effets bénéfiques sur la santé des femmes enceintes, en post-partum, et sur le fœtus. Par ailleurs, les risques liés à cette activité sont très faibles. La pratique sportive doit donc être encouragée après une évaluation médicale et en l'absence de contre-indication. L'activité physique est reconnue depuis 2011 comme une thérapeutique non médicamenteuse. Dans le cadre de la lutte contre la sédentarité, le 26 janvier 2016, l'article L. 11712-1 du code de santé publique a introduit la possibilité pour le médecin traitant de prescrire une activité physique adaptée aux patients en affection longue durée. Le 2 mars 2022, cet article est modifié et ouvre cette prescription à tous les médecins pour les personnes atteintes d'une maladie chronique, présentant des facteurs de risques, et en perte d'autonomie. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer la prescription d'activité physique adaptée auprès des femmes enceintes et en post-partum, par les médecins généralistes, les gynécologues et les endocrinologues, en Martinique. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer les pratiques en termes de recommandations et de promotion d'activité physique adaptée, et d'identifier les freins en lien avec cette prescription.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive quantitative, menée par un questionnaire anonyme adressé par courrier électronique de juillet à octobre 2022 aux médecins généralistes, gynécologues et endocrinologues, en Martinique.

Résultats : Sur les 103 médecins interrogés, 18 médecins (14 médecins libéraux (ML) et 4 médecins hospitaliers (MH)), ont certifié prescrire une activité physique adaptée. La grande majorité d'entre eux (95,45% ML, 97,56% MH) ont déclaré utiliser le conseil oral pour la promotion d'APA. Les principaux freins identifiés étaient les manques de formation/ connaissance (37% ML, 75% MH), de structure (37% ML, 41% MH), et de support (32% ML, 60% MH). Les principaux outils suggérés pour faciliter cette prescription étaient : une formation spécifique (MH 50%, ML 25,58%), une fiche type standardisée (MH 87%, ML 48,84%), et un réseau sport-santé (MH 62%, ML 48,84%).

Discussion : A la lumière de ces résultats, il paraît donc important d'encourager la prescription et la promotion d'activité physique adaptée aux femmes enceintes et en post-partum. Des organismes sport-santé et un réseau de soins non médicamenteux dédiés seraient à développer en Martinique. Ces organismes, au sein desquelles médecins, paramédicaux et éducateurs en activité physique travaillant en collaboration, permettraient d'organiser des formations et d'apporter une structure pour encadrer cette prescription.

JURY :

Président : Madame le Professeur Jeanine HELENE-PELAGE

Directrice : Madame le Docteur Armelle JEAN-ETIENNE

Juges : Monsieur le Professeur Olivier PARANT, Madame le Docteur Alice MONTHIEUX, Monsieur le Docteur Michel DINTIMILLE

ADRESSE DU CANDIDAT :

12 rue Emile Souvestre 29200 Brest