



**HAL**  
open science

# 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

Sophie Niel

## ► To cite this version:

Sophie Niel. 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. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03206253

**HAL Id: dumas-03206253**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03206253>**

Submitted on 23 Apr 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE CÔTE D'AZUR

ANNEE 2021



**THESE D'EXERCICE DE MEDECINE**

Pour l'obtention du diplôme d'Etat de Docteur en Médecine

**ACTIVITE PHYSIQUE CHEZ LA FEMME ENCEINTE :**

**Création et évaluation qualitative d'un document d'information à destination des professionnels de santé impliqués dans la périnatalité**

Présentée et soutenue le 20 avril 2021,

A la faculté de Médecine de Nice

Par **Sophie NIEL**

Née le 27 octobre 1990, à Strasbourg (67)

**MEMBRES DU JURY**

Président :

Monsieur le Professeur Jérôme DELOTTE

Assesseurs :

Monsieur le Docteur Ianis MELLERIN

Madame la Professeure Brigitte MONNIER

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Alexis JORDAN

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

**Doyen**

**Pr. BAQUÉ Patrick**

**Vice-doyens**

**Pédagogie  
Recherche  
Etudiants**

**Pr. ALUNNI Véronique  
Pr. DELLAMONICA jean  
M. JOUAN Robin**

**Chargé de mission projet Campus**

**Pr. PAQUIS Philippe**

Conservateur de la bibliothèque

Mme AMSELLE Danièle

Directrice administrative des services

Mme CALLEA Isabelle

Doyens Honoraires

M. RAMPAL Patrick  
M. BENCHIMOL Daniel

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
Mme	ICHAÏ Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénéréologie (50.03)
M.	LEFTHERIOTIS Georges	Physiologie ; médecine vasculaire (51.04)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	TRAN Albert	Hépatogastro-entérologie (52.01)

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M.	BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M.	GUÉRIN Olivier	Méd. In ; Gériatrie (53.01)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M	JEAN BAPTISTE Elixène	Chirurgie vasculaire (51.04)
M.	LEVRAUT Jacques	Médecine d'urgence (48.05)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénéréologie (50-03)
M.	PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M.	ROUX Christian	rhumatologie (50.01)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

Mme	ALUNNI Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	ANTY Rodolphe	Gastro-entérologie (52.01)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BAILLIF Stéphanie	Ophthalmologie (55.02)
Mme	BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	BENOIT Michel	Psychiatrie (49.03)
M.	BERTHET Jean-Philippe	Chirurgie Thoracique (51-03)
M.	BOZEC Alexandre	ORL- Cancérologie (47.02)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
M.	BRONSARD Nicolas	Anatomie Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (42.01)
Mme	BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	CHEVALIER Nicolas	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
Mme	CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M.	CLUZEAU Thomas	Hématologie (47.01)
M.	DELLAMONICA Jean	réanimation médicale (48.02)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-obstétrique (54.03)
Mme	ESTRAN-POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
M	FAVRE Guillaume	Physiologie (44.02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
Mme	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	GIOVANNINI-CHAMI Lisa	Pédiatrie (54.01)
M.	IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	ILIE Marius	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	ORBAN Jean-Christophe	Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (48.01)
M.	ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme	SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
Mme	SEITZ-POLSKI barbara	Immunologie (47.03)
M.	VANBIERVLIET Geoffroy	Gastro-entérologie (52.01)

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
M.	CAMUZARD Olivier	Chirurgie Plastique (50-04)
Mme	CONTENTI-LIPRANDI Julie	Médecine d'urgence ( 48-04)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	DOYEN Jérôme	Radiothérapie (47.02)
M.	FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
Mme	HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
M.	HUMBERT Olivier	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	LAMY Brigitte	Bactériologie-virologie ( 45.01)
Mme	LONG-MIRA Elodie	Cytologie et Histologie (42.02)
M.	LOTTE Romain	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière (45.01)
Mme	MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
M.	MASSALOU Damien	Chirurgie Viscérale ( 52-02)
Mme	MOCERI Pamela	Cardiologie (51.02)
M.	MONTAUDIE Henri	Dermatologie (50.03)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M.	SAVOLDELLI Charles	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie (55.03)
M.	SQUARA Fabien	Cardiologie (51.02)
M.	TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
Mme	THUMMLER Susanne	Pédopsychiatrie ( 49-04)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)
M.	TRAN Antoine	Pédiatrie (54.01)

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

M. DARMON David Médecine Générale (53.03)

MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

Mme GROS Auriane Orthophonie (69)

PROFESSEURS AGRÉGÉS

Mme LANDI Rebecca Anglais

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

M. DURAND Matthieu Urologie (52.04)  
M. SICARD Antoine Néphrologie (52-03)

PROFESSEURS ASSOCIÉS

M. GARDON Gilles Médecine Générale (53.03)  
Mme MONNIER Brigitte Médecine Générale (53.03)

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Mme CASTA Céline Médecine Générale (53.03)  
M. GASPERINI Fabrice Médecine Générale (53.03)  
M. HOGU Nicolas Médecine Générale (53.03)



Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

Constitution du jury en qualité de 4ème membre

Professeurs Honoraires

M. AMIEL Jean	M. GÉRARD Jean-Pierre
M. ALBERTINI Marc	M. GIBELIN Pierre
M. BALAS Daniel	M. GILLET Jean-Yves
M. BATT Michel	M. GRELLIER Patrick
M. BLAIVE Bruno	M. GRIMAUD Dominique
M. BOQUET Patrice	M. HOFLIGER Philippe
M. BOURGEON André	M. JOURDAN Jacques
M. BOUTTÉ Patrick	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LAZDUNSKI Michel
Mme BUSSIERE Françoise	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. CAMOUS Jean-Pierre	M. LE FICHOUX Yves
M. CANIVET Bertrand	Mme LEBRETON Elisabeth
M. CASSUTO Jill-patrice	M. MARIANI Roger
M. CHATEL Marcel	M. MASSEYEFF René
M. COUSSEMENT Alain	M. MATTEI Mathieu
Mme CRENESSE Dominique	M. MOUIEL Jean
M. DAR COURT Guy	Mme MYQUEL Martine
M. DELLAMONICA Pierre	M. ORTONNE Jean-Paul
M. DELMONT Jean	M. PRINGUEY Dominique
M. DEMARD François	M. SANTINI Joseph
M. DESNUELLE Claude	M. SAUTRON Jean Baptiste
M. DOLISI Claude	M. SCHNEIDER Maurice
Mme EULLER-ZIEGLER Liana	M. THYSS Antoine
M. FENICHEL Patrick	M. TOUBOL Jacques
M. FUZIBET Jean-Gabriel	M. TRAN Dinh Khiem
M. FRANCO Alain	M. VAN OBBERGHEN Emmanuel
M. FREYCHET Pierre	
M. GASTAUD Pierre	

M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques	M. GIUDICELLI Jean
M. BASTERIS Bernard	M. MAGNÉ Jacques
M. BENOLIEL José	Mme MEMRAN Nadine
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie	M. MENGUAL Raymond
Mme DONZEAU Michèle	M. PHILIP Patrick
M. EMILIOZZI Roméo	M. POIRÉE Jean-Claude
M. FRANKEN Philippe	Mme ROURE Marie-Claire
M. GASTAUD Marcel	

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

M.	BERTRAND François	Médecine Interne
M.	BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M.	CHEVALLIER Daniel	Urologie
Mme	FOURNIER-MEHOUAS Manuella	Médecine Physique et Réadaptation
M.	JAMBOU Patrick	Coordinationprélèvements d'organes
M.	LEBOEUF Mathieu	gynécologie- obstétrique
Mme	NADEAU Geneviève	uro-gynécologie
M.	ODIN Guillaume	Chirurgie maxilo-faciale
M.	PEYRADE Frédéric	Onco-Hématologie
M.	PICCARD Bertrand	Psychiatrie
M.	QUARANTA Jean-François	Santé Publique

# REMERCIEMENTS

## Aux membres du jury :

**A Monsieur le Professeur Jérôme DELOTTE**, je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de présider mon jury de thèse. Merci de diriger sur Nice un DIU de gynécologie à l'attention des médecins généralistes pour lequel vous prodiguez des cours avec bienveillance et accessibilité. Veuillez trouver dans ce travail le témoignage de ma reconnaissance et de mon plus profond respect.

**A Madame la Professeure Brigitte MONNIER**, merci de me faire l'honneur de juger ce travail de thèse. Vous m'avez suivie en tant que tutrice durant mon internat de médecine générale. Dans la continuité de ces années, il me semblait nécessaire que vous fassiez partie de mon jury. Veuillez trouver le témoignage de mes remerciements les plus sincères.

**A Monsieur le Docteur Ianis MELLERIN**, merci de me faire l'honneur d'être membre de ce jury de thèse. Ayant participé à vos cours sur l'activité physique adaptée, j'espère par ce travail pouvoir apporter ma pierre à l'édifice de ce vaste thème du sport-santé. Veuillez recevoir toute ma gratitude pour le temps que vous me consacrez.

**A mon directeur de thèse : Monsieur le Docteur Alexis JORDAN**, un grand merci d'avoir accepté de diriger mon travail de thèse et merci également pour tes cours de DIU sans lesquels je n'aurais pas été inspirée par un sujet de mémoire, puis de thèse si passionnant ! Malgré notre « faux départ » initial (petit quiproquo dont je m'excuse à nouveau...), tu m'as fait confiance, conseillée et corrigée d'une main de maître ! Je te remercie pour tout le temps que tu m'as consacré au cours de ces deux travaux. Je te souhaite tout le meilleur pour la suite, pour cette nouvelle vie qui s'annonce, que ton retour en métropole soit « Gourmand - Croquant » !

## Aux professionnels de santé qui ont accepté de participer à ce travail de thèse :

Je remercie tous les médecins généralistes, gynécologues-obstétriciens et sages-femmes pour le temps qu'ils m'ont accordé en participant à ce travail de thèse.

## Aux médecins et équipes soignantes que j'ai croisés durant ma formation médicale :

Toutes ces rencontres et expériences partagées sont à l'origine du médecin que je suis aujourd'hui. Merci, tout simplement !

**A ma famille si aimante :**

**A mes parents,** merci pour votre présence, votre soutien et votre amour depuis toujours. Vous avez su me rassurer et redonner confiance quand il le fallait. J'admire le dévouement sans faille dont vous faites preuve pour vos enfants et je suis certaine d'avoir les meilleurs parents qu'il soit !

*Maman,* douceur, prévoyance et générosité font partie des qualités qui te définissent. Merci pour tes attentions quotidiennes : tes petits plats réconfortants, tes appels réguliers pour les nouvelles, tes doudous qui nous suivent partout (même en Afrique !) Avec le temps que j'espère avoir par la suite, il faudra que tu me transmettes toutes tes recettes secrètes ! Je t'aime.

*Papa,* c'est avec un regard affectueux et toujours bienveillant que tu m'as transmis ton perfectionnisme, une partie de ton humour...et ton nez ! Merci pour cela et pour tes conseils sages et avisés. Ça y est, ta « fille préférée » va enfin pouvoir être Docteur comme toi (la médecine c'est aussi une histoire de tuyauterie !) Je t'aime.

**A mes trois « petits » frères,**

*Christophe,* le blagueur, qui a guidé ses frères dans ce domaine, mais je sais que sous ces airs se cache beaucoup de sensibilité. Merci pour tes pains au chocolat au collège et pour les allers-retours niçois du dimanche soir...

*Florent,* l'intrépide qui a décidé de quitter le nid plus loin que nous trois. Mais on viendra t'embêter régulièrement, même à Orléans ! Fais attention à toi dans tous tes périples...Tu nous manques !

*Benjamin,* mon homonyme « N'a qu'un œil », même si Maman ne te gronde plus, tu sais que mes bras seront toujours ouverts à la maison pour te consoler ou bien pour une sortie Paddle-Apnée !

Merci pour votre bonne humeur permanente, je vous aime et je suis très fière des hommes que vous êtes devenus !

**A LAMIFA,** comme les notes de musique, qu'elle reste harmonieuse et douce. A tous nos bons moments passés ensembles et à ceux à venir, aussi nombreux que possible !

**A mes grand-mères,** je suis si contente que vous soyez présentes aujourd'hui. Merci pour votre amour maternel envers vos petits-enfants et tous ces bons moments et souvenirs d'enfance gravés :

*Mémé Rosine,* pour toutes ces vacances passées chez toi, ces grandes tablées dans le jardin, *La Pasta* du dimanche, le tennis contre ta façade et tes sermons en italien mais toujours le sourire aux lèvres !

*Mémé Suzanne,* pour ces après-midis jeux de société et voiturettes cachées sous la télé, les goûters pain grillé-beurre-miel si réconfortants et ces grandes conversations dans la cuisine.

Même si on ne se voit pas aussi souvent que je l'aurais souhaité, je pense à vous et je vous aime.

**A Pépé Bruno,** que j'espère revoir un jour, en France ou en Italie.

**A Pépé René et Mémé Louise**, qui êtes quand même là, je le sais !

**A mes oncles et tantes**, Tonton Denis et Stéphanie, Tonton Achille et Stéphanie, Tata Colette et Tonton Clo, **à mes cousines et cousins germains**, Amandine, Enzo, Max et Tim, **et aux plus « éloignés »**, Véro, Olivier, Quentin, merci pour ces bons moments en famille qui se font plus rares malheureusement ces derniers temps...

**A ma famille italienne**, si loin mais que je n'oublie pas !

**A mes belles sœurs**, Aurore, ça y est je suis de nouveau libre pour de nouvelles rando Valentines ! Félicité, au plaisir d'en partager quelques-unes avec toi aussi !

**A ma belle-famille**, Corine et Jean-Pierre, Marie-Jo, Bernard, Thierry, Fifi, James, merci pour votre accueil chaleureux, souriant et en toute simplicité depuis ces (presque) dix ans !

**A Tonton Cyril**, que j'ai connu avant que tu n'aies mon âge...je ne sais pas qui de nous deux ça rajeunit le moins ! Merci d'être un « Gros Loup » au cœur si tendre qui nous redonne toujours le sourire !

**A Tata Claude**, que j'ai connue un peu plus tard mais que j'aime tout autant !

**A Pascal, Ingrid et Chloé**, parce que vous faites aussi partie de la famille. Merci pour ces vacances et moments partagés toujours immortalisés par de belles photos !

**A mes amis :**

**A la famille Bourricot**, tout a commencé par des champignons et des châtaignes, puis par une « incruste » dans des vacances de famille...et me voilà prochainement Marraine !

Merci pour tous ces moments ensemble qu'on a hâte de partager à nouveau ! Et un merci spécial à Mini Bourriquette qui n'a pas fait ses premiers pas avant ce jour, maintenant tu peux te lancer et galoper !!

**A mon Romain**, aux souvenirs de ces premières années médecine et de ces étés chez Fragoland... On a fait du chemin depuis, mais rien ne change ! Je te souhaite le meilleur pour les événements à venir !!

**A Rebecca**, je n'ai pas oublié ton soutien précieux durant ma 2<sup>e</sup> année de P1. Merci, vraiment ! Il faut qu'on se voit plus souvent avec Jean-Louis !!

**A la Nordiste**, et à nos 30 années d'amitié, qui ont débutées en couche-culotte dans un pays froid ;p et qui durent toujours malgré la distance ! De gros bisous à Claudine, Dominique et toi !

**A Didou**, même si les années nous ont éloignées, je n'oublie pas nos longues heures passées à discuter et refaire le monde sur ces boites aux lettres...

**Aux amis parisiens**, et à nos virées nocturnes automobiles. Béa on veut te voir dans le Sud !! Rémi aussi bien sûr ! Le vin d'orange est prêt ☺

**A Mira et Nicolas**, j'ai hâte que l'on se programme quelques sorties ensemble, sans catastrophe cette fois-ci !

**A François**, « la Bobine » mais avant cela, to my Awesome English Partner !!

**A Greg, Clémence, Micka et Claire**, à quand de nouvelles vacances tous ensembles avec notre insouciance de l'époque ! *Hmm you touch my tralala...my Ding Ding Dong !*

**A Antho**, une pensée pour toutes ces années d'amitié.

**Aux amis Terre d'Azuréens et Togolais**, ma famille africaine, merci pour toutes ces riches expériences professionnelles mais surtout humaines vécues ensemble !

**A Vicky, Harmonie, Zelda ...**

**Et non je ne t'ai pas oublié ...**

**A mon Biloute**, qui m'a vue évoluer depuis (presque) le début de ces années et qui les a donc vécues avec moi ! Nous pouvons maintenant les clôturer ensemble ! ☺

Merci pour ton aide précieuse pour cette thèse, tu le sais, tu as le côté artistique qu'il me manque ! Parce que ces études demandent un certain nombre de sacrifices personnels mais aussi de la part de nos proches, je voulais te remercier pour cela, pour ton soutien, ta patience, ta bonne humeur permanente et ton amour au quotidien.

Il est maintenant temps de profiter, ensemble, j'ai hâte de pouvoir explorer le monde avec toi !

Je t'aime

*« Si seulement on arrêta d'essayer d'être heureux,  
On pourrait peut-être profiter de la vie. »*

*Edith Wharton*

# TABLE DES MATIERES

<b>LISTE DES ABREVIATIONS</b> .....	<b>17</b>
<b>I. INTRODUCTION</b> .....	<b>18</b>
<b>II. MATERIEL ET METHODE</b> .....	<b>21</b>
<b>A. TYPE D'ETUDE</b> .....	<b>21</b>
<b>B. CREATION DU MATERIEL PEDAGOGIQUE</b> .....	<b>21</b>
1. Choix et justification du support et du format du matériel pédagogique .....	21
2. Recherche bibliographique .....	21
3. Mise en forme de la brochure d'information.....	22
<b>C. MISE A L'ESSAI DU MATERIEL PEDAGOGIQUE</b> .....	<b>22</b>
1. Création d'un questionnaire d'évaluation qualitative du document.....	22
2. Autorisations légales .....	23
3. Diffusion de la brochure d'information et du questionnaire d'évaluation .....	23
4. Recueil et analyse des résultats .....	24
<b>D. FINALISATION DU MATERIEL PEDAGOGIQUE</b> .....	<b>24</b>
<b>III. RESULTATS</b> .....	<b>25</b>
<b>A. CREATION DU MATERIEL PEDAGOGIQUE</b> .....	<b>25</b>
1. Recherche bibliographique .....	25
2. Mise en forme et contenu de la brochure d'information .....	25
<b>B. MISE A L'ESSAI DU MATERIEL PEDAGOGIQUE</b> .....	<b>27</b>
1. Participation à l'étude .....	27
2. Caractéristiques des professionnels de santé ayant répondu .....	27
3. Evaluation qualitative du matériel pédagogique .....	28
4. Evaluation du retentissement du matériel pédagogique.....	30
<b>C. FINALISATION DU MATERIEL PEDAGOGIQUE</b> .....	<b>34</b>
<b>IV. DISCUSSION</b> .....	<b>35</b>
<b>A. RESULTAT PRINCIPAL DE L'ETUDE</b> .....	<b>35</b>
<b>B. CONFRONTATION DES RESULTATS AUX DONNEES CONNUES DE LA LITTERATURE</b> .....	<b>35</b>
<b>C. FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE</b> .....	<b>36</b>



1.	Caractéristiques de l'échantillon des professionnels ayant répondu .....	36
2.	Modalités de l'étude .....	37
3.	Analyse des résultats.....	37
<b>D.</b>	<b>PERSPECTIVES DE TRAVAIL.....</b>	<b>38</b>
<b>V.</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>40</b>
<b>VI.</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>41</b>
<b>VII.</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>45</b>
<b>A.</b>	<b>ANNEXE N°1 : QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION QUALITATIVE DU MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE .....</b>	<b>45</b>
<b>B.</b>	<b>ANNEXE N°2 : FICHE D'INFORMATION POUR LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ – VERSION N°1 .....</b>	<b>48</b>
<b>C.</b>	<b>ANNEXE N°3 : CARACTÉRISTIQUES DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ AYANT RÉPONDU .....</b>	<b>51</b>
<b>D.</b>	<b>ANNEXE N°4 : FICHE D'INFORMATION POUR LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ – VERSION FINALE.....</b>	<b>53</b>
<b>VIII.</b>	<b>SERMENT D'HIPPOCRATE.....</b>	<b>56</b>
<b>IX.</b>	<b>RÉSUMÉ .....</b>	<b>57</b>
<b>X.</b>	<b>ABSTRACT.....</b>	<b>58</b>

# LISTE DES ABREVIATIONS

<b>ACOG</b>	American College of Obstetricians and Gynecologists
<b>ALD</b>	Affection de Longue Durée
<b>ANSES</b>	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'Environnement et du travail
<b>AP</b>	Activité Physique
<b>APA</b>	Activité Physique Adaptée
<b>CH</b>	Centre Hospitalier
<b>CHU</b>	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CNGOF</b>	Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
<b>CNIL</b>	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
<b>CNOSF</b>	Comité National Olympique et Sportif Français
<b>DU</b>	Diplôme Universitaire
<b>DIU</b>	Diplôme Inter-Universitaire
<b>FC</b>	Fréquence Cardiaque
<b>FITT</b>	Fréquence – Intensité – Type – Temps
<b>GO</b>	Gynécologue-Obstétricien
<b>HAS</b>	Haute Autorité de Santé
<b>INSEP</b>	Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance
<b>MG</b>	Médecin Généraliste
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>PMI</b>	Protection Maternelle et Infantile
<b>SA</b>	Semaines d'Aménorrhée
<b>SCPE</b>	Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice
<b>SF</b>	Sage-Femme
<b>SOGC</b>	Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada

# I. INTRODUCTION

Selon un rapport de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) de 2009, les maladies chroniques représentent la première cause de mortalité au niveau mondial et la sédentarité en constitue le quatrième facteur de risque. L'absence d'activité physique (AP) est à l'origine de 30% des cardiopathies ischémiques, 27% des diabètes et 21-25% des cancers du sein et du colon. (1)

Face à ce constat, la promotion de l'activité physique a été la cible de nombreuses recommandations ces dernières années. Sur le plan mondial, l'OMS a établi en 2010 des recommandations portant sur le lien entre la fréquence, l'intensité, la durée et le type d'activité physique nécessaire à la prévention des maladies non transmissibles. (2) Au niveau national, c'est en 2016 que la France a diffusé un rapport de l'ANSES visant à promouvoir la pratique d'une activité physique régulière dans la population générale. (3) (4) Suite à la loi de modernisation du système de santé du 26 janvier 2016, elle a également instauré la possibilité de prescription par les médecins traitants d'une Activité Physique Adaptée (APA) aux patients en affection de longue durée (ALD). (5)

Parallèlement à cette promotion de l'activité physique par les grandes instances, on constate que le sport est omniprésent dans notre société actuelle avec une constante augmentation du nombre de pratiquants, que ce soit à visée de loisir ou bien de compétition.

Les pratiques sportives se féminisent également : en 2019, les femmes représentaient 38,8% du nombre total des licenciés sportifs français contre 33,3% en 2001. (6) Aux jeux olympiques de 2024, la parité homme/femme sera obtenue pour chaque discipline.

Dans ce contexte, les femmes enceintes sont de plus en plus nombreuses à être en demande de conseils concernant les possibilités de poursuite ou d'initiation d'une activité physique durant leur grossesse. Mais cette question est encore de nos jours sujette à controverse car de nombreuses idées reçues concernant l'AP pendant la grossesse persistent dans la population générale, voire même parfois auprès des professionnels de santé.

Contrairement à ces croyances, les études récentes montrent que le sport, s'il est pratiqué en dehors de toute contre-indication et sans objectif de performance, ne présente que très peu de risques pour la femme enceinte et son enfant à venir. Les premières recommandations en ce sens ont été publiées en 1985 par l'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Elles étaient basées sur des recherches assez limitées, ce qui explique la prudence de l'époque (maximum 15min d'activité physique et FC maximale recommandée < 140bpm). Depuis cette date, on ne compte plus

les études à ce sujet et il s'avère que la pratique d'une activité physique présente de nombreux bénéfices, y compris dans le contexte de la grossesse.

Malgré l'existence de ces études, les femmes restent mal informées à ce sujet. On note néanmoins ces dernières années l'apparition de diverses brochures visant à promouvoir la pratique d'une AP durant la grossesse auprès des patientes. Dans le département, on peut retrouver un livret créé en 2011 par le Pôle Obstétrique Reproduction Gynécologie du CHU de Nice. (7) Le centre hospitalier de Grasse utilise actuellement un livret d'information réalisé en 2014 par Magali Fernandez, sage-femme ayant suivi les cours du DU sport-santé. (8) Ce sujet a également fait l'objet d'une thèse de médecine générale à l'Université de Rennes 1 en 2017 (9) et très récemment, en février 2021, le Ministère chargé des Sports a émis un livret-guide à l'attention des femmes enceintes. (10)

La délivrance d'une information écrite seule n'est pas suffisante. Les patientes cherchent à multiplier les sources d'informations et elles accordent un intérêt particulier à celle délivrée par leur professionnel de santé.

Depuis ces dix dernières années, les praticiens semblent reconnaître de manière très majoritaire les effets bénéfiques d'une AP pratiquée lors de la grossesse. (11) (12) Malgré tout, ils sont très peu à évoquer ce sujet de manière systématique lors de leur consultation. Une des principales raisons étant que leur formation dans ce domaine est très faible voire quasi inexistante : 92,4% des praticiens affirment n'avoir jamais reçu de formation dans ce domaine lors de leurs études selon une analyse réalisée auprès de 105 professionnels de la périnatalité des Alpes Maritimes en 2019 (sages-femmes, gynécologues-obstétriciens diplômés et en cours d'internat). Parmi ces praticiens, 21% n'avaient aucune connaissance des pathologies contre-indiquant la pratique d'une AP. (13)

Contrairement à l'abondance de brochures d'information à destination des patientes, les documents d'information à destination des professionnels de santé sont en nombre restreint. On peut retrouver deux documents réalisés par le Pôle Ressources National « Sport, Education, Mixités, Citoyenneté » en 2010 et 2013, respectivement composés de 68 et 16 pages et dont le deuxième, qui est également destiné aux patientes, comporte un guide vidéo. (14) (15) En 2020, Carole Maître, gynécologue référente dans le domaine du sport à l'INSEP (Institut National du Sport de l'Expertise et de la Performance) et auprès du CNOSF (Comité National Olympique du Sport Français), a rédigé un document de 12 pages synthétisant les dernières connaissances dans le domaine. (16) Mais aucun document synthétique, facilement et rapidement utilisable en consultation n'existe.

L'objectif principal de ce travail est de réaliser et évaluer un document d'information synthétique comportant les connaissances de base dont les professionnels de santé doivent disposer afin d'informer au mieux les femmes souhaitant pratiquer une activité physique au cours de leur grossesse. Dans un second temps, des modifications seront apportées à ce document afin de répondre aux attentes des professionnels de santé.

## II. MATERIEL ET METHODE

### A. TYPE D'ETUDE

Ce travail de thèse s'inscrit dans le cadre d'une recherche qualitative à visée de production d'un matériel pédagogique correspondant à notre brochure d'information. La question de recherche principale et la méthodologie de réalisation de cette thèse ont été présentées en cellule thèse à la faculté de médecine de Nice. Aucune participation à la cellule d'aide qualitative n'a été nécessaire suite à l'avis rendu par la cellule thèse.

### B. CREATION DU MATERIEL PEDAGOGIQUE

#### 1. Choix et justification du support et du format du matériel pédagogique

L'objectif de ce document est de lutter contre les idées reçues concernant la pratique d'une AP au cours de la grossesse et de permettre aux professionnels de santé de répondre aux principales questions des patientes à ce sujet.

L'outil informatique étant omniprésent dans notre pratique médicale actuelle, il nous a semblé plus judicieux de réaliser un document sur un support écrit et informatique afin que chacun puisse y avoir rapidement accès en cours de consultation. Ce choix de support facilite également sa diffusion au plus grand nombre en comparaison avec un support papier, plus contraignant à diffuser, plus coûteux, moins écologique, et présentant aussi le risque d'être égaré.

Concernant le format, nous souhaitons réaliser un document synthétique, toujours dans cette même optique de rapidité et facilité d'accès aux informations recherchées. C'est pourquoi nous avons souhaité limiter ce document à 3 pages maximum.

#### 2. Recherche bibliographique

Afin de déterminer les informations devant figurer au sein de la brochure, une recherche bibliographique a été nécessaire. Celle-ci a été réalisée à partir des bases de données Medline (moteur de recherche Pubmed) et Google Scholar (moteur de recherche Google).

La littérature grise scientifique a également été utilisée en incluant les avis des sociétés savantes et des autorités de santé françaises et étrangères.

Le livre « *Gynécologie du sport, risques et bénéfices de l'activité physique chez la femme* » de Thierry Adam constitue une autre source importante d'informations disponibles dans cette brochure.

### 3. Mise en forme de la brochure d'information

La première étape de la rédaction de cette brochure a été de sélectionner les informations essentielles à fournir aux professionnels de santé. Ces choix ont tenu compte du contenu des outils déjà disponibles pour les professionnels de santé. Ils ont également été guidés par les critères de qualité proposés par la HAS dans leur document « *Critères d'évaluation de la qualité des documents écrits d'information* ». (17) Les éléments à faire apparaître dans la brochure ont été choisis en fonction des questions fréquemment posées par les patientes ainsi que des informations délivrées lors des consultations spécialisées « Sport et grossesse ».

La rédaction a été réalisée sur le logiciel *Word* de Microsoft Office puis le document a été transformé au format PDF avant sa diffusion.

## C. MISE A L'ESSAI DU MATERIEL PEDAGOGIQUE

### 1. Création d'un questionnaire d'évaluation qualitative du document

Pour répondre à l'objectif principal de ce travail qui était de créer puis d'évaluer la qualité de notre brochure d'information, un questionnaire d'évaluation qualitative a été réalisé.

Ce questionnaire, disponible en **Annexe n°1**, comprenait 19 questions dont 9 questions ouvertes permettant de préciser certaines réponses ou bien recueillir d'éventuelles remarques supplémentaires. Ce questionnaire était organisé en trois parties :

- La première partie visait à obtenir les caractéristiques des participants, notamment les données épidémiologiques : âge, sexe, profession et mode d'exercice. Une question concernait leur pratique d'une activité physique et leur pratique médicale, à savoir s'ils réalisaient des suivis de grossesse dans leur activité quotidienne. Enfin, les dernières questions avaient pour but d'évaluer la formation médicale qu'ils ont reçu (au cours et depuis la fin de leurs études) sur le thème de l'AP durant la grossesse.
- La deuxième partie du questionnaire d'évaluation comportait six questions concernant la qualité de cette brochure. Elles ont été construites afin d'évaluer le format du document, sa présentation et lisibilité ainsi que son contenu scientifique.
- La troisième partie était constituée de cinq questions qui évaluaient le retentissement de cette brochure mais aussi son utilité dans la pratique quotidienne de chacun.

La durée totale de réponse au questionnaire a été estimée à 5 minutes sans tenir compte de la lecture de la brochure d'information. Les réponses à toutes les questions étaient anonymes.

Ce questionnaire a été créé via le logiciel *Google Forms* fourni par Google qui a l'avantage d'être simple à diffuser (par le biais d'un lien d'accès) et facile d'utilisation.

## **2. Autorisations légales**

Selon le décret du 9 mai 2017, la méthodologie de cette thèse ne relevait pas du champ d'application de la loi Jardé. (18) C'est pourquoi aucune soumission auprès d'un comité de protection des personnes n'a été réalisée.

De la même manière, et après confirmation par la cellule thèse, aucune demande d'autorisation auprès de la CNIL n'a été nécessaire puisqu'aucune information médicale personnelle n'était utilisée.

Concernant la participation des professionnels de santé, leur consentement était recueilli de manière implicite par leur participation spontanée et après les avoir informés du caractère anonyme du recueil des données.

## **3. Diffusion de la brochure d'information et du questionnaire d'évaluation**

Les professionnels de santé ciblés pour la diffusion et l'évaluation de la première version de cette brochure étaient les professionnels médicaux susceptibles de réaliser des suivis de grossesse. Nous avons donc choisi d'inclure les médecins généralistes, les gynécologues-obstétriciens ainsi que les sages-femmes et d'exclure tout participant dont la profession ne relevait pas de cette liste.

La brochure d'information et le questionnaire d'évaluation qualitative ont été envoyés par mail auprès :

- Des chefs de pôle des maternités publiques des Alpes Maritimes et du Var : Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Nice ; Centres Hospitaliers (CH) d'Antibes, Grasse, Cannes, Toulon Ste Musse, Fréjus, Hyères et Gassin ;
- Du centre de Protection Maternelle et Infantile (PMI) des Alpes Maritimes ;
- Des Conseils Départementaux de l'Ordre des Médecins et des Sages-Femmes des Alpes Maritimes et du Var ;
- Du listing des remplaçants de médecine générale des Alpes Maritimes ;
- Du listing des sages-femmes libérales des Alpes Maritimes et du Var ;
- Des écoles de sages-femmes des Alpes Maritimes ;
- Du Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) ;
- Des médecins généralistes de mon entourage.

La période d'inclusion s'est déroulée entre le 3 février 2021 et le 13 mars 2021. La participation de chacun était basée sur le volontariat et aucune indemnisation n'était proposée.



#### **4. Recueil et analyse des résultats**

Une analyse descriptive a été réalisée sur l'ensemble de la population.

Pour les 10 questions fermées qui composaient le questionnaire, le logiciel *Google Forms* organisait de manière automatique les réponses en graphiques disponibles en temps réel. Les réponses aux questions n°15-16-17-18 ont été retranscrites sur le logiciel *Excel* de Microsoft Office afin de permettre une analyse par sous-groupes (médecins généralistes, gynécologues-obstétriciens et sages-femmes). Les praticiens ayant répondu « Très bonne » ou « Bonne » à propos de leur aisance/compétence étaient considérés comme « à l'aise » dans la situation évaluée. Les résultats étaient exprimés sous forme de pourcentage pour chaque variable qualitative.

Les 9 questions ouvertes ont bénéficié d'une analyse thématique de contenu. Pour chaque question, les réponses ont été relevées a posteriori et organisées sous forme d'arbre thématique afin d'en faire ressortir les idées principales.

#### **D. FINALISATION DU MATERIEL PEDAGOGIQUE**

Après analyse des résultats du questionnaire d'évaluation, la brochure d'information a été modifiée en conséquence afin d'ajuster son contenu aux attentes des professionnels de santé interrogés et de permettre sa diffusion au sein du réseau de périnatalité méditerranée.

# III. RESULTATS

## A. CREATION DU MATERIEL PEDAGOGIQUE

### 1. Recherche bibliographique

La recherche bibliographique s'est d'abord axée sur les données fournies par les sociétés savantes dans le but de présenter des informations fiables et validées.

Au niveau international, deux d'entre elles font office de référence puisqu'elles ont été à l'origine des premières recommandations dans le domaine de l'AP durant la grossesse. Il nous a donc paru nécessaire de tenir compte des dernières réactualisations de l'ACOG datant d'avril 2020 (19) ainsi que des directives conjointes de la SOGC (Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada) et la SCPE (Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice) d'octobre 2018. (20)

Sur le plan national, les données de la HAS (21) ont été prises en compte ainsi que le document du CNOSF rédigé par Carole Maître. (16) A noter que le CNGOF n'avait émis aucune recommandation.

Concernant les bénéfices et risques de la pratique d'une AP, une recherche bibliographique plus approfondie a été réalisée via PubMed et Google Scholar afin de confirmer et justifier les informations avancées.

Le livre « *Gynécologie du sport, risques et bénéfices de l'activité physique chez la femme* » de Thierry Adam (R4) a été utilisé pour la rédaction de toutes les parties de cette brochure d'information.

### 2. Mise en forme et contenu de la brochure d'information

Dans le cadre du travail de bibliographie préalable à la formulation de notre question de recherche, les documents d'informations à destination des professionnels de santé ont été répertoriés. (14) (15) (16) (22) L'étude de leurs points forts et de leurs points faibles a servi de base à l'établissement de notre brochure d'information.

Ces documents ont pour principal avantage d'être très complets mais leur nombre de pages les rend moins adaptés à un usage quotidien en pratique clinique. Le questionnaire X-AAP fourni par la SCPE est plus bref puisqu'il ne comporte que quatre pages mais son usage (questionnaire à pré-remplir par la patiente puis à compléter avec le médecin ou la sage-femme) est plutôt destiné à la réalisation d'une consultation dédiée à l'AP. Il semble donc assez chronophage.

Au contraire de ces documents, nous souhaitons réaliser une fiche la plus synthétique possible, dont la vocation n'était pas de se substituer à une formation complète des praticiens dans le domaine de l'AP durant la grossesse, mais plutôt de servir au développement d'une information plus systématique des femmes enceintes à ce sujet.

Un des principaux freins à la pratique d'une AP au cours de la grossesse est la persistance d'idées reçues au sujet des risques encourus par la femme enceinte et son fœtus. C'est pourquoi il nous a semblé nécessaire de contrer ces idées dès la première page de notre document et de mettre en avant les bénéfices liés à la pratique afin de favoriser une meilleure promotion de l'AP. Une présentation objective des informations étant indispensable, les risques ont également été exposés avec des solutions proposées pour les éviter.

Après cette première page théorique, nous souhaitons présenter aux professionnels de santé une partie plus fonctionnelle qui constituait la synthèse des conseils à fournir aux patientes pour encadrer leur exercice sportif. Cette deuxième partie s'intitule « *Aide à la consultation – En pratique* ». Dans le but d'être assez visuelle, elle a été organisée en quatre encadrés présentés sur une feuille A4. Ceux-ci respectent les étapes clés du déroulement d'une consultation dédiée à l'AP tout en étant plus concis afin de servir de base à un « conseil minimal » :

- 1) Dépistage des contre-indications à la pratique ;
- 2) Evaluation du niveau antérieur de pratique et du désir de la patiente ;
- 3) Critères « FITT » (Fréquence – Intensité – Type – Temps) pour une prescription d'AP personnalisée et sécuritaire ;
- 4) Conseils généraux et signes d'alerte à fournir comme repères aux patientes.

Sur la dernière page de notre document, un encadré portant sur le post-partum a été rajouté afin de permettre une prise en charge complète des patientes depuis le début de leur grossesse jusqu'aux premières semaines du post-partum.

Dans leur rapport « *Critères d'évaluation de la qualité des documents écrits d'information* » (17), la HAS recommande une « *précision et explicitation des données validées sur lesquelles se fondent les informations* ». Ceci a donc justifié la réalisation d'une bibliographie comportant les études associées aux informations de la page 1 pour appuyer les données fournies mais aussi pour permettre aux professionnels de santé d'approfondir leurs connaissances s'ils le désirent. De même, une rubrique « Documents ressources complémentaires » ainsi qu'un lien vers une fiche d'information patiente ont été intégrés. Cette fiche patiente comportait une page présentant des exemples d'exercices à réaliser par la femme enceinte. Nous avons donc choisi de ne pas en fournir dans notre document.

La première version de cette brochure d'information, qui a été diffusée aux professionnels de santé pour évaluation, est disponible en **Annexe n°2**.

## **B. MISE A L'ESSAI DU MATERIEL PEDAGOGIQUE**

### **1. Participation à l'étude**

Parmi les 15 structures contactées, quatre n'ont pas répondu malgré plusieurs relances par mails et appels téléphoniques et une d'entre elles a refusé de diffuser les documents à ses contacts. Les dix structures restantes ont accepté de transmettre les documents aux professionnels de leur listing sauf une qui a uniquement accepté de mettre en ligne nos documents sur son site internet. 146 remplaçants de médecine générale des Alpes Maritimes ont été contactés directement et 174 sages-femmes libérales des Alpes Maritimes et du Var ont également reçu le mail de diffusion de la brochure. Au total, 68 réponses ont été obtenues entre le 3 février 2021 et le 13 mars 2021.

Deux réponses ont été exclues : la première ne provenait pas d'un professionnel de santé ciblé par cette étude (ostéopathe) et la seconde ne contenait pas d'information sur la profession du répondant. Finalement, 66 réponses ont donc été incluses pour notre analyse.

### **2. Caractéristiques des professionnels de santé ayant répondu**

Les caractéristiques des professionnels ayant répondu sont reportées dans le tableau disponible en **Annexe n°3**.

Parmi ces participants, 54 étaient des femmes (81,8%) et 12 étaient des hommes (18,2%). Leur âge était compris entre 23 ans et 64 ans : 18 personnes avaient 29 ans ou moins, 37 personnes avaient entre 30 et 39 ans et 11 personnes avaient 40 ans ou plus. 83,3% d'entre eux étaient sportifs.

Les professionnels se répartissaient en 32 médecins généralistes, 29 sages-femmes et 5 gynécologues-obstétriciens. 62,1% d'entre eux travaillaient uniquement en libéral, 25,8% avaient une pratique hospitalière ou en PMI et 12,1% avaient une pratique mixte. 68,2% des praticiens réalisaient des suivis de grossesse dans leur pratique médicale quotidienne.

Parmi les 66 répondants inclus, seulement six personnes rapportaient avoir reçu une formation au cours de leurs études sur le thème de l'activité physique durant la grossesse. Cinq d'entre elles étaient des sages-femmes qui rapportaient « *2h de cours théoriques* » ou bien une approche durant les cours de préparation à l'accouchement et de rééducation périnéale. Ce thème avait parfois été évoqué dans le cadre de leur mémoire de fin d'étude. Un seul médecin généraliste rapportait une formation au cours du « *DIU de gynécologie pour les médecins généralistes* ».

Depuis la fin de leurs études, neuf professionnels avaient reçu une formation dans ce domaine.

### **3. Evaluation qualitative du matériel pédagogique**

#### **a. Format du matériel pédagogique**

92,4% des professionnels interrogés confirmaient que le format numérique était adapté à leur pratique médicale quotidienne mais 47% d'entre eux souhaitaient malgré tout obtenir ce document au format papier. Pour 12 professionnels, le format papier faciliterait la discussion avec la patiente par le fait de pouvoir leur montrer un document en consultation ou bien en salle d'attente :

*P11 : « Plus simple à lire, à montrer aux patientes ou à afficher »*

*P33 : « Plus pratique pour partager avec les patientes et le lire avec elles »*

13 professionnels rapportaient le souhait de fournir ce document aux patientes en fin de consultation :

*P52 : « Pour le donner aux patientes afin qu'elles puissent le lire et relire au besoin à domicile. Je préfère éviter de laisser mon mail aux patientes et ne pas leur envoyer par mail »*

*P58 : « Pour en discuter plus facilement avec les patientes et leur donner si elles le désirent »*

Cinq professionnels préféraient le format papier pour le confort de lecture et quatre rapportaient une facilité d'accès en cas de panne informatique ou de consultations à domicile.

Parmi les professionnels ne souhaitant pas obtenir ce document au format papier, le motif principal était la praticité/facilité d'accès du numérique pour 13 d'entre eux. La raison écologique intervenait dans un second temps (10 personnes). Les derniers arguments étaient la correspondance avec nos standards de pratique actuelle (huit personnes) et enfin le moindre risque d'égarement et le fait de pouvoir l'imprimer au cabinet en cas de besoin.

#### **b. Présentation et lisibilité du matériel pédagogique**

Les notes attribuées concernant la présentation et la lisibilité du document d'information étaient comprises entre 5/10 et 10/10 pour une note moyenne de 7,85/10.

37 personnes ont attribué une note de 8/10 ou plus avec un document perçu comme lisible, clair et faisant ressortir les informations clés :

*P2 : « Présentation claire, bonne lisibilité, synthèse colorée pour la pratique »*

*P27 : « Tirets/gras/majuscules/couleurs --> TOP ! »*

Les points négatifs relevés concernaient un manque d'illustrations (trois personnes) et un document qui était perçu comme trop dense avec des paragraphes de textes parfois trop longs (15 personnes) :

*P24 : « C'est lisible mais peut-être un peu trop fourni/condensé, beaucoup à lire, pas d'iconographie »*

*P25 : « Beaucoup de blocs de textes, mais messages et informations clés bien en exergue »*

Quatre personnes évoquaient une police trop petite et trois personnes pensaient que le format paysage était moins adapté à la lecture sur smartphone. Trois personnes souhaitaient également supprimer ou bien séparer la bibliographie afin de pouvoir donner le document aux patientes.

### **c. Contenu scientifique du matériel pédagogique**

84,8% des professionnels de santé estimaient que les informations fournies dans cette brochure étaient suffisantes pour leur pratique clinique.

Parmi les informations que les professionnels auraient souhaité obtenir en plus, la demande qui était la plus récurrente (pour six professionnels sur les dix insuffisamment satisfaits) concernait l'apport de détails sur les types de sport à pratiquer en fonction du terme de la grossesse. Certains auraient souhaité que l'on propose des exercices types à réaliser par les patientes :

*P29 : « Peut-être un exemple de programme/exercices quotidiens pour la femme enceinte »*

*P33 : « Classification plus précise des sports/activités physiques à faire ou ne pas faire »*

*P52 : « Un peu plus de détails sur les types de sport, peut-être avec un lien qui mène vers tous les sports et ce qu'il faut adapter, jusqu'à quel terme, etc. Mais pas à mettre directement dans la fiche, ça ferait trop d'info d'où l'idée du lien »*

Une personne a également rapporté le fait que la brochure ne permettait pas de différencier assez précisément les conseils à donner à une patiente débutante – avisée – experte. Un professionnel aurait souhaité une liste de correspondants vers lesquels les patientes pourraient être orientées afin de débiter une activité physique au cours de leur grossesse. Enfin, deux personnes auraient souhaité plus de détails sur les règles hygiéno-diététiques à appliquer.

### **d. Résultat des commentaires libres**

La dernière question de la partie 2 du questionnaire permettait aux professionnels d'émettre des commentaires libres. Celle-ci a permis de faire remonter les idées suivantes :

- Huit professionnels ont ajouté des commentaires concernant la présentation de la brochure : rajouter des illustrations, aérer un peu plus la première page, réduire la bibliographie et présenter la brochure en format portrait ;
- Quatre professionnels ont émis le souhait d'obtenir une brochure à destination des patientes ;
- Un professionnel se posait la question des activités physiques recommandées pour les patientes présentant des troubles du périnée préexistants à la grossesse ;
- Divers commentaires contenaient des encouragements et félicitations concernant l'initiative de créer un document de promotion de l'activité physique durant la grossesse.

#### 4. Evaluation du retentissement du matériel pédagogique

##### a. Compétence pour conseiller une femme enceinte non sportive

Avant lecture de cette brochure d'information, seulement 36,4% des professionnels de santé jugeaient leur compétence comme « Bonne » ou « Très bonne » pour conseiller une patiente qui souhaitait débiter une activité physique au cours de sa grossesse.

Après lecture de la brochure d'information, leur niveau de compétence augmentait pour atteindre un niveau « Bon » ou « Très bon » chez 97% des professionnels de santé interrogés. (Figure n°1)

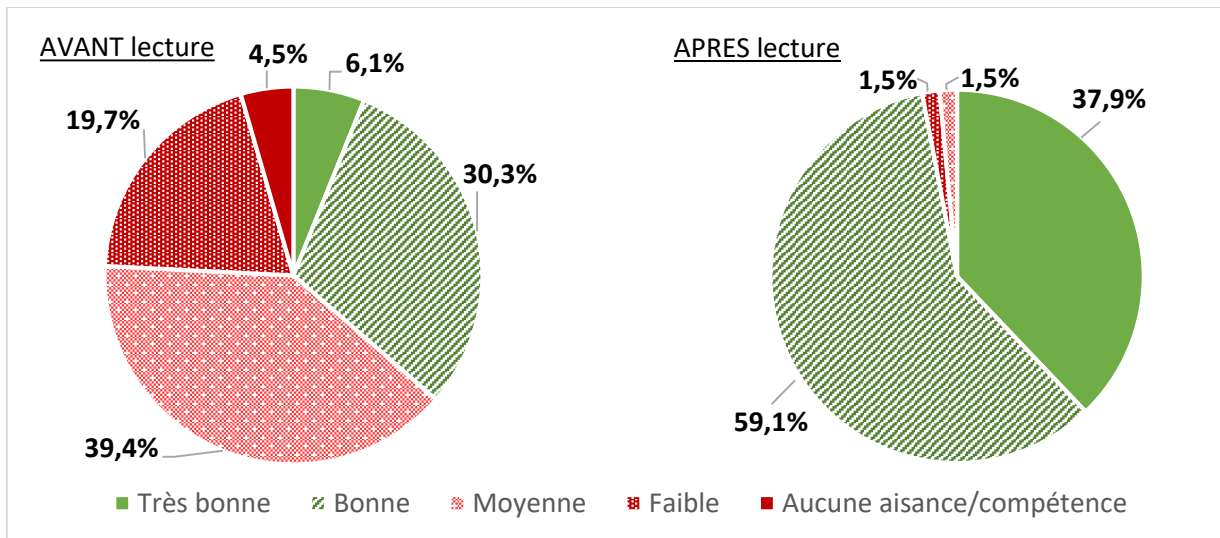


Figure n°1 : Niveau d'aisance/compétence des professionnels de santé pour conseiller une femme souhaitant débiter une AP au cours de la grossesse AVANT et APRES lecture de la brochure

##### b. Compétence pour conseiller une femme enceinte déjà sportive

Concernant les patientes souhaitant poursuivre une activité physique au cours de leur grossesse, 47% des professionnels de santé s'estimaient à l'aise (réponse « Bonne » ou « Très bonne ») pour leur prodiguer des conseils adaptés avant lecture de la brochure d'information. (Figure n°2)

Après lecture de cette brochure, le niveau atteint était globalement similaire à celui obtenu pour conseiller les femmes non sportives puisque 97% des professionnels de santé se jugeaient également « Bons » ou « Très bons » pour conseiller les patientes déjà sportives. (Figure n°2) On observait cependant une différence concernant la proportion de réponses « Très bonne » qui représentait 47% des professionnels dans le cas de l'information d'une patiente déjà sportive versus 37,9% des professionnels dans le cas des femmes débutantes.

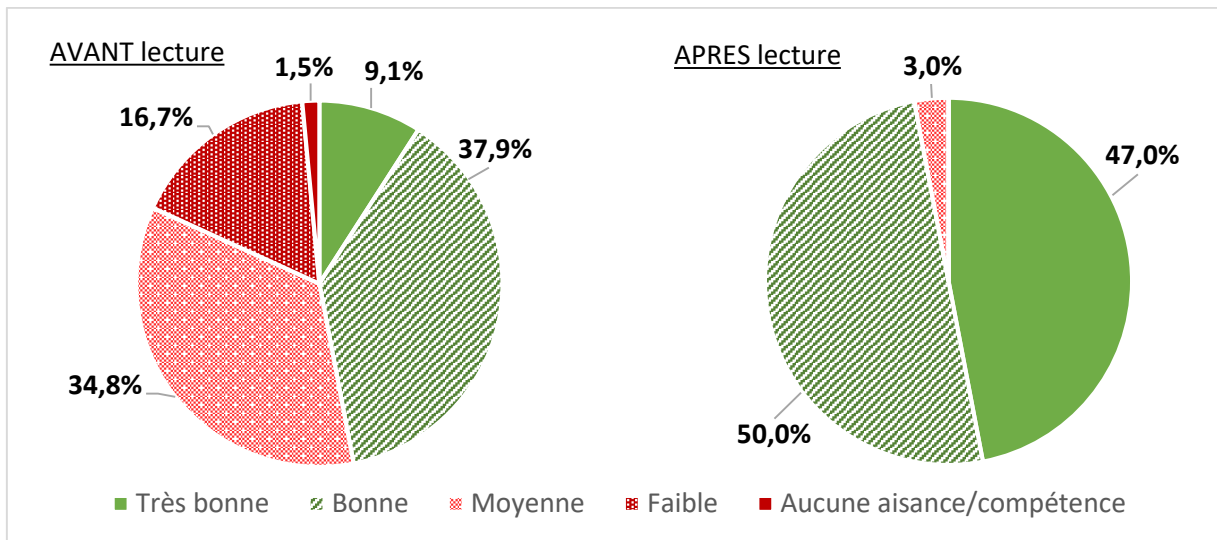


Figure n°2 : Niveau d'aisance/compétence des professionnels de santé pour conseiller une femme souhaitant poursuivre une AP au cours de la grossesse AVANT et APRES lecture de la brochure

### c. Analyse par sous-groupes

Avant lecture de la brochure d'information, les médecins généralistes qui se jugeaient « Bons » ou « Très bons » pour conseiller une patiente débutante ou une patiente sportive étaient respectivement évalués à 21,8% et 25%. Après lecture du document, les médecins généralistes étaient 96,9% à se sentir à l'aise pour conseiller les patientes dans les deux situations. (Figure n°3)

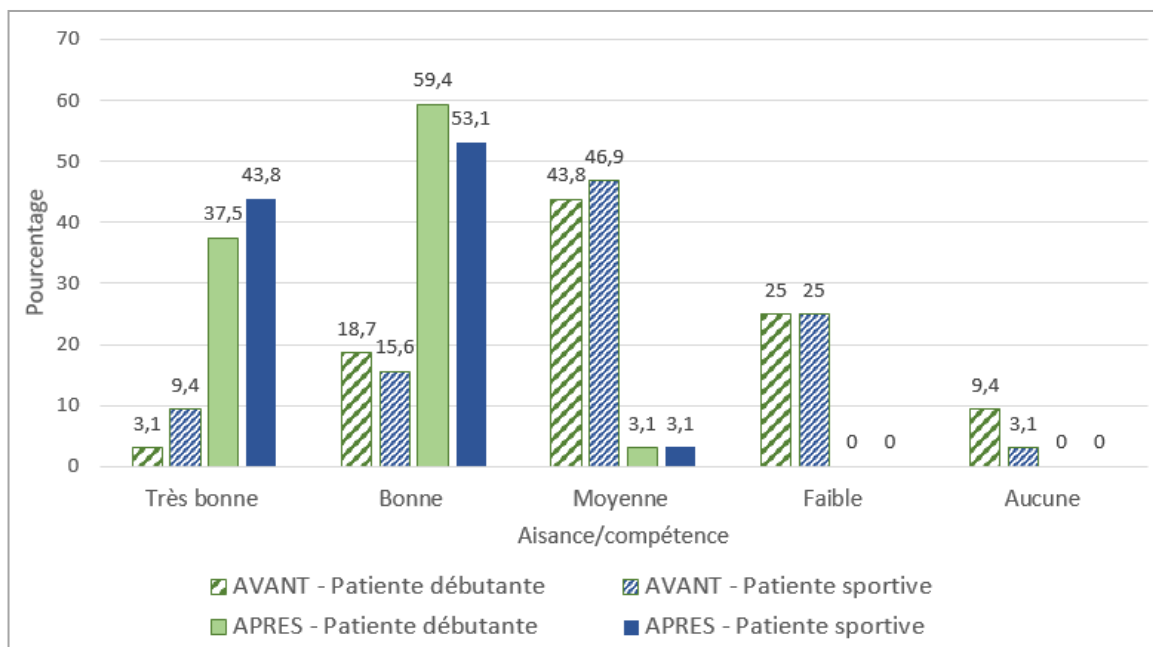


Figure n°3 : Niveau d'aisance/compétence des médecins généralistes à conseiller une patiente débutante ou déjà sportive AVANT et APRES lecture de la brochure d'information



Avant lecture du document, les sages-femmes étaient 55,1% à se déclarer à l'aise pour conseiller une femme débutante et 72,4% pour conseiller une femme déjà sportive. Après lecture de la brochure, toutes les sages-femmes déclaraient se sentir à l'aise avec une prédominance de réponses « Très bonne » pour conseiller les patientes déjà sportives et « Bonne » pour les patientes débutantes. (Figure n°4)

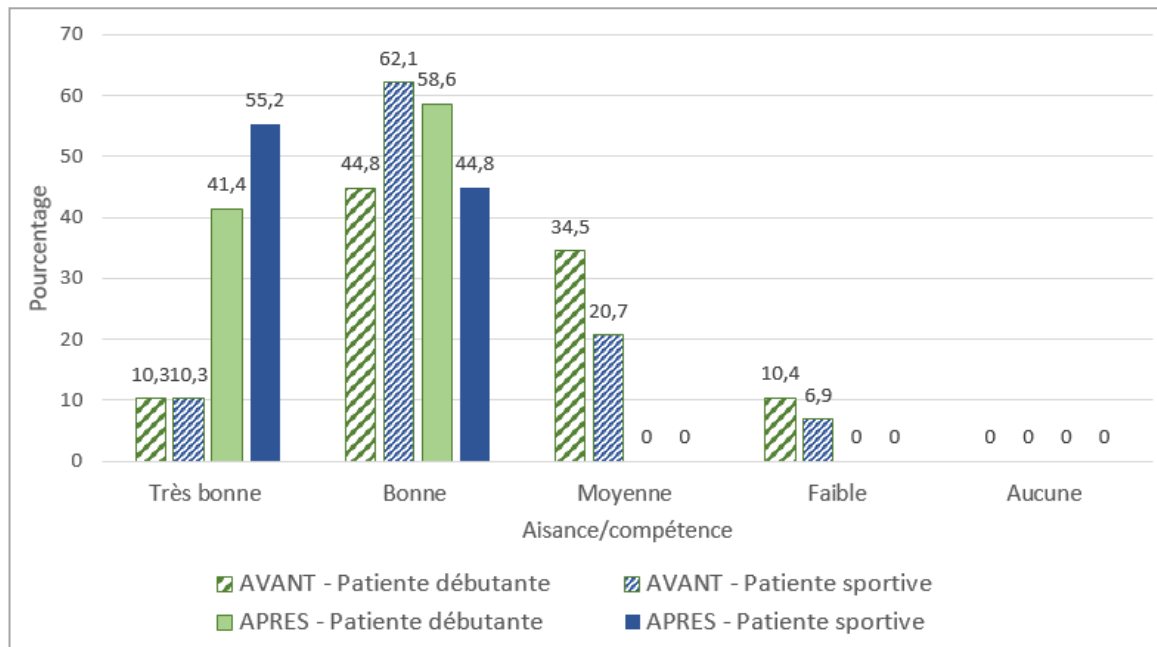


Figure n°4 : Niveau d'aisance/compétence des sages-femmes à conseiller une patiente débutante ou déjà sportive AVANT et APRES lecture de la brochure d'information

Initialement, les gynécologues-obstétriciens interrogés étaient 20% à être à l'aise pour conseiller une patiente débutante et 40% pour conseiller une patiente déjà sportive avec l'absence totale de réponse « Très bonne » dans ces deux cas. Ce taux augmentait à 80% dans les deux situations après lecture du document d'information. (Figure n°5)

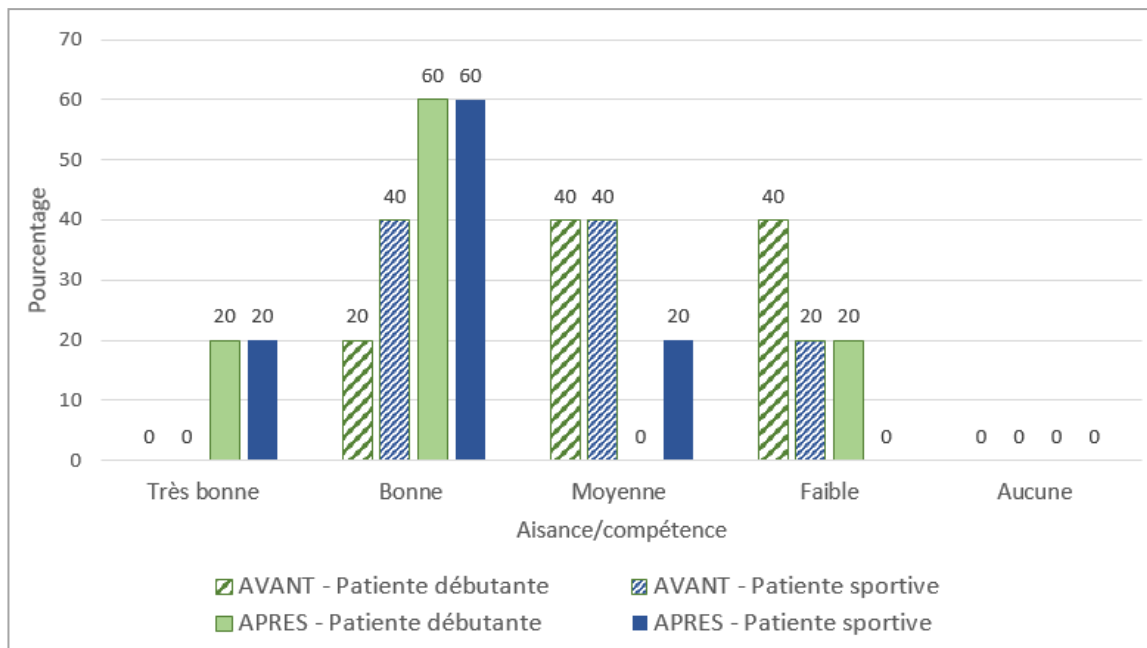


Figure n°5 : Niveau d'aisance/compétence des gynécologues-obstétriciens à conseiller une patiente débutante ou déjà sportive AVANT et APRES lecture de la brochure d'information

#### d. Modification de la pratique clinique

78,8% des professionnels de santé estimaient que la lecture de cette brochure d'information allait modifier leur pratique.

Le principal argument avancé par ces praticiens était le fait que cette brochure leur permettrait une meilleure assurance et une plus grande précision dans les réponses aux questions et les informations qu'ils pourraient fournir aux patientes :

- Trois professionnels citaient notamment les critères FITT et le test de la parole qui leur étaient inconnus ainsi que la limite de 20 SA pour la pratique du jogging ;
- Quatre professionnels se sentaient plus à l'aise pour adapter la pratique au terme de la grossesse ;
- Cinq praticiens ne connaissaient pas les contre-indications à la pratique ;
- Huit professionnels estimaient pouvoir insister davantage sur les bénéfices de la pratique d'une activité physique au cours de la grossesse ;
- Sept professionnels souhaitaient informer de manière plus systématique les femmes enceintes à ce sujet ;
- Sept professionnels rapportaient une fiche synthétique, claire avec une revue de la littérature approfondie et des sources d'informations fiables ;
- Sept professionnels avouaient avoir beaucoup d'idées reçues avant la lecture de ce document et certains pouvaient même freiner la pratique d'une activité physique durant la grossesse.

## C. FINALISATION DU MATERIEL PEDAGOGIQUE

Suite aux résultats du questionnaire d'évaluation qualitative, les principales modifications réalisées concernaient la mise en page du document.

La première page, qui était considérée comme la plus dense par les personnes interrogées, contenait des informations sur les bénéfices/risques dont le contenu était difficile à réduire. Elle a donc été retravaillée afin de la rendre plus attractive. L'ajout d'iconographies et l'organisation sous forme d'encadrés ont permis de créer une uniformité dans le document.

Concernant la demande d'informations complémentaires sur les types d'exercices à réaliser par la patiente, il a été décidé de ne pas en proposer puisque des exercices spécifiques sans correction posturales sont plutôt pourvoyeurs de tendinopathies et autres troubles musculo-squelettiques pour la femme enceinte. Il nous semblait donc plus prudent d'orienter la patiente vers un kinésithérapeute, un coach ou bien tout autre professionnel compétent dans ce domaine spécifique. De plus, le Ministère chargé des Sports a réalisé en février 2021 un livret-guide à destination des femmes enceintes qui contient des exemples de postures et exercices. Nous avons donc décidé de rajouter un lien vers ce document dans la rubrique « Fiche information patiente ».

La version finale de la brochure d'information est disponible en **Annexe n°4**.

## IV. DISCUSSION

### A. RESULTAT PRINCIPAL DE L'ETUDE

L'objectif de ce travail de thèse était de créer une brochure d'information destinée aux professionnels de santé dans le but de favoriser la promotion d'une AP au cours de la grossesse. Afin de valider la qualité de ce document, il était nécessaire de réaliser une étude permettant d'obtenir l'avis de ces praticiens concernant l'acceptabilité et l'utilité du document créé.

Ce travail a donc permis la réalisation d'une brochure d'information de trois pages, au format numérique, organisée en trois parties :

- Information sur les bénéfices et les risques de la pratique d'une AP au cours de la grossesse ;
- Guide d'aide à la consultation et conseils généraux à fournir à la femme enceinte ;
- Conseils généraux pour la reprise d'une AP dans le post-partum et documents complémentaires.

La mise à l'essai de cette brochure d'information met en évidence une bonne acceptabilité de la part des professionnels de santé qui valident à 92,4% le choix du format numérique. De même, 84,8% des professionnels interrogés considèrent que les informations fournies sont suffisantes pour leur pratique clinique.

Cette étude confirme également l'utilité de cette brochure puisque, après lecture du document d'information, 97% des professionnels de santé affirment se sentir à l'aise pour conseiller une patiente débutante ou déjà sportive dans la pratique d'une AP au cours de sa grossesse (avant lecture du document, ils étaient respectivement 36,4% et 47% à se sentir à l'aise).

### B. CONFRONTATION DES RESULTATS AUX DONNEES CONNUES DE LA LITTERATURE

Les réponses obtenues dans ce travail de thèse confirment la faible proportion des professionnels de santé formés au domaine de l'AP durant la grossesse : sur les 66 professionnels interrogés, seulement six d'entre eux avaient reçu une formation au cours de leurs études (soit 9,1%) et neuf avaient reçu une formation depuis la fin de leurs études (soit 13,6%).

Ces réponses sont similaires à celles obtenues dans une analyse de 2019 réalisée auprès de 105 professionnels de la périnatalité des Alpes Maritimes (gynécologues-obstétriciens et sages-femmes) puisque seuls 7,6% des interrogés affirmaient avoir reçu une formation au cours de leurs études. (13) Une thèse a également étudié la formation des médecins généralistes dans l'Arc Alpin. Dans cette étude, 6% des médecins généralistes déclaraient avoir participé à une formation ayant abordé ce sujet et 52% ne connaissaient pas les contre-indications à la pratique sportive durant la grossesse. (23)

Une étude de Lewis et Lynch a révélé qu'une simple formation des médecins via un protocole permettait de doubler la quantité de conseils donnés aux patients. De plus, en réponse à ces conseils, les patients augmentaient leur durée de pratique sportive par séance et par semaine. (24) Ces données confirment donc la nécessité de formation complémentaire des professionnels de santé dans le domaine du sport et grossesse ainsi que l'utilité d'un document d'information synthétique.

## C. FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE

### 1. Caractéristiques de l'échantillon des professionnels ayant répondu

La population ayant participé à cette étude était composée à 48,5% de médecins généralistes, 43,9% de sages-femmes et 7,6% de gynécologues-obstétriciens.

Il a été mis en évidence que les trois principaux facteurs affectant le taux de réponse de ce type d'étude sont le nombre de contacts, les contacts personnalisés et les contacts avec les participants avant l'enquête. (25) Ainsi, le faible taux de participation des gynécologues-obstétriciens peut s'expliquer par le fait qu'aucune *Mailing list* n'a été utilisée pour contacter directement un grand nombre d'entre eux comme cela a été le cas pour les médecins généralistes et les sages-femmes.

La population était majoritairement féminine avec une répartition des sexes évaluée à 81,8% de femmes et 18,2% d'hommes. Dans la population française de médecins, les hommes sont majoritaires (ils représentaient 54,4% du nombre total de médecins français en 2019) (26) mais ils sont très peu présents parmi les sages-femmes (seuls 2,6% des sages-femmes étaient des hommes en 2017). (27) Ce fort taux de participation féminine peut donc être secondaire à l'importante proportion de sages-femmes ayant répondu au questionnaire.

De même, ce biais de sélection peut également s'expliquer par le fait que les professionnels avaient connaissance du sujet de l'étude impliquant donc un « effet volontaire » : il est probable que les femmes se soient senties plus investies par le sujet car cela pouvait les concerner directement sur le plan personnel. On retrouve pour exemple la réponse d'une participante qui confirmait le fait que cette fiche d'information allait lui être utile : « *Parce que je vais déjà l'appliquer pour moi ! MERCI ! Et que en faire l'expérience ça restera dans ma mémoire. Pour anecdote : Réponse de ma gynéco à ma question pour le sport : vous verrez bien vous adapterez votre pratique pour protéger votre bébé. Ok merci ... rien de plus ...* ».

Les personnes de plus de 40 ans étaient minoritaires avec seulement 4 personnes âgées de 50 ans ou plus. Cela pourrait être lié au mode de diffusion du questionnaire via internet mais aussi à un biais de sélection des médecins généralistes. Ceux-ci ont été recrutés essentiellement via la liste de

médecins généralistes remplaçants : leur moyenne d'âge était donc plus basse et ils représentaient presque la moitié des professionnels ayant participé.

## **2. Modalités de l'étude**

Le questionnaire d'évaluation qualitative a été réalisé sur *Google Forms* et diffusé par mail. L'avantage de cette méthode est sa simplicité d'utilisation pour les participants. La durée de réponse au questionnaire étant courte (évaluée à environ 5 minutes), cela a permis d'augmenter le taux de participation. De plus, *Google Forms* permettait de valider et enregistrer uniquement les questionnaires contenant des réponses à toutes les questions obligatoires, supprimant donc le risque de données manquantes.

Un autre avantage de ce type de recueil est lié au fait qu'il limite le biais « d'acceptabilité sociale ». Les réponses aux questions étant anonymes, les professionnels pouvaient donc répondre de manière plus honnête et déclarer plus de comportements « hors normes » que si l'étude avait été réalisée par entretien. Cette méthode augmente donc la qualité des réponses notamment celles de la partie 3 du questionnaire qui avait pour but d'évaluer les compétences des professionnels.

Un seul critère d'exclusion a été retenu. Celui-ci était basé sur la profession des participants. Au final, seulement deux professionnels ont été exclus soit 2,9% du total des réponses obtenues.

Un biais présent à cette étape concerne la formulation des questions, notamment de la question numéro 3 portant sur la profession des participants. Il aurait été plus approprié de la rédiger sous forme de question fermée avec trois propositions de réponses : Médecin Généraliste, Gynécologue-Obstétricien, Sage-Femme. Ceci aurait permis de limiter les réponses uniquement à la population cible étudiée et ainsi supprimer notre critère d'exclusion.

## **3. Analyse des résultats**

Cette étude a permis de recueillir les réponses de 66 professionnels de santé ce qui constitue un taux de réponse faible en regard du nombre total de personnes contactées. Ce taux de réponse est difficile à évaluer précisément puisque 10 structures ont été jointes par l'intermédiaire d'un seul interlocuteur (chefs de pôle des maternités, chef de service de PMI ou secrétariat) qui transférait le mail aux médecins et sages-femmes de son service. De plus, les personnes contactées étaient invitées à transmettre le courriel contenant les documents de cette thèse à leur entourage professionnel si elles le souhaitaient. C'est pourquoi le nombre exact de personnes ayant reçu les documents est inconnu. On peut malgré tout facilement estimer que le taux de réponse est inférieur à 20% en se basant uniquement sur les 320 personnes des listings de médecins généralistes et sages-femmes.

Un des freins à l'obtention d'un nombre de réponse plus important est lié au fait que les personnes contactées via chaque structure ne pouvaient pas être relancées puisque leurs coordonnées nous étaient inconnues.

Dans la littérature, les taux de réponse obtenus sont très variables pour ce type d'étude et ils dépendent de nombreux paramètres : contenu du courriel d'invitation, personnalisation de l'invitation, statut et photo du chercheur, rappels, récompenses, type de connexion au sondage, ... (28) L'objet de cette étude étant d'obtenir une évaluation qualitative de notre brochure d'information, le taux de réponse (considéré comme faible ici) peut donc être compensé par la qualité des réponses obtenues. Cette qualité s'évalue par le taux de remplissage des questions (qui n'étaient pas toutes obligatoires) et par la richesse des réponses ouvertes. (29) Toutes questions confondues, notre questionnaire comptait des réponses ouvertes avec une moyenne de 16,7 mots. Pour chaque question, la plus longue réponse comprenait entre 55 et 74 mots ce qui témoigne de l'investissement des répondants.

#### **D. PERSPECTIVES DE TRAVAIL**

Ce travail a permis la création d'une brochure d'information destinée à guider les professionnels de santé dans les conseils à procurer à une femme enceinte souhaitant pratiquer une AP au cours de sa grossesse. Il ne cherche pas à se substituer à une formation dans ce domaine ni à modifier le suivi des sportives de haut niveau qui relèvent d'une prise en charge spécialisée. L'objectif de ce document est de pallier au manque de formation des professionnels de santé et ainsi limiter la circulation d'informations erronées.

Afin d'être le plus complet possible dans les données fournies, une fiche d'information à destination des patientes a été créée sur la même base que cette brochure dans le cadre d'un travail en lien avec Magalie Barbier, gynécologue au CHU de Marseille. Les deux documents d'information vont être soumis à l'avis du Réseau Méditerranée, réseau de périnatalité de la région PACA – Corse – Monaco, afin d'être diffusés sur leur site internet en cas de validation.

De manière identique, il est prévu de contacter l'association Azur Sport Santé, centre de ressources, d'expertise et de promotion du sport-santé reconnu par l'ARS PACA, afin de leur proposer ces deux documents qui pourraient être utilisés par leur réseau s'ils répondent à leur cahier des charges.

Les personnes auxquelles le courriel de thèse a été envoyé vont également être recontactées pour leur transmettre la version finale de cette brochure et son complément d'information pour les patientes. L'objectif serait de le rendre disponible dans les maternités des Alpes Maritimes et du Var et à terme d'autres départements.

Enfin, nous allons aussi prendre contact avec les responsables des sites internet *Gestaclic* (site d'aide au suivi des grossesses à bas niveau de risque) et *Kitmedical.fr* (portail des outils numériques du médecin généraliste) afin de diffuser nos documents sur leurs deux sites internet.

Un des professionnels interrogés rapportait la demande d'une liste de correspondants vers lesquels les patientes débutantes pourraient être orientées afin d'encadrer leur pratique. Il semble utile de travailler sur ce point en lien avec des interlocuteurs locaux, notamment Azur Sport Santé qui dispose probablement déjà d'un réseau d'enseignants formés en région PACA. Le CHU de Nice propose également une consultation « Femme et sport » dont les coordonnées seraient intéressantes à fournir aux professionnels du département. Enfin, un travail est en cours sur le CH de Grasse afin de développer une consultation dédiée à l'activité physique sur leur pôle femme-enfant. Leurs correspondants pourraient également se joindre à ce projet de listing local.

Pour finir, suite à cette étude ayant validé l'acceptabilité et l'utilité de cette brochure d'information à destination des professionnels de santé, un travail complémentaire serait nécessaire afin d'évaluer l'impact réel de cet outil en pratique clinique. Compte tenu des importants bénéfices procurés par la pratique d'une AP au cours de la grossesse, les professionnels de santé se doivent maintenant d'informer les patientes de manière plus systématique à ce sujet au même titre que l'information sur l'alimentation ou la consommation de toxiques. Ces conseils pourraient être abordés au cours de l'Entretien Prénatal Précoce ou bien systématiquement au cours de la consultation de début de grossesse. Mais l'un des meilleurs moyens d'augmenter l'information des patientes serait de sensibiliser et former les professionnels au cours de leurs études...



## V. CONCLUSION

La pratique d'une activité physique au cours de la grossesse souffre toujours d'aprioris négatifs circulants dans la population générale mais également dans la population médicale et paramédicale. Pourtant, les études sont très nombreuses à ce sujet et concluent toutes, au contraire, à un effet délétère de l'inactivité physique durant cette période. Des recommandations françaises ont notamment été rédigées par la HAS en 2019 afin de favoriser la pratique d'une AP au cours de la grossesse mais très peu de professionnels de santé en ont connaissance.

La réalisation d'un document de synthèse à ce sujet permet donc de réactualiser les connaissances des professionnels de santé afin d'éviter de véhiculer des informations erronées puisque, même pour les professionnels ne réalisant pas de suivi de grossesse, des femmes enceintes peuvent se présenter en consultation pour des problèmes intercurrents.

La grossesse constitue une période idéale pour adopter et maintenir un mode de vie sain. En tant que professionnel de santé, notre rôle de conseil et de diffusion de règles hygiéno-diététiques adaptées fait partie intégrante de notre travail de prévention, d'autant plus actuellement. La pratique d'une activité physique n'aura jamais été aussi importante à promouvoir que dans une période où Covid-19 et confinement nous ont menés à réduire nos activités, jouant ainsi sur la santé physique et mentale de chacun...

## VI. BIBLIOGRAPHIE

1. World Health Organisation. Global health risks : Mortality and burden of disease attributable to selected major risks [Internet]. 2009.  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44203/9789241563871\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44203/9789241563871_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
2. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé [Internet]. 2010.  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44436/9789242599978\\_fre.pdf;jsessionid=9B081273AD8DC98C0575A0EC90C475B6?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44436/9789242599978_fre.pdf;jsessionid=9B081273AD8DC98C0575A0EC90C475B6?sequence=1)
3. Agence Nationale de Sécurité sanitaire alimentaire, Environnement, Travail (ANSES). Actualisation des repères du PNNS - Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité [Internet]. 2016 févr. Report No.: Saisine n°2012-SA-0155.  
<https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0155Ra.pdf>
4. Santé Publique France, Direction Générale de la Santé (DGS), Agence Nationale de Sécurité sanitaire alimentaire, Environnement, Travail (ANSES). Synthèse pour les professionnels des recommandations de l'Anses de février 2016 sur l'activité physique et la sédentarité - Actualisation des repères du PNNS [Internet]. 2017 août.  
[http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/rapport\\_recommandations\\_anses\\_activite\\_physique\\_sedentarite.pdf](http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/rapport_recommandations_anses_activite_physique_sedentarite.pdf)
5. LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé - Article 144 [Internet]. 2016-41 janv, 2016.  
[https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=C6877CD063599B7BA683C1FA2DC43F76.tpdila13v\\_2?idArticle=JORFARTI000031913897&cidTexte=JORFTEXT000031912641&dateTexte=29990101&categorieLien=id](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=C6877CD063599B7BA683C1FA2DC43F76.tpdila13v_2?idArticle=JORFARTI000031913897&cidTexte=JORFTEXT000031912641&dateTexte=29990101&categorieLien=id)
6. Institut National de la Jeunesse et de l'Éducation Populaire (INJEP). Tableaux statistiques relatifs au recensement des licences sportives de 2019 [Internet]. 2019.  
<https://injep.fr/donnee/tableaux-statistiques-relatifs-au-recensement-des-licences-sportives-de-2019/>

7. Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Nice, Pôle Obstétrique Reproduction Gynécologie. Activité physique et grossesse, active pour la vie. [Internet]. 2011.  
<https://cdn-www.chu-nice.fr/assets/site/activite.pdf>
8. Fernandez M. Enceinte ? Pratiquer une activité physique et sportive ? Oui ! C'est possible ! [Internet]. Centre Hospitalier de Grasse ; 2014.  
[http://www.ch-grasse.fr/documents/Offre\\_de\\_soins/PoleA/Obstetrique/Livret\\_d\\_information\\_PATIENTES.pdf](http://www.ch-grasse.fr/documents/Offre_de_soins/PoleA/Obstetrique/Livret_d_information_PATIENTES.pdf)
9. Gauthier P. Activité physique et grossesse, élaboration d'un outil pédagogique à destination des patientes [Thèse pour l'obtention du Diplôme d'état de Docteur en Médecine]. Université de Rennes 1, Faculté de Médecine ; 2017.
10. Ministère chargé des Sports. Je peux pratiquer des activités physiques et sportives pendant ma grossesse et après l'accouchement. [Internet]. 2021.  
<https://sports.gouv.fr/IMG/pdf/guide-apsetmaternite.pdf>
11. Watson E, Oddie B, Constantinou D. Exercise during pregnancy : knowledge and beliefs of medical practitioners in South Africa : a survey study. BMC Pregnancy Childbirth. oct 2015;15(1):245.
12. Leiferman J, Gutilla M, Paulson J, Pivarnik J. Antenatal physical activity counseling among healthcare providers. Open J Obstet Gynecol. 2012;02(04):346-55.
13. Roy-Camille-Kiriolet L. Activité physique et grossesse : Etude observationnelle transversale des connaissances des patientes et des professionnels de santé [Mémoire pour l'obtention du Diplôme d'état de Sage-Femme]. Université Côte d'Azur, Faculté de Médecine, Ecole de sages-femmes du CHU de Nice; 2020.
14. Groupe d'experts Sport & Maternité, Pôle ressources national "Sport, éducation, mixités, citoyenneté". Les cahiers du pôle - Sport & maternité [Internet]. 2010 janv.  
<http://www.sports.gouv.fr/IMG/archives/pdf/sport-mater4-2.pdf>
15. Pôle ressources national "Sport, éducation, mixités, citoyenneté", CREPS Sud-Est, Direction Régionale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale PACA. « Je suis enceinte, je fais du

sport » ; « Sport et Grossesse » du possible au recommandé - Guide + vidéo [Internet]. 2013.  
<http://paca.drdjcs.gov.fr/sites/paca.drdjcs.gov.fr/IMG/pdf/sport-maternite.pdf>

16. Maitre C. APS et grossesse et état post-partum [Internet]. Comité National Olympique et Sportif Français (CNOSF) ; 2020.

<https://medicosport.cnosf.org/uploads/documents/aps-grossesse-post-partum-2020.pdf>

17. Haute Autorité de Santé (HAS). Annexe 4. Critères d'évaluation de la qualité des documents écrits d'information. 2008 juin.

18. Décret n° 2017-884 du 9 mai 2017 modifiant certaines dispositions réglementaires relatives aux recherches impliquant la personne humaine [Internet]. 2017-884 mai 9, 2017.

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000034634217?r=XVIsGcWp4P>

19. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Committee Opinion No. 804 : Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period [Internet]. 2020 avr. Report No.: 804.

[https://www.acog.org/en/Clinical/Clinical\\_Guidance/Committee\\_Opinion/Articles/2020/04/Physical\\_Activity\\_and\\_Exercise\\_During\\_Pregnancy\\_and\\_the\\_Postpartum\\_Period](https://www.acog.org/en/Clinical/Clinical_Guidance/Committee_Opinion/Articles/2020/04/Physical_Activity_and_Exercise_During_Pregnancy_and_the_Postpartum_Period)

20. Mottola M, Davenport M, Ruchat S, Davies G, Poitras V, Gray C, et al. N° 367-2019 Lignes Directrices Canadiennes Sur L'activité Physique Durant La Grossesse. J Obstet Gynaecol Can. 1 nov 2018;40(11):1538-48.

21. Haute Autorité de Santé (HAS). Prescription d'activité physique et sportive pendant la grossesse et en post-partum [Internet]. 2019 juill.

[https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app\\_329\\_ref\\_aps\\_grossesse\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_329_ref_aps_grossesse_vf.pdf)

22. Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice (SCPE). X-AAP pour les femmes enceintes - Evaluation médicale de l'aptitude à l'activité physique [Internet].

<http://www.csep.ca/CMFiles/publications/parq/x-aapenceintes.pdf>

23. Mangeat A, Peyrard S. Conseils donnés par les médecins généralistes sur l'initiation et la poursuite du sport de loisir durant la grossesse : enquête de pratique dans l'Arc Alpin [Thèse pour

l'obtention du Diplôme d'état de Docteur en Médecine]. Université Grenoble Alpes, Faculté de Médecine ; 2020.

24. Lewis B, Lynch W. The Effect of Physician Advice on Exercise Behavior. *Prev Med.* janv 1993;22(1):110-21.

25. Eysenbach G, Wyatt J. Using the Internet for Surveys and Health Research. *J Med Internet Res.* nov 2002;4(2):e862.

26. Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM). Cartographie Interactive de la Démographie Médicale [Internet]. 2019.  
<https://demographie.medecin.fr/mobile.php#ficindic>

27. Conseil National de l'Ordre des Sages-Femmes. Données démographiques de la profession [Internet]. Conseil national de l'Ordre des Sages-Femmes. 2017.  
<http://www.ordre-sages-femmes.fr/etre-sage-femme/donnees-demographiques-de-la-profession/>

28. Gingras M, Belleau H. Avantages et désavantages du sondage en ligne comme méthode de collecte de données : une revue de la littérature. *Cent - Urban Cult Société Inst Natl Rech Sci INRS Montr* [Internet]. mai 2015.  
<http://espace.inrs.ca/id/eprint/2678/1/Inedit02-15.pdf>

29. Ganassali S, Moscarola J. Protocoles d'enquête et efficacité des sondages par internet. *Décisions Mark.* 2004;(33):63-75.

## VII. ANNEXES

### A. ANNEXE N°1 : Questionnaire d'évaluation qualitative du matériel pédagogique

*Bonjour, je suis Sophie NIEL, interne de médecine générale en fin de cursus à la faculté de médecine de Nice-Sophia Antipolis.*

*Je réalise une thèse sur le thème de l'activité physique durant la grossesse.*

*L'objectif principal de mon travail est la création d'un outil pédagogique portant sur l'activité physique chez la femme enceinte à destination des professionnels de santé impliqués dans la périnatalité.*

*En effet, nous avons remarqué que les professionnels travaillant avec des femmes enceintes n'ont en général jamais été sensibilisés au sujet de l'activité physique durant la grossesse. Ainsi un grand nombre de fausses idées reçues circulent encore.*

*Après lecture de la première version de cette brochure d'information, je vous demanderais de bien vouloir remplir le questionnaire suivant afin d'évaluer la qualité de ce document.*

*Ce questionnaire est anonyme et vous prendra 5 minutes.*

*Je vous remercie d'avance pour votre temps et pour vos retours/suggestions qui permettront d'améliorer la qualité de cette brochure.*

*~ Sophie*

#### **DONNEES GENERALES**

1. Quel âge avez-vous ? \_\_\_\_\_
2. Êtes-vous :
  - Une femme
  - Un homme
3. Quelle est votre profession ? Année de diplôme ou début d'internat ? \_\_\_\_\_
4. Quel est votre mode d'exercice ?
  - Libéral
  - Hospitalier/PMI
  - Mixte
5. Pratiquez-vous une activité physique/sportive régulière ?
  - OUI
  - NON

Si OUI, quelle activité physique/sportive pratiquez-vous ? \_\_\_\_\_

6. Dans votre pratique médicale quotidienne, réalisez-vous des suivis de grossesse ?
- OUI
  - NON

7. Au cours de vos études, avez-vous reçu une formation sur le thème de l'activité physique durant la grossesse ?
- OUI
  - NON

Si OUI, de quel type ? \_\_\_\_\_

8. Depuis la fin de vos études, avez-vous reçu une formation sur le thème de l'activité physique chez la femme enceinte (dans le cadre d'un DU/DIU ou d'une formation continue par exemple)?
- OUI
  - NON

#### **QUALITE DE LA BROCHURE**

9. Le format numérique est-il selon vous adapté à votre pratique médicale quotidienne ?
- OUI
  - NON

10. Souhaiteriez-vous obtenir ce même document au format papier ?
- OUI
  - NON

Pourquoi ? \_\_\_\_\_

11. Sur une échelle de 0 à 10, à combien évaluez-vous la présentation et la lisibilité du document ?  
Pourquoi ? \_\_\_\_\_

12. Selon vous, cette brochure contient-elle suffisamment d'informations pour votre pratique ?
- OUI
  - NON

13. Si NON, quelles informations auriez-vous souhaité obtenir en plus ?

14. Avez-vous une remarque particulière concernant une/des modification(s) à apporter à cette brochure ? \_\_\_\_\_

## **RETENTISSEMENT**

15. AVANT lecture de cette brochure, comment jugiez-vous votre niveau d'aisance/compétence à conseiller une patiente qui souhaitait **débuter** une activité physique durant sa grossesse ?

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Faible
- Aucune aisance/compétence

16. AVANT lecture de cette brochure, comment jugiez-vous votre niveau d'aisance/compétence à conseiller une patiente qui souhaitait **poursuivre** une activité physique durant sa grossesse ?

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Faible
- Aucune aisance/compétence

17. APRES lecture de cette brochure, comment jugez-vous votre aisance/compétence à conseiller une patiente qui souhaite **débuter** une activité physique durant sa grossesse ?

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Faible
- Aucune aisance/compétence

18. APRES lecture de cette brochure, comment jugez-vous votre aisance/compétence à conseiller une patiente qui souhaite **poursuivre** une activité physique durant sa grossesse ?

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Faible
- Aucune aisance/compétence

19. Pensez-vous que ce document modifiera votre pratique ?

- OUI
- NON

Pourquoi ? \_\_\_\_\_



## B. ANNEXE N°2 : Fiche d'information pour les professionnels de santé – Version n°1

### – ACTIVITE PHYSIQUE CHEZ LA FEMME ENCEINTE – INFORMATION MINIMALE ET GUIDE DE CONSULTATION POUR LES PROFESSIONNELS DE SANTE

#### BENEFICES/RISQUES POUR LA FEMME ENCEINTE

##### 1. BENEFICES PENDANT LA GROSSESSE :

- Limitation de la prise de poids** (1)
- Diminution du risque de diabète gestationnel** : par réduction de l'insulino-résistance et meilleur équilibre du diabète gestationnel. (2) (3)
- Réduction du risque d'HTA gravidique et de prééclampsie** : surtout si activité débutée avant la grossesse ++ (4)
- Meilleur vécu psychique** avec réduction de la fatigabilité du premier trimestre, meilleure image de soi, réduction du stress.
- Diminution des « maux de la grossesse »** : régulation du transit, diminution des nausées/vomissements, réduction des symptômes d'insuffisance veineuse et diminution de l'incidence des lombalgies et du syndrome abdominal douloureux. (5)

##### 2. BENEFICES POUR L'ACCOUCHEMENT ET LE POST-PARTUM :

- Réduction du temps de travail** par optimisation des efforts de poussée à glotte fermée et limitation des accouchements instrumentaux.
- Réduction de l'incidence des césariennes**. (6)
- Perte de poids plus rapide** dans le post-partum et **limitation du risque de dépression** du post-partum. (7)
- Réduction des troubles de statique pelvienne et du risque d'incontinence urinaire**.

##### 3. RISQUES POUR LA MERE ET COMMENT Y REMEDIER :

- Entorses et luxations** (multifactoriel) → Chaussage adapté, terrain stable.
- Douleurs mammaires** → port d'un soutien-gorge/brassière adaptés.
- Risque accru d'hypoglycémie ou malaise** → alimentation et hydratation adaptées et pratique en dehors de conditions environnementales hyperthermiques, humides ou hypoxiques.
- Douleurs sacro-iliaques et publiennes** → travail postural au cours de la grossesse.

#### BENEFICES/RISQUES POUR LE FŒTUS ET LE NOUVEAU-NE

Lutte contre les idées reçues !

**FAUSSE COUCHE SPONTANEE** : lorsque le sport est pratiqué en dehors des contre-indications, il n'existe **aucune augmentation du risque de FCS**. (8)

**RISQUE TRAUMATIQUE le plus important à partir de 20 SA** car le fœtus n'est plus protégé dans l'enceinte pelvienne.

**CROISSANCE FŒTALE** : (9)

- **Aucune réduction du poids fœtal ou placentaire** (au contraire l'exercice aurait un effet « nutritionnel » pour le fœtus par augmentation du flux sanguin placentaire), pas de sur-risque de restriction de croissance fœtale (PAG ou RCIU).
- **Réduction du risque de macrosomie fœtale**.

**HYPERTHERMIE MATERNELLE PROVOQUEE PAR L'ACTIVITE PHYSIQUE** : (10)

Les mécanismes de thermorégulation à l'effort empêchent l'effort physique de faire monter la température corporelle au-delà d'un seuil qui pourrait être critique → Aucune anomalie fœtale n'a été retrouvée dans les études.

**ANOMALIE DU RYTHME CARDIAQUE FŒTAL** : **Aucune preuve de souffrance fœtale** n'a été retrouvée lors d'exercices modérés → augmentation de 10 bpm du RCF avec retour à un niveau de base 10-20min après la fin de l'effort. (11)

**ACCOUCHEMENT PREMATURE** :

**Réduction du risque de prématurité de 20-25%** (12)

→ Importance de la condition sportive avant le début de grossesse (RR d'accouchement prématuré de 1,21 chez les femmes inactives en comparaison avec les femmes faisant du sport le mois précédant le début de grossesse). (13)

## AIDE A LA CONSULTATION – EN PRATIQUE

### 1 – ELIMINER LES CONTRE-INDICATIONS A LA PRATIQUE

CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES	CONTRE-INDICATIONS RELATIVES
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grossesse multiple avec 3 fœtus ou plus</li> <li>○ HTA non contrôlée, maladie cardio-vasculaire ou respiratoire grave</li> <li>○ Retard de Croissance Intra-Utérin (RCIU)</li> <li>○ HTA gravidique sévère ou prééclampsie</li> <li>○ Métorragies persistantes au 2<sup>e</sup>/3<sup>e</sup> trimestre</li> <li>○ Placenta praevia après 28 SA</li> <li>○ Béance cervico-isthmique ou cerclage</li> <li>○ Rupture des membranes ou travail prématuré</li> <li>○ Toute pathologie contre-indiquant de manière absolue l'activité physique en dehors de la grossesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grossesse gémellaire après 28 SA</li> <li>○ Maladie cardio-vasculaire ou pulmonaire légère ou modérée</li> <li>○ Anémie Hb &lt; 10g/dL</li> <li>○ Malnutrition ou trouble du comportement alimentaire, IMC faible</li> <li>○ ATCD de FCS à répétition</li> </ul>

### 3 – CRITERES « FITT »

- FREQUENCE :  
Maintenue à son niveau habituel durant le 1<sup>er</sup> trimestre si pratique régulière  
SINON Débuter par 2 à 3 séances par semaine puis augmenter à 4-5 fois/semaine.
  - INTENSITE : PAS D'OBJECTIF DE PERFORMANCE !!  
60-70% de la FC maximale (FC max = 220 – âge) pendant l'effort  
Evaluation par **TEST DE LA PAROLE** : la patiente doit être capable de parler ou tenir une conversation lors de son entraînement sans essoufflement important
  - TYPE : A adapter au terme et à la pratique antérieure  
**Orientation progressive vers des activités portées avec l'avancée du terme**
    - Natation et activités aquatiques jusqu'au terme
    - Jogging jusqu'à environ 20 SA puis marche rapide
    - Vélo (stationnaire de préférence ou sur du plat), Elliptique,
    - Yoga et Pilate avec postures adaptées, exercices de renforcement musculaire et étirement ; Gymnastique douce, Danse avec impacts réduits au sol
- CONTRE INDICATION DE LA PLONGEE SOUS-MARINE**  
**A EVITER OU ADAPTER : sports de combat, collectifs ou à risque de chute**
- TEMPS : Séances de 30-45min parfois 1h + courte récupération

### 2 – EVALUER LE TYPE ET LE NIVEAU ANTERIEUR DE PRATIQUE – ET LE DESIR DE LA PATIENTE

- ❖ Patiente non sportive : **Encourager le démarrage** d'une activité physique adaptée au terme en respectant les critères « FITT »
  - ❖ Patiente sportive : **EVITER L'ARRET DE TOUTE ACTIVITE !**  
Au premier trimestre : l'activité peut être continuée en évitant les traumatismes  
→ Adapter la pratique en cas de sport contre-indiqué  
→ Recherche de **sport de substitution** à introduire progressivement
- La pratique d'une activité physique est **possible jusqu'au terme !**  
Ne pas hésiter à référer la patiente à un spécialiste pour adapter l'activité physique régulièrement

### 4 – CONSEILS ET SIGNES D'ALERTE POUR LA PATIENTE

- **Alimentation adaptée** : avoir un aliment sucré en cas d'hypoglycémie
  - **Hydratation adaptée** : boire avant, pendant et après l'effort
  - Ne pas pratiquer en altitude > 2000m ou lors de pics de pollution
  - **LAXITE LIGAMENTAIRE AUGMENTEE = RISQUE D'ENTORSE** : étirements prudents si réalisés, prudence avec les sports à pivot, rechercher un terrain stabilisé pour la course ou la marche
  - **POSITION DU CORPS > 20 SA** : **éviter les exercices en décubitus dorsal** car haut risque de malaise (compression de la veine cave inférieure par l'utérus)
- SIGNES D'ALERTE** devant faire arrêter toute activité et consulter rapidement :
- ⊕ **OBSTETRICIAUX** : **Métorragies** – **Perte de liquide** – **Contractions régulières et douloureuses (> 2/10mn)**
  - ⊕ **GENERAUX** : **Douleur thoracique, Vertiges, malaise ou asthénie majeure**

## POUR ALLER PLUS LOIN

### REGLES GENERALES POUR LA REPRISE DU SPORT DANS LE POST-PARTUM

**0-6<sup>e</sup> semaine du post-partum (PP)** : exercices d'intensité modérée en aérobie, sans impact au sol ni hyperpression abdominale

- **Marche**
- Renforcement musculaire contre le poids du corps
- **Exercices de Kegel** pour renforcement du périnée  
<http://www.esculape.com/uronephro/incontinence-les-exercices-kegel-web.html>

- Dès la sortie de maternité en cas d'accouchement par voie basse.
- Dès la 3<sup>e</sup> semaine du PP en cas d'accouchement par césarienne.

**A partir de la 7<sup>e</sup> semaine du PP** : augmentation progressive de l'intensité et la durée des séances **après visite du PP et bilan de la statique pelvienne**.  
Reprise possible des **sports à impact au sol après rééducation périnéale**.

#### EN CAS D'ALLAITEMENT MATERNEL :

Pas d'altération de la quantité ou qualité du lait maternel

- Chaque séance d'activité physique doit se faire après une tétée
- Adapter l'hydratation (min 2,5L d'eau/jour) et l'alimentation aux dépenses énergétiques
- Port d'une brassière adaptée sans compression

#### FICHE INFORMATION PATIENTE :

-Gauthier, Pierre-Yves. Activité physique et grossesse, élaboration d'un outil pédagogique à destination des patientes. <https://ged.univ-rennes1.fr/nuxeo/site/esupversions/e5093f2a-20d9-4465-abde-9fbc0b3d9bb0?inline>

#### DOCUMENTS RESSOURCES COMPLEMENTAIRES :

☛ **MAITRE Carole, Comité National Olympique et Sportif Français APS et grossesse et état post-partum**. Médicosport-Santé. Edition 2020.  
<https://medicosport.cnosf.org/uploads/documents/aps-grossesse-post-partum-2020.pdf>

☛ **Haute Autorité de Santé. Prescription d'activité physique et sportive pendant la grossesse et en post-partum**. Juillet 2019. [https://www.haute-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app\\_329\\_ref\\_aps\\_grossesse\\_vf.pdf](https://www.haute-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_329_ref_aps_grossesse_vf.pdf)

### BIBLIOGRAPHIE :

1. Ghodsi Z, Asitoghiri M. Does exercise training during pregnancy affect gestational age and gestational weight gain? *Procedia - Soc Behav Sci*. 1 janv 2012;31:418-22.
2. Wang C, Wei Y, Zhang X, Zhang Y, Xu Q, Sun Y, et al. A randomized clinical trial of exercise during pregnancy to prevent gestational diabetes mellitus and improve pregnancy outcome in overweight and obese pregnant women. *Am J Obstet Gynecol*. 1 avr 2017;216(4):340-51.
3. Mørkrid K, Jenum AK, Berntsen S, Sletner L, Richardsen KR, Vangen S, et al. Objectively recorded physical activity and the association with gestational diabetes. *Scand J Med Sci Sports*. oct 2014;24(5):e389-97.
4. Aune D, Saugstad OD, Henriksen T, Tonstad S. Physical activity and the risk of preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Camb Mass*. mai 2014;25(3):331-43.
5. Haakstad LAH, Torset B, Bø K. What is the effect of regular group exercise on maternal psychological outcomes and common pregnancy complaints? An assessor blinded RCT. *Midwifery*. 1 janv 2016;32:81-6.
6. Owe KM, Nystad W, Stigum H, Vangen S, Bø K. Exercise during pregnancy and risk of cesarean delivery in nulliparous women: a large population-based cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 1 déc 2016;215(6):791.e1-791.e13.
7. Poyatos-León R, García-Hermoso A, Sanabria-Martínez G, Álvarez-Bueno C, Cervero-Redondo I, Martínez-Vizcaino V. Effects of exercise-based interventions on postpartum depression: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Birth Berkeley Calif*. sept 2017;44(3):200-8.
8. Parod A, Leonard E, Handler L. Exercise and Pregnancy Loss. *Am Fam Physician*. 1 avr 2015;91(7):437-8.
9. Davenport MH, Meah VL, Ruchat S-M, Davies GA, Skow RJ, Barrowman N, et al. Impact of prenatal exercise on neonatal and childhood outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 1 nov 2018;52(21):1386-96.
10. Brown W. The benefits of physical activity during pregnancy. *J Sci Med Sport*. 1 mars 2002;5(1):37-45.
11. Adam T. *Gynécologie du sport, risques et bénéfices de l'activité physique chez la femme*. Springer-Verlag France. 2012.
12. Juhl M, Andersen PK, Olsen J, Madsen M, Jørgensen T, Nøhr EA, et al. Physical Exercise during Pregnancy and the Risk of Preterm Birth: A Study within the Danish National Birth Cohort. *Am J Epidemiol*. 1 avr 2008;167(7):859-66.
13. Haas JS, Fuentes-Afflick E, Stewart AL, Jackson RA, Dean ML, Brawarsky P, et al. Prepregnancy Health Status and the Risk of Preterm Delivery. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1 janv 2005;159(1):58-63.

### C. ANNEXE N°3 : Caractéristiques des professionnels de santé ayant répondu


Praticien	Age	Sexe	Profession	Mode d'exercice	Sportif	Suivi de grossesse	Formation au cours des études	Formation après les études
P1	31	F	MG	Libéral	oui	oui	non	<b>oui</b>
P2	35	H	MG	Mixte	oui	non	non	non
P3	34	F	MG	Libéral	oui	oui	non	<b>oui</b>
P4	37	H	MG	Libéral	oui	non	non	<b>oui</b>
P5	30	F	MG	Hospitalier/PMI	oui	non	non	non
P6	30	F	MG	Mixte	oui	oui	non	non
P7	29	F	SF	Hospitalier/PMI	oui	oui	non	<b>oui</b>
P8	33	F	MG	Libéral	<b>non</b>	non	non	non
P9	31	F	MG	Libéral	<b>non</b>	oui	non	non
P10	64	F	GO	Hospitalier/PMI	oui	non	non	non
P11	30	F	MG	Hospitalier/PMI	oui	oui	non	non
P12	27	H	Interne MG	Hospitalier/PMI	oui	oui	non	non
P13	35	F	SF	Hospitalier/PMI	oui	oui	non	non
P14	36	F	SF	Hospitalier/PMI	oui	oui	non	non
P15	29	F	MG	Mixte	oui	oui	<b>oui</b>	non
P16	28	F	GO	Hospitalier/PMI	<b>non</b>	oui	non	non
P17	32	F	MG	Libéral	<b>non</b>	non	non	non
P18	31	F	MG	Libéral	oui	oui	non	non
P19	55	H	GO	Hospitalier/PMI	oui	oui	non	non
P20	42	F	GO	Mixte	oui	oui	non	<b>oui</b>
P21	27	H	Interne MG	Mixte	oui	non	non	non
P22	30	F	MG	Hospitalier/PMI	oui	non	non	non
P23	29	F	SF	Hospitalier/PMI	oui	non	<b>oui</b>	non
P24	29	F	MG	Libéral	oui	oui	non	non
P25	29	H	MG	Libéral	oui	non	non	non
P26	46	F	MG	Hospitalier/PMI	oui	oui	non	non
P27	25	F	SF	Mixte	oui	oui	non	non
P28	43	F	SF	Libéral	oui	oui	non	non
P29	31	F	SF	Libéral	<b>non</b>	oui	non	non
P30	36	H	SF	Libéral	oui	oui	<b>oui</b>	non
P31	26	F	SF	Libéral	oui	oui	non	non
P32	55	F	SF	Libéral	oui	oui	non	<b>oui</b>
P33	28	F	SF	Libéral	oui	oui	non	non
P34	33	F	SF	Libéral	oui	oui	non	non
P35	23	F	SF	Libéral	oui	oui	<b>oui</b>	non
P36	42	F	SF	Libéral	oui	oui	non	non
P37	40	F	SF	Libéral	<b>non</b>	oui	non	non
P38	36	F	SF	Libéral	oui	oui	non	non
P39	30	F	SF	Libéral	oui	oui	non	non
P40	31	F	MG	Mixte	oui	oui	non	<b>oui</b>
P41	32	F	SF	Libéral	oui	oui	non	non

P42	31	F	SF	Libéral	oui	oui	non	non
P43	33	F	SF	Libéral	oui	oui	non	<b>oui</b>
P44	32	F	SF	Libéral	oui	oui	<b>oui</b>	non
P45	34	F	SF	Libéral	oui	non	non	non
P46	26	F	SF	Libéral	oui	oui	non	non
P47	27	F	SF	Hospitalier/PMI	oui	non	non	non
P48	29	F	SF	Libéral	oui	non	non	non
P49	40	F	SF	Libéral	oui	oui	non	non
P50	40	F	SF	Libéral	oui	oui	<b>oui</b>	non
P51	28	F	SF	Mixte	<b>non</b>	oui	non	non
P52	33	F	MG	Libéral	oui	oui	non	non
P53	34	F	MG	Hospitalier/PMI	oui	non	non	non
P54	38	H	MG	Libéral	oui	non	non	non
P55	31	H	MG	Libéral	oui	non	non	non
P56	31	F	MG	Libéral	oui	non	non	non
P57	33	F	MG	Hospitalier/PMI	<b>non</b>	non	non	non
P58	33	F	Interne MG	Libéral	oui	oui	non	non
P59	29	F	MG	Libéral	oui	non	non	non
P60	31	H	MG	Hospitalier/PMI	<b>non</b>	non	non	non
P61	35	H	MG	Libéral	oui	oui	non	non
P62	35	H	MG	Libéral	oui	oui	non	non
P63	31	F	MG	Libéral	<b>non</b>	non	non	non
P64	28	F	MG	Libéral	oui	oui	non	non
P65	32	F	SF	Libéral	<b>non</b>	oui	non	non
P66	50	F	GO	Hospitalier/PMI	oui	oui	non	<b>oui</b>

**LEGENDE :**


F      Femme  
H      Homme  
MG     Médecin Généraliste  
GO     Gynécologue-obstétricien  
SF     Sage-femme

## D. ANNEXE N°4 : Fiche d'information pour les professionnels de santé – Version finale



### – ACTIVITE PHYSIQUE CHEZ LA FEMME ENCEINTE –

INFORMATION MINIMALE ET GUIDE DE CONSULTATION POUR LES PROFESSIONNELS DE SANTE

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="background-color: white; color: #0056b3; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">+</div> <div style="background-color: white; color: #0056b3; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">-</div> <span style="color: white; font-weight: bold;">BENEFICES / RISQUES POUR LA FEMME ENCEINTE</span> </div>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="background-color: white; color: #0056b3; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">+</div> <div style="background-color: white; color: #0056b3; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">-</div> <span style="color: white; font-weight: bold;">BENEFICES / RISQUES POUR LE FOETUS ET LE NOUVEAU-NE</span> </div>
<div style="margin-bottom: 10px;"> <p><b>1. <u>BENEFICES PENDANT LA GROSSESSE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Limitation de la prise de poids</b> (1)</li> <li>- <b>Diminution du risque de diabète gestationnel</b> : par réduction de l'insulino-résistance et meilleur équilibre du diabète gestationnel. (2) (3)</li> <li>- <b>Réduction du risque d'HTA gravidique et de prééclampsie</b> : surtout si activité débutée avant la grossesse ++ (4)</li> <li>- <b>Meilleur vécu psychique</b> avec réduction de la fatigabilité du premier trimestre, meilleure image de soi, réduction du stress.</li> <li>- <b>Diminution des « maux de la grossesse »</b> : régulation du transit, diminution des nausées/vomissements, réduction des symptômes d'insuffisance veineuse et diminution de l'incidence des lombalgies et du syndrome abdominal douloureux. (5)</li> </ul> </div> <div> <p><b>2. <u>BENEFICES POUR L'ACCOUCHEMENT ET LE POST-PARTUM:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Réduction du temps de travail</b> par optimisation des efforts de poussée à glotte fermée et limitation des accouchements instrumentaux.</li> <li>- <b>Réduction de l'incidence des césariennes.</b> (6)</li> <li>- <b>Perte de poids plus rapide</b> dans le post-partum et <b>limitation du risque de dépression</b> du post-partum. (7)</li> <li>- <b>Réduction des troubles de statique pelvienne et du risque d'incontinence urinaire.</b></li> </ul> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p><b>3. <u>RISQUES POUR LA MERE ET COMMENT Y REMEDIER :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Entorses et luxations</b> (multifactoriel) → Chaussage adapté, terrain stable.</li> <li>- <b>Douleurs mammaires</b> → port d'un soutien-gorge/brassière adaptés.</li> <li>- <b>Risque accru d'hypoglycémie ou malaise</b> → alimentation et hydratation adaptées et pratique en dehors de conditions environnementales hyperthermiques, humides ou hypoxiques.</li> <li>- <b>Douleurs sacro-iliaques et pubiennes</b> → travail postural au cours de la grossesse.</li> </ul> </div>	<div style="margin-bottom: 10px;"> <p><b>Lutte contre les idées reçues !</b></p> <p><b><u>FAUSSE COUCHE SPONTANEE (FCS):</u></b> lorsque le sport est pratiqué en dehors des contre-indications, il n'existe <b>aucune augmentation du risque de FCS.</b> (8)</p> <p><b><u>RISQUE TRAUMATIQUE</u></b> le plus important à partir de 20 SA car le fœtus n'est plus protégé dans l'enceinte pelvienne.</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <p><b><u>CROISSANCE FOETALE:</u></b> (9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aucune réduction du poids fœtal ou placentaire</b> (au contraire l'exercice aurait un effet « nutritionnel » pour le fœtus par augmentation du flux sanguin placentaire), pas de sur-risque de restriction de croissance fœtale (PAG ou RCIU).</li> <li>- <b>Réduction du risque de macrosomie fœtale.</b></li> </ul> <p><b><u>HYPERTHERMIE MATERNELLE PROVOQUEE PAR L'ACTIVITE PHYSIQUE:</u></b> (10) Les mécanismes de thermorégulation à l'effort empêchent l'effort physique de faire monter la température corporelle au-delà d'un seuil qui pourrait être critique → Aucune anomalie fœtale n'a été retrouvée dans les études.</p> <p><b><u>ANOMALIE DU RYTHME CARDIAQUE FOETAL:</u></b> <b>Aucune preuve de souffrance fœtale</b> n'a été retrouvée lors d'exercices modérés → augmentation de 10 bpm du RCF avec retour à un niveau de base 10-20min après la fin de l'effort. (11)</p> <p><b><u>ACCOUCHEMENT PREMATURE:</u></b> <b>Réduction du risque de prématurité de 20-25%</b> (12) → Importance de la condition sportive avant le début de grossesse (RR d'accouchement prématuré de 1,21 chez les femmes inactives en comparaison avec les femmes faisant du sport le mois précédant le début de grossesse). (13)</p>

## AIDE A LA CONSULTATION – EN PRATIQUE

### 1. ELIMINER LES CONTRE-INDICATIONS A LA PRATIQUE

CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES	CONTRE-INDICATIONS RELATIVES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grossesse multiple avec 3 fœtus ou plus</li> <li>- HTA non contrôlée, maladie cardio-vasculaire ou respiratoire grave</li> <li>- Retard de Croissance Intra-Utérin (RCIU)</li> <li>- HTA gravidique sévère ou prééclampsie</li> <li>- Métorragies persistantes au 2<sup>e</sup>/3<sup>e</sup> trimestre</li> <li>- Placenta prævia après 26 SA</li> <li>- Béance cervico-isthmique ou cerclage</li> <li>- Rupture des membranes ou travail prématuré</li> <li>- Toute pathologie contre-indiquant de manière absolue l'activité physique en dehors de la grossesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grossesse gémellaire après 28 SA</li> <li>- Maladie cardio-vasculaire ou pulmonaire légère ou modérée</li> <li>- Anémie Hb &lt; 9g/dL</li> <li>- Malnutrition ou trouble du comportement alimentaire, IMC faible</li> <li>- ATCD de FCS à répétition</li> </ul>



### 2. EVALUER LE TYPE ET LE NIVEAU ANTERIEUR DE PRATIQUE – ET LE DESIR DE LA PATIENTE

- ❖ **Patiente non sportive** : Encourager le démarrage d'une activité physique adaptée au terme en respectant les critères « FITT »
- ❖ **Patiente sportive** : EVITER L'ARRET DE TOUTE ACTIVITE !  
Au premier trimestre : l'activité peut être continuée en évitant les traumatismes  
→ Adapter la pratique en cas de sport contre-indiqué  
→ Recherche de sport de substitution à introduire progressivement

La pratique d'une activité physique est **POSSIBLE JUSQU'AU TERME** !  
Elle nécessite une **REEVALUATION MENSUELLE** : ne pas hésiter à référer la patiente à un spécialiste pour adapter l'activité physique régulièrement



### 3. CRITERES « FITT »



- ❖ **FREQUENCE** :  
Maintenue à son niveau habituel durant le 1<sup>er</sup> trimestre si pratique régulière  
SINON débuter par 2 à 3 séances par semaine puis augmenter à 4-5 fois/semaine
  - ❖ **INTENSITE** : PAS D'OBJECTIF DE PERFORMANCE !!  
60-70% de la FC maximale (FC max = 220 – âge) pendant l'effort  
Evaluation par **TEST DE LA PAROLE** : la patiente doit être capable de parler ou tenir une conversation lors de son entraînement sans essoufflement important
  - ❖ **TYPE** : A adapter au terme et à la pratique antérieure  
**Orientation progressive vers des activités portées** avec l'avancée du terme
    - Natation et activités aquatiques jusqu'au terme
    - Jogging jusqu'à environ 20 SA puis marche rapide
    - Vélo (stationnaire de préférence ou sur du plat), elliptique
    - Yoga et Pilate avec postures adaptées, exercices de renforcement musculaire et étirement, gymnastique douce, danse avec impacts réduits au sol
- CONTRE INDICATION DE LA PLONGEE SOUS-MARINE**  
**A EVITER OU ADAPTER** : sports de combat, collectifs ou à risque de chute

- ❖ **TEMPS** : Séances de 30-45min parfois 1h + courte récupération

### 4. CONSEILS ET SIGNES D'ALERTE POUR LA PATIENTE



- **Alimentation adaptée** : avoir un aliment sucré en cas d'hypoglycémie
- **Hydratation adaptée** : boire avant, pendant et après l'effort
- Ne pas pratiquer en altitude > 2000m ou lors de pics de pollution
- **LAXITE LIGAMENTAIRE AUGMENTEE = RISQUE D'ENTORSE** : étirements prudents si réalisés, prudence avec les sports de pivot, rechercher un terrain stabilisé pour la course ou la marche
- **POSITION DU CORPS > 20 SA** : éviter les exercices en décubitus dorsal car haut risque de malaise (compression de la veine cave inférieure par l'utérus)

**SIGNES D'ALERTE** devant faire arrêter toute activité et consulter rapidement :

- **OBSTETRICAUX** : Métorragies – Perte de liquide – Contractions régulières et douloureuses (> 2/10mn)
- **GENERAUX** : Douleur thoracique, vertiges, malaise ou asthénie majeure



## POUR ALLER PLUS LOIN

### REGLES GENERALES POUR LA REPRISE DU SPORT DANS LE POST-PARTUM

**0-6<sup>e</sup> semaine du post-partum (PP)** : exercices d'intensité modérée en aérobie, sans impact au sol ni hyperpression abdominale

- **Marche**
- Renforcement musculaire contre le poids du corps
- **Exercices de Kegel** pour renforcement du périnée

<http://www.esulaps.com/uronephro/incontinence-les-exercices-kegel-web.html>

- Dès la sortie de maternité en cas d'accouchement par voie basse
- Dès la 3<sup>e</sup> semaine du PP en cas d'accouchement par césarienne

**A partir de la 7<sup>e</sup> semaine du PP** : augmentation progressive de l'intensité et la durée des séances **après visite du PP et bilan de la statique pelvienne**  
Reprise possible des sports à impact au sol après rééducation périnéale

#### EN CAS D'ALLAITEMENT MATERNEL :

Pas d'altération de la quantité ou qualité du lait maternel

- Chaque séance d'activité physique doit se faire **après une tétée**
- Adapter l'hydratation (min 2,5L d'eau/jour) et l'alimentation aux dépenses énergétiques
- Port d'une **brassière adaptée sans compression**



#### FICHE INFORMATION PATIENTE :

- ✦ **Dr Magalie BARBIER, Pr Florence BRETTELE.** **Activité physique pendant votre grossesse.** Mars 2021.
- ✦ **Ministère chargé des Sports. Je peux pratiquer des activités physiques et sportives pendant ma grossesse et après l'accouchement.** Février 2021. <https://sports.gouv.fr/IMG/pdf/guide-apsmaternite.pdf>

#### DOCUMENTS RESSOURCES COMPLEMENTAIRES :

- ✦ **MAITRE Carole, Comité National Olympique et Sportif Français APS et grossesse et état post-partum.** Médicosport-Santé. Edition 2020. <https://medicosport.cnosf.org/uploads/documents/aps-grossesse-post-partum-2020.pdf>
- ✦ **Haute Autorité de Santé. Prescription d'activité physique et sportive pendant la grossesse et en post-partum.** Juillet 2019. [https://www.haut-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app\\_329\\_ref\\_aps\\_grossesse\\_vf.pdf](https://www.haut-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_329_ref_aps_grossesse_vf.pdf)

#### BIBLIOGRAPHIE :

1. Ghodsi Z, Astoghiri M. Does exercise training during pregnancy affect gestational age and gestational weight gain? *Procedia - Soc Behav Sci.* 1 janv 2012;31:418-22.
2. Wang C, Wei Y, Zhang X, Zhang Y, Xu Q, Sun Y, et al. A randomized clinical trial of exercise during pregnancy to prevent gestational diabetes mellitus and improve pregnancy outcome in overweight and obese pregnant women. *Am J Obstet Gynecol.* 1 avr 2017;216(4):340-51.
3. Mørkrid K, Jennum AK, Berntsen S, Sletner L, Richardsen KR, Vangen S, et al. Objectively recorded physical activity and the association with gestational diabetes. *Scand J Med Sci Sports.* oct 2014;24(5):e389-97.
4. Aune D, Saugstad OD, Henriksen T, Tonstad S. Physical activity and the risk of preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Camb Mass. mai 2014;25(3):331-43.*
5. Haakstad LAH, Torset B, Bø K. What is the effect of regular group exercise on maternal psychological outcomes and common pregnancy complaints? An assessor blinded RCT. *Midwifery.* 1 janv 2016;32:81-6.
6. Owe KM, Nystad W, Stigum H, Vangen S, Bø K. Exercise during pregnancy and risk of cesarean delivery in nulliparous women: a large population-based cohort study. *Am J Obstet Gynecol.* 1 déc 2016;215(6):791.e1-791.e13.
7. Poyatos-León R, García-Hermoso A, Sanabria-Martínez G, Álvarez-Bueno C, Cervero-Redondo I, Martínez-Vizcaino V. Effects of exercise-based interventions on postpartum depression: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Birth Berkeley Calif. sept 2017;44(3):200-8.*
8. Parat A, Leonard E, Handler L. Exercise and Pregnancy Loss. *Am Fam Physician.* 1 avr 2015;91(7):437-8.
9. Davenport MH, Meah VL, Ruchat S-M, Davies GA, Skow RJ, Barrowman N, et al. Impact of prenatal exercise on neonatal and childhood outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* 1 nov 2018;52(21):1386-96.
10. Brown W. The benefits of physical activity during pregnancy. *J Sci Med Sport.* 1 mars 2002;5(1):37-45.
11. Adam T. *Gynécologie du sport, risques et bénéfices de l'activité physique chez la femme.* Springer-Verlag France. 2012.
12. Juhl M, Andersen PK, Olsen J, Madsen M, Jørgensen T, Nøhr EA, et al. Physical Exercise during Pregnancy and the Risk of Preterm Birth: A Study within the Danish National Birth Cohort. *Am J Epidemiol.* 1 avr 2008;167(7):859-66.
13. Haas JS, Fuentes-Afflick E, Stewart AL, Jackson RA, Dean ML, Brawarsky P, et al. Prepregnancy Health Status and the Risk of Preterm Delivery. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1 janv 2005;159(1):58-63.



## VIII. SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

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

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

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

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

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

## **IX. RESUME**

### **INTRODUCTION :**

Ces dernières années, de nombreuses études ont démontré que la pratique d'une activité physique (AP) au cours de la grossesse est possible et même recommandée car bénéfique pour la mère et son enfant à venir. Cependant, les professionnels de santé demeurent très peu formés à ce sujet.

### **OBJECTIF :**

Création et évaluation d'un document d'information synthétique concernant la pratique d'une AP au cours de la grossesse à destination des professionnels de santé de la périnatalité.

### **MATERIEL ET METHODE :**

Etude qualitative à visée de production d'un matériel pédagogique avec création d'une brochure d'information écrite au format numérique. Evaluation du document par réponse à un questionnaire d'évaluation qualitative diffusé par mail auprès de médecins gynécologues-obstétriciens, généralistes et sages-femmes des Alpes Maritimes et du Var entre le 3 février et le 13 mars 2021.

### **RESULTATS :**

66 réponses ont été obtenues. Les professionnels confirmaient à plus de 90% l'absence de formation pendant leurs études au sujet de l'AP durant la grossesse. La création d'un document d'information favorisait donc la mise à jour de leurs connaissances. 92,4% des professionnels validaient le choix du format numérique et 84,8% d'entre eux estimaient que les informations fournies étaient suffisantes pour leur pratique clinique. L'aspect synthétique et la présence d'un guide d'aide à la consultation permettait à 97% des praticiens de se sentir à l'aise pour informer les patientes souhaitant débuter ou poursuivre une AP au cours de leur grossesse. Pour compléter cette information, la plupart désiraient obtenir une fiche d'information à destination des patientes contenant des exercices à leur proposer.

### **CONCLUSION :**

La création d'un document d'information synthétique à destination des professionnels de santé permet de limiter les idées reçues qui circulent encore au sujet de la pratique d'une AP au cours de la grossesse. La diffusion de cette fiche via différents réseaux locaux voire plus généraux permettrait une meilleure promotion de l'AP durant la grossesse.

## **X. ABSTRACT**

### **BACKGROUND :**

These last years, several studies have shown that exercise during pregnancy is possible and recommended in view of its numerous benefits for both mothers and their children. However, medical practitioners are very little trained on this subject.

### **OBJECT :**

To create and evaluate an informative document about physical activity during pregnancy for medical practitioners.

### **METHODS :**

A qualitative study was realised. Its purpose was to product a training material by creating a written information brochure in digital form. This document was evaluated by answering a qualitative questionnaire distributed electronically to Obstetricians/Gynaecologists, General Practitioners and Midwives working in the Alpes Maritimes and Var areas between 3 February and 13 March 2021.

### **RESULTS :**

66 answers were obtained. More than 90% of medical practitioners confirmed that they had no training about this subject during their medical studies. The creation of an informative document enabled them to update their knowledge. 92,4% of the practitioners agreed with the choice of a digital form and 84,8% estimated that the informations exposed in this brochure were enough for their clinical practice. This brochure allowed 97% of the practitioners to feel comfortable to inform women who want to continue a physical activity during pregnancy and also previously sedentary women. To complete this document, they recommended that a patient information leaflet with examples of exercises be integrated into that brochure.

### **CONCLUSION :**

Creating a document summarising essential informations about physical activity during pregnancy for medical practitioners can limit preconceived ideas about that subject. Next step will be to broadcast this document to several local networks in order to promote exercise during pregnancy.