



DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2021-2022

PRESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE : ÉVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES AU VU DES RECOMMANDATIONS DE 2019 DE LA HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

MÉMOIRE RÉDIGÉ ET SOUTENU PAR

Lucile MIOLIN

Née le 6 juillet 1999 à Mulhouse

Président du jury : Madame Fanny ROYER

Directeurs de mémoire : Madame Virginie HAMANN et Madame Mathilde REVERT, PhD



DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2021-2022

PRESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE : ÉVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES AU VU DES RECOMMANDATIONS DE 2019 DE LA HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

MÉMOIRE RÉDIGÉ ET SOUTENU PAR

Lucile MIOLIN

Née le 6 juillet 1999 à Mulhouse

Président du jury : Madame Fanny ROYER

Directeurs de mémoire : Madame Virginie HAMANN et Madame Mathilde REVERT, PhD

Remerciements

Je remercie Madame Hamann pour son investissement, sa guidance et le temps non compté consacré à ce travail. Je vous en suis très reconnaissante.

Je remercie Madame Revert qui a pris le relais de Mme Hamann, a compris mes inquiétudes, m'a rassurée et soutenue dans la fin de ce travail.

Je remercie toutes les sages-femmes et tous les gynécologues ayant participé à l'étude.

Je remercie toutes les sages-femmes enseignantes de l'École de Sages-Femmes de Strasbourg et toutes les sages-femmes des différents lieux de stages qui m'ont permis de me former.

Je remercie toutes les patientes et tous les couples pour leur confiance.

Je remercie mes parents pour leur amour inconditionnel et leur soutien sans faille.

Je remercie ma maman de m'avoir écoutée pendant des heures réciter mes cours.

Je remercie mon papa de me faire rire tous les jours.

Je remercie ma mamie Denise et mon papi Gérard de m'avoir nourrie, logée, blanchie et supportée pendant ces cinq années.

Je remercie ma mamie Ghislaine et mon papi Roland d'avoir pensé à moi pendant tous mes examens.

Je remercie Fred, mon parrain, qui m'a prêté son bras pour essayer ma première prise de sang.

Je remercie Angèle, ma tata, la seule à comprendre mes histoires de pose de perfusion et mes pulsions irrésistibles à la vue de belles veines.

Je remercie ma cousine préférée Émilie ainsi que mon cousin et filleul préféré Benjamin qui m'ont communiqué leur joie de vivre.

Je remercie mes amies, celles que ces études m'ont apportées et sans qui ces années n'auraient pas été les mêmes, en particulier Claire, mon binôme de travail pour notre complicité et notre connexion mentale, Mathilde pour sa gentillesse, son sourire et sa générosité, Camille pour son naturel et ses récits d'aventures.

Sommaire

I.	Introduction	6
1.	Définition et contexte.....	6
2.	Bénéfices de l'activité physique sur la santé de la mère	7
3.	Bénéfices de l'activité physique lors de l'accouchement	9
4.	Bénéfices de l'activité physique sur la santé de l'enfant.....	10
5.	Idées préconçues, recommandations et taux de pratique d'activité physique pendant la grossesse.....	11
6.	Facteurs influençant la pratique d'activité physique pendant la grossesse.....	11
7.	Recommandations.....	12
8.	Question de recherche, hypothèses et objectifs	14
II.	Matériel et méthodes.....	16
1.	Type et population d'étude.....	16
2.	Méthodes de mesure.....	16
i.	Questionnaire.....	16
ii.	Modalités de diffusion.....	18
3.	Analyses	18
4.	Variables et données collectées	19
i.	Variables étudiées	19
ii.	Définition du score de connaissances des professionnels	19
iii.	Définition du score de pratique des professionnels	22
5.	Aspects réglementaires, législatifs et principes éthiques.....	23
III.	Résultats	24
1.	Réponses obtenues au questionnaire	24
2.	Caractéristiques de la population.....	25
3.	Pratique d'activités physiques et sportives et mobilité des participants.....	27
4.	Définition de l'activité physique.....	28
5.	Pratiques de prescription de l'activité physique pendant la grossesse par les professionnels ..	30
6.	Connaissance des recommandations de la HAS concernant les modalités de pratique et de prescription de l'activité physique pendant la grossesse	34
7.	Connaissance des bénéfices de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum	39
8.	Lien entre la connaissance des recommandations et les pratiques des professionnels.....	41
9.	Connaissance des moyens mis à disposition des professionnels contenant des informations sur la pratique et la prescription de l'activité physique.....	44
IV.	Discussion	47
1.	Interprétation des résultats.....	47
i.	Rappel des principaux résultats.....	47

ii.	Connaissance des bénéfices de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum	47
iii.	Connaissance des recommandations de la HAS concernant les modalités de pratique et de prescription de l'activité physique pendant la grossesse.....	48
iv.	Lien entre connaissance des recommandations et pratiques des professionnels.....	50
v.	Connaissance des outils à disposition.....	53
2.	Discussion de la méthode	54
i.	Forces de l'étude	54
ii.	Limites de l'étude.....	54
iii.	Validité interne de l'étude.....	56
3.	Perspectives : recommandations de pratique pour augmenter les conseils donnés.....	56
V.	Conclusion.....	59
VI.	Bibliographie	61
	ANNEXE I : Activités physiques conseillées ou autorisées sous certaines conditions et contre-indiquées selon les recommandations de 2019 de la HAS	
	ANNEXE II : Contre-indications absolues et relatives à la pratique d'activité physique pendant la grossesse selon les recommandations de 2019 de la HAS.....	
	ANNEXE III : Activité physique pendant la grossesse et précautions à prendre selon les recommandations de 2019 de la HAS	
	ANNEXE IV : Signes d'alerte nécessitant un arrêt de l'activité physique et une consultation médicale selon les recommandations de 2019 de la HAS	
	ANNEXE V : Questionnaire.....	
	ANNEXE VI : Fiche de registre de traitement de la protection des données.....	

Liste des tableaux

Tableau I : Score de connaissances des professionnels au sujet des recommandations de la HAS	20
Tableau II : Score de pratique des professionnels	22
Tableau III : Caractéristiques de la population étudiée	27
Tableau IV : Contingence entre le score de connaissances des activités physiques les plus recommandées et le score de pratique des activités physiques recommandées	41
Tableau V : Contingence entre le score de connaissances des activités physiques contre-indiquées et le score de pratique des activités physiques contre-indiquées	42
Tableau VI : Contingence entre le score de connaissances des bénéfices de l'activité physique et les conseils donnés aux patientes	43

Liste des figures

Figure 1 : Diagramme de flux.....	25
Figure 2 : Nombre d'années d'expérience professionnelle.....	25
Figure 3 : Répartition des professionnels selon leur lieu d'exercice	26
Figure 4 : Temps personnel consacré par les professionnels à la pratique d'activités sportives par semaine	28
Figure 5 : Abord du sujet de l'activité physique avec les patientes.....	30
Figure 6 : Conseil de l'activité physique aux patientes.....	31
Figure 7 : Activités physiques recommandées par les professionnels aux patientes	32
Figure 8 : Nombre de professionnels en fonction du nombre d'activités qu'ils conseillent dans la liste.....	33
Figure 9 : Activités physiques contre-indiquées par les professionnels aux patientes.....	33
Figure 10 : La pratique d'activité physique doit être conseillée à toutes les femmes enceintes	35
Figure 11 : Volume d'activité physique recommandé par semaine.....	35
Figure 12 : Nombre de séances d'activité physique recommandé par semaine	36
Figure 13 : Activités physiques les plus recommandées pendant la grossesse	37
Figure 14 : Nombre de professionnels en fonction de leur connaissance des activités les plus recommandées.....	37
Figure 15 : Activités physiques contre-indiquées pendant la grossesse	38
Figure 16 : Nombre de professionnels en fonction de leur connaissance des activités CI.....	39
Figure 17 : Effets bénéfiques de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum .	40
Figure 18 : Nombre de professionnels en fonction de leur connaissance des bénéfices de l'activité physique.....	41
Figure 19 : Connaissance du questionnaire X-AAP pour les femmes enceintes	45
Figure 20 : Connaissance du guide de prescription d'activité physique et sportive de la HAS	45
Figure 21 : Connaissance du guide du Ministère chargé des Sports sur l'activité physique pendant et après la grossesse.....	46

Glossaire

MET :

Signifie en anglais Metabolic Equivalent Task. C'est l'unité de mesure de l'intensité d'une activité physique. Elle correspond au rapport de la dépense énergétique de l'activité physique considérée sur la quantité d'énergie dépensée au repos.

Par exemple, la sédentarité a une dépense énergétique $\leq 1,5$ MET, une activité physique d'intensité faible a une dépense entre 1,6 et 3 MET et une activité physique d'intensité modérée en a une entre 3 et < 6 MET.

I. Introduction

1. Définition et contexte

L'activité physique se définit, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), comme « tout mouvement produit par les muscles squelettiques, responsable d'une augmentation de la dépense énergétique » (1). Elle peut être divisée en plusieurs sous-parties : l'activité sportive ou sport à proprement dit, l'exercice physique ainsi que les activités physiques de la vie quotidienne (2). Le sport est considéré comme une « forme particulière d'activité physique où les participants adhèrent à un ensemble commun de règles et d'objectifs bien définis ». Quant à l'exercice physique, il peut se définir comme une « activité physique planifiée, structurée, répétitive dont l'objectif est l'amélioration ou le maintien [...] de la condition physique » sans répondre à des règles de jeu. Enfin, les activités physiques de la vie quotidienne forment la dernière catégorie de l'activité physique et comprennent les déplacements actifs, les activités domestiques ainsi que les activités professionnelles ou scolaires (2).

L'inactivité physique se définit quant à elle comme un « niveau insuffisant d'activité physique ne permettant pas d'atteindre le seuil d'activité physique recommandé pour la santé » (2). Ce seuil correspond à la pratique quotidienne d'au moins 30 minutes de marche rapide (3). En effet, l'OMS recommande pour tous les adultes la pratique d' « au moins 150 à 300 minutes d'activité physique aérobique d'intensité modérée ou au moins 75 à 150 minutes d'activité physique aérobique d'intensité soutenue » par semaine. Elle indique aussi qu'en parallèle les adultes devraient limiter leurs comportements sédentaires (4). La sédentarité correspond à toute « situation d'éveil caractérisée par une dépense énergétique inférieure ou égale à 1,5 MET ». Les activités sédentaires comprennent « toutes les activités réalisées au repos en position assise ou allongée et la position statique debout » (2). Les activités sédentaires sont nombreuses (se déplacer en voiture, regarder la télévision, être à l'ordinateur, ...) et de plus en plus ancrées dans nos modes de vies. Son ampleur est telle que, depuis 2012, l'inactivité physique est devenue la première cause mondiale de mortalité évitable (5) et causerait un million de décès en Europe, soit près de 10% des décès (6). L'inactivité physique se trouve être un facteur de risque important de nombreux problèmes de santé. Elle augmente le risque de maladies et de mortalité cardio-vasculaires, de diabète de type 2 ainsi que le risque de surpoids et d'obésité avec toutes leurs conséquences. La sédentarité est également responsable d'une augmentation

de la mortalité toutes causes confondues (2,6,7). Elle augmente le risque de certains cancers comme par exemple le cancer du sein ou du colon cependant les preuves sont limitées quant à l'augmentation de la mortalité par cancer (2,6,7). En plus d'avoir des conséquences directes sur la santé, l'inactivité physique est un poids pour la société. Son coût global sur les dépenses de santé s'élèverait à près de 54 milliards de dollars chaque année (8).

C'est pour toutes ces raisons que depuis plusieurs années une politique mondiale de promotion de l'activité physique pour la santé a été lancée. L'OMS, au niveau mondial, et les autorités françaises, au niveau national, se sont effectivement penchées sur ce sujet à de nombreuses reprises : « Programme National Nutrition Santé » (PNNS) depuis 2002 (3), « Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé » en 2004 (9), « Actualisation des repères du PNNS : révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité » en 2016 (10), « Plan d'action mondial pour promouvoir l'activité physique 2018-2030 : des personnes plus actives pour un monde plus sain » (8) ou encore les dernières recommandations de 2020 de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité (11).

Dans ces dernières recommandations, l'OMS consacre une partie aux femmes enceintes et en post-partum (4,11). En effet, de nombreuses études ont démontré que les bénéfices de l'activité physique au cours de la grossesse sur la santé de la mère, du fœtus et du nouveau-né sont multiples. Ils sont tels que la Société Canadienne de Physiologie de l'exercice (SCPE ou CPEP en anglais) incite à considérer l'activité physique prénatale comme un « traitement de première intention pour réduire le risque de complications pendant la grossesse et améliorer la santé physique et mentale de la mère » (12).

2. Bénéfices de l'activité physique sur la santé de la mère

Pour la mère, le principal bénéfice de la pratique d'activité physique est la prévention d'une prise de poids excessive pendant la grossesse (13,14) et l'aide à la perte de poids en post-partum (15). De nos jours, beaucoup de femmes enceintes dépassent la prise de poids recommandée par l'Institute of Medicine (IOM) (14). Or une prise de poids trop importante expose la mère et l'enfant à plus de complications et de risques d'hypertension artérielle, de pré-éclampsie mais aussi d'augmentation du temps de travail, de déclenchement et de recours à une césarienne, ou encore de macrosomie et de dystocie des épaules (16). De nombreux articles scientifiques montrent que l'activité physique permet aux femmes enceintes de mieux contrôler leur prise de

poids. Dans une étude, malgré le fait que 50% des femmes enceintes soient au-dessus des recommandations, il a été mis en évidence que les femmes du groupe « actif » ont 40% de risque en moins de dépasser la prise pondérale maximum recommandée par l'IOM que les femmes du groupe « sédentaire » (13). Une autre étude a montré qu'une diminution de l'activité physique lors de la grossesse est associée à une augmentation significative des prises de poids supérieures aux recommandations chez les femmes enceintes (14). Enfin, une méta-analyse prenant en compte douze études cliniques a mis en évidence une différence de prise pondérale significative chez les participantes des groupes interventionnels qui prenaient en moyenne 1,19 kg de moins que les participantes des groupes de contrôle (17).

En plus de prévenir la prise de poids excessive au cours de la grossesse, l'activité physique permet de diminuer le risque de diabète gestationnel (18) dont la prévalence ne cesse d'augmenter (19). Une étude a prouvé que les femmes pratiquant de l'activité physique durant l'année précédant la grossesse avait un risque diminué de 56% de développer un diabète gestationnel. Ce risque diminuait même de 69% si ces femmes continuaient à être active pendant la grossesse (20). Cependant, il n'est jamais trop tard pour commencer une activité. Des femmes habituellement inactives se mettant à pratiquer une activité physique lors de leur grossesse diminueraient leur risque de développer un diabète gestationnel de plus de 50% par rapport à celles restant inactives (21).

En outre, la pratique d'activité physique permet, en diminuant le stress oxydatif, la pression à l'intérieur des vaisseaux sanguins ainsi qu'en stimulant la vascularisation et le développement placentaire (22), de réduire le risque d'hypertension gestationnelle et de pré-éclampsie (23). Une étude a démontré que les femmes pratiquant une activité physique régulière au début de la grossesse ont en moyenne 35% de risque en moins de développer une pré-éclampsie par rapport à des femmes sédentaires (24). De plus, le risque de pré-éclampsie serait d'autant plus faible que le niveau d'activité physique avant et pendant la grossesse serait élevé (23).

L'activité physique maintient ou améliore également la condition physique et diminue, sans prévenir, les douleurs lombaires et pelviennes (25). Une méta-analyse a effectivement montré que les exercices prénataux ne permettent pas de réduire le taux de douleurs lombo-pelviennes mais leur sévérité. Ainsi, les femmes actives peuvent ressentir des douleurs mais généralement moins intenses que les femmes inactives (26).

L'activité physique pendant la grossesse augmente globalement la qualité de vie des femmes enceintes (27). Elle permet notamment de diminuer les risques d'incontinence urinaire. Il est vrai que l'exercice physique et en particulier « les exercices du plancher pelvien permettent une réduction de 50% des incontinenances urinaires prénatales et de 35% des incontinenances urinaires du post-partum » (25).

La pratique d'activité physique permet aussi d'améliorer la santé mentale de la femme (12) et de prévenir ou d'améliorer les symptômes dépressifs pendant la grossesse et le post-partum (25). En effet, les femmes enceintes actives éprouvent moins de stress, d'anxiété et de fatigue. Les troubles de l'humeur et du sommeil sont aussi diminués. Les femmes actives pendant la grossesse et dans le post-partum ont également un risque plus faible de développer une dépression après la naissance de leur enfant par rapport aux femmes inactives (27).

3. Bénéfices de l'activité physique lors de l'accouchement

La pratique d'activité physique a aussi des bénéfices lors de l'accouchement (28). Elle diminue possiblement le risque de recours à la césarienne et par conséquent augmente l'incidence des accouchements voie basse (25,29,30). Une étude a même calculé une incidence de césarienne de 6,7% dans le groupe de femmes très actives comparée à une incidence de 28,1% pour le groupe sédentaire (28). Ainsi, une femme inactive aurait environ quatre fois plus de risque de césarienne qu'une femme pratiquant une activité.

En plus de favoriser les accouchements voie basse, la pratique d'activité physique au cours de la grossesse permettrait de réduire le risque d'extraction instrumentale (29). Le recours nécessaire à la ventouse ou aux forceps est moins fréquents chez les femmes actives durant leur grossesse notamment parce qu'elles auraient plus confiance en leur capacité d'arriver à faire naître leur enfant par elle-même (28).

L'activité physique pratiquée au cours de la grossesse permettrait également de réduire la durée du travail (25). Les femmes enceintes actives auraient un accouchement plus rapide que la moyenne grâce à un premier et un deuxième stade du travail plus court (28). Une étude américaine incluant uniquement des femmes obèses a même prouvé que les femmes inactives étaient en travail en moyenne presque six heures supplémentaires (19,2 heures au lieu de 13,4 heures) par rapport aux femmes actives (31).

La diminution du risque de demande d'analgésie péridurale et de déclenchement ou de direction du travail sont également des bénéfices retrouvés chez les femmes actives pendant la grossesse (28).

Enfin, les femmes enceintes actives auraient moins de risque d'avoir une épisiotomie ou une déchirure périnéale. Une étude a montré que le taux de périnée intact est plus élevé chez les femmes du groupe « entraîné » que chez les participantes du groupe de contrôle (36,8% contre 23,8%). Inversement, le risque de déchirures du deuxième degré est plus important chez les femmes inactives que chez les femmes dynamiques (53,4% contre 40,2%) (28).

4. Bénéfices de l'activité physique sur la santé de l'enfant

L'activité physique présente aussi des bénéfices pour le nouveau-né comme par exemple la réduction du risque d'accouchement prématuré (29). En effet, contrairement à ce que l'on pourrait croire, bouger pendant la grossesse n'augmente pas le risque de naissance prématurée bien au contraire. Une étude japonaise a montré une augmentation significative du risque d'accouchement prématuré chez les femmes du groupe d' « activité physique très faible » comparée aux femmes plus actives des autres groupes (32).

La pratique d'activité physique pendant la grossesse permet également de diminuer le risque de petit poids à la naissance (29). Une étude publiée dans le journal américain d'obstétrique et de gynécologie a souligné un risque non significatif mais augmenté (de 1,6) de mettre au monde un enfant de petit poids chez les femmes ne faisant pas d'exercice durant leur grossesse comparé aux femmes enceintes actives (33).

Le risque d'enfant de poids excessif à la naissance se voit également diminuer chez les femmes enceintes actives (25). Une étude norvégienne a montré qu'en moyenne la pratique d'activité physique régulière au moins trois fois par semaine pendant la grossesse permettrait de diminuer le risque d'avoir un enfant de poids excessif à la naissance d'environ 25% (34). Les participantes d'une autre étude faisant partie du groupe pratiquant de l'exercice avaient 2,5 fois moins de risque de donner naissance à un bébé macrosome que celle du groupe de contrôle recevant un suivi prénatal classique (33). Un nouveau-né macrosome aura plus de risques qu'un bébé de poids de naissance normal de développer un surpoids ou une obésité (35). Ainsi,

l'activité physique durant la grossesse permet, à long terme, de diminuer les risques de surpoids, d'obésité et leurs complications (25,29).

5. Idées préconçues, recommandations et taux de pratique d'activité physique pendant la grossesse

La pratique d'une activité physique adaptée pendant la grossesse n'a que très peu de risques et n'augmente pas le risque d'évènements défavorables (12,25,29,36). En effet, l'activité physique n'augmente pas le risque de fausse couche spontanée, de rupture prématurée des membranes ni d'accouchement prématuré (29). Elle n'est pas non plus associée à un risque plus élevé de déficience congénitale, de mort fœtale in utero ou de décès néonatal. Les risques de complication à la naissance, de faible poids de naissance et hypoglycémie néonatale ne sont pas non plus augmentés chez les femmes enceintes actives (12).

Ainsi, au regard des faibles risques encourus par rapport aux nombreux bénéfices potentiels, la pratique d'activité physique chez les femmes enceintes ne présentant pas de contre-indications médicales ou obstétricales est à encourager selon les recommandations américaines (25,29). Les nouvelles recommandations de 2019 de la Haute Autorité de Santé (HAS) indiquent que « La pratique d'une activité physique doit être conseillée à toutes les femmes enceintes, avec un volume d'activité physique de 150 à 180 min/sem, qui doit être adapté à l'état de santé, à la condition physique et à l'évolution de la grossesse. » (25).

Cependant, l'activité physique lors de la grossesse reste faible. Plusieurs études s'accordent sur le fait que seul 20% des femmes font au moins 150 minutes d'activité physique par semaine ce qui équivaut à dire qu'environ 80% des femmes n'atteignent pas les recommandations (37–39). De plus, dans une étude irlandaise, 11,7% des femmes ont affirmé ne pratiquer aucune activité physique (40).

6. Facteurs influençant la pratique d'activité physique pendant la grossesse

La pratique d'activité physique est influencée par différents facteurs, notamment socio-économiques, comme le niveau d'éducation, la classe sociale, les revenus et l'exercice d'une activité professionnelle. Un des facteurs principaux influençant la pratique d'une activité physique par les femmes enceintes est le temps libre qu'elles ont et qu'elles peuvent consacrer

à une de ces activités. En effet, le temps hebdomadaire de travail ainsi que la parité influencent beaucoup la pratique d'une activité physique. Ainsi, les multipares qui ont déjà des enfants à charges ou les femmes qui travaillent à temps plein sont moins actives (41,42). Ensuite, la pratique d'activité physique antérieure à la grossesse est un autre facteur important influençant la pratique d'activité physique (42,43). L'âge maternel, le poids et l'indice de masse corporel initial ainsi que les autres habitudes de vie comme le tabac (38,41) sont également à prendre en compte. Il est vrai que les femmes en surpoids ou obèses et les fumeuses bougent généralement peu alors qu'au contraire, les femmes actives avant la grossesse continuent de l'être une fois enceintes. Enfin, l'environnement de vie de la femme, ses influences culturelles (44,45) ainsi que le soutien de l'entourage familial et amical ne sont pas à négliger. La présence d'un « partenaire d'exercice » est un des éléments essentiels qui incite les femmes à être plus actives (41,43).

Il est important de noter que la pratique d'activité physique est également influencée par des facteurs liés aux professionnels de santé. En effet, les femmes accordent beaucoup d'importance aux recommandations des professionnels suivant leur grossesse (46). Une étude norvégienne a montré qu'un des facteurs responsables d'une diminution de l'activité physique lors de la grossesse est le manque d'informations et de conseils venant des professionnels de santé (43). Autrement dit, les femmes enceintes ont des attitudes moins sédentaires et sont plus actives après avoir discuté de l'activité physique, et notamment de ses bienfaits, avec leur médecin ou leur sage-femme (47). Ainsi, les conseils des professionnels sont significativement associés à l'intention des femmes d'atteindre les recommandations concernant la pratique d'activité physique (48). Les professionnels jouent donc un rôle essentiel en ce qui concerne les habitudes de vie des femmes et notamment leur pratique d'activité physique pendant la grossesse.

7. Recommandations

Les recommandations de la HAS de 2019 précisent bien que « Dans tous les cas, des conseils d'activités physiques seront prodigués à la femme enceinte par le professionnel de santé chargé du suivi de la grossesse, médecin ou sage-femme. » En effet, en l'absence de contre-indication, les professionnels de santé doivent encourager les femmes enceintes à être aussi actives que possible. Toutes les femmes enceintes devraient se voir recommander au moins 150 à 180 minutes d'activité physique d'intensité faible à modérée par semaine. Pour les femmes les

moins actives, l'atteinte progressive de ce volume est à conseiller. Cependant, même un volume inférieur à 150 minutes par semaine a des bienfaits pour la femme et son enfant. La pratique d'activité physique doit être répartie régulièrement en au moins trois séances au cours de la semaine. L'idéal serait d'en faire un peu tous les jours et d'associer des exercices d'endurance, de renforcement musculaire et d'assouplissement (25).

Les recommandations indiquent également les activités physiques qui peuvent être pratiquées pendant la grossesse. Certaines activités sont fortement recommandées pour les femmes enceintes, d'autres sont possibles et autorisées sous certaines conditions alors que certaines activités physiques sont contre-indiquées pendant la grossesse (25). Ces préconisations sont synthétisées dans un tableau présenté en ANNEXE I.

Toutes les femmes enceintes peuvent pratiquer une activité physique pendant la grossesse exceptées celles présentant des contre-indications (CI) (25). Les femmes enceintes présentant des CI absolues à la pratique d'activité physique sont autorisées à continuer de mener normalement leur vie quotidienne mais ne doivent pas prendre part à des activités physiques plus intenses (25). En cas de CI relatives, les professionnels doivent évaluer les bénéfices/risques de la pratique d'activité physique pour les patientes et leur bébé et discuter avec elles (25). Ces CI détaillées dans les recommandations de la HAS sont synthétisées dans un tableau donné en ANNEXE II.

En dehors des CI, toutes les femmes enceintes peuvent pratiquer une activité physique à conditions de prendre quelques précautions (25) notifiées en ANNEXE III.

Malgré toutes les précautions prises lors de la pratique d'une activité physique pendant la grossesse, il se peut qu'une femme développe des signes cliniques anormaux. Si la femme présente un des signes d'alerte exposé en ANNEXE IV, elle doit alors arrêter l'exercice et se rendre chez un professionnel de santé afin d'écarter toute urgence médicale, de s'assurer de la bonne santé du fœtus, de trouver l'origine du signe clinique et si nécessaire de mettre en place un traitement (25).

Afin d'aider le professionnel à déterminer la capacité des femmes à pratiquer une activité physique, toutes ces informations sont regroupées dans le X-AAP pour les femmes enceintes. Ce questionnaire a été conçu par la Société Canadienne de Physiologie de L'Exercice (SCPE)

afin de faciliter l'évaluation médicale de l'aptitude à l'activité physique des femmes enceintes (36). Les femmes peuvent également retrouver toutes ces recommandations dans le guide « Je peux pratiquer des activités physiques et sportives pendant ma grossesse et après l'accouchement » du Ministère chargé des Sports (49) qui leur est destiné. Cependant, celui-ci peut aussi être utile aux professionnels de la périnatalité qui doivent encourager les femmes à pratiquer une activité physique pendant leur grossesse.

8. Question de recherche, hypothèses et objectifs

C'est dans ce contexte de promotion mondiale de l'activité physique pour la santé ainsi que du développement d'outils politiques et de recommandations pour les professionnels dans ce domaine que nous nous sommes interrogés sur la réalité des pratiques professionnelles. Ainsi, nous pouvons nous demander : Quelles sont les pratiques professionnelles de prescription de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum au vu des recommandations de la HAS de 2019 ?

Quatre hypothèses de réponses ont pu être dégagées pour tenter de répondre à cette question de recherche.

La première hypothèse serait que les professionnels connaissent les bénéfices de l'activité physique sur la grossesse concernant la santé maternelle.

La seconde hypothèse serait que les professionnels ont une connaissance partielle des recommandations de la HAS concernant la pratique de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum.

La troisième hypothèse serait que les professionnels de la périnatalité ne prescrivent pas d'activité physique pendant la grossesse et en post-partum par manque de connaissances des recommandations de la HAS.

Enfin, la quatrième hypothèse serait que la prescription de l'activité physique par les professionnels est influencée par leurs pratiques personnelles d'activités sportives.

L'objectif principal de l'étude était d'évaluer la prescription de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum par les professionnels de la périnatalité du département du Bas-Rhin en 2021.

Cette étude d'évaluation des pratiques professionnelles comporte également deux objectifs secondaires. Le premier était d'évaluer le niveau de connaissances des professionnels sur les

recommandations de la HAS concernant les modalités de prescription et de pratique de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum. Le second était d'évaluer le niveau de connaissances des professionnels sur les bénéfices de la pratique d'activité physique pendant la grossesse et en post-partum.

Le manuscrit va s'articuler en différentes parties selon la convention « Introduction, Matériel et Méthodes, Résultats et Discussion ». Dans une première partie, nous détaillerons le matériel et les méthodes utilisés afin de mener cette recherche. Dans un deuxième temps, nous exposerons les résultats. Et pour finir, nous analyserons et discuterons des résultats obtenus afin de proposer différentes pistes d'amélioration sur le sujet.

II. Matériel et méthodes

1. Type et population d'étude

La recherche reposait sur une étude semi-quantitative observationnelle transversale descriptive par questionnaire électronique (ANNEXE V).

Le choix de la population étudiée s'est porté sur le département du Bas-Rhin pour des raisons de faisabilité. En effet, pour des raisons d'autorisation, il n'a pas été possible d'étendre la diffusion des questionnaires aux sages-femmes inscrites au tableau de l'Ordre des Sages-Femmes du Haut-Rhin.

Les sages-femmes hospitalières, libérales et territoriales (PMI) ainsi que les gynécologues hospitaliers et libéraux exerçant dans le Bas-Rhin correspondaient aux critères d'inclusion de notre étude.

L'exercice hors du département du Bas-Rhin était le seul critère de non inclusion.

Les questionnaires non rendus ainsi que les questionnaires incomplets arrêtés avant ou à la septième question correspondaient aux critères d'exclusion. Ils étaient considérés comme inexploitable car les professionnels n'avaient répondu qu'à des questions sur les informations générales les concernant.

2. Méthodes de mesure

i. Questionnaire

L'outil de recueil pour notre étude était un questionnaire informatique élaboré et diffusé via la plateforme sécurisée LimeSurvey de l'Université de Strasbourg (ANNEXE V).

Les items du questionnaire ont été construits sur la base des recommandations établies par la HAS en 2019 (25). Ce questionnaire comportait différentes parties.

La première partie du questionnaire comportait cinq questions qui permettaient de recueillir les informations générales afin d'établir les caractéristiques épidémiologiques de la population d'étude.

La thématique retenue pour ce mémoire était l'activité physique. La représentation de la notion d'« activité physique » peut varier. C'est pourquoi une question ouverte a été proposée afin que les professionnels puissent donner leur propre définition de l'activité physique. À la suite de cette question, les définitions de l'OMS de l'activité physique et du sport ont été présentées aux participants afin de clarifier ces deux critères importants pour la suite du questionnaire.

La partie suivante du questionnaire cherchait à évaluer la pratique personnelle d'activités sportives des professionnels de la périnatalité étant donné que nous pouvions penser qu'elle influençait leur prescription d'activité physique aux patientes.

Dans la partie allant de la huitième à la seizième question, nous avons cherché à évaluer les pratiques de prescription de l'activité physique pendant la grossesse par les professionnels. Ainsi, une question cherchait à évaluer si les professionnels abordaient ce sujet avec les patientes et si non pourquoi. Une autre question cherchait à savoir si les professionnels évaluaient le niveau d'activité physique des patientes lors de l'anamnèse. Ensuite, nous avons cherché à évaluer si les professionnels conseillaient l'activité physique à leurs patientes, si oui, lesquelles ils recommandaient ainsi que celles qu'ils contre-indiquaient et à l'inverse si non, pourquoi. Nous avons aussi cherché à savoir globalement ce qu'ils conseillaient à une patiente sédentaire et à contrario à une patiente active.

Puis dans la partie allant de la dix-septième à la vingt-troisième question, nous avons cherché à évaluer la connaissance des professionnels concernant les recommandations de la HAS sur les modalités de pratique et de prescription de l'activité physique pendant la grossesse. Nous avons précisé dans un encart que toutes ces questions ne concernaient que les femmes enceintes ne présentant pas de contre-indications à la pratique d'activité physique pendant la grossesse, afin que cela n'induisse pas les participants en erreur. Dans un premier temps, nous avons cherché à voir si les professionnels savaient que l'activité physique devait être conseillée à toutes les femmes. Puis, nous avons mis des questions qui évaluaient leurs connaissances des recommandations concernant le volume, le nombre de séances, les types et l'intensité d'activité physique recommandés. Une question cherchait à évaluer la connaissance des activités les plus recommandées et une autre celles contre-indiquées.

La question suivante permettait d'évaluer la connaissance des professionnels concernant les effets bénéfiques de l'activité physique pendant la grossesse.

Il existe différents supports contenant des informations sur la pratique et la prescription de l'activité physique. Ainsi au travers des trois dernières questions, nous souhaitions savoir s'ils connaissaient les moyens mis à leur disposition.

ii. Modalités de diffusion

Avant d'être transmis aux sages-femmes et gynécologues du Bas-Rhin dans le cadre de notre étude, le questionnaire a été testé par des étudiants sages-femmes de la promotion 2018-2022 de l'école de sages-femmes de Strasbourg. Aucune modification n'a eu besoin d'être faite après ce test.

Le questionnaire a été distribué aux sages-femmes par l'intermédiaire du Conseil Départemental de l'Ordre des Sages-Femmes (CDOSF) du Bas-Rhin. Nous avons contacté le CDOSF par mail le 13 avril 2021. Après avoir reçu l'autorisation de diffusion, le CDOSF a transféré notre mail contenant le lien du questionnaire aux sages-femmes du Bas-Rhin le 12 mai 2021. Nous avons fait une relance le 12 juin 2021, qui a été transmise aux sages-femmes le 1^{er} juillet 2021.

Les gynécologues exerçant dans les hôpitaux et cliniques privées du Bas-Rhin ont été contactés par l'intermédiaire des cadres de leur établissement de santé. Nous avons envoyé un mail contenant le lien du questionnaire le 15 avril 2021 aux cadres des HUS, des hôpitaux de Wissembourg, Sélestat, Saverne, Haguenau et des cliniques Sainte-Anne et Rhéna. Un mail de relance a été envoyé le 21 mai 2021.

Les gynécologues exerçant uniquement à titre libéral ont été contactés individuellement par un appel téléphonique au courant du mois de juin 2021.

La date limite de participation au questionnaire a été arrêtée le 15 septembre 2021.

3. Analyses

La sixième question a été analysée par codage selon la méthode qualitative.

Pour toutes les autres questions, nous avons procédé à l'analyse statistique des données. Pour cela nous nous sommes servis des logiciels Excel (version 16.16.27 ; 2018 Microsoft) et RStudio (version 2021.09.1 ; 2009-2021 RStudio, PBC).

4. Variables et données collectées

i. Variables étudiées

Les variables retenues dans le cadre de cette recherche étaient :

- Le nombre d'années d'expérience professionnelle
- Le lieu d'exercice avec cinq modalités de réponse : CHU, CH, clinique, libéral ou territorial (PMI)
- Le secteur d'exercice avec sept modalités de réponse comme par exemple le secteur de salle de naissances ou de consultations prénatales pour les professionnels travaillant dans un établissement de santé
- La pratique d'activité physique personnelle
- L'abord du sujet de l'activité physique et l'évaluation de l'activité physique de la patiente lors de l'anamnèse
- La prescription de l'activité physique par les professionnels
- Le niveau de connaissances des modalités de pratique ainsi que des modalités de prescription de l'activité physique
- Le niveau de connaissances des bénéfices de l'activité physique.

ii. Définition du score de connaissances des professionnels

Des scores ont été définis pour certaines variables afin de mieux pouvoir évaluer les connaissances des professionnels et faciliter la compréhension et l'interprétation des résultats.

Ces scores sont présentés dans le tableau I ci-dessous et des explications sont données à la suite de celui-ci.

Tableau I : Score de connaissances des professionnels au sujet des recommandations de la HAS

Connaissances	Bonnes	Partielles	Mauvaises
Bénéfices			
%	≥ 75%	51-74%	≤ 50%
Nombre de propositions de réponse	≥ 8	6-7	≤ 5
Activités physiques les plus recommandées			
%	100%	51-99%	≤ 50%
Nombre de propositions de réponse	5	3-4	≤ 2
Activités physiques contre-indiquées			
Nombre de propositions de réponse	3 correctes	4	< 3 ou ≥ 5
Volume recommandé			
Propositions de réponse	≥ 150 à 180min	120 à 150min	≤ 90 à 120min
Nombre de séances recommandé			
Propositions de réponses	≥ 3	X	1 à 2
Types d'activités physiques recommandés			
Nombre de propositions de réponse	3	X	≤ 2
Intensité recommandée			
Propositions de réponse	Faible à modérée	X	Autres

Nous avons considéré que les professionnels connaissant au moins 75% des effets bénéfiques de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum avaient une bonne connaissance sur le sujet. Étant donné qu'il y avait onze bénéfices, ils devaient en connaître au moins huit. Nous avons considéré que les professionnels avaient une connaissance partielle des bénéfices s'ils en connaissaient entre 50 et 75% c'est-à-dire s'ils connaissaient six ou sept effets bénéfiques. Ceux qui connaissaient moins de 50% des bénéfices de l'activité physique soit moins de cinq ou qui ne savaient pas répondre ont été classés comme ayant une mauvaise connaissance des bénéfices de l'activité physique.

Nous avons considéré que les professionnels avaient bonne connaissance des activités physiques les plus recommandées s'ils les connaissaient toutes c'est-à-dire s'ils savaient que

les cinq activités proposées étaient préconisées. S'ils connaissaient moins de 50% des activités les plus recommandées c'est-à-dire seulement une ou deux activités voire aucune, leur connaissance sur la question était considérée comme mauvaise. Dans les autres cas, soit lorsqu'ils connaissaient trois ou quatre activités, leur connaissance était dite partielle.

Nous avons défini comme ayant une bonne connaissance des activités physiques contre-indiquées (CI) les professionnels qui connaissaient uniquement les trois activités formellement CI. Les professionnels pensant que quatre activités étaient CI, étaient considérés comme ayant une connaissance partielle des activités CI. La connaissance des professionnels qui pensaient qu'au moins cinq activités étaient CI ou a contrario ceux qui pensaient que moins de trois activités étaient CI était définie comme mauvaise.

La connaissance des recommandations concernant le volume d'activité physique était considérée comme bonne si les professionnels savaient qu'au moins 150 à 180 minutes étaient recommandées par semaine pour les femmes enceintes. Elle était définie comme partielle s'ils pensaient qu'au moins 120 à 150 minutes étaient préconisées. Si les professionnels ne savaient pas ou pensaient que moins de 60 minutes, au moins 60 à 90 minutes ou au moins 90 à 120 minutes étaient conseillées, alors leur connaissance sur le volume d'activité physique était considérée comme mauvaise.

En ce qui concerne le nombre de séances d'activité physique recommandé par semaine, la connaissance des professionnels était considérée comme étant bonne s'ils avaient répondu au moins trois et mauvaise s'ils ne savaient pas ou pensaient que seules une à deux séances étaient conseillées.

La connaissance des professionnels au sujet des types d'activités physiques recommandés était considérée comme bonne s'ils savaient que les trois types d'activités proposées étaient préconisés. A l'inverse, leur connaissance était définie comme mauvaise s'ils ne savaient pas répondre ou s'ils pensaient que seuls un ou deux types d'activités étaient recommandés.

Enfin, concernant l'intensité d'activité physique recommandée, nous avons considéré que les professionnels avaient une bonne connaissance s'ils savaient que l'intensité préconisée était faible à modérée. S'ils ne savaient pas ou s'ils pensaient que l'intensité recommandée était

modérée à élevée ou élevée à très élevée alors leur connaissance était considérée comme mauvaise.

iii. Définition du score de pratique des professionnels

Des scores ont également été définis pour d'autres variables afin de mieux pouvoir analyser les pratiques des professionnels et de pouvoir faire des liens avec leurs connaissances. Ils sont présentés dans le tableau II ci-dessous avec des explications par la suite.

Tableau II : Score de pratique des professionnels

Pratiques	Bonnes	Moyennes	Mauvaises
Activités physiques recommandées			
%	$\geq 75\%$	51-74%	$\leq 50\%$
Nombre de propositions de réponse	≥ 5	3-4	≤ 2
Activités physiques contre-indiquées			
Nombre de propositions de réponse	3 correctes	4	< 3 ou ≥ 5

Nous avons défini que pour considérer les professionnels comme ayant de bonnes pratiques en ce qui concerne les activités physiques recommandées, ils devaient recommander au moins 75% des activités que nous avons proposées. Étant donné que nous avons proposé sept activités, ils devaient en conseiller au moins cinq. Leurs pratiques étaient considérées comme moyennes s'ils en préconisaient entre 50 et 75% c'est-à-dire s'ils conseillaient trois ou quatre activités possibles. Les professionnels qui recommandaient une ou deux activités soit moins de 50% des activités possibles étaient considérés comme ayant des mauvaises pratiques à ce niveau-là.

Les professionnels qui contre-indiquaient seulement les trois activités formellement CI étaient définis comme ayant des bonnes pratiques concernant celles-ci. Ceux qui contre-indiquaient quatre activités étaient considérés comme ayant des pratiques moyennes alors que ceux qui en contre-indiquaient au moins cinq ou moins de trois étaient classés comme ayant des mauvaises pratiques à propos activités CI.

5. Aspects réglementaires, législatifs et principes éthiques

L'étude menée était une recherche n'impliquant pas la personne humaine soumise à la méthodologie de référence MR-004 qui encadre le traitement des données à caractère personnel à des fins d'étude, évaluation ou recherche dans le domaine de la santé.

Cette étude a été enregistrée auprès du responsable de la protection des données des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, Madame Frédérique Pothier, sous le numéro 21-075 (ANNEXE VI).

L'avis a été soumis au Comité d'éthique le 7 juin 2021.

Les réponses au questionnaire étaient anonymes et la participation à l'étude était libre.

III. Résultats

1. Réponses obtenues au questionnaire

Le département du Bas-Rhin comptait 582 sages-femmes inscrites au Conseil Départemental de l'Ordre en mai 2021.

Un total de 151 gynécologues exerçant dans le Bas-Rhin à cette même période était comptabilisé pour cette étude. Ce chiffre n'était pas certain étant donné qu'il a été obtenu auprès des cadres de santé ou, en l'absence de réponses, après avoir regardé sur le site internet des établissements de santé. Les gynécologues libéraux ont été recherchés sur les pages jaunes. Sur les 151 gynécologues, 56 étaient des gynécologues hospitaliers (27 aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS), cinq à Wissembourg, six à Sélestat, huit à Saverne et dix à Haguenau), 24 gynécologues exerçaient en clinique privée (seize à Sainte-Anne et huit à Rhéna) et 71 gynécologues exerçaient uniquement en cabinet libéral.

Ainsi, 733 professionnels étaient éligibles et pouvaient participer à l'étude.

Cependant, 593 professionnels n'ont pas participé à l'étude. En effet, nous n'avons pas eu de réponse de l'hôpital de Wissembourg et de la clinique Sainte-Anne, ni de certains gynécologues libéraux ou sages-femmes. Au total, nous avons donc obtenu 140 réponses au questionnaire.

Sur ces 140 réponses, 98 étaient complètes et 42 étaient incomplètes. Parmi les 42 réponses incomplètes, 32 étaient inexploitablement et ont été exclues. En effet, nous avons 27 non réponses globales ainsi que cinq réponses arrêtées avant ou à la septième question.

Ainsi, seuls les 98 questionnaires complets et les 10 questionnaires incomplets allant au-delà de la septième question ont été analysés. L'étude compte donc 108 réponses au total.

Ceci est représenté dans le diagramme de flux ci-après.

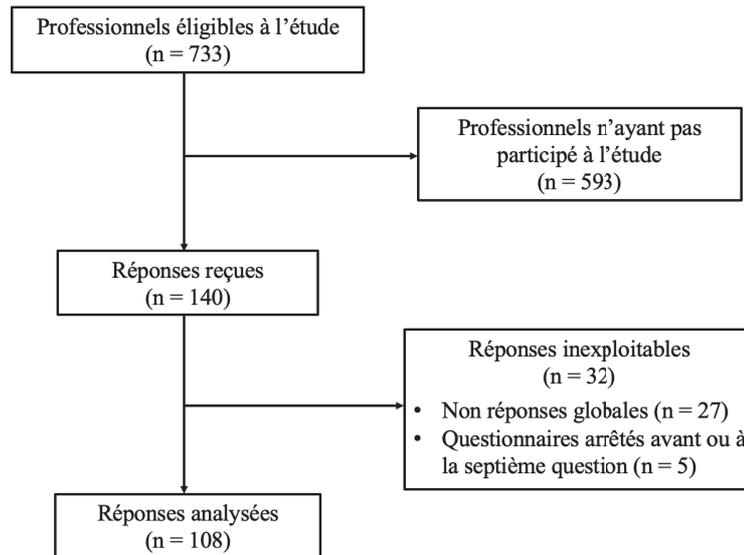


Figure 1 : Diagramme de flux

2. Caractéristiques de la population

La population d'étude était composée de 90 sages-femmes (83,3% des réponses) et de 18 gynécologues (16,7% des réponses).

Près de 21,3% des participants étaient diplômés depuis moins de 5 ans, 24,1% entre 5 à 15 ans, 27,8% entre 15 et 25 ans et 26,9% des participants étaient diplômés depuis plus de 25 ans (figure 2).

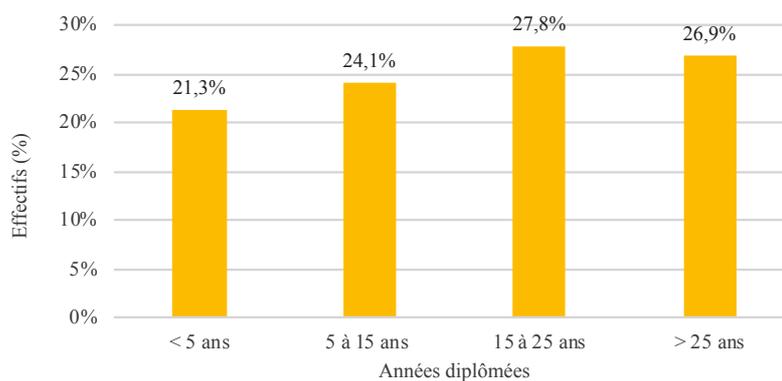


Figure 2 : Nombre d'années d'expérience professionnelle (n = 108)

Concernant le lieu d'exercice des participants, 27,8% des professionnels exerçaient au sein d'un centre hospitalier universitaire (CHU), 24,1% dans un centre hospitalier (CH) et 7,4%

travaillaient dans une clinique. De plus, 40,7% des professionnels exerçaient dans un cabinet libéral et 5,6% au sein d'une protection maternelle et infantile (PMI). Parmi ces réponses, six professionnels avaient une activité mixte : un professionnel travaillait au sein d'un CHU et dans un CH, deux dans un CHU et en cabinet libéral, un exerçait dans un CH et en libéral et deux dans une clinique ainsi que dans un cabinet libéral. Le lieu d'exercice accompagné de la répartition entre les sages-femmes et les gynécologues participant à l'étude est présenté ci-dessous (figure 3).

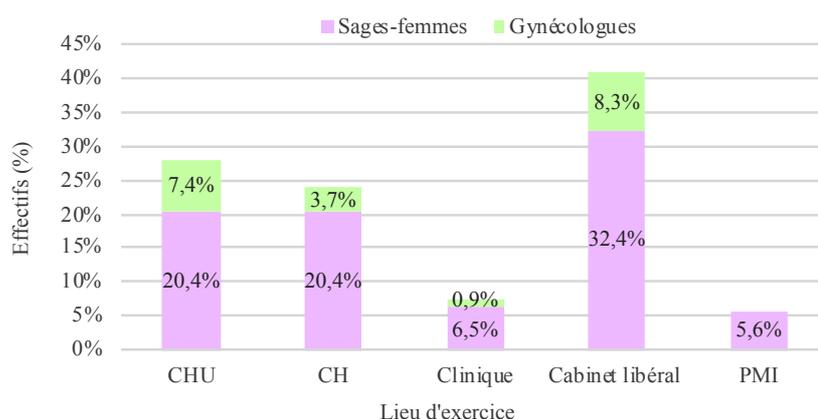


Figure 3 : Répartition des professionnels selon leur lieu d'exercice (n = 108)

Les professionnels travaillant dans un établissement de santé (CHU, CH ou clinique) exerçaient dans différents services. En effet, 39,8% des sages-femmes et des gynécologues travaillaient en salle de naissances, 37,0% en suites de couches, alors que 19,4% exerçaient dans le service de consultations prénatales et/ou gynécologiques, 17,6% en échographie, 21,3% en surveillance intensive de grossesse et 20,4% dans le service des expectantes. Certains professionnels travaillaient aussi dans d'autres secteurs : un exerçait dans le service d'aide médicale à la procréation (AMP), un au centre de planification et d'éducation familiale (CPEF) ainsi qu'en préparation à la naissance et à la parentalité, un autre travaillait pour le service d'hospitalisation à domicile (HAD), un faisait des consultations d'acupuncture et un professionnel travaillait au sein d'un réseau de consultations spécialisées.

Le tableau III synthétise l'ensemble des caractéristiques de la population de l'étude.

Tableau III : Caractéristiques de la population étudiée (n = 108)

Critères descriptifs	%	n
Profession		
Sage-femme	83,3%	90
Gynécologue / Gynécologue-obstétricien	16,7%	18
Nombre d'année en tant que diplômée		
Moins de 5 ans	21,3%	23
Entre 5 et 15 ans	24,1%	26
Entre 15 et 25 ans	27,8%	30
Plus de 25 ans	26,9%	29
Lieu d'exercice de la profession		
CHU	27,8%	30
CH	24,1%	26
Clinique	7,4%	8
Cabinet libéral	40,7%	44
PMI	5,6%	6
Secteur d'exercice si exercice au sein d'un établissement de santé		
Salle de naissances	39,8%	43
Suites de couches	37,0%	40
Consultations prénatales / gynécologiques	19,4%	21
Échographie	17,6%	19
Surveillance intensive de grossesse	21,3%	23
Expectantes	20,4%	22
Autres	4,6%	5

* n = effectif

3. Pratique d'activités physiques et sportives et mobilité des participants

Il était demandé aux participants d'indiquer leur moyen de transport principal. Le moyen de transport le plus utilisé par les professionnels était la voiture pour 76,9% d'entre eux. Ensuite, on retrouvait le vélo et la trottinette avec 24,1% des professionnels puis les transports en commun et la marche avec chacun 13,9% des participants. Enfin, 1,9% des professionnels déclaraient utiliser principalement le vélo ou la trottinette électrique.

Parmi les 108 participants, 22,2% disaient ne pratiquer aucun sport. A l'inverse, 77,8% des professionnels déclaraient pratiquer une activité sportive. En effet, 39,8% des sages-femmes et des gynécologues consacraient moins de 2 heures par semaine à une activité sportive, 27,8% y consacraient entre 2 à 4 heures par semaine et 10,2% des participants accordaient plus de 4 heures par semaine à la pratique d'un sport (figure 4).

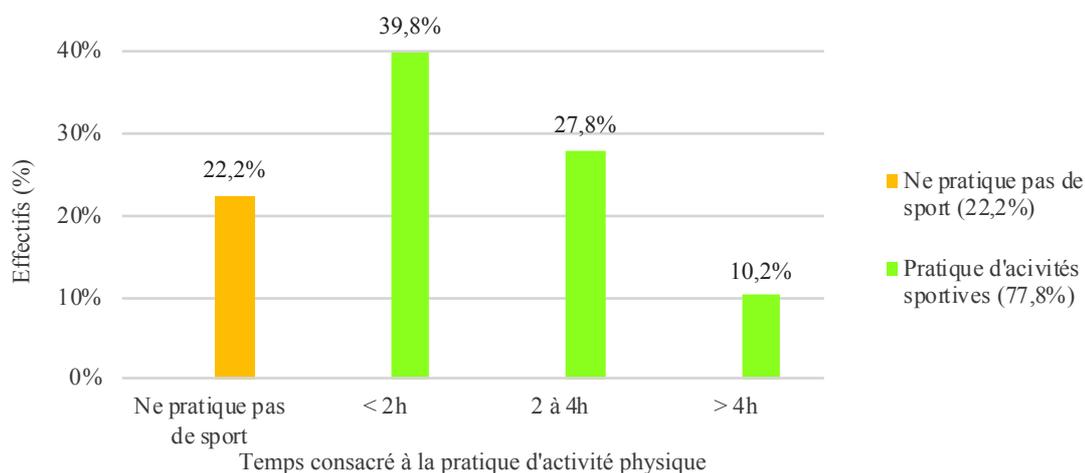


Figure 4 : Temps personnel consacré par les professionnels à la pratique d'activités sportives par semaine (n = 108)

4. Définition de l'activité physique

Il était demandé aux participants de donner une définition brève de l'activité physique et différentes idées en sont ressorties.

Tout d'abord, pour caractériser l'activité physique, un grand nombre de professionnels abordait la thématique de mouvement du corps sans décrire précisément ce mouvement. En effet, les termes « bouger », « bouger de toutes les manières que ce soit », « mouvement », « être en mouvement » ou encore « mettre son corps en mouvement » étaient cités quarante-cinq fois.

La deuxième thématique qui ressortait pour définir l'activité physique était la dépense énergétique et le lien entre l'activité et la dépense énergétique. Vingt-sept professionnels ont employé les termes « se dépenser » et « dépense énergétique en bougeant [ou] par le mouvement » pour qualifier l'activité physique.

Parmi les participants, dix associaient les deux thématiques « dépense énergétique » et « mouvement » et s'approchaient ainsi de la définition donnée par l'OMS. Un seul participant donnait la définition exacte selon laquelle l'activité physique correspond à un mouvement du corps qui entraîne une dépense énergétique.

Dans une troisième thématique, l'influence de l'activité physique sur le cœur et la respiration était soulignée. Les professionnels définissaient l'activité physique comme toute activité qui « augment[ait] la fréquence cardiaque et respiratoire ».

La quatrième thématique abordée par les participants était le bien-être physique et psychique qui était aussi employé pour caractériser l'activité physique. En effet, neuf professionnels indiquaient que l'activité physique consistait à « bouger en faisant du bien à son corps et à sa tête » ainsi qu'à « se mobiliser pour se sentir mieux dans son corps et son esprit ». Pour quatre autres, c'est « un équilibre » voire même une « hygiène de vie » qui a pour « objectif de rester en bonne santé » et « aide à réguler son poids et aussi ses problèmes psychiques ».

Dix professionnels définissaient, dans une cinquième thématique, l'activité physique comme regroupant certaines activités quotidiennes et comme étant le « contraire de la sédentarité ». En effet, ils s'accordaient pour dire que les activités de la vie quotidienne comme « monter les escaliers », « s'occuper de ses enfants en bas âges » ou encore faire du « jardinage » et faire le « ménage » occupaient une place importante dans les activités physiques.

La notion de temps, de fréquence et de régularité ressortait également plusieurs fois. Neuf professionnels définissaient l'activité physique comme toute « activité régulière », « pendant 30 minutes » « plusieurs fois par semaine » c'est-à-dire « au moins deux fois par semaine » pour certains, « au moins trois fois » pour d'autres ou encore « tous les jours ».

La dernière thématique qui ressortait était celle du sport. En effet, sept professionnels associaient activité physique et activité sportive. Pour eux, pratiquer une activité physique c'est faire du « sport ».

5. Pratiques de prescription de l'activité physique pendant la grossesse par les professionnels

Tout d'abord, nous avons cherché à savoir si les professionnels abordaient le sujet de l'activité physique avec les patientes (figure 5). Le sujet de l'activité physique était abordé systématiquement avec les patientes par 38,9% des sages-femmes et des gynécologues alors que 21,3% l'abordaient uniquement si les patientes initiaient le sujet et 27,8% l'abordaient selon les caractéristiques des patientes (comme par exemple en cas de surpoids, d'obésité ou de diabète gestationnel). Le sujet de l'activité physique n'était pas abordé avec les patientes par 12,0% des professionnels.

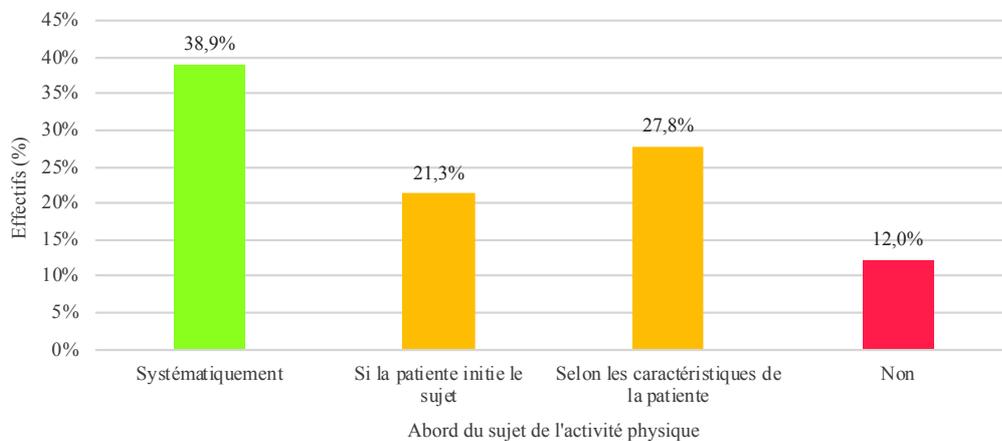


Figure 5 : Abord du sujet de l'activité physique avec les patientes (n = 108)

Parmi les 13 participants qui déclaraient ne pas aborder le sujet de l'activité physique, quatre professionnels l'expliquaient par un manque de temps et huit par un manque de connaissance sur le sujet. En outre, deux participants considéraient que les patientes ne suivraient pas les conseils donnés autrement dit que les conseils seraient inutiles et deux participants trouvaient le sujet embarrassant et difficile à aborder avec les patientes. Les professionnels évoquaient également d'autres raisons. Deux sages-femmes disaient ne pas parler d'activité physique parce que, travaillant uniquement en salle de naissances et en suites de couches, le sujet n'était pas opportun. Une autre sage-femme qui travaillait uniquement en salle de naissance et en surveillance intensive de grossesse évoquait la même raison alors qu'une sage-femme qui travaillait principalement à l'accueil urgence expliquait qu'elle n'avait « pas le temps de voir la globalité ». Enfin, une sage-femme avouait ne pas y penser, en plus de manquer de temps et de connaissance sur le sujet.

Parmi les 95 sages-femmes et gynécologues qui abordaient le sujet de l'activité physique, nous avons recherché s'ils évaluaient le niveau d'activité physique de leurs patientes lors de l'anamnèse. Le niveau d'activité physique des patientes était systématiquement évalué lors de l'anamnèse par 23,2% des professionnels, 47,4% des participants l'évaluaient seulement selon les caractéristiques des patientes tandis que 29,5% déclaraient ne jamais l'évaluer.

Ensuite, toujours parmi les 95 sages-femmes et gynécologues qui abordaient le sujet de l'activité physique, nous avons cherché à évaluer s'ils conseillaient l'activité physique à leurs patientes (figure 6). En l'absence de contre-indications (CI), 44,2% des professionnels conseillaient systématiquement l'activité physique à leurs patientes tandis que 25,3% la conseillaient si les patientes le demandaient et 29,5% selon les caractéristiques de leurs patientes (surpoids, obésité, diabète gestationnel, ...). Seule une sage-femme affirmait ne pas la conseiller.

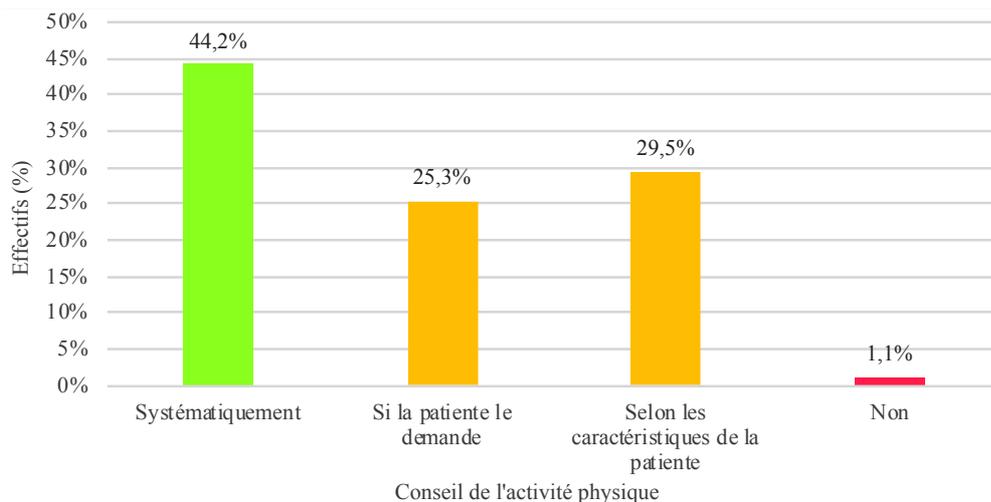


Figure 6 : Conseil de l'activité physique aux patientes (n = 95)

La sage-femme ne conseillant pas l'activité physique exerçait uniquement dans le secteur des suites de couches et se justifiait en affirmant que « L'activité physique est très limitée dans le post-partum. Je précise cependant qu'elles peuvent tout à fait faire des activités "peu intenses" type marche à pied ».

Une des questions de l'étude portait sur les activités que les professionnels recommandaient à leurs patientes (figure 7). Parmi les 94 participants conseillant l'activité physique, 97,9% recommandaient la marche, 3,2% la course à pied, 53,2% le vélo et 93,6% la natation et

l'aquagym. Les exercices de renforcement musculaire étaient conseillés par 27,7% des professionnels, 44,7% des participants recommandaient de monter les escaliers à pied et 11,7% de continuer à faire le ménage. Des participants affirmaient conseiller d'autres activités. En effet, 11 sages-femmes disaient recommander du yoga, du Pilates, de la gymnastique douce ou des étirements.

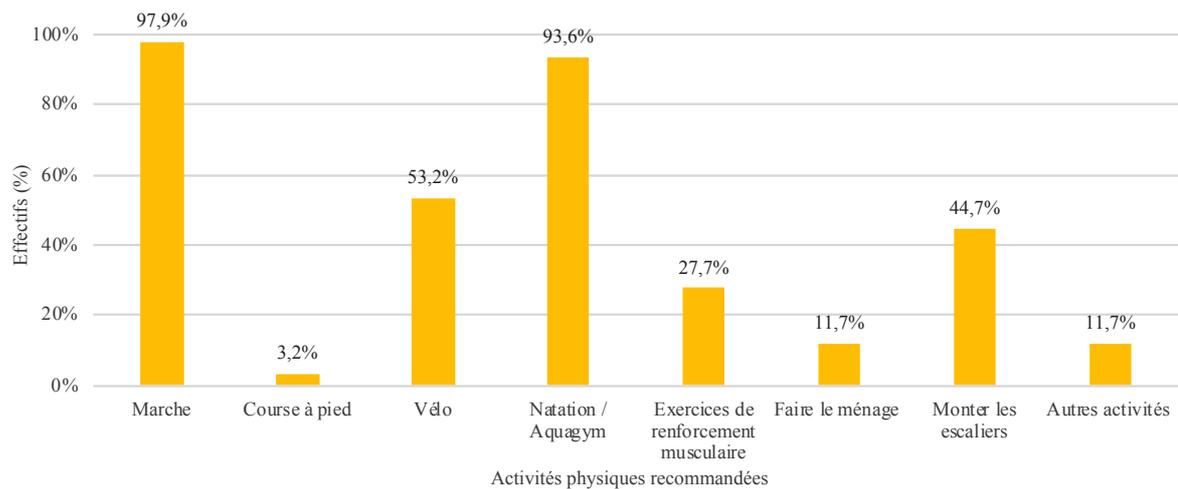


Figure 7 : Activités physiques recommandées par les professionnels aux patientes (n = 94)

Toutes les activités de la liste ci-dessus sont praticables durant la grossesse. Nous avons cherché à savoir combien de ces activités les professionnels conseillaient (figure 8).

Dans la liste d'activités proposées, 25,5% des participants conseillaient moins de 50% des activités et leurs pratiques étaient donc considérées comme mauvaises selon les scores établis précédemment. En effet, quatre professionnels en conseillaient une seule et 20 participants en préconisaient deux.

La majorité des professionnels, 60,6% des 94 participants, avaient des pratiques moyennes et préconisaient entre 50 et 75% des activités proposées. Trois activités parmi les sept étaient recommandées par 31 participants alors que 26 en conseillaient quatre.

Huit participants recommandaient cinq des sept activités proposées, quatre en conseillaient six et un unique participant conseillait les sept activités. Ainsi, 13,8% des participants conseillaient plus de 75% des activités proposées et étaient donc considérés comme ayant des bonnes pratiques.

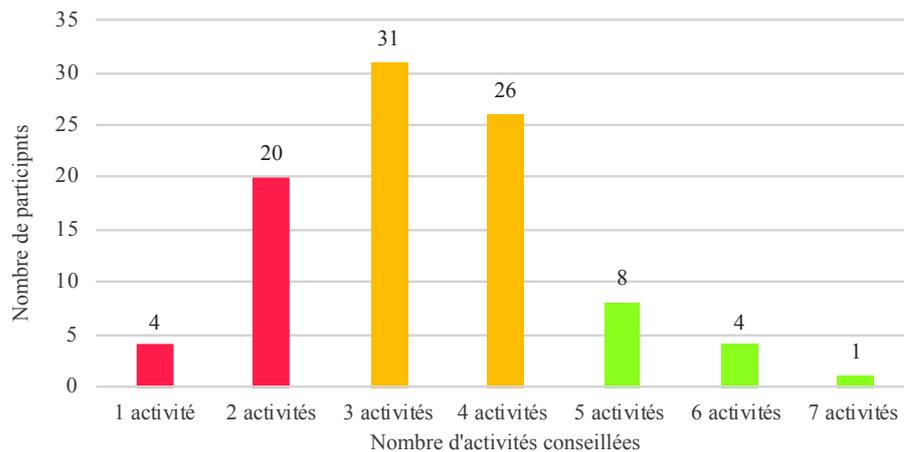


Figure 8 : Nombre de professionnels en fonction du nombre d'activités qu'ils conseillent dans la liste (n = 94)

A l'inverse, une question portait sur les activités physiques CI par les sages-femmes et les gynécologues (figure 9). La course à pied était contre-indiquée par 33,0% des participants, le vélo par 6,4% et la musculation par 37,2%. Les activités à haut risque de chutes étaient contre-indiquées par 94,7% des professionnels, les activités à risque de traumatisme abdominal par 95,7% des participants et 91,5% contre-indiquaient la plongée sous-marine.

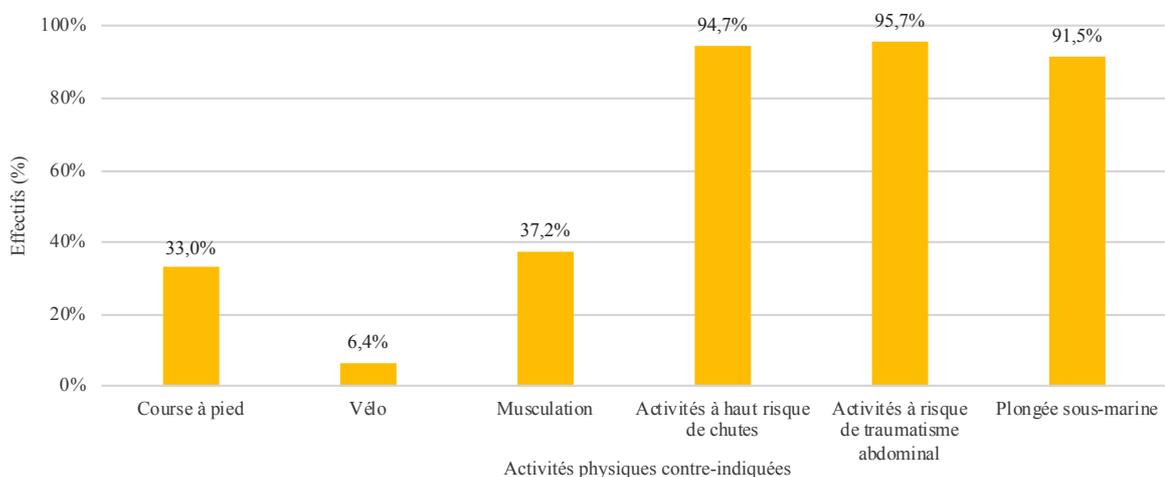


Figure 9 : Activités physiques contre-indiquées par les professionnels aux patientes (n = 94)

Dans la liste ci-dessus, seules les activités à haut risque de chutes, celles à risque de traumatisme abdominal et la plongée sous-marine sont formellement CI pendant la grossesse. Nous avons cherché à savoir combien de ces activités les professionnels contre-indiquaient.

Parmi les 94 réponses à cette question, 37,23% des professionnels contre-indiquaient uniquement les trois activités formellement CI. Ils étaient donc considérés comme ayant des

bonnes pratiques à ce sujet alors que 52,13% des professionnels contre-indiquaient des activités non CI en plus des trois activités formellement CI pendant la grossesse ainsi que 10,64% des professionnels ne contre-indiquaient pas des activités qui étaient pourtant formellement CI.

Quatre activités étaient contre-indiquées par 33,0% des participants qui avaient alors des pratiques dites moyennes. Dans ce cas, il s'agissait des trois activités formellement CI en plus de la musculation dans la majorité des cas ou de la course à pied.

Parmi les participants, 15 contre-indiquaient cinq activités et trois contre-indiquaient les six activités. A l'inverse, six participants n'ont contre-indiqué que deux activités, trois n'en ont contre-indiqué qu'une et un professionnel n'a contre-indiqué aucune activité en expliquant que, pour lui, il fallait « s'adapter à la situation clinique » et que « la périnatalité comporte le post-partum et aucune de ces activités ne sont strictement contre-indiquées dans cette situation ». Ainsi, 29,8% des professionnels étaient considérés comme ayant des mauvaises pratiques en ce qui concerne les activités qu'ils contre-indiquaient.

Face à des patientes sédentaires ou peu actives, sur les 94 participants conseillant une activité physique, 84,0% des professionnels leur préconisaient de commencer ou d'augmenter la pratique d'une activité physique même pendant la grossesse. Au contraire 7,5% professionnels leur conseillaient de ne pas commencer ni d'augmenter une activité et 8,5% des participants disaient aux patientes de voir en fonction de leur ressenti, de ce qu'elles se sentaient capable de faire.

A l'inverse, face à des patientes pratiquant déjà une activité physique adaptée à la grossesse et ne présentant pas de CI, 74,5% des professionnels leur conseillaient de ne pas modifier leur niveau d'activité physique pendant la grossesse. Tandis que 12,8% leur disaient de diminuer leur pratique, 12,8% demandaient aux femmes d'adapter leur pratique fonction de leur ressenti ou de diminuer au cours de la grossesse.

6. Connaissance des recommandations de la HAS concernant les modalités de pratique et de prescription de l'activité physique pendant la grossesse

La HAS indique que « la pratique d'une activité physique doit être conseillée à toutes les femmes enceintes ». Parmi les 108 participants à notre étude, 93,5% des professionnels connaissaient cette recommandation et savaient que l'activité physique devait être conseillée à toutes les femmes. Seuls 5,6% des professionnels ont répondu que l'activité physique ne devait

pas être recommandée à toutes les femmes enceintes même en l'absence de contre-indication et une personne ne savait pas répondre à la question (figure 10).

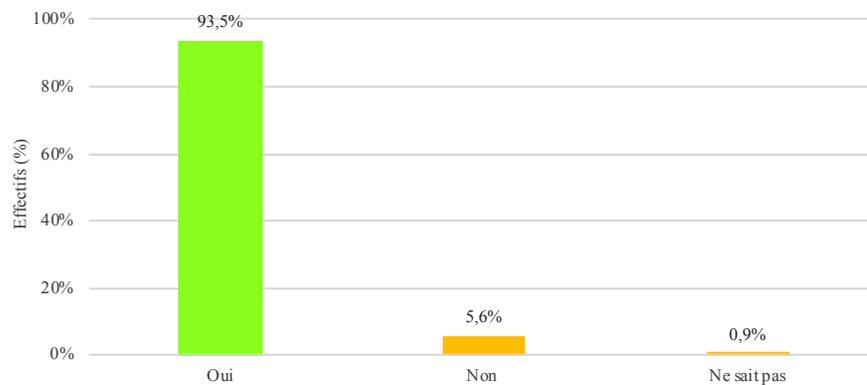


Figure 10 : La pratique d'activité physique doit être conseillée à toutes les femmes enceintes (n = 108)

Le volume d'activité physique recommandé pour les femmes enceintes est d'au moins 150 à 180 minutes par semaine. Sur notre échantillon, 84,8% des professionnels ne connaissaient pas la recommandation du volume d'activité physique. En effet, seuls 15,2% des participants avaient une bonne connaissance de cette recommandation (figure 11). Alors que 14,1% des professionnels avaient une connaissance partielle et pensaient que 120 à 150 minutes étaient conseillées par semaine, 70,7% avaient une mauvaise connaissance sur le volume d'activité physique recommandé. De manière plus détaillée, 2,0% pensaient que moins de 60 minutes étaient préconisées par semaine, 22,2% entre 60 et 90 minutes, 14,1% entre 90 et 120 minutes et 32,3% des professionnels ne savaient pas répondre.

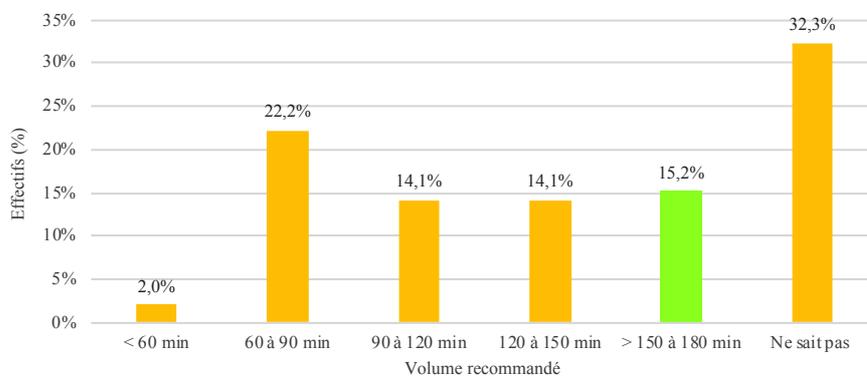


Figure 11 : Volume d'activité physique recommandé par semaine (n = 99)

Il est recommandé de répartir la pratique d'activité physique en au moins trois séances par semaine. Parmi les participants, 24,2% déclaraient ne pas connaître le nombre de séances d'activité physique recommandé par semaine tandis que 26,3% pensaient qu'une à deux séances étaient conseillées. Ainsi, la connaissance des recommandations du nombre de séances était considérée comme mauvaise pour 50,5% des participants. Seuls 49,5% des professionnels avaient une bonne connaissance et savaient qu'au moins trois séances d'activité physique étaient recommandées chaque semaine (figure 12).

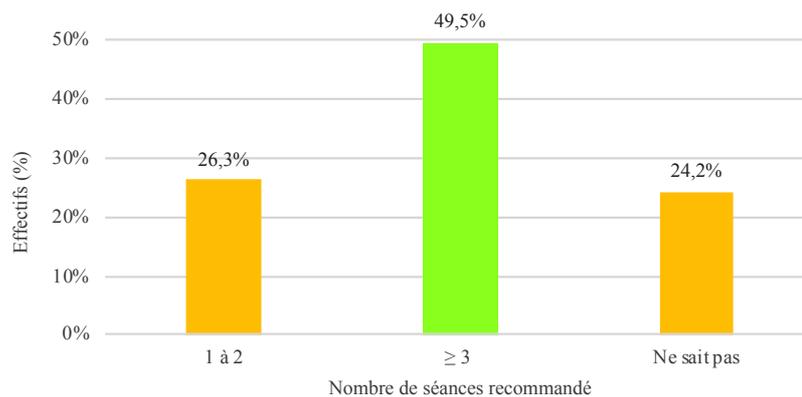


Figure 12 : Nombre de séances d'activité physique recommandé par semaine (n = 99)

Des exercices d'endurance, de renforcement musculaire et d'assouplissement sont recommandés pendant la grossesse. Des exercices d'endurance étaient préconisés par 40,4% des sages-femmes et gynécologues, des exercices de renforcement musculaire par 43,4% des professionnels et 77,8% conseillaient des exercices d'assouplissements.

Seuls 18,2% des professionnels savaient que ces trois types d'activité physique étaient préconisés pour les femmes enceintes et avaient ainsi une bonne connaissance des types d'activités recommandés. A contrario, 16,2% des participants n'avaient aucune idée des types d'activités recommandés pendant la grossesse, 24,2% pensaient qu'un seul type était conseillé et 41,4% deux types. La connaissance des recommandations concernant les types d'activité physique recommandés pendant la grossesse était donc mauvaise pour 81,8% des professionnels.

Les activités physiques possibles pendant la grossesse sont diverses. Cependant, c'est la marche, le vélo stationnaire, la natation et l'aquagym, tout comme les activités aérobies à faible impact qui sont les plus recommandées chez les femmes enceintes. Dans cette étude, 93,9% des participants savaient que la marche était recommandée, 46,5% le savaient pour le vélo

stationnaire, 91,9% pour la natation, 72,7% pour l’aquagym et 48,5% pour les activités aérobies à faible impact. Seuls 3,0% des professionnels déclaraient ne pas connaître les activités les plus recommandées pendant la grossesse (figure 13).

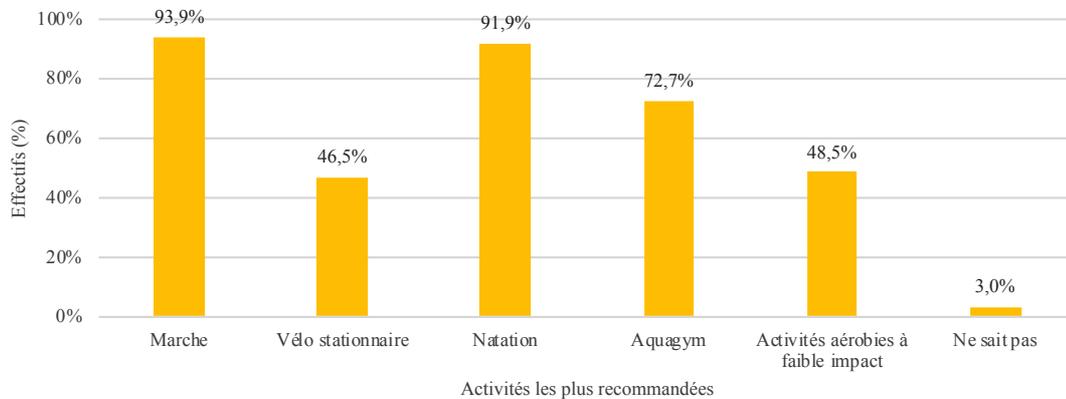


Figure 13 : Activités physiques les plus recommandées pendant la grossesse (n = 99)

Sur notre échantillon de 99 participants, 29,3% des sages-femmes et gynécologues savaient que toutes les activités physiques présentées ci-dessus étaient conseillées. Ainsi, ils étaient considérés comme ayant une bonne connaissance des activités physiques les plus recommandées pendant la grossesse.

Parmi les professionnels, 51,5% avaient une connaissance dite partielle des activités conseillées. En effet, 22 pensaient que quatre de ces cinq activités étaient recommandées et 29 pensaient que seules trois des cinq activités étaient préconisées.

Enfin, 14 professionnels croyaient que deux activités étaient recommandées, deux n’en donnaient qu’une seule et trois ne connaissaient pas les activités les plus recommandées pendant la grossesse. La connaissance de 19,2% des professionnels était donc considérée comme mauvaise vis-à-vis des activités physiques les plus recommandées (figure 14).

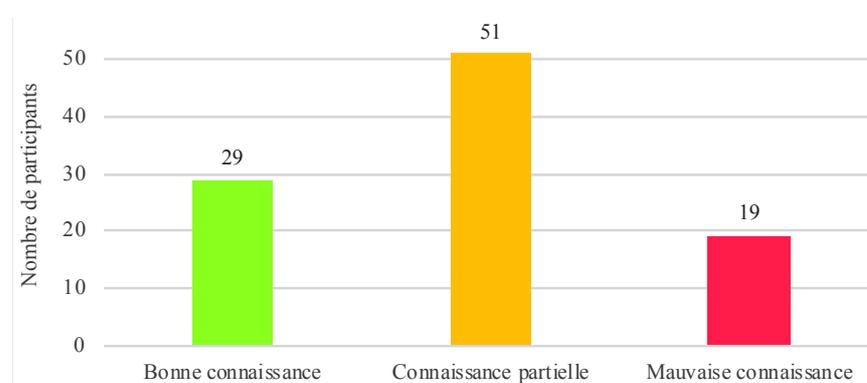


Figure 14 : Nombre de professionnels en fonction de leur connaissance des activités les plus recommandées (n = 99)

La plongée sous-marine et les activités à haut risque de chutes ou à risque de traumatisme abdominal sont formellement contre-indiquées (CI) pendant la grossesse en raison des risques encourus pour la santé de la mère et du fœtus. Parmi les 99 participants, 96,0% des professionnels savaient que les activités à haut risque de chutes étaient CI, 97,0% le savaient pour les activités à risque de traumatisme abdominal et 97,0% pour la plongée sous-marine. Toutes les autres activités ne sont pas formellement CI pendant la grossesse, or 33,3% des participants pensaient que la course à pied était une activité CI, 7,1% le pensaient pour le vélo et 27,3% le croyaient pour la musculation. Enfin, 2,0% des participants déclaraient ne pas connaître les activités CI pendant la grossesse (figure 15).

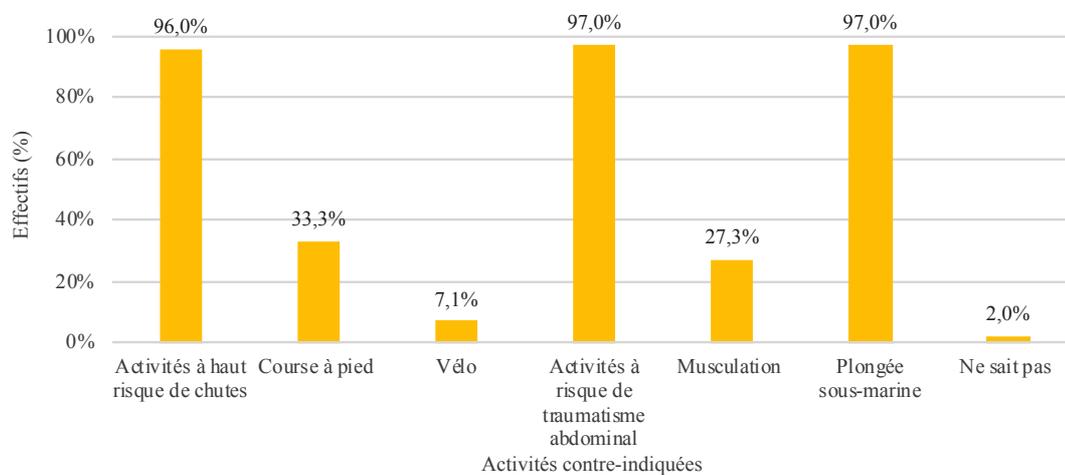


Figure 15 : Activités physiques contre-indiquées pendant la grossesse (n = 99)

Parmi les 99 participants, 43,4% des professionnels avaient une bonne connaissance des activités CI et savaient que seules les activités à haut risque de chutes, celles à risque de traumatisme abdominal et la plongée sous-marine étaient formellement CI.

Des activités non formellement CI étaient considérées comme CI par certains professionnels. En effet, 38,4% des participants croyaient que quatre des six activités proposées étaient CI et étaient alors considérés comme ayant des connaissances partielles à ce sujet.

De plus, 18,2% des professionnels avaient une mauvaise connaissance des activités CI car 11 participants pensaient que cinq activités étaient CI et deux pensaient que les six étaient CI. À l'inverse, trois participants croyaient que seules deux des six activités étaient CI et deux professionnels ne connaissaient pas les activités CI pendant la grossesse (figure 16).

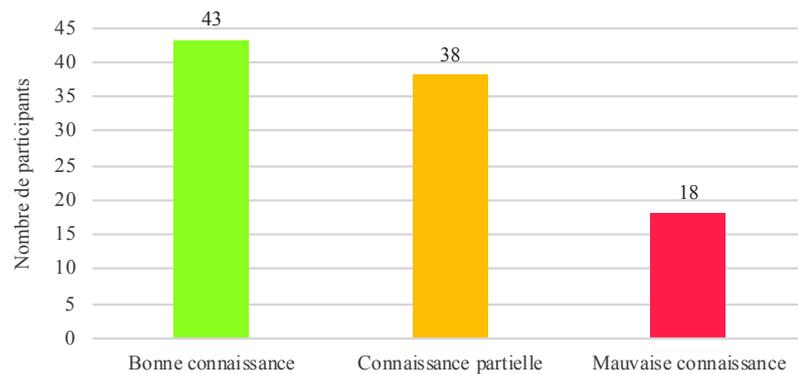


Figure 16 : Nombre de professionnels en fonction de leur connaissance des activités CI
(n = 99)

Pendant la grossesse, l'intensité d'activité physique recommandée est faible à modérée. Sur notre échantillon, 74,7% des 99 participants connaissaient la recommandation sur l'intensité de l'activité physique chez la femme enceinte et étaient donc considérés comme ayant une bonne connaissance. En revanche, 18,2% des professionnels pensaient que l'intensité recommandée était modérée à élevée. Aucun professionnel ne croyait qu'elle devait être élevée à très élevée. L'intensité des efforts physiques recommandée pendant la grossesse n'était pas connue par sept participants. Ainsi, 25,3% des sages-femmes et gynécologues avaient une mauvaise connaissance de l'intensité d'activité physique préconisée chez la femme enceinte.

7. Connaissance des bénéfices de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum

La connaissance des effets bénéfiques de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum était évaluée dans notre étude (figure 17). Seul un professionnel a répondu qu'il ne connaissait pas les bénéfices de l'activité physique sur la grossesse concernant le gain gestationnel. Tous les autres participants ont répondu à la question.

Le maintien ou l'amélioration de la condition physique de la femme enceinte était un bénéfice connu de la pratique d'activité physique au cours de la grossesse par 96,9% des sages-femmes et gynécologues. L'effet de l'activité physique sur la prévention d'une prise de poids excessive pendant la grossesse ainsi que sur l'aide à la perte de poids en post-partum était connu par 94,9% des professionnels. Sur notre échantillon, 88,8% des participants savaient que la pratique d'activité physique permettait la prévention possible du diabète gestationnel, 62,2% la prévention de l'hypertension artérielle gestationnelle, 41,8% la prévention de la pré-éclampsie

et 58,2% la réduction des poids excessifs des nouveau-nés à la naissance. En outre, 91,8% des professionnels savaient que l'activité physique permettait de diminuer sans prévenir les douleurs lombaires et pelviennes lors de la grossesse, 22,4% de diminuer le risque d'incontinence urinaire lors de la grossesse et en post-partum et 64,3% de prévenir et d'améliorer les symptômes dépressifs du post-partum. Enfin, 25,5% des sages-femmes et gynécologues connaissaient l'effet de l'activité physique pendant la grossesse sur la possible diminution du temps de travail et 24,5% sur la possible diminution du recours nécessaire à la césarienne.

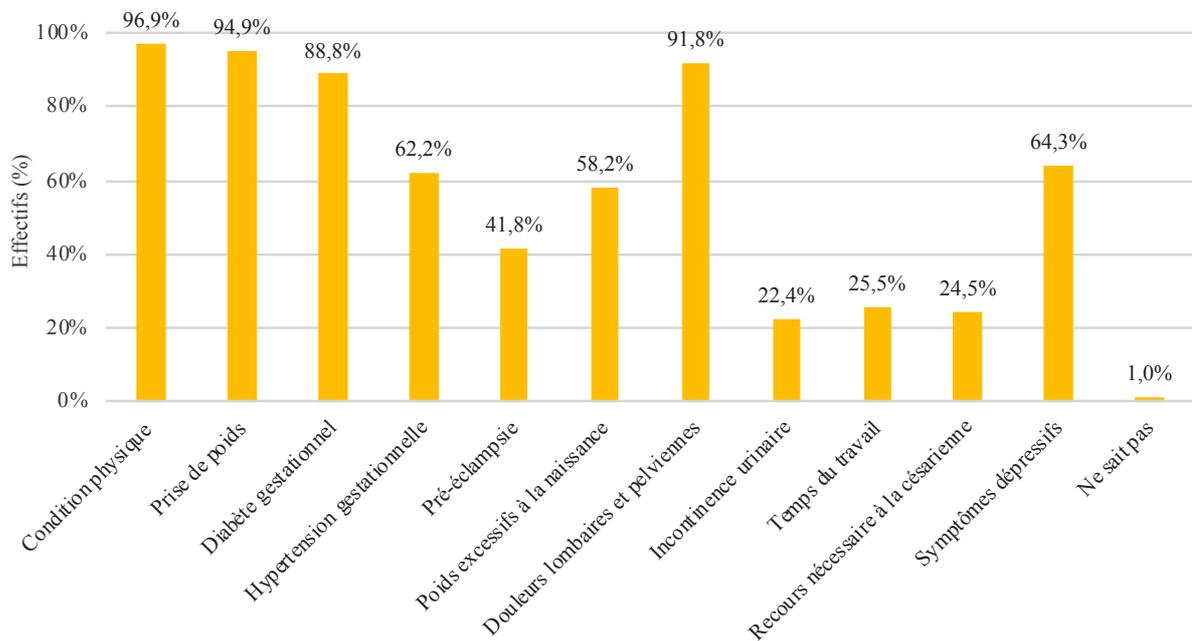


Figure 17 : Effets bénéfiques de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum (n = 98)

Sur notre échantillon de 98 participants, 35,7% des professionnels connaissaient au moins 75% des effets bénéfiques de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum et étaient donc considérés comme ayant une bonne connaissance de ces bénéfices. En effet, douze participants connaissaient huit des onze bénéfices cités, onze en connaissaient neuf, cinq en connaissaient dix et sept professionnels connaissaient les onze effets bénéfiques.

A contrario, la connaissance des effets bénéfiques de l'activité physique était considérée comme mauvaise pour 28,6% des participants qui connaissaient moins de 50% de ces bénéfices. Il est vrai que trois professionnels ne connaissaient que deux effets bénéfiques de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum, sept en connaissaient seulement trois, trois en

connaissaient quatre et quatorze n'en connaissaient que cinq. Seul un professionnel a déclaré qu'il ne connaissait pas les bénéfices de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum.

Enfin, 18 sages-femmes et gynécologues connaissaient six des onze effets bénéfiques et 17 en connaissaient sept. Ainsi, en connaissant entre 50 et 75% de ces bénéfices, 35,7% des professionnels avaient une connaissance dite partielle des bénéfices de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum (figure 18).

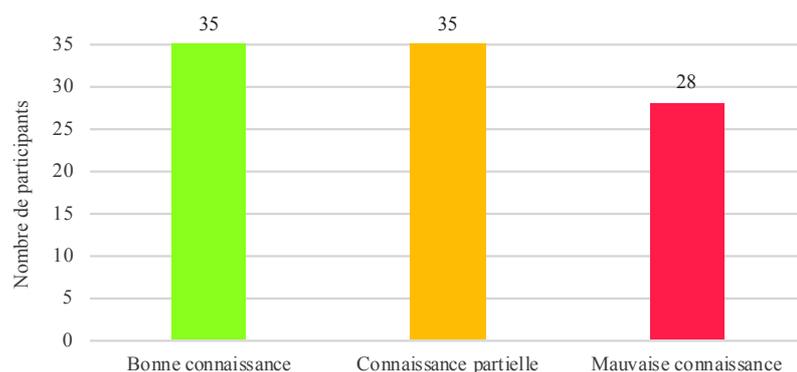


Figure 18 : Nombre de professionnels en fonction de leur connaissance des bénéfices de l'activité physique (n = 98)

8. Lien entre la connaissance des recommandations et les pratiques des professionnels

Nous avons cherché l'existence d'un éventuel lien entre le niveau de connaissances des professionnels concernant les activités physiques les plus recommandées pendant la grossesse et les activités qu'ils conseillaient à leurs patientes dans leurs pratiques quotidiennes. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau IV de contingence et détaillés ensuite.

Tableau IV : Contingence entre le score de connaissances des activités physiques les plus recommandées et le score de pratique des activités physiques recommandées

Scores	Connaissances		
	Mauvaises	Partielles	Bonnes
Pratiques			
Mauvaises	62%	24%	12%
Moyennes	38%	64%	62%
Bonnes	0%	11%	27%

Les données de ce tableau montrent que parmi les professionnels ayant une mauvaise connaissance des activités physiques recommandées, 62% d'entre eux avaient de mauvaises pratiques c'est-à-dire conseillaient peu d'activités recommandées, 38% avaient des pratiques moyennes et aucun n'avait de bonnes pratiques.

Nous pouvons voir que parmi les professionnels ayant des connaissances partielles sur ce sujet, 64% avaient des pratiques dites moyennes, 24% des mauvaises pratiques et 11% des bonnes pratiques.

Enfin, parmi les professionnels ayant une bonne connaissance des activités les plus recommandées pendant la grossesse, 62% avaient des pratiques moyennes. Par ailleurs, 27 % de ces professionnels avaient de bonnes pratiques et conseillaient au moins cinq activités recommandées alors que 12% avaient des pratiques dites mauvaises en conseillant au plus deux activités possibles.

La probabilité p obtenue était de 0,009 et témoignait d'une différence statistique significative à 5%. Autrement dit, il existait une différence significative ($p = 0,009$) entre les groupes ayant des connaissances bonnes, partielles ou mauvaises à propos des activités physiques recommandées et les activités qu'ils conseillaient réellement à leurs patientes.

Dans un deuxième temps, nous avons cherché un lien éventuel entre le niveau de connaissances des professionnels au sujet des activités physiques CI pour les femmes enceintes et les activités qu'ils contre-indiquaient en pratique aux patientes. Les résultats que nous avons obtenus sont présentés dans le tableau V et expliqués par la suite.

Tableau V : Contingence entre le score de connaissances des activités physiques contre-indiquées et le score de pratique des activités physiques contre-indiquées

Scores	Connaissances		
	Mauvaises	Partielles	Bonnes
Pratiques			
Mauvaises	73%	28%	13%
Moyennes	27%	53%	18%
Bonnes	0%	19%	68%

En traduisant littéralement les données de ce tableau, nous pouvons voir que parmi les professionnels ayant une mauvaise connaissance des activités CI, 73% avaient de mauvaises

pratiques c'est-à-dire qu'ils contre-indiquaient des activités qui ne l'étaient pas ou à l'inverse qu'ils ne contre-indiquaient pas des activités pourtant CI. En outre, aucun d'entre eux ne contre-indiquait uniquement les activités réellement CI pendant la grossesse et donc aucun n'avait de bonnes pratiques.

Parmi les sages-femmes et les gynécologues ayant des connaissances partielles sur les activités physiques CI, 53% avaient des pratiques moyennes, 28% des mauvaises et 19% des bonnes pratiques.

Nous pouvons constater que parmi les professionnels qui avaient une bonne connaissance des recommandations concernant les activités CI, 68% avaient de bonnes pratiques c'est-à-dire qu'ils contre-indiquaient uniquement les activités formellement CI pendant la grossesse alors 18% avaient des pratiques dites moyennes et 13% des mauvaises pratiques.

La probabilité p obtenue était inférieure à 0,001 et montrait un résultat statistiquement significatif au seuil de 5%. En d'autres termes, il existait une différence significative ($p < 0,001$) entre les groupes ayant des connaissances bonnes, partielles ou mauvaises au sujet des activités CI et les activités physiques qu'ils contre-indiquaient vraiment aux patientes.

Dans un dernier temps, nous avons cherché la présence d'un possible lien entre le niveau de connaissances des bénéfices de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum et le fait que les professionnels conseillaient systématiquement ou non la pratique d'activité physique à leurs patientes pendant la grossesse. Nous avons obtenu les résultats qui sont présentés dans le tableau de contingence ci-dessous (tableau VI) et détaillés par après.

Tableau VI : Contingence entre le score de connaissances des bénéfices de l'activité physique et les conseils donnés aux patientes

	Connaissances des bénéfices		
	Mauvaises	Partielles	Bonnes
Conseil activité physique			
Non systématiquement ou jamais	57%	55%	60%
Systématiquement	43%	45%	40%

Nous pouvons voir que parmi les sages-femmes et gynécologues qui avaient une mauvaise connaissance des bénéfices de l'activité physique, 57% ne la conseillaient pas systématiquement alors que 43% la conseillaient systématiquement aux patientes.

Parmi les participants ayant des connaissances dites partielles des bénéfices, 55% ne conseillaient pas systématiquement l'activité physique aux patientes alors que 45% le faisaient. Enfin, parmi les professionnels ayant une bonne connaissance des bénéfices de l'activité physique pendant la grossesse, 60% ne la conseillaient pas systématiquement alors que 40% le faisaient systématiquement.

La probabilité p obtenue était supérieure à 0,9. Une différence significative au seuil de 5% n'a pas été mise en évidence. Nous ne pouvions pas conclure à une absence de différence entre les trois groupes.

9. Connaissance des moyens mis à disposition des professionnels contenant des informations sur la pratique et la prescription de l'activité physique

Nous avons cherché à évaluer la connaissance des professionnels de santé concernant les moyens mis à leur disposition contenant des informations sur la prescription et la pratique de l'activité physique.

Le X-AAP est un questionnaire d'évaluation médicale de l'aptitude à l'activité physique conçue par la Société Canadienne de Physiologie de L'Exercice (SCPE) spécialement pour les femmes enceintes (36). Il permet d'aider le professionnel de santé à déterminer la capacité des femmes à pratiquer de l'activité physique durant la grossesse et définit les modalités de prescription des activités physiques. En plus de cela, il rappelle les CI ainsi que les motifs nécessitant un arrêt de l'activité physique et une consultation médicale. Des conseils de sécurité et des conseils pour mener une vie active pendant la grossesse sont également mentionnés. Sur notre échantillon de 98 participants, 94,9% des professionnels n'avaient jamais entendu parler du questionnaire X-AAP. Seuls 5,1% des participants à l'étude le connaissaient et cela par l'intermédiaire d'un coach sportif, d'internet, de la littérature scientifique ou encore d'une journée du Collège National des Sages-Femmes (figure 19).

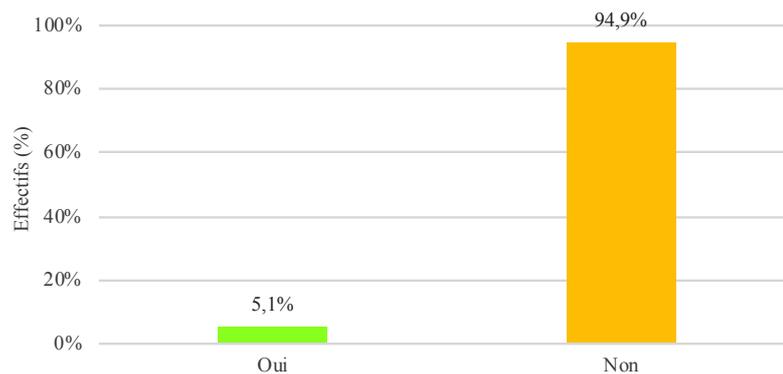


Figure 19 : Connaissance du questionnaire X-AAP pour les femmes enceintes (n = 98)

Le guide « Prescription d'activité physique et sportive pendant la grossesse et en post-partum » de la HAS paru 2019 (25) était connu par 18,4% des professionnels participant à notre étude. Ils en avaient eu connaissance soit par un mail de l'Ordre des Sages-Femmes, lors d'une journée du Collège National des Sages-Femmes ou d'un congrès d'une association de sages-femmes libérales soit par internet, un article, un mail de la HAS ou encore lors d'une intervention de Michel Cymes pour le lancement du sport sur ordonnance à l'Université ou lors d'un cours pendant les études. A contrario, 81,6% des sages-femmes et gynécologues ne connaissaient pas ce guide (figure 20).

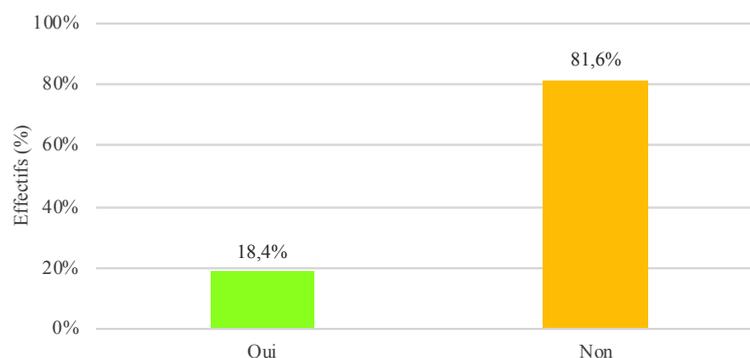


Figure 20 : Connaissance du guide de prescription d'activité physique et sportive de la HAS (n = 98)

En 2020, le Ministère chargé des Sports a publié le guide « Je peux pratiquer des activités physiques et sportives pendant ma grossesse et après l'accouchement » (49). Ce guide, très simple et complet, est destinée aux femmes et à leur entourage mais peut également être très utile aux professionnels de la périnatalité. Parmi les 98 participants à notre étude, 20,4% le connaissaient notamment grâce à un mail de l'Ordre des Sages-Femmes ou du Ministère, à

internet ou encore grâce à une amie. A l'inverse, ce guide n'était pas connu par 79,6% des professionnels (figure 21).

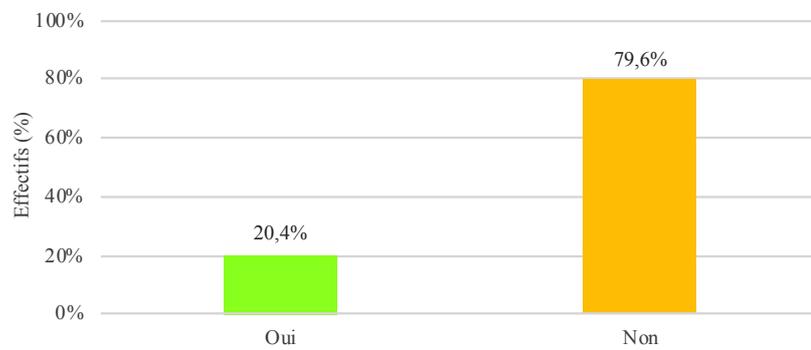


Figure 21 : Connaissance du guide du Ministère chargé des Sports sur l'activité physique pendant et après la grossesse (n = 98)

IV. Discussion

1. Interprétation des résultats

i. Rappel des principaux résultats

Il est notable de rappeler que l'activité physique est conseillée systématiquement par moins de la moitié des professionnels de l'étude (44%) bien que la grande majorité d'entre eux (93,5%) sache qu'elle doit être conseillée à toutes les femmes enceintes. Ce n'est toutefois pas étonnant car moins de 20% des professionnels ont connaissance des recommandations de 2019 de la HAS et des autres ressources à leur disposition.

ii. Connaissance des bénéfices de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum

Les résultats de l'étude montrent que seuls 35,7% des professionnels ont une bonne connaissance des bénéfices de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum et que 35,7% ont une connaissance partielle. Enfin, 28,6% des professionnels connaissent moins de la moitié des bénéfices de l'activité physique et ont donc une connaissance dite mauvaise.

En parallèle de cela, les chiffres témoignent d'une bonne connaissance des bénéfices de l'activité physique que l'on pourrait qualifier de « classiques ». En effet, quasiment tous les professionnels, soit plus de 90%, savent que l'activité physique améliore la condition physique, permet un meilleur contrôle de la prise de poids, limite le risque de diabète gestationnel ou encore les douleurs pelviennes et lombaires. Par contre, les chiffres mettent en évidence une moindre connaissance des bénéfices « moins évidents » tels que la diminution du risque d'hypertension gestationnelle et de pré-éclampsie. Nous sommes même forcés de constater que la connaissance de certains effets bénéfiques de l'activité physique comme la réduction du temps de travail, du risque de recours à une césarienne ou d'incontinence urinaire est mauvaise avec seulement un quart voire moins des professionnels qui connaissent ces bénéfices.

D'autres études vont dans le même sens : les professionnels savent globalement que l'activité physique est bénéfique pendant la grossesse mais très peu connaissent les bénéfices « en détail » (50) et surtout, ils n'exposent jamais ces effets bénéfiques aux patientes (51).

Ainsi, l'étude a permis l'évaluation du niveau de connaissances des professionnels sur les bénéfices de la pratique d'activité physique pendant la grossesse et en post-partum, ce qui répond à un de ses objectifs secondaires. Avec seulement un peu plus d'un tiers des professionnels ayant une bonne connaissance des effets bénéfiques de l'activité physique nous invalidons la première hypothèse affirmant que les professionnels connaissent les bénéfices de l'activité physique sur la grossesse concernant la santé maternelle.

iii. Connaissance des recommandations de la HAS concernant les modalités de pratique et de prescription de l'activité physique pendant la grossesse

Les recommandations de la HAS stipulent clairement qu'en l'absence de contre-indication, « la pratique d'une activité physique doit être conseillée à toutes les femmes enceintes » (25). Cette recommandation est connue par 93,5% des professionnels.

Concernant la connaissance des recommandations des activités les plus conseillées pendant la grossesse, les résultats indiquent qu'elle est partielle pour un peu plus de la moitié des professionnels. En effet, 51,5% des professionnels ont une connaissance partielle des activités recommandées tandis que 29,3% ont une bonne connaissance et 19,2% une mauvaise connaissance.

En outre, la connaissance des professionnels est très hétérogène et dépendante des activités. Quasiment tous les professionnels, soit plus de 90%, savent par exemple que la marche et la natation sont fortement conseillées. Par contre, moins de la moitié des professionnels savent que le vélo stationnaire et les activités aérobies à faible impact sont tout aussi recommandées. Cette problématique de santé publique ne s'arrête pas aux frontières nationales et se retrouvent à l'autre bout du monde. En effet, une étude australienne récente de 2020 a également constaté cela dans la pratique des professionnels. Ils conseillaient principalement la marche et les activités aquatiques tandis que les autres activités possibles étaient nettement moins abordées et recommandées (52).

Les chiffres montrent que la connaissance des professionnels au sujet des activités CI pendant la grossesse est partielle à bonne. D'après nos résultats, 43,4% des professionnels savent que seules les activités à haut risque de chutes, celles à risque de traumatisme abdominal et la plongée sous-marine sont formellement CI et ont donc une bonne connaissance des activités CI. Une partie non négligeable de sages-femmes et de gynécologues pensent que d'autres activités sont CI pendant la grossesse. C'est le cas de 38,4% des professionnels qui ont une connaissance dite partielle.

Ainsi, au regard de ces différents éléments, nous pouvons confirmer la deuxième hypothèse affirmant que les professionnels ont une connaissance partielle des recommandations de la HAS au sujet de la pratique d'activité physique pendant la grossesse et en post-partum.

En ce qui concerne la prescription d'activité physique, les résultats d'une étude sud-africaine montraient un manque de connaissance des différentes modalités de prescription pour les femmes enceintes (53). De notre étude, nous ne pouvons pas tirer cette conclusion. En effet, les résultats à propos de la connaissance des modalités de prescription de l'activité physique pendant la grossesse vont de bons à mauvais et sont donc très variables selon les paramètres de prescription.

La connaissance du volume d'activité physique recommandée par semaine est mauvaise pour plus de deux tiers des professionnels.

À propos du nombre de séances d'activité physique, la connaissance des professionnels est divisée : près de la moitié savent qu'au moins trois séances sont conseillées et ont donc une bonne connaissance du nombre de séances préconisé, alors qu'un peu plus de l'autre moitié des professionnels en ont une mauvaise connaissance.

La connaissance des types d'activité physique recommandés est considérée comme mauvaise pour plus de 80% des sages-femmes et gynécologues. Il est vrai que les résultats montrent que moins de 20% des professionnels savent que des exercices d'endurance, de renforcement musculaire et d'assouplissement sont recommandés pendant la grossesse.

A l'inverse, la connaissance de l'intensité d'activité physique recommandée est bonne pour près de trois quarts des professionnels qui savent que l'activité doit être faible à modérée.

Bien que ces différents résultats soient variables, ils répondent à un des objectifs de l'étude qui était d'évaluer les modalités de prescription de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum.

iv. Lien entre connaissance des recommandations et pratiques des professionnels

Dans cette partie, nous allons essayer d'apporter des éléments de réponse à la troisième hypothèse de l'étude qui était que les professionnels de la périnatalité ne prescrivent pas d'activité physique pendant la grossesse et en post-partum par manque de connaissances des recommandations de la HAS.

Tout d'abord, les résultats de l'étude montrent que plus de 90% des participants savent que l'activité physique doit être conseillée à toutes les femmes mais que seulement 44% la conseille systématiquement et que 39% aborde le sujet systématiquement. Nous pouvons donc établir que presque tous les professionnels savent que l'activité physique doit être conseillée à toutes les femmes enceintes mais que peu appliquent cette recommandation. Ceci met en avant le fait que les professionnels ne mettent pas nécessairement en application dans leurs pratiques professionnelles quotidiennes avec les patientes leurs connaissances théoriques des recommandations. Une étude australienne tire des conclusions similaires et va même jusqu'à dire que dans la plupart des cas, les conseils donnés aux femmes par les professionnels ne correspondent pas aux recommandations actuellement en vigueur (52).

Dans notre étude, la majorité des sages-femmes et gynécologues ne conseillent pas systématiquement d'activité physique à leurs patientes ce qui va dans le sens de la troisième hypothèse et de nombreuses autres études. En effet, les chiffres obtenus correspondent aux résultats d'autres études où l'on retrouve entre 40 et 60% de femmes qui ont eu une discussion à propos de l'activité physique avec les professionnels qui suivent leur grossesse (50–52,54). Beaucoup de professionnels abordent ou conseillent l'activité physique uniquement si la patiente présente des caractéristiques particulières comme par exemple un diabète gestationnel ou lorsqu'elle pose des questions sur le sujet. Cela est donc très aléatoire. C'est aussi le cas dans l'étude de Hayman et al. où parmi les femmes enceintes ayant reçu des informations sur l'activité physique, la moitié d'entre elles avaient initié le sujet (52).

Parmi les professionnels qui n'abordent pas le sujet de l'activité physique dans notre étude mais également dans deux autres (50,55), la plus grande cause incriminée est le manque de connaissance sur le sujet ce qui va, à nouveau, dans le sens de la troisième hypothèse. Ensuite, le manque de temps est souvent évoqué, ce qui sous-entend que c'est un sujet qui n'est pas vu comme important ou prioritaire par rapport à d'autres. Or, nous pouvons rappeler que l'activité

physique à de tels bénéfices qu'elle est à considérer comme un « traitement de première intention pour réduire le risque de complications pendant la grossesse et améliorer la santé physique et mentale de la mère » (12).

L'objectif principal de l'étude était d'évaluer la prescription de l'activité physique pendant la grossesse par les professionnels de la périnatalité. À ce propos, les résultats obtenus indiquent que la prescription des activités physiques recommandées par les professionnels aux patientes est moyenne. Plus de 60% des participants préconisent seulement entre 50 et 75% des activités possibles et sont donc considérés comme ayant des pratiques moyennes. Nous pouvons également noter que plus d'un quart des professionnels conseillent moins de la moitié des activités recommandées et ont ainsi des pratiques dites mauvaises à ce niveau-là. En ce qui concerne les pratiques de prescription des activités physiques contre-indiquées par les professionnels aux patientes, les chiffres nous montrent qu'elles sont mauvaises pour un tiers des participants, moyennes pour un autre tiers et bonnes pour le dernier tiers qui contre-indiquent aux patientes uniquement les activités formellement CI pendant la grossesse.

L'étude nous a donc permis d'évaluer la prescription de l'activité physique pendant la grossesse par les professionnels de la périnatalité mais ce n'est pas parce qu'ils ont des pratiques de prescriptions globalement moyennes, que nous pouvons dire qu'ils ne prescrivent pas d'activité physique aux femmes enceintes. Ainsi, l'objectif principal de l'étude est atteint. Cependant, cela ne nous permet pas de confirmer la troisième hypothèse et c'est pourquoi nous avons cherché à mettre en évidence un lien entre le niveau de connaissances des professionnels sur les recommandations de la HAS de 2019 et leurs pratiques quotidiennes.

Le tableau IV de contingence met en évidence que meilleure est la connaissance des activités les plus conseillées par les recommandations, meilleures sont les pratiques de prescriptions des professionnels en ce qui concerne les activités qu'ils recommandent aux patientes. En effet, les sages-femmes et gynécologues qui ont une mauvaise connaissance des activités les plus recommandées ont en majorité des mauvaises pratiques c'est-à-dire recommandent très peu d'activités qui devraient l'être. De même, les participants ayant des connaissances partielles ont des pratiques dites moyennes. Les professionnels qui ont des bonnes connaissances concernant les activités recommandées ont pour la plupart des pratiques partielles ou bonnes. A l'inverse, parmi les professionnels qui ont de bonnes pratiques, nous retrouvons en plus grand nombre ceux qui ont de bonnes connaissances.

La probabilité p obtenue est de 0,009 ce qui indique une différence statistique significative et établit un lien entre la bonne ou la mauvaise connaissance des recommandations et le fait de donner de bons ou de mauvais conseils aux patientes sur les activités préconisées pendant la grossesse. Ainsi, cette étude ne confirme pas la troisième hypothèse car elle ne démontre pas que les professionnels ne prescrivent pas d'activité physique pendant la grossesse mais elle montre un lien entre la mauvaise connaissance des recommandations et la prescription erronée d'activité physique.

Ensuite, les résultats présentés dans le tableau V de contingence montrent que plus la connaissance des activités CI pendant la grossesse est bonne, meilleures sont les pratiques de prescription des sages-femmes et gynécologues en ce qui concerne les activités physiques qu'ils contre-indiquent aux femmes enceintes. En effet, les chiffres indiquent que les professionnels ayant une bonne connaissance contre-indiquent uniquement aux patientes les activités physiques CI. À l'opposé, les professionnels qui ont des mauvaises connaissances ont des mauvaises pratiques. Certains contre-indiquent plus d'activités qu'ils ne devraient ce qui réduit le panel d'activités possibles pour les femmes. Dans d'autres cas, ils ne contre-indiquent pas des activités qui pourtant le sont ce qui entraîne un réel danger pour les patientes et leur fœtus. Les résultats de l'étude sont statistiquement significatifs avec une probabilité p inférieure à 0,001. Tout comme précédemment, ces résultats ne permettent pas de confirmer la troisième hypothèse mais ils démontrent à nouveau un lien fort entre la connaissance des recommandations et la prescription d'activité physique aux patientes, ou autrement dit, la qualité des conseils donnés aux femmes.

Enfin, nous avons recherché l'existence d'un lien entre le niveau de connaissances des bénéfices de l'activité physique pendant la grossesse et le fait que les professionnels conseillent systématiquement ou non la pratique d'activité physique à leurs patientes (tableau VI). Néanmoins, les chiffres indiquent que peu importe si la connaissance des bénéfices est mauvaise, partielle ou bonne, la majorité des participants ne conseillent pas systématiquement la pratique d'activité physique pendant la grossesse. Les résultats ne sont pas statistiquement significatifs avec une probabilité p supérieure à 0,9. Nous ne pouvons pas exclure l'absence de lien entre la connaissance des bénéfices et le conseil systématique de l'activité physique aux patientes. Notre étude a, certes, un petit effectif et n'a pas assez de puissance mais deux autres études ont obtenu des résultats similaires. Bien que les professionnels sachent que l'activité

physique a de nombreux effets bénéfiques pour les femmes enceintes, la plupart d'entre eux ne recommandent pas d'en pratiquer pendant la grossesse (50,53).

Nous ne pouvons donc pas confirmer la troisième hypothèse affirmant que les professionnels de la périnatalité ne prescrivent pas d'activité physique pendant la grossesse et en post-partum par manque de connaissances des recommandations de la HAS. Néanmoins, certains éléments de l'étude mettent en lumière un lien entre le niveau de connaissances des professionnels et le respect des recommandations dans leurs pratiques professionnelles quotidiennes.

v. Connaissance des outils à disposition

Nous pouvons penser que peu de professionnels prescrivent de l'activité aux femmes enceintes car seul un faible nombre d'entre eux connaissent les moyens et les outils mis à leur disposition et à celle des patientes. En effet, il est important de noter que moins de 20% des sages-femmes et gynécologues connaissent le guide « Prescription d'activité physique et sportive pendant la grossesse et en post-partum » (25) de la HAS. Autrement dit, plus de 80% des professionnels n'ont pas eu connaissance des recommandations de la HAS de 2019. Ces chiffres sont similaires dans d'autres pays. Au Royaume-Uni, peu de sages-femmes connaissent les recommandations (56) tout comme en Afrique du Sud où 83% des professionnels ne connaissent pas les recommandations d'activité physique pendant la grossesse (53). Cette méconnaissance des recommandations n'est pas récente. Une étude américaine datant d'une dizaine d'années montrait déjà que 60 à 86% des médecins ne connaissaient pas les recommandations en vigueur (50).

Dans la même lignée, environ 20% des professionnels connaissent le guide « Je peux pratiquer des activités physiques et sportives pendant ma grossesse et après l'accouchement » (49) publié par le Ministère chargé des Sports en 2020. Le questionnaire X-AAP (36) qui aide les professionnels de santé à déterminer la capacité des femmes enceintes à pratiquer de l'activité physique et qui contient de précieux conseils sur la pratique d'activité physique pendant la grossesse est connu par seulement 5% des sages-femmes et gynécologues. Dans une autre étude, les sages-femmes affirment clairement ne pas connaître les ressources disponibles (55).

Cette méconnaissance des outils et des recommandations soulevée par l'étude s'avère être mondiale et ancienne. Elle révèle peut-être un problème de communication entre les autorités

(notamment la HAS et le Ministère chargé des Sports) et les professionnels. Cependant, cela nécessiterait de plus amples investigations afin de trouver le cœur du problème ainsi que des solutions.

2. Discussion de la méthode

i. Forces de l'étude

L'étude présentait diverses forces.

Tout d'abord, la population étudiée était représentative des sages-femmes et gynécologues exerçant dans le Bas-Rhin ce qui en faisait la principale force de l'étude. En effet, la population d'étude était majoritairement composée de sages-femmes mais cela correspondait à la proportion largement supérieure de sages-femmes qui exerçaient dans le Bas-Rhin par rapport aux gynécologues. En mai 2021, il y avait 582 sages-femmes pour 151 gynécologues soit environ 80% de sages-femmes pour 20% de gynécologues. Ces chiffres étaient donc extrêmement proches des réponses qui provenaient à 83% de sages-femmes et à 17% de gynécologues.

En outre, la répartition selon le nombre d'années d'expérience des participants à l'étude était équitable. Cela constituait un autre point fort de l'étude. Il était vrai que nous ne pouvions pas attribuer de différence au nombre d'années d'expérience car la population étudiée était hétérogène concernant l'année du diplôme.

Une autre force de l'étude était que la répartition des professionnels selon leur mode d'exercice était globalement équitable avec 40,7% des participants exerçant en libéral et 59,3% travaillant dans un établissement de santé. De plus, pour les professionnels qui exerçaient à l'hôpital ou en clinique, leurs secteurs d'exercice étaient très variés.

ii. Limites de l'étude

Comme dans toute étude, nous avons fait face à des limites.

La première limite à laquelle nous avons été confrontés était le nombre de réponses. L'étude a recensé uniquement 108 réponses analysables. Cependant, ce chiffre correspondait tout de même à presque 15% des sages-femmes et gynécologues exerçants dans le Bas-Rhin. De plus, dans la période actuelle où tous les soignants et toutes les équipes sont en tension, nous pouvons considérer que ce chiffre est tout à fait acceptable d'autant plus que la participation à cette étude était basée sur le volontariat et prenait sur leur temps personnel.

Une autre limite de l'étude était que la population étudiée comprenait uniquement les professionnels exerçant dans le Bas-Rhin. Nous rappelons que ce choix a été fait pour des raisons d'autorisation étant donné qu'il n'a pas été possible d'étendre la diffusion des questionnaires aux sages-femmes inscrites au tableau de l'Ordre des Sages-Femmes du Haut-Rhin. Ainsi, des études supplémentaires dans d'autres départements et d'autres régions seraient intéressantes pour extrapoler les résultats à l'échelle nationale.

La difficulté à contacter les gynécologues était également une limite de l'étude. Il est vrai qu'il n'existe pas d'ordre départemental des gynécologues comme il existe le Conseil Départemental de l'Ordre des Sages-Femmes du Bas-Rhin. Ainsi, pour contacter les gynécologues nous avons dû contacter les établissements de santé du Bas-Rhin ainsi qu'appeler individuellement tous les gynécologues libéraux exerçant dans le département. Malgré ces démarches, nous n'avons pas eu de réponses de deux établissements et de certains gynécologues libéraux qui n'ont pas pu être contactés.

Aucun score évaluant les connaissances et les pratiques professionnelles sur cette thématique n'a été retrouvé dans la littérature. Ils ont été créés arbitrairement. Ces scores ne sont donc pas objectifs. Cependant, ils ont permis de faciliter la compréhension et l'interprétation des résultats.

Enfin, suite à quelques soucis techniques et logistiques, nous n'avons pas été en mesure de réaliser les tests statistiques nécessaires pour pouvoir répondre à la quatrième hypothèse qui était que la prescription de l'activité physique par les professionnels est influencée par leurs pratiques personnelles d'activités sportives. Nous ne pouvons donc ni conclure à la présence ni à l'absence de lien entre ces deux variables et des études complémentaires seraient donc nécessaires.

iii. Validité interne de l'étude

Toute étude est soumise à différents biais.

Nous retrouvons tout d'abord les biais de sélection.

Tous les professionnels qui exerçaient dans le Bas-Rhin en 2021 ont été contactés pour participer à l'étude. Toutes les sages-femmes du Bas-Rhin ont été contactées à deux reprises par l'intermédiaire du Conseil Départemental de l'Ordre des Sages-Femmes. L'ensemble des gynécologues du département a été contacté, soit par les établissements dans lesquels ils travaillaient, soit par appel téléphonique. Le recrutement exhaustif des participants a permis d'atténuer les biais de recrutement de l'étude.

Malgré ce recrutement exhaustif, l'étude possédait un taux important de non réponse avoisinant les 85%. Cependant, nous avons vu précédemment que notre population était représentative des sages-femmes et gynécologues du Bas-Rhin.

Le biais de volontariat est un biais que nous ne pouvons pas éviter. En effet, nous pouvons penser que les professionnels qui ont participé à l'étude ont une sensibilité accrue pour la thématique de l'activité physique. Leur surreprésentation est donc possible mais ne peut être évitée.

Ensuite, il existe des biais de mesure.

A l'exception d'une question ouverte qui a été analysée par codage selon la méthode qualitative, des méthodes de mesure standardisées ont permis de minimiser les biais de mesure de l'étude. Toutes les autres questions étaient fermées, obligatoires et ont été analysées de la même manière avec les logiciels Excel et RStudio.

3. Perspectives : recommandations de pratique pour augmenter les conseils donnés

Comme nous avons pu le voir et bien que cela soit à l'encontre des recommandations françaises et internationales, très peu de sages-femmes et de gynécologues conseillent systématiquement l'activité physique aux patientes. C'est pourquoi, à la lumière de ces résultats, nous pouvons émettre différentes recommandations de pratiques afin d'augmenter les conseils donnés par les professionnels.

Il est important de rappeler que les femmes accordent une attention toute particulière aux recommandations des professionnels suivant leur grossesse (57–59). En l'absence de conseils de la part de leurs sages-femmes ou gynécologues, les femmes cherchent l'information ailleurs comme sur internet, dans des magazines ou auprès d'amis et de la famille (51,60) au risque qu'elle ne soit pas toujours correcte ni adaptée à leur situation clinique. Ceci démontre une nouvelle fois l'importance d'aborder systématiquement le sujet de l'activité physique avec les patientes et d'évaluer systématiquement leur niveau pour répondre au mieux à leurs questionnements et suivre les recommandations.

Ainsi, pour favoriser l'abord systématique du sujet de l'activité physique et l'évaluation systématique du niveau d'activité physique des patientes, différentes pistes d'amélioration sont envisageables :

- Rajouter un item « activité physique » dans les dossiers papiers ou informatiques pour que le sujet soit abordé systématiquement au même titre que le tabac, l'alcool, les drogues ou les médicaments lors de l'anamnèse de la première consultation prénatale.
- Favoriser l'utilisation des outils à disposition et remettre une plaquette d'information ou le livret « Je peux pratiquer des activités physiques et sportives pendant ma grossesse et après l'accouchement » (49) du Ministère chargé des Sports en plus de conseils donnés à l'oral lors de la première consultation prénatale. Ceci pourrait être fait en même temps que les professionnels donnent des conseils ainsi que la fiche d'information sur la toxoplasmose et la listériose. En plus d'informations orales, l'utilisation de ressources fiables comme des plaquettes écrites est aussi une perspective d'amélioration envisagée par plusieurs sages-femmes d'une étude qualitative anglaise (55).

Il est également recommandé de profiter de l'entretien prénatal précoce (EPP) qui est devenu obligatoire pour aborder une nouvelle fois le sujet de l'activité physique. L'éducation des femmes et le fait de leur donner des conseils adaptés est un des rôles fondamentaux de l'EPP et du suivi de grossesse (61).

De plus, nous pouvons conseiller de reparler de l'activité physique lors des séances de préparation à la naissance et à la parentalité qui interviennent plus tardivement dans la grossesse afin d'éviter une diminution très fréquente de la pratique d'activité physique en fin de grossesse

(62). Cela pourrait permettre de favoriser le maintien d'une activité tout au long de la grossesse qui a des bénéfices augmentés.

Lors d'une consultation préconceptionnelle ou lors d'une consultation gynécologique où la patiente fait part d'un désir de grossesse, nous recommandons d'encourager la patiente à continuer ou débiter la pratique d'activité physique (55) car en plus de permettre le maintien de l'activité physique pendant la grossesse, ses bénéfices sont accentués en cas d'activité physique préconceptionnelle (43,63).

V. Conclusion

Actuellement, les bienfaits de l'activité physique sur la santé des Hommes ne sont plus à prouver. De même pendant la grossesse, les nombreux bénéfices pour la mère et l'enfant à venir ne sont plus à démontrer. C'est pourquoi les dernières recommandations de la HAS de 2019 insistent sur le fait que la pratique d'une activité physique adaptée doit être conseillée à toutes les femmes enceintes en l'absence de contre-indications.

Dans ce mémoire, nous nous sommes interrogés sur la réalité des pratiques professionnelles de prescription de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum au vu des recommandations de la HAS de 2019.

Malgré des recommandations françaises et internationales univoques, les professionnels ont de vagues connaissances des bénéfices ainsi que des modalités de pratique et de prescription de l'activité physique pendant la grossesse. Nous avons pu constater que les pratiques de prescription des professionnels ne sont pas optimales et pas forcément en accord avec les recommandations de la HAS dont peu en connaissait l'existence. De même, il existe diverses ressources intéressantes pour les professionnels tout comme pour les femmes mais seul un faible nombre d'entre eux les connaît.

L'activité physique devrait être abordée et conseillée systématiquement lors de la première consultation de grossesse et lors de l'entretien prénatal précoce voire si possible en antéconceptionnel au même titre que les autres conseils hygiéno-diététiques. Les conseils oraux devraient s'appuyer sur la distribution de livret d'informations concernant l'activité physique comme par exemple le guide « Je peux pratiquer des activités physiques et sportives pendant ma grossesse et après l'accouchement » conçu spécialement pour les femmes.

L'instauration et la démocratisation de programmes ou de séances d'activité physique encadrées par un professionnel spécifiquement pour les femmes enceintes seraient une piste pour inciter les sages-femmes ainsi que les gynécologues à prescrire une activité et les femmes à l'appliquer.

Ainsi, nous pouvons affirmer que les professionnels de la périnatalité doivent encore être sensibilisés à l'importance de la pratique d'activité physique pendant la grossesse mais également aux recommandations en vigueur ainsi qu'aux outils et ressources disponibles.

Cependant, force est de constater que la méconnaissance et la mauvaise application des nouvelles recommandations, protocoles ou conduites à tenir actualisés suite à de nouvelles données est une problématique globale qui touche tous les domaines et tous les professionnels de santé du monde. Aussi, comment peut-on mieux faire connaître et appliquer de nouvelles recommandations ?

VI. Bibliographie

1. Organisation mondiale de la Santé. OMS | Activité physique. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/fr/> . Consulté le 29 août 2020.
2. Haute Autorité de Santé. Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé. Saint-Denis : HAS ; 2019. [En ligne]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_vf.pdf . Consulté le 12 juillet 2020.
3. Ministère de l'emploi et de la solidarité, Direction générale de la santé. Programme National Nutrition-Santé PNNS 2001 – 2005. Paris : Ministère de l'emploi et de la solidarité ; 2001. [En ligne]. Disponible sur : <http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/1n1.pdf> . Consulté le 11 novembre 2021.
4. Organisation mondiale de la Santé. Lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité : en un coup d'œil. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2020. [En ligne]. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337003> . Consulté le 11 novembre 2021.
5. Sports.gouv.fr. Sport, santé, activité physique, sédentarité : de quoi parle-t-on ? [En ligne]. Disponible sur : <https://www.sports.gouv.fr/accueil-du-site/zoom-sur/article/Sport-sante-activite-physique-sedentarite-de-quoi-parle-t-on> . Consulté le 11 novembre 2021.
6. Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de l'Europe. Stratégie sur l'activité physique pour la région européenne de l'OMS 2016-2025. Comité régional de l'Europe. Soixante-cinquième session. Vilnius (Lituanie) ; 14-17 septembre 2015. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.euro.who.int/fr/about-us/governance/regional-committee-for-europe/past-sessions/65th-session/documentation/working-documents/eurrc659-physical-activity-strategy-for-the-who-european-region-20162025> . Consulté le 11 novembre 2021.
7. Patterson R, McNamara E, Tainio M, de Sá TH, Smith AD, Sharp SJ, et al. Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: a systematic review and dose response meta-analysis. *Eur J Epidemiol.* 2018 ; 33(9):811-29.
8. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva : World Health Organization ; 2018. 101 p. [En ligne]. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722> . Consulté le 14 novembre 2021.
9. Organisation mondiale de la Santé. Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé : rapport du secrétariat. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2004. [En ligne]. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/20737> . Consulté le 14 novembre 2021.

10. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail. Actualisation des repères du PNNS - Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité. Paris : ANSES ; 2016. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/content/actualisation-des-rep%C3%A8res-du-pnns-r%C3%A9visions-des-rep%C3%A8res-relatifs-%C3%A0-l%E2%80%99activit%C3%A9-physique-et-%C3%A0> . Consulté le 14 novembre 2021.
11. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior. Geneva : World Health Organization ; 2020. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240015128> . Consulté le 12 novembre 2021.
12. Société canadienne de physiologie de l'exercice. Édition 2019 des Directives canadiennes en matière d'activité physique pendant la grossesse. SCPE | CSEP. [En ligne]. Disponible sur : <https://csepguidelines.ca/fr/guidelines-for-pregnancy/> . Consulté le 10 août 2020.
13. Jiang H, Qian X, Li M, Lynn H, Fan Y, Jiang H, et al. Can physical activity reduce excessive gestational weight gain? Findings from a Chinese urban pregnant women cohort study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 9 févr 2012 ; 9:12.
14. Merkx A, Ausems M, Budé L, de Vries R, Nieuwenhuijze MJ. Weight gain in healthy pregnant women in relation to pre-pregnancy BMI, diet and physical activity. *Midwifery.* juill 2015 ; 31(7):693-701.
15. Haby K, Berg M, Gyllensten H, Hanas R, Premberg Å. Mighty Mums – a lifestyle intervention at primary care level reduces gestational weight gain in women with obesity. *BMC Obes.* 4 juin 2018 ; 5:16.
16. Squercioni M. Conséquences obstétricales et périnatales d'une prise de poids excessive au cours de la grossesse. Mémoire. Université de Limoges ; 2013. 116p. [En ligne]. Disponible sur : http://aurore.unilim.fr/ori-oai-search/thematic-search.html?menuKey=dc_memoires&submenuKey=all&search=true&ref . Consulté le 14 novembre 2021.
17. Gardner B, Wardle J, Poston L, Croker H. Changing diet and physical activity to reduce gestational weight gain: a meta-analysis. *Obesity Reviews.* 2011 ; 12(7):e602-20.
18. International Weight Management in Pregnancy (i-WIP) Collaborative Group. Effect of diet and physical activity based interventions in pregnancy on gestational weight gain and pregnancy outcomes: meta-analysis of individual participant data from randomised trials. *BMJ.* 19 juill 2017 ; 358. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6887834/> . Consulté le 10 juillet 2020.
19. Fédération Française des Diabétiques. Le diabète gestationnel. [En ligne]. Disponible sur : https://www.federationdesdiabetiques.org/information/diabete-gestationnel?gclid=Cj0KCCQjw7sz6BRDYARIsAPHzrNJZTeZ93vwmhcl1iVKjKIf7iBGSUqmfc4hMLVZMw9_2VnV2Ur3obOsaAoCmEALw_wcB . Consulté le 5 septembre 2020.

20. Dempsey JC, Tanya K. Sorensen, Michelle A. Williams, I-Min Lee, Raymond S. Miller, Edward E. Dashow, et al. Prospective Study of Gestational Diabetes Mellitus Risk in Relation to Maternal Recreational Physical Activity before and during Pregnancy. *American Journal of Epidemiology*. 1 avr 2004 ; 159(7):663-70.
21. Liu J, Ladička JN, Mayer-Davis EJ, Pate RR. Does Physical Activity During Pregnancy Reduce the Risk of Gestational Diabetes among Previously Inactive Women? *Birth*. sept 2008 ; 35(3):188-95.
22. Kasawara KT, Nascimento SLD, Costa ML, Surita FG, Silva JLPE. Exercise and physical activity in the prevention of pre-eclampsia: systematic review. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2012 ; 91(10):1147-57.
23. Aune D, Saugstad OD, Henriksen T, Tonstad S. Physical Activity and the Risk of Preeclampsia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Epidemiology*. Mai 2014 ; 25(3):331–343.
24. Sorensen Tanya K., Williams Michelle A., Lee I-Min, Dashow Edward E., Thompson Mary Lou, Luthy David A. Recreational Physical Activity During Pregnancy and Risk of Preeclampsia. *Hypertension*. 1 juin 2003 ; 41(6):1273-80.
25. Haute Autorité de Santé. Prescription d'activité physique et sportive Pendant la grossesse et en post-partum. Saint-Denis : HAS ; 2019. [En ligne]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_329_ref_aps_grossesse_vf.pdf . Consulté le 12 juillet 2020.
26. Davenport MH, Marchand A-A, Mottola MF, Poitras VJ, Gray CE, Garcia AJ, et al. Exercise for the prevention and treatment of low back, pelvic girdle and lumbopelvic pain during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 1 janv 2019 ; 53(2):90-8.
27. Kołomańska D, Zarawski M, Mazur-Biały A. Physical Activity and Depressive Disorders in Pregnant Women—A Systematic Review. *Medicina (Kaunas)*. 26 mai 2019 ; 55(5). [En ligne]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6572339/> . Consulté le 5 septembre 2020.
28. Szumilewicz A, Wojtyła A, Zarębska A, Drobnik-Kozakiewicz I, Sawczyn M, Kwitniewska A. Influence of prenatal physical activity on the course of labour and delivery according to the new Polish standard for perinatal care. *Ann Agric Environ Med*. 9 juin 2013 ; 20(2):380-9.
29. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. *Obstet Gynecol*. 2020 ; 135(4):178-88.

30. Farpour-Lambert NJ, Ells LJ, Martinez de Tejada B, Scott C. Obesity and Weight Gain in Pregnancy and Postpartum: an Evidence Review of Lifestyle Interventions to Inform Maternal and Child Health Policies. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 26 sept 2018 ; 9. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6168639/> . Consulté le 10 juillet 2020.
31. Tinius RA, Cahill AG, Cade WT. Impact of physical activity during pregnancy on obstetric outcomes in obese women. *J Sports Med Phys Fitness*. mai 2017 ; 57(5):652-9.
32. Takami M, Tsuchida A, Takamori A, Aoki S, Ito M, Kigawa M, et al. Effects of physical activity during pregnancy on preterm delivery and mode of delivery: The Japan Environment and Children's Study, birth cohort study. *PLoS One*. 29 oct 2018 ; 13(10). [En ligne]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6205641/> . Consulté le 12 septembre 2020.
33. Barakat R, Pelaez M, Cordero Y, Perales M, Lopez C, Coteron J, et al. Exercise during pregnancy protects against hypertension and macrosomia: randomized clinical trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. mai 2016 ; 214(5):649.e1-649.e8.
34. Owe KM, Nystad W, Bø K. Association Between Regular Exercise and Excessive Newborn Birth Weight. *Obstetrics & Gynecology*. oct 2009 ; 114(4):770–776.
35. Trandafir L, Temneanu O. Pre and post-natal risk and determination of factors for child obesity. *J Med Life*. 2016 ; 9(4):386-91.
36. Société canadienne de physiologie de l'exercice. X-AAP pour les femmes enceintes. 2015. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.csep.ca/CMFiles/publications/parq/x-aapenceintes.pdf> . Consulté le 10 août 2020.
37. Bauer C, Graf C, Platschek AM, Strüder HK, Ferrari N. Reasons, Motivational Factors, and Perceived Personal Barriers to Engagement in Physical Activity During Pregnancy Vary Within the BMI Classes: The Prenatal Prevention Project Germany. *J Phys Act Health*. 2018 ; 15(3):204-11.
38. Rauff EL, Downs DS. A Prospective Examination of Physical Activity Predictors in Normal and Overweight/Obese Pregnant Women. *Womens Health Issues*. 2018 ; 28(6):502-8.
39. Ha AVV, Zhao Y, Pham NM, Nguyen CL, Nguyen PTH, Chu TK, et al. Physical activity and sedentary behaviour during pregnancy are associated with gestational weight gain in Vietnamese women. *Asia Pac J Clin Nutr*. Mars 2020 ; 29(1):136-43.
40. Walsh JM, McGowan C, Byrne J, McAuliffe FM. Prevalence of physical activity among healthy pregnant women in Ireland. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 1 août 2011 ; 114(2):154-5.
41. Liu J, Blair SN, Teng Y, Ness AR, Lawlor DA, Riddoch C. Physical activity during pregnancy in a prospective cohort of British women: results from the Avon longitudinal study of parents and children. *Eur J Epidemiol*. 2011 ; 26(3):237-47.

42. Pereira MA, Rifas-Shiman SL, Kleinman KP, Rich-Edwards JW, Peterson KE, Gillman MW. Predictors of Change in Physical Activity During and After Pregnancy: Project Viva. *Am J Prev Med.* Avr 2007 ; 32(4):312-9.
43. Haakstad L a. H, Voldner N, Henriksen T, Bø K. Why do pregnant women stop exercising in the third trimester? *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica.* 2009 ; 88(11):1267-75.
44. Timmermans YEG, van de Kant KDG, Krumeich JSM, Zimmermann LJI, Dompeling E, Kramer BW, et al. Socio-ecological determinants of lifestyle behavior of women with overweight or obesity before, during and after pregnancy: qualitative interview analysis in the Netherlands. *BMC Pregnancy Childbirth.* 12 févr 2020 ; 20:105.
45. Jelsma JGM, van Leeuwen KM, Oostdam N, Bunn C, Simmons D, Desoye G, et al. Beliefs, Barriers, and Preferences of European Overweight Women to Adopt a Healthier Lifestyle in Pregnancy to Minimize Risk of Developing Gestational Diabetes Mellitus: An Explorative Study. *J Pregnancy.* 2016 ; 2016:11.
46. Cristina Lindsay A, F. Wallington S, L. Greaney M, Tavares Machado MM, De Andrade GP. Patient–Provider Communication and Counseling about Gestational Weight Gain and Physical Activity: A Qualitative Study of the Perceptions and Experiences of Latinas Pregnant with their First Child. *Int J Environ Res Public Health.* Nov 2017 ; 14(11). [En ligne]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5708051/> . Consulté le 10 juillet 2020.
47. Adam LM, Jarman M, Barker M, Manca DP, Lawrence W, Bell RC. Use of healthy conversation skills to promote healthy diets, physical activity and gestational weight gain: Results from a pilot randomised controlled trial. *Patient Education and Counseling.* Juin 2020 ; 103(6):1134-42.
48. Whitaker KM, Wilcox S, Liu J, Blair SN, Pate RR. Provider advice and women’s intentions to meet weight gain, physical activity, and nutrition guidelines during pregnancy. *Matern Child Health J.* Nov 2016 ; 20(11):2309-17.
49. Ministère chargé des Sports. Je peux pratiquer des activités physiques et sportives pendant ma grossesse et après l’accouchement. 2020 ; 19. [En ligne]. Disponible sur : <https://sports.gouv.fr/IMG/pdf/guide-apesmaternite.pdf> . Consulté le 14 novembre 2021.
50. Bauer PW, Broman CL, Pivarnik JM. Exercise and Pregnancy Knowledge Among Healthcare Providers. *J Women’s Health.* 29 janv 2010 ; 19(2):335-41.
51. Stengel MR, Kraschnewski JL, Hwang SW, Kjerulff KH, Chuang CH. “What My Doctor Didn’t Tell Me”: Examining Health Care Provider Advice to Overweight and Obese Pregnant Women on Gestational Weight Gain and Physical Activity. *Womens Health Issues.* Nov 2012 ; 22(6):e535-40.
52. Hayman M, Reaburn P, Alley S, Cannon S, Short C. What exercise advice are women receiving from their healthcare practitioners during pregnancy? *Women and Birth.* Juill 2020 ; 33(4):e357-62.

53. Watson ED, Oddie B, Constantinou D. Exercise during pregnancy: knowledge and beliefs of medical practitioners in South Africa: a survey study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 7 oct 2015 ; 15(245). [En ligne]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4597379/> . Consulté le 1 octobre 2020.
54. Santo EC, Forbes PW, Oken E, Belfort MB. Determinants of physical activity frequency and provider advice during pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth*. Déc 2017 ; 17(1):286.
55. De Vivo M, Mills H. “They turn to you first for everything”: insights into midwives’ perspectives of providing physical activity advice and guidance to pregnant women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 3 déc 2019 ; 19(1):462.
56. Hopkinson Y, Hill DM, Fellows L, Fryer S. Midwives understanding of physical activity guidelines during pregnancy. *Midwifery*. 1 avr 2018 ; 59:23-6.
57. Okafor UB, Goon DT. Physical Activity Advice and Counselling by Healthcare Providers: A Scoping Review. *Healthcare*. 19 mai 2021 ; 9(5):609.
58. Bahri Khomami M, Walker R, Kilpatrick M, de Jersey S, Skouteris H, Moran LJ. The role of midwives and obstetrical nurses in the promotion of healthy lifestyle during pregnancy. *Ther Adv Reprod Health*. Déc 2021 ; 15:1-12.
59. Swift JA, Langley-Evans SC, Pearce J, Jethwa PH, Taylor MA, Avery A, et al. Antenatal weight management: Diet, physical activity, and gestational weight gain in early pregnancy. *Midwifery*. Juin 2017 ; 49:40-6.
60. Watson ED, Norris SA, Draper CE, Jones RA, van Poppel MNM, Micklesfield LK. “Just because you’re pregnant, doesn’t mean you’re sick!” A qualitative study of beliefs regarding physical activity in black South African women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 19 juill 2016 ; 16(1):174.
61. Cohen TR, Koski KG. Limiting Excess Weight Gain in Healthy Pregnant Women: Importance of Energy Intakes, Physical Activity, and Adherence to Gestational Weight Gain Guidelines. *J Pregnancy*. 2013. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3590762/> . Consulté le 10 juillet 2020.
62. Sui Z, Moran LJ, Dodd JM. Physical activity levels during pregnancy and gestational weight gain among women who are overweight or obese. *Health Promotion Journal of Australia*. 2013 ; 24(3):206-13.
63. Dennis C-L, Brennenstuhl S, Brown HK, Bell RC, Marini F, Birken CS. High-risk health behaviours of pregnancy-planning women and men: Is there a need for preconception care? *Midwifery*. Mars 2022 ; 106:103244.

ANNEXE I : Activités physiques conseillées ou autorisées sous certaines conditions et contre-indiquées selon les recommandations de 2019 de la HAS

Activités physiques conseillées
<ul style="list-style-type: none">▪ Marche▪ Natation▪ Aquagym▪ Vélo stationnaire▪ Aérobic à faible impact▪ Étirements
Activités physiques autorisées sous certaines conditions
<ul style="list-style-type: none">▪ Yoga et Pilates (positions adaptées pour éviter une hypotension artérielle)▪ Vélo non stationnaire, course à pied, randonnée (en terrain non accidenté)▪ Activités de raquette raisonnées (si bon niveau technique)▪ Musculation raisonnée (pas de port de poids, pas d'haltérophilie, ...)▪ Danse et gymnastique (non acrobatique, sans saut, ...)
Activités physiques contre-indiquées
<ul style="list-style-type: none">▪ Ski alpin, équitation, parapente, course à pied / vélo non stationnaire / randonnée en milieu accidenté, ... → risque important de chute▪ Sports collectifs avec contacts physiques importants (rugby, football, handball, basketball, ...) et sports de combat (boxe, judo, karaté, arts martiaux, ...) → risque important de traumatisme▪ Plongée sous-marine → risque de décompression pour le fœtus▪ Activités en milieu hostile (altitude supérieure à 2500m → risque d'hypoperfusion fœtale par détournement du sang vers les muscles maternels, très forte chaleur ou humidité, ...)

ANNEXE II : Contre-indications absolues et relatives à la pratique d'activité physique pendant la grossesse selon les recommandations de 2019 de la HAS

Contre-indications absolues	Contre-indications relatives
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Travail prématuré durant la grossesse actuelle ou antécédents d'au moins 2 naissances prématurées ▪ Bécance du col utérin ou cerclage ▪ Rupture prématurée des membranes ▪ Saignements vaginaux persistants inexpliqués ▪ Placenta prævia après 24 semaines de grossesse ▪ Pré-éclampsie ▪ Indices de retard de croissance intra-utérin (RCIU) ▪ Grossesse de rang élevé (triplés ou plus) ▪ Épilepsie non contrôlée ▪ Autres maladies cardio-vasculaires, respiratoires, chroniques, hémoglobinopathies ou troubles systémiques graves 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antécédents de fausses couches à répétition ▪ Grossesse gémellaire à partir de 28 semaines ▪ Hypertension artérielle non contrôlée ou hypertension artérielle gestationnelle ▪ Anémie symptomatique ou hémoglobinémie < 9 g/dL ▪ Diabète mal équilibré (HbA1C > 6,5%) ou diabète de type 1 non contrôlé ▪ Troubles alimentaires (anorexie, boulimie) ▪ Malnutrition ▪ Obésité extrême (IMC > 40) ▪ Limitations orthopédiques (principalement dos, genou et hanches) mais natation et aquagym possibles ▪ Maladies thyroïdiennes non contrôlées ▪ Maladies cardio-vasculaires ou respiratoires légères ou modérées ▪ Tabagisme important ▪ Autres problèmes médicaux importants

ANNEXE III : Activité physique pendant la grossesse et précautions à prendre selon les recommandations de 2019 de la HAS

Risques liés aux modifications physiologiques de la grossesse	Précautions à prendre
Effet Poseiro → risque de malaise	Éviter les exercices en position allongée sur le dos à partir du 6 ^{ème} mois de grossesse (24 ^{ème} semaine d'aménorrhée)
Déplacement du centre de gravité → perturbation de l'équilibre et risque de chute et traumatisme	Éviter les activités pouvant être à l'origine de pertes d'équilibre
Augmentation de la laxité ligament-articulaire et des contraintes musculo-squelettiques → risque de blessures musculo-squelettiques	Éviter les sauts, les changements de directions brutaux et contrôler les étirements
Augmentation des besoins en oxygène	Éviter la manœuvre de Valsalva et privilégier la respiration continue
Hyperthermie → effets délétères pour le fœtus et risque tératogène au 1 ^{er} trimestre	Éviter les milieux chauds et humides ainsi que de faire plus de 60 à 90 minutes par session. Avoir une hydratation régulière
Augmentation des dépenses énergétiques (prendre en compte l'augmentation du métabolisme de base et le type d'exercices physiques pratiqués)	Adaptation des apports caloriques

ANNEXE IV : Signes d'alerte nécessitant un arrêt de l'activité physique et une consultation médicale selon les recommandations de 2019 de la HAS

Signes d'alerte nécessitant un arrêt de l'activité physique et une consultation médicale

- Douleur ou sensation de pression dans la poitrine → urgence médicale
- Saignement vaginal
- Contractions utérines régulières et douloureuses (non soulagées par le repos) ou autre douleur abdominale
- Fuite de liquide amniotique (ou de toute autre perte vaginale pouvant indiquer une rupture prématurée des membranes)
- Essoufflement persistant (excessif à l'effort et non soulagé au repos)
- Céphalées, vertiges, malaise
- Faiblesse musculaire affectant l'équilibre
- Douleur ou gonflement du mollet

ANNEXE V : Questionnaire

Questionnaire : prescription de l'activité physique pendant la grossesse

Bonjour,

Je m'appelle Lucile Miolin et je suis étudiante sage-femme en 4^{ème} année au département de maïeutique à la Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé de Strasbourg. Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études, je réalise une étude observationnelle sur la prescription de l'activité physique pendant la grossesse par les professionnels de la périnatalité.

C'est dans ce cadre que je vous sollicite pour compléter ce questionnaire.
Vos réponses seront anonymes et utilisées uniquement dans le cadre de ce travail.

La durée pour y répondre est estimée à environ 10 minutes.

- J'ai pris connaissance des informations relatives à l'étude et je consens librement à y participer

1. Quelle est votre profession ?

- Sage-femme
- Gynécologue / Gynécologue-obstétricien

2. Depuis combien d'années êtes-vous diplômé(e) ?

- Moins de 5 ans
- Entre 5 et 15 ans
- Entre 15 et 25 ans
- Plus de 25 ans

3. Où exercez-vous votre profession ?

- CHU
- CH
- Clinique
- Cabinet libéral
- PMI

Si vous exercez dans le milieu hospitalier (réponse CHU, CH, clinique à la question précédente), répondez à la question 4. Dans le cas contraire, passez à la question 5.

4. Dans quel(s) secteur(s) travaillez-vous ?
- Salle de naissances
 - Suites de couches
 - Consultations prénatales / gynécologiques
 - Échographie
 - Surveillance intensive de grossesse
 - Expectantes
 - Autres : ...
5. Quel est le moyen de transport que vous utilisez le plus de manière générale ?
- Voiture
 - Transports en commun (bus, tram, train)
 - Marche
 - Vélo/Trottinette
 - Vélo/Trottinette électrique
 - Autre : ...
6. Pour vous, qu'est-ce que l'activité physique ? Donnez une définition brève.
- ...

Il ne faut pas confondre l'activité physique avec le sport.

En effet, l'activité physique est définie par l'OMS comme « tout mouvement produit par les muscles squelettiques, responsable d'une augmentation de la dépense énergétique ». Elle comporte plusieurs sous-parties : les activités physiques de la vie quotidienne (déplacements actifs, activités domestiques et activités professionnelles ou scolaires), l'exercice physique et l'activité sportive ou sport à proprement dit.

Le sport est donc une sous-partie de l'activité physique et est considéré comme une « forme particulière d'activité physique où les participants adhèrent à un ensemble commun de règles et d'objectifs bien définis ».

7. Combien de temps par semaine consacrez-vous personnellement à la pratique d'activité sportive (sport) ?
- Je ne pratique pas d'activité sportive (sport)
 - Moins de 2h
 - De 2 à 4h
 - Plus de 4h
8. Abordez-vous le sujet de l'activité physique avec les patientes ?
- Oui, systématiquement
 - Oui, si la patiente initie le sujet
 - Oui, selon les caractéristiques de la patiente (ex : en surpoids ou obèse, diabète gestationnel, ...)
 - Non

Si vous avez répondu non à la question précédente, répondez à la question 9 (puis 17).
Si vous avez répondu oui à la question précédente, passez à la question 10.

9. Pourquoi n'abordez-vous pas le sujet de l'activité physique avec les patientes ?
- Manque de temps
 - Manque de connaissances sur le sujet
 - Les patientes ne suivront pas les conseils donnés sur ce sujet (conseils inutiles)
 - Sujet difficile à aborder (sujet embarrassant)
 - Autres : ...
10. Évaluez-vous le niveau d'activité physique des patientes lors de l'anamnèse ?
- Oui, systématiquement
 - Oui, selon les caractéristiques de la patiente (ex : en surpoids ou obèse, diabète gestationnel, ...)
 - Non, jamais
11. Conseillez-vous de l'activité physique à vos patientes ?
- Oui, systématiquement en l'absence de contre-indication
 - Oui, si la patiente le demande et en l'absence de contre-indication
 - Oui, selon les caractéristiques de la patiente (ex : en surpoids ou obèse, diabète gestationnel, sédentaire, prise de poids importante, ...)
 - Non

Si vous avez répondu oui à la question précédente, répondez aux questions 12 à 15. Dans le cas contraire, passez à la question 16.

12. Quelles activités physiques recommandez-vous ?
- Marche
 - Course à pied
 - Vélo
 - Natation et aquagym
 - Exercices de renforcement musculaire
 - Faire le ménage
 - Monter les escaliers
 - Autre : ...
13. Quelles activités physiques contre-indiquez-vous ?
- Course à pied
 - Vélo
 - Musculation
 - Activités à haut risque de chutes
 - Activités à risque de traumatisme abdominal
 - Plongée sous-marine
 - Autre : ...
14. Quels conseils donnez-vous à une patiente sédentaire ou peu active ne présentant pas de contre-indication ?
- Ne pas commencer / ne pas augmenter la pratique d'activité physique pendant la grossesse
 - Commencer / augmenter la pratique d'activité physique même pendant la grossesse
 - Autre : ...

15. Quels conseils donnez-vous à une patiente pratiquant déjà une activité physique adaptée et ne présentant pas de contre-indication ?

- Diminuer la pratique d'activité physique pendant la grossesse
- Ne pas modifier le niveau d'activité physique même pendant la grossesse
- Autre : ...

16. Pourquoi ne conseillez-vous pas d'activité physique à vos patientes ?

- L'activité physique pendant la grossesse n'est pas bénéfique
- Les patientes ne suivront pas les conseils donnés sur ce sujet (conseils inutiles)
- Manque de connaissances sur la pratique d'activité physique recommandée pendant la grossesse
- Manque de connaissances sur les types d'activités physiques recommandés
- Manque de connaissances sur les contre-indications à l'activité physique
- Autre : ...

Pour toutes les questions suivantes, nous allons nous concentrer sur les femmes enceintes ne présentant pas de contre-indications à la pratique d'activité physique pendant la grossesse.

17. La pratique d'une activité physique doit-elle être conseillée à toutes les femmes ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

18. Quel est le volume d'activité physique recommandé par semaine pour les femmes enceintes ?

- Moins de 60 minutes
- Au moins 60 à 90 minutes
- Au moins 90 à 120 minutes
- Au moins 120 à 150 minutes
- Au moins 150 à 180 minutes
- Je ne sais pas

19. Quel est le nombre de séances d'activité physique recommandé par semaine pour les femmes enceintes ?

- 1 à 2
- Au moins 3
- Je ne sais pas

20. Quel(s) est(sont) le(s) type(s) d'activité physique recommandé(s) pour les femmes enceintes ?

- Exercices d'endurance
- Exercices de renforcement musculaire
- Exercices d'assouplissement
- Je ne sais pas

21. Quelles sont les activités les plus recommandées pendant la grossesse ?
- Marche
 - Vélo stationnaire
 - Natation
 - Aquagym
 - Activités aérobies à faibles impact
 - Je ne sais pas
22. Quelles sont les activités contre-indiquées pendant la grossesse ?
- Activités à haut risque de chutes
 - Course à pied
 - Vélo
 - Activités à risque de traumatisme abdominal
 - Musculation
 - Plongée sous-marine
 - Je ne sais pas
23. Quelle intensité d'activité physique est recommandée pour les femmes enceintes ?
- Faible à modérée
 - Modérée à élevée
 - Élevée à très élevée
 - Je ne sais pas
24. Quels sont les effets bénéfiques de l'activité physique pendant la grossesse ?
- Maintien ou amélioration de la condition physique de la femme enceinte
 - Prévention d'une prise de poids excessive pendant la grossesse et aide à la perte de poids en post-partum
 - Prévention possible du diabète gestationnel
 - Prévention de l'hypertension gestationnelle
 - Prévention de la pré-éclampsie
 - Réduction des poids excessifs à la naissance
 - Diminution (sans prévention) des douleurs lombaires et pelviennes lors de la grossesse
 - Diminution du risque d'incontinence urinaire lors de la grossesse et en post-partum
 - Diminution possible du temps du travail
 - Diminution possible du recours nécessaire à la césarienne
 - Prévention et amélioration des symptômes dépressifs du post-partum
 - Je ne sais pas
25. Connaissez-vous le questionnaire X-AAP pour les femmes enceintes ?
- Oui
 - Non
- 25a. Par quel biais en avez-vous eu connaissance ?
26. Avez-vous eu connaissance du guide de prescription d'activité physique et sportive de l'HAS ?
- Oui
 - Non

26a. Par quel biais en avez-vous eu connaissance ?

27. Avez-vous eu connaissance du guide du ministère des Sports sur l'activité physique pendant et après la grossesse ?

Oui

Non

27a. Par quel biais en avez-vous eu connaissance ?

Je vous remercie d'avoir pris du temps pour répondre à ce questionnaire.

Vous disposez du droit aux résultats globaux qui pourront vous être communiqués après demande à l'adresse mail suivante : lucile.miolin@etu.unistra.fr.

Si vous avez des questions ou souhaitez avoir des renseignements supplémentaires, vous pouvez me contacter à l'adresse ci-dessus.

Merci beaucoup pour votre participation !

ANNEXE VI : Fiche de registre de traitement de la protection des données

Rédigée par : DPO Adjoint

Fiche de registre

21-075

Description du traitement						
Nom / sigle	Prescription de l'activité physique pendant la grossesse. Mémoire de sage femme, L. Miolin					
N° / REF	21-075					
Date de création	fiche : 22/09/2021 traitement : mai 2021					
Date de mise à jour	-					
Base(s) légales du traitement (licéité art. 6)	Mission d'intérêt public du RT					
Compléments d'information éventuels	-					
Exceptions (art. 9,2)	-					
Acteurs	Nom	Adresse	CP	Ville	Pays	Tél.
Responsable du traitement	HUS					
Service mettant en œuvre	Ecole de sages-femmes					
Sous-traitant	-					
Hébergeur	Unistra, hébergeur de LimeSurvey					
Délégué à la protection des données	F. Pothier					
Responsable(s) conjoint(s)	-					
Finalité(s) du traitement effectué						
Finalité 1	Evaluer les pratiques professionnelles des sages-femmes et gynécologues en matière de prescription de l'activité physique					
Mesures de sécurité						
Description	Mesures de sécurité techniques et organisationnelles / Informations complémentaires					
Un PAS a-t-il été réalisé ?	LimeSurvey hébergé par l'Unistra Date : -					
Catégories de données personnelles concernées						
Etat civil, identité, données d'identification, images...	Description					Délai d'effacement
Vie professionnelle	Profession, type d'établissement employeur, secteur d'activité (salle de naissances, suites de couches...)					Août 2022
Vie personnelle (habitudes de vie, situation familiale, etc.)	Moyen de transport, habitudes de pratiques d'activités physiques,					Août 2022
Informations d'ordre économique et financier (revenus, situation financière, situation fiscale, etc.)	Non					
Données de connexion (adresse IP, logs, etc.)	Connexion à LimeSurvey					
Données de localisation (déplacements, données GPS, GSM, etc.)	Non					
Données sensibles						
Données révélant l'origine raciale ou ethnique	Description					Délai d'effacement
Données révélant les opinions politiques	Non					

Données révélant les convictions religieuses ou philosophiques	Non	
Données révélant l'appartenance syndicale	Non	
Données génétiques	Non	
Données biométriques aux fins d'identifier une personne physique de manière unique	Non	
Données concernant la santé	Non	
Données concernant la vie sexuelle ou l'orientation sexuelle	Non	
Données relatives à des condamnations pénales ou infractions	Non	
Numéro d'identification national unique (NIR pour la France)	Non	
Sources des données traitées		
Source 1	Description	
	Questionnaire	
Catégories de personnes concernées		
Catégorie de personnes 1	Description	
	Sages-femmes et gynécologues exerçant dans le Bas-Rhin	
Droits des personnes concernées		
Liste des droits	Description	
Auprès de qui des droits peuvent-ils être exercés ?	Accès, rectification, opposition DPO / Ecole de sages-femmes	
Destinataires		
Description	Description	Type de destinataire
Destinataire 1	Auteur du mémoire (L. Miolin), responsable pédagogique (V. Hamann)	Service interne qui traite les données
Transferts hors UE		
		NON

Résumé

Introduction : Selon la Haute Autorité de Santé, les bénéfices de l'activité physique pendant la grossesse pour la mère et pour l'enfant sont tels que la pratique d'une activité physique doit être conseillée à toutes les femmes enceintes, avec un volume de 150 à 180 min/sem, qui doit être adapté à l'état de santé et à l'évolution de la grossesse. Les conseils des professionnels de la périnatalité sont significativement associés à l'intention des femmes d'atteindre ces recommandations. L'objectif de ce mémoire est d'évaluer les pratiques professionnelles de prescription de l'activité physique pendant la grossesse et en post-partum au vu des recommandations de la HAS de 2019.

Méthodes : Une étude semi-quantitative observationnelle transversale descriptive par questionnaire destiné aux sages-femmes et gynécologues exerçant dans le Bas-Rhin en 2021. L'étude a recensé 108 réponses analysables.

Résultats : L'activité physique est conseillée systématiquement par moins de la moitié des professionnels (44%) bien que la grande majorité d'entre eux (93,5%) sache qu'elle doit être conseillée à toutes les femmes enceintes. Les professionnels ont généralement des connaissances partielles des bénéfices ainsi que des modalités de pratique et de prescription de l'activité physique pendant la grossesse. Dans la même lignée, leurs pratiques de prescription sont globalement moyennes. Ce n'est toutefois pas étonnant car moins de 20% des professionnels ont connaissance des recommandations de 2019 de la HAS et des autres ressources à leur disposition.

Conclusion : Malgré des recommandations françaises et internationales univoques, les pratiques de prescription des professionnels ne sont pas optimales et pas forcément en accord avec les recommandations de la HAS dont peu en connaissait l'existence. De meilleures connaissances et utilisation des ressources sur lesquelles les professionnels pourraient appuyer leurs conseils permettraient d'améliorer leurs pratiques de prescription.

Mots-clés : Grossesse ; Activité physique ; Recommandation professionnelle ; Professionnels de santé ; Pratiques professionnelles ; Connaissances

Keywords : Pregnancy ; Physical activity ; Guideline ; Healthcare providers ; Provider attitudes ; Knowledge