



Université de Poitiers

Faculté de Médecine et de Pharmacie

ECOLE DE SAGES-FEMMES DE POITIERS

Activité physique et grossesse

Evaluation des connaissances des sages-femmes

Étude descriptive transversale quantitative

Mars 2021

Etudiante sage-femme : **Mathilde ETIENNE**

Sage-femme Enseignante référente : **Julia DEPARIS**

Directrice de mémoire : **Carina ENEA**, enseignante chercheuse à Faculté des Sciences du Sport

Remerciements

A Madame Carina ENEA, pour sa gentillesse ainsi que son investissement qui m'ont permis la réalisation de ce projet.

A Madame Marion DELAS, qui avec son article « Enceinte je bouge ! » a éveillé ma curiosité sur le sujet.

A Mme Julia DEPARIS, pour sa disponibilité et son encadrement qui ont permis la réalisation de ce mémoire.

A Madame Sylvie GUINOT, sage-femme directrice et enseignante de l'école de sages-femmes de Poitiers, pour son aide dans la réalisation de ce mémoire.

A mes parents et ma sœur Sarah, pour leur présence, qui m'a permis d'être là où j'en suis aujourd'hui.

A mon grand-père, qui aurait été très fier de me voir porter la blouse rose.

A Louis, merci pour ta patience et ton pragmatisme qui m'accompagne depuis le début.

A mes amies, Pauline, Margaux, Eva et Lysa sans qui ces années n'auraient pas été pareilles.

A Jeannie, merci de m'avoir inculqué l'amour de la course à pied il y a plus de 10 ans.

Table des matières

<u>1.</u>	<u>PRÉSENTATION DU SUJET ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE</u>	<u>7</u>
<u>2.</u>	<u>MÉTHODOLOGIE.....</u>	<u>10</u>
2.1.	OBJECTIFS	10
2.2.	SCHÉMA DE L'ÉTUDE	10
2.3.	POPULATION DE L'ÉTUDE.....	10
2.4.	DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE	10
2.5.	CRITÈRE DE JUGEMENT	10
2.6.	ANALYSE DES DONNÉES.....	11
2.7.	LES ASPECTS ÉTHIQUES ET RÉGLEMENTAIRES	12
<u>3.</u>	<u>RÉSULTATS</u>	<u>13</u>
3.1.	DIAGRAMME DE FLUX.....	13
3.2.	DESCRIPTIF DE LA POPULATION	14
3.3.	CONNAISSANCE DES SAGES-FEMMES CONCERNANT LA PRATIQUE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DURANT LA GROSSESSE.....	14
3.3.1.	SCORE OBTENU AU QUIZ	14
3.3.2.	CONNAISSANCES DES EFFETS POSITIFS DE L'AP LORS DE LA GROSSESSE	15
3.3.3.	CONNAISSANCES DES RECOMMANDATIONS.....	16
3.3.4.	CONNAISSANCES DES RISQUES	17
3.3.5.	CONNAISSANCES DES OUTILS	18
3.4.	DEGRÉ DE SÉDENTARITÉ ET CONNAISSANCES DES SAGES-FEMMES	18
3.4.1.	QUESTIONNAIRE RICCI & GAGNON.....	18
3.4.2.	CORRÉLATION ENTRE LA NOTE OBTENUE AU QUESTIONNAIRE ET LE NIVEAU D'ACTIVITÉ PHYSIQUE	18
3.4.3.	ASSOCIATION ENTRE LE COMPORTEMENT INDIVIDUEL ET LE SCORE OBTENU AU QCM.....	19
3.5.	L'INFORMATION FAITE AUX PATIENTES	19
<u>4.</u>	<u>DISCUSSION.....</u>	<u>20</u>
4.1.	RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX RÉSULTATS	20
4.2.	FORCES ET FAIBLESSES DE L'ÉTUDE	22
4.3.	LE SCORE DE CONNAISSANCES	22
4.4.	L'INFORMATION FAITE À LA PATIENTE.....	24
4.5.	L'INFLUENCE DES COMPORTEMENTS INDIVIDUELS ET PERSONNELS SUR LES CONNAISSANCES	25
<u>5.</u>	<u>PROJET D'OUVERTURE</u>	<u>27</u>
5.1.	FORMAT DU MOOC	28
5.2.	PUBLIC ET PRÉREQUIS	28

5.3.	LES BIENFAITS DE L'AP LORS DE LA GROSSESSE :	28
5.3.1.	LES BÉNÉFICES POUR LA MÈRE	28
5.3.2.	LES BÉNÉFICES POUR LE NOUVEAU-NÉ.....	28
5.4.	LA PRISE EN CHARGE DE L'AP DURANT LA GROSSESSE.....	29
5.4.1.	APPORT THÉORIQUE	29
5.4.2.	PRÉSENTATION PRATIQUE	31
5.4.3.	LA PRISE EN CHARGE DE LA SPORTIVE DE HAUT NIVEAU	32
5.5.	LE POST- PARTUM.....	33
5.5.1.	REPRISE DU SPORT ET RÉÉDUCATION PÉRINÉALE	33
5.5.2.	ALLAITEMENT	33
<u>6.</u>	<u>CONCLUSION</u>	<u>34</u>
<u>7.</u>	<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	<u>35</u>
<u>8.</u>	<u>ANNEXES</u>	<u>38</u>
<u>9.</u>	<u>ABSTRACT</u>	<u>47</u>
<u>10.</u>	<u>RÉSUMÉ</u>	<u>48</u>

1. Présentation du sujet et justification de l'étude

La grossesse peut être assimilée à une période de vulnérabilité, souvent très médicalisée, durant laquelle les femmes enceintes tendent à modifier leur mode de vie. C'est un moment clé pour l'éducation à la santé, où sages-femmes et médecins sont les acteurs principaux. Au cours du suivi, les professionnels ont l'opportunité de sensibiliser les femmes afin d'améliorer leur hygiène de vie et d'impulser une dynamique pour le post-partum. Ainsi, dès le début de la grossesse les futures mères adoptent de nouveaux comportements sur conseil du corps médical, comme par exemple sur le plan alimentaire mais aussi concernant l'activité physique (AP). Il est donc important, que le message des professionnels soit unanime concernant les bienfaits liés à l'AP y compris pendant la grossesse.

Sur le plan physiologique, l'AP correspond à tout travail musculaire entraînant une augmentation du métabolisme énergétique de base. Elle se différencie de l'activité sportive qui associe l'AP à un résultat (1). Les données actuelles montrent un véritable bénéfice de l'AP lors de la grossesse tant pour la mère que pour le fœtus, que ce soit d'un point de vue physiologique ou psychologique.

Concernant le versant maternel, l'AP permet de mieux contrôler la prise de poids pendant la grossesse (2). Ce bénéfice a toute son importance car le surpoids est un facteur de risque de développer certaines pathologies gestationnelles comme le diabète (3). L'AP tend aussi à diminuer le risque de prééclampsie (4). En 2003, une étude cas-témoin comprenant 386 femmes montrait que chez les femmes qui pratiquaient une AP régulière en début de grossesse, le risque de prééclampsie était réduit de près de 35% (5). Vis-à-vis des « maux de la grossesse » tels que les lombalgies, il a été établi que l'AP régulière tend à diminuer les douleurs au cours du dernier trimestre de grossesse (6). D'un point de vue psychologique, l'AP permettrait de diminuer les symptômes dépressifs sévères ainsi que l'anxiété et aiderait à obtenir un sommeil de meilleure qualité (7). Durant la grossesse, les dernières études montrent un effet positif de l'AP sur le système cardio-vasculaire de la mère et du fœtus (8).

Une AP pratiquée à une intensité modérée n'aurait pas d'effet délétère sur le bien-être fœtal. Au contraire, le rythme cardiaque fœtal et la quantité de liquide amniotique, semblent globalement influencés de manière positive par l'AP (9). Le niveau d'AP a aussi un effet positif sur la croissance fœtale. En effet, les derniers travaux prouvent que la pratique d'une activité physique durant le 1er trimestre de grossesse tend à harmoniser le poids de naissance et éviter le risque de macrosomie (10).

L'exercice à intensité modérée n'accentuerait pas le risque de fausse couche, ni de naissance avant 37 semaines d'aménorrhées (SA). Selon une étude parue dans l'International Journal of Obstetrics and Gynaecology, l'AP diminue le risque de naissance prématurée lorsque celle-ci est pratiquée avant la grossesse ou au tout début de la grossesse (11). Sur le plan obstétrical, les travaux ont révélé que la pratique d'une AP prénatale tend à diminuer la seconde partie du travail, avec néanmoins des différences ethniques (12).

Concernant les recommandations, c'est aux États-Unis en 1985 que l'exercice physique chez la femme enceinte est abordé pour la première fois dans un guide sur l'AP durant la grossesse et le post-partum. En 2003, la Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGC) ainsi que la Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice (SCPE), éditaient à leur tour des directives concernant la pratique physique et sportive chez la femme enceinte et en période postnatale. A ce jour, elles sont encore considérées comme une référence à travers le monde. Elles ont été rééditées en 2019, conseillant aux femmes enceintes de faire au moins 150 minutes d'AP par semaine, d'intensité moyenne, et listent les contre-indications à la pratique d'une AP pendant la grossesse. Néanmoins, l'AP pendant la grossesse n'est pas préconisée pour toutes les femmes. Il est recommandé d'éviter de pratiquer une AP lors de grossesse multiple ou lors d'une pathologie obstétricale : placenta prævia, retard de croissance, insuffisance cervico-isthmique... Concernant les modalités d'exercice, elles préconisent d'associer une activité aérobie à du renforcement musculaire notamment au niveau du plancher pelvien. De plus, les recommandations proposent un exemple de questionnaire nommé X-AAP permettant une évaluation de l'aptitude à l'AP pour chaque femme enceinte aidant ainsi les professionnels dans leur prise en charge (15). Ce n'est que plus tard qu'apparaissent les recommandations françaises. En 2005, la Haute Autorité de santé (HAS) publiait des recommandations : « Comment mieux informer les femmes enceintes ? » (13) dans lesquelles elle indique que les femmes enceintes peuvent débuter ou poursuivre une activité physique modérée, en précisant les dangers de certains sports et contre-indications concernant l'AP lors de la grossesse. Par exemple, la HAS déconseille les sports de contacts tels que la boxe ou les arts martiaux ainsi que les jeux de raquettes, car ils sont susceptibles de provoquer des chutes ou chocs au niveau de l'abdomen. En février 2016, l'agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES) publiait un rapport intitulé « Actualisation des repères Programme national nutrition santé : révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité » (14), dans lequel elle aborde l'AP au sein de la population, y compris chez la femme enceinte. Il en ressort que les connaissances sur la pratique de l'activité physique chez les femmes enceintes sont insuffisantes. Plus récemment, l'ANSES a annoncé dans le

cadre du PNNS 2019-2023 souhaiter préciser d'ici 2021 ses recommandations concernant la pratique de l'AP à destination des femmes enceintes. En effet, l'objectif d'une démarche préventive est d'aboutir à une modification des comportements, dont la première étape est l'information. Cette dernière doit être claire et accessible au plus grand nombre, quel que soit son niveau de connaissance des individus.

Dans une étude menée en Île-de-France auprès de 120 femmes ayant accouché au cours de l'année 2015, il ressortait que 58 % des femmes interrogées n'avaient reçu aucune information concernant l'AP possible en cours de grossesse (16). Ce manque d'information est un frein à la pratique d'AP pendant la grossesse. En 2005, Géraldine Brulé, étudiante sage-femme, réalisait un mémoire traitant de l'information donnée par les sages-femmes de Poitiers aux patientes concernant la pratique de l'AP lors de la grossesse. Il en ressortait que l'information délivrée aux patientes était insuffisante. De plus, les résultats montraient que les sages-femmes manquaient de formation à ce sujet (17). A la suite de la loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé, qui comprend des dispositions concernant la prescription d'Activité Physique Adaptée (APA) chez les malades chroniques, la HAS publie en 2018 un guide complet d'aide à la promotion, à la consultation et à la prescription de l'activité physique et sportive pour la santé. Elle y liste les contre-indications, donne des normes sur la fréquence et l'intensité ainsi que les signes d'alerte justifiant un arrêt de l'AP et une consultation médicale (18) [ANNEXE 1]. Aujourd'hui, malgré la médiatisation du sujet, peu de formations sont accessibles pour les professionnels de santé. C'est pourquoi nous nous proposons de faire un état des lieux des connaissances des sages-femmes à ce sujet, dans le but de construire un outil de formation adapté à leurs besoins et de les aider à promouvoir l'AP lors du suivi pré et postnatal de leurs patientes.

2. Méthodologie

2.1. Objectifs

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer le niveau de connaissances des sages-femmes concernant la pratique de l'AP pendant la grossesse à l'aide d'un questionnaire [ANNEXE 2] et d'évaluer leurs besoins, dans le but de construire le déroulé pédagogique d'un Massive Open Online Course (MOOC).

L'objectif secondaire était de déterminer si la note obtenue au score de connaissances était influencée par le niveau d'activité physique apprécié par le questionnaire Ricci & Gagno [ANNEXE 3].

2.2. Schéma de l'étude

Il s'agissait d'une étude observationnelle descriptive transversale.

2.3. Population de l'étude

Cette étude concernait toutes les sages-femmes de l'ex-région Poitou-Charentes, quel que soit leur mode d'exercice (libérale, hospitalière, clinique, PMI). Seules les sages-femmes volontaires et renvoyant le questionnaire ont été incluses dans l'étude.

2.4. Déroulement de l'étude

Le questionnaire a été informatisé grâce au logiciel LimeSurvey via la plateforme i-media, permettant la diffusion d'enquêtes à l'Université de Poitiers. Les questionnaires ont été transmis par la secrétaire de l'ordre des sages-femmes de la Vienne par courriers électroniques. Trois relances ont été effectuées à partir du 20 février 2020, à deux semaines d'intervalle puis 1 mois après.

2.5. Critère de jugement

Le critère de jugement principal était le niveau de connaissances des sages-femmes en matière d'AP lors de la grossesse, évalué par 13 questions à choix multiples (QCM), chaque question étant notée sur un point.

Les QCM portaient sur :

- Les bienfaits de l'AP lors de la grossesse normale et de certaines grossesses pathologiques (ex : diabète gestationnel)
- Les recommandations :
 - sur la durée et la fréquence de la pratique
 - l'intensité de cette pratique
 - le type d'activité déconseillé
 - le comportement à adopter lors de la pratique
 - les contre-indications à l'AP
 - les signes d'alertes nécessitant l'arrêt de l'AP
- La connaissance des outils à leur disposition pour la prise en charge : questionnaire X-AAP, livret explicatif...
- Leur niveau d'AP évalué par le questionnaire Ricci & Gagnon proposé par l'assurance maladie et comportant 9 questions réparties en 3 catégories. La première évaluant le comportement sédentaire, la seconde leur niveau d'activité physique concernant les loisirs et la dernière concernant leur activité physique au quotidien. A la suite de cela, un score sur 45 points était obtenu, permettant de déterminer le niveau d'activité de la personne interrogée : « inactive » (si score < à 18 points), « active » (si score compris entre 18 à 35 points) et « très active » (si score > à 35 points).

Les variables collectées étaient : le sexe, l'âge, le type d'activité professionnelle, le niveau d'activité physique au cours de leur vie, le fait d'avoir été enceinte, le fait d'avoir pratiqué une activité physique ou non lors de leur grossesse, si l'AP a été abordée pendant leur cursus universitaire, si elles disposent d'un DU complémentaire à leur pratique en relation avec l'activité physique.

2.6. Analyse des données

Pour l'analyse des données nous avons utilisé le logiciel Excel. Seuls les questionnaires entièrement complétés ont été analysés. Les caractéristiques de la population ont été décrites par leurs

effectifs et leurs pourcentages pour les variables qualitatives. Les variables quantitatives étaient présentées par leurs moyennes, leurs médianes et leurs valeurs extrêmes. Afin de vérifier la représentativité de notre échantillon, nous avons effectué un test X² de conformité. Pour évaluer l'association entre la note obtenue au questionnaire et le niveau d'activité physique nous avons utilisé un test de Student. Le seuil de significativité a été fixé à $p=0,05$.

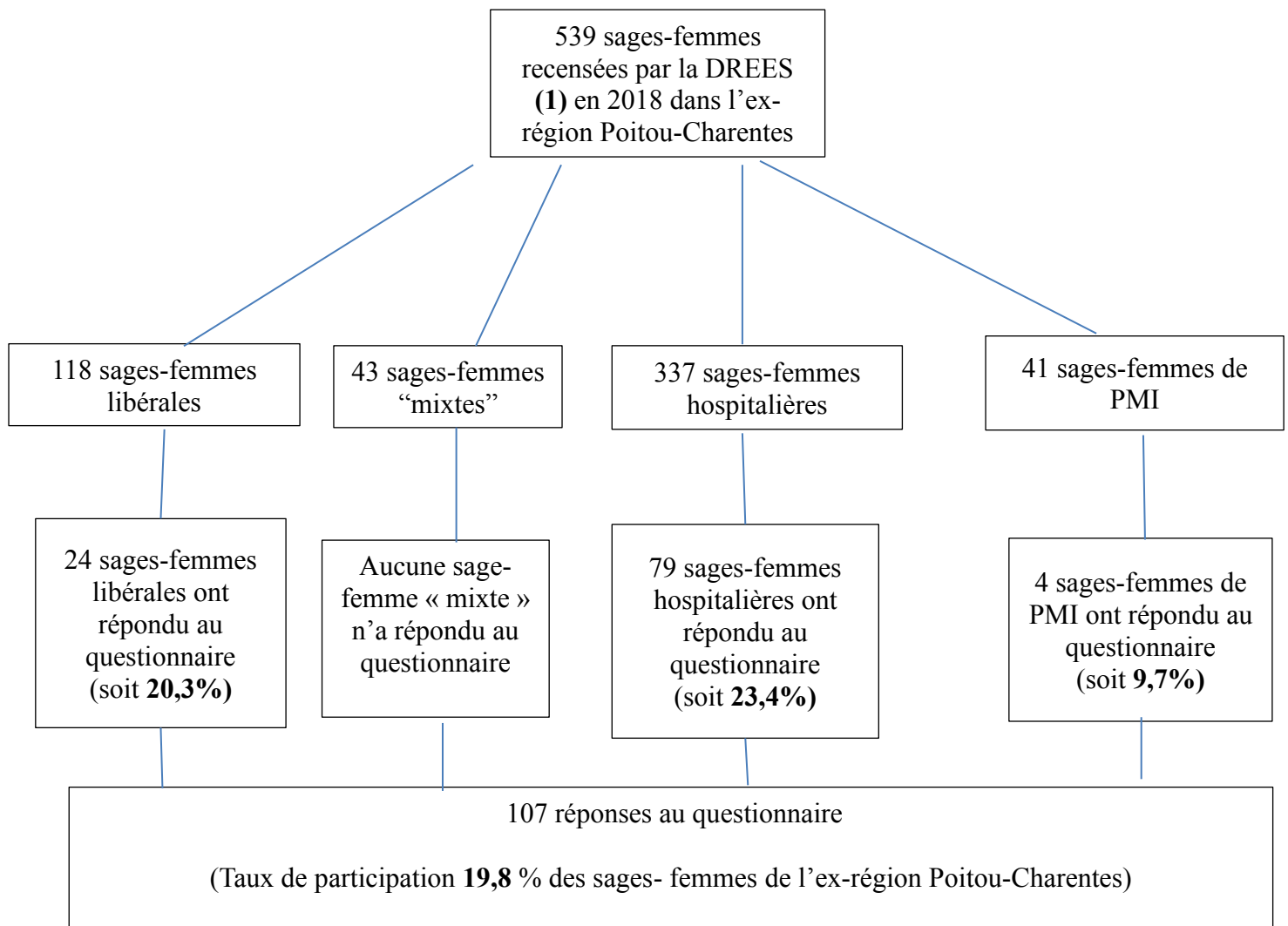
2.7. Les aspects éthiques et réglementaires

Les données ont été collectées par un questionnaire hébergé sur la plateforme Lime Survey. Il s'agit d'une plateforme sécurisée proposée par l'Université de Poitiers, qui s'engage à respecter les recommandations de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), la loi « Informatique et Libertés » du 6 janvier 1978, ainsi que le Règlement général sur la protection des données (RGPD). Seuls les sujets désirant participer à l'étude ont rempli le questionnaire, après avoir bénéficié d'une information éclairée portant sur :

- L'identité du responsable du traitement des données
- L'objectif de la collecte d'informations
- Le caractère non obligatoire de la participation à l'étude, les destinataires des informations.
- Les questionnaires étaient anonymes et le retour du questionnaire complété par le sujet à fait office de consentement pour participer à l'étude.

3. Résultats

3.1. Diagramme de flux



(1) La Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (19).

3.2. Descriptif de la population

Tableau I : Descriptif de la population étudiée

	%	n=107
Sexe		
homme	2,8	3
femme	97,2	104
Secteur d'exercice		
Hospitalier	23,4	79
Libéral	22,4	24
PMI	3,7	4
Tranche d'âge		
20-29 ans	22,4	24
30-39 ans	32,7	35
40-49 ans	26,2	28
≥ 50 ans	18,7	20

Dans cet échantillon, 85 % des sages-femmes déclaraient pratiquer régulièrement une ou des activités physiques (n= 91) et 71,1 % avaient déjà été enceintes (n=77). Parmi ces dernières, 72,7 % (n=56) pratiquaient une activité physique régulière durant leur grossesse.

3.3. Connaissance des sages-femmes concernant la pratique de l'activité physique durant la grossesse

12,1 % (n= 13) des personnes ayant répondu au questionnaire déclaraient avoir eu une formation à ce sujet durant leur cursus universitaire et 13 % (n=14) des sages-femmes interrogées possédaient un ou des diplômes complémentaires appréhendant l'AP durant la grossesse.

3.3.1. Score obtenu au quiz

Le score le plus élevé obtenu était de 10,5/13 et le score le plus bas était de 6,1/13. La moyenne générale de toutes les sages-femmes interrogées était de 8,3/13. La médiane du score était de 8,3 et l'écart-type de 0,8.

Tableau II : descriptif des scores obtenus au questionnaire en fonction de la parité, de la pratique d'AP durant la grossesse, du secteur d'exercice, de la tranche d'âge et de la formation

	SCORE						Total	%
	Faible $\leq 7,6$		7,6 < modéré $\leq 9,1$		élevé > 9,1			
	n=26	%	n=68	%	n= 13	%		%
Parité								
Nullipare	6	22,2	17	63,0	4	14,8	27	100
≥ 1 grossesse	19	24,7	49	63,6	9	11,7	77	100
AP & grossesse								
Pas d'AP pendant la grossesse	7	28,6	10	42,9	4	19,0	21	100
AP durant leur grossesse	12	21,4	39	69,6	5	8,9	56	100
Secteur d'exercice								
Hospitalier	19	24,1	51	64,6	9	11,4	79	100
Libéral	7	29,2	13	54,2	4	16,7	24	100
PMI	0	0,0	4	100,0	0	0,0	4	100
Tranche d'âge								
20-29 ans	4	16,7	15	62,5	5	20,8	24	100
30-39 ans	6	17,1	26	74,3	3	8,6	35	100
40-49 ans	8	28,6	20	71,4	0	0,0	28	100
≥ 50 ans	8	40,0	7	35,0	5	25	20	100
Formation								
Formation à l'école de SF	2	15,4	10	76,9	1	7,7	13	100
DU ou formation complémentaire	0	0,0	9	64,3	5	35,7	14	100

3.3.2. Connaissances des effets positifs de l'AP lors de la grossesse

La première question interrogeait les sages-femmes au sujet des bénéfices de la pratique de l'AP durant la grossesse. La plupart des réponses étaient justes mais incomplètes soit 91%. La majorité des sages-femmes (87,8%) interrogées savait que l'AP durant la grossesse avait pour effet de diminuer le risque de diabète gestationnel (n= 91). De même, 80,3% connaissaient l'effet de l'AP sur la diminution du risque de dépression du post-partum (n=85). Cependant, seulement 28,9% d'entre elles considéraient que l'AP pouvait aider à diminuer le risque de césariennes (n=31). Une petite minorité de sages-femmes (8,4%) avait connaissance des bénéfices de l'AP concernant la diminution d'accouchements prématurés (n=9).

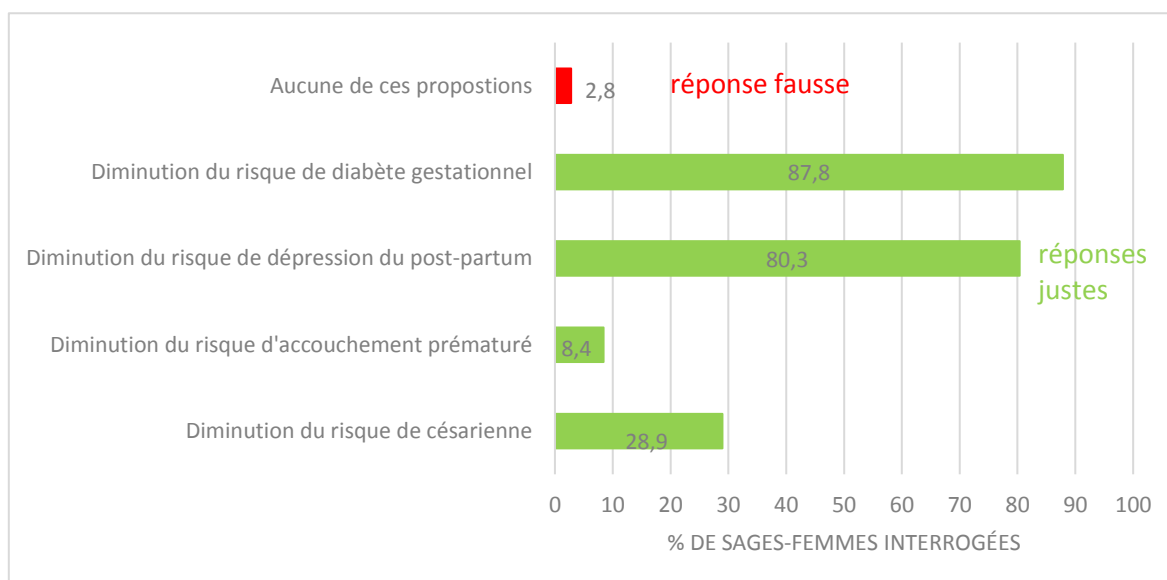


Figure 1 : Réponse concernant les bénéfices de l'AP lors de la grossesse

3.3.3. Connaissances des recommandations

Concernant les recommandations, les sages-femmes connaissaient mieux les contre-indications à l'exercice physique (n= 44) et les types d'exercices physiques conseillés (n=38).

Aucun participant ne considérait le diabète gestationnel comme une contre-indication absolue à la pratique de l'AP. Le fait de ne pas avoir pratiqué de sport avant la grossesse et le surpoids n'étaient pas non plus considérés comme des contre-indications, respectivement (n= 6) et (n=2). Néanmoins le fait d'avoir un antécédent d'accouchement prématuré était connu comme une contre-indication à l'AP pour 56 % des participants (n= 60).

Les sages-femmes connaissaient globalement bien les sports déconseillés par la HAS : 98,1% déconseillaient la plongée sous-marine (n=105). De même, les sports « à impacts » comme l'équitation ainsi que le squash, impliquant une augmentation excessive de la fréquence cardiaque étaient également déconseillés (respectivement à 69,1% et 67,2 %). Environ un quart d'entre elles (n= 24) pensait que la course à pied était interdite lors de la grossesse.

Concernant les signes cliniques devant indiquer un arrêt de l'AP au cours de la grossesse. Les réponses à cette question étaient partiellement justes (16,8%), notamment du fait de l'inclusion des céphalées (58,8%) et de l'essoufflement d'effort (55,1%).

Vis-à-vis de l'intensité recommandée lors d'une séance d'AP durant la grossesse, les réponses étaient en majorité partiellement justes (85,1%). Pour 59,8% des personnes interrogées, il était préférable de privilégier les « sports doux » comme le yoga ou l'aquagym. De même, 40,1 % des participants pensent que l'AP devrait être plus modérée dès l'annonce du diagnostic de grossesse.

Pour 47,6% des personnes interrogées, il valait mieux privilégier les activités aérobies au renforcement musculaire. De même, pour 27% qu'il était préférable d'éviter les exercices sollicitant le plancher pelvien. De plus, 29,9% s'accordaient pour contre-indiquer les exercices impliquant la ceinture abdominale.

La durée conseillée d'un exercice physique pendant la grossesse était majoritairement peu connue (5,6 %). Parmi elles, 52,3% avaient répondu qu'une séance d'AP ne devrait pas excéder 60 minutes.

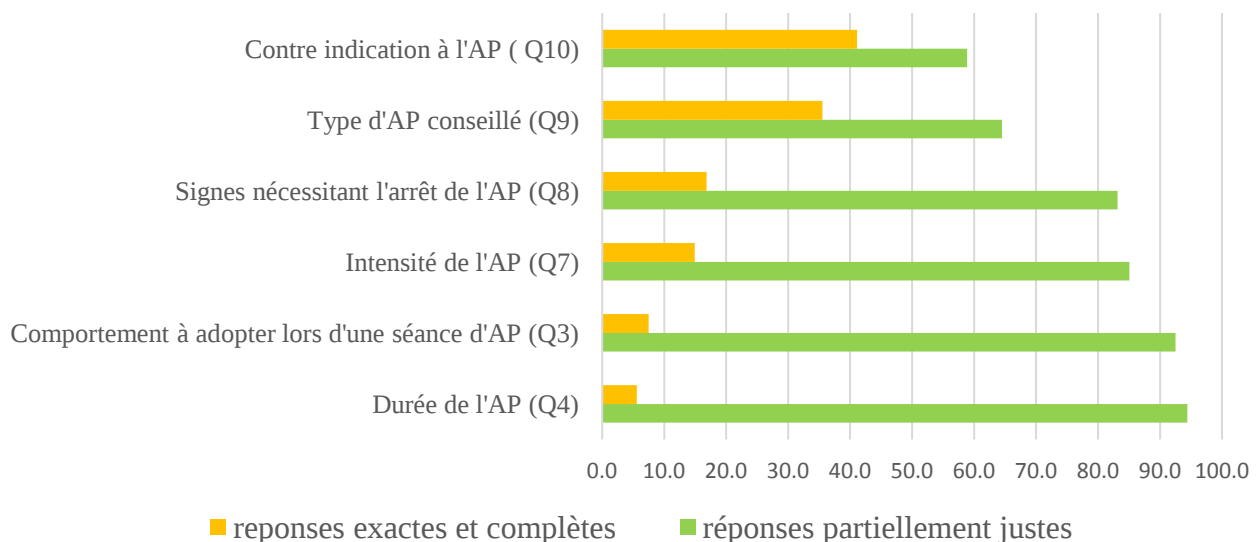


Figure II: Réponses des sages-femmes aux QCM concernant les recommandations

3.3.4. Connaissances des risques

A propos des risques, 75,6 % étaient d'accord pour dire que lors d'une grossesse sans pathologie ni antécédent particulier, la littérature ne mentionnait aucune donnée soulignant un risque à la pratique de l'AP pendant la grossesse (n=83). Cependant 53,3% étaient conscientes qu'il y avait plus de risques lorsque l'AP est pratiquée à haute altitude $\geq 2500m$ (n= 57). Pour une minorité d'entre

elles, l'AP aurait une influence négative sur le risque de fausse couche (n=2), d'accouchement prématuré (n=9), ainsi que de petit poids à la naissance (n=2).

3.3.5. Connaissances des outils

Afin d'aider les professionnelles à prendre en charge l'AP durant la grossesse, différents outils existent.

En ce qui concerne l'intensité d'une séance d'AP, les sages-femmes peuvent utiliser l'échelle de Borg, qui permet de mesurer la perception de l'effort durant une séance d'AP. 89,7 % des personnes interrogées sur cet outil déclaraient ne pas le connaître.

De même, la SCPE a créé le questionnaire X-AAP d'aptitude à l'AP pour les femmes enceintes, qui permet d'aider les professionnels de l'obstétrique dans leur prise en charge globale de l'AP pendant la grossesse. Une personne sur les 107 interrogées déclarait le connaître.

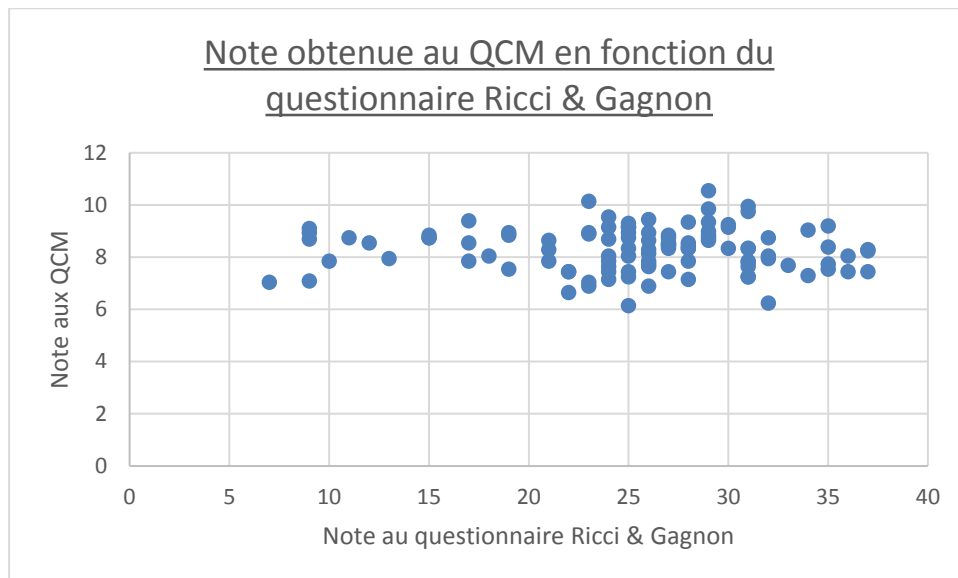
3.4. Degré de sédentarité et connaissances des sages-femmes

3.4.1. Questionnaire Ricci & Gagnon

Dans la deuxième partie du questionnaire, nous avons évalué le niveau d'activité physique des sages-femmes grâce au questionnaire Ricci et Gagnon. La majorité des personnes ayant répondu au questionnaire était dites actives (n= 91). Seulement 13 % étaient considérées comme inactives (n =14) et 1,8% comme très actives (n=2).

3.4.2. Corrélation entre la note obtenue au questionnaire et le niveau d'activité physique

Nous avons utilisé un test de Student afin d'évaluer si la note obtenue au questionnaire était influencée par le niveau d'activité du répondant. Le degré de sédentarité et l'appétence à l'activité physique n'influençaient pas les connaissances des sages-femmes concernant la pratique de l'activité physique lors de la grossesse. Les moyennes étaient respectivement 8,4 et 8,3 (p=0,491). De même, le test de régression linéaire entre la note obtenue au score et la note obtenue au questionnaire Ricci & Gagnon montrait qu'il n'y avait pas de corrélation (p= 0,829).



3.4.3. Association entre le comportement individuel et le score obtenu au QCM

Nous avons voulu observer si la parité influençait ou non la moyenne obtenue au score de connaissances des participantes. Ces scores étaient respectivement de 8,2 chez les nullipares et de 8,3 chez les primipares ou plus. Cette différence n'était pas significative ($p=0,78$). De même, le fait d'avoir pratiqué une AP pendant la grossesse n'influencait pas le niveau de connaissances des participantes avec une moyenne identique à 8,3 ($p=0,99$). Cependant, lorsque l'on regardait si les participantes avaient eu une formation complémentaire abordant le sujet, il en ressortait qu'elles avaient un meilleur niveau de connaissances avec une moyenne à 8,8 contre 8,2 ($p=0,01$).

3.5. L'information faite aux patientes

La majorité des sages-femmes (51,1%) ayant répondu abordait cette thématique seulement si la patiente mentionnait le sujet durant leur suivi ($n=59$). Près d'un quart des participantes ($n=24$) l'abordaient en fonction du contexte, lors d'un surpoids chez la patiente ou lorsque celle-ci pratique un sport à haut niveau. Seulement 18,7% ($n=20$) des sages-femmes déclaraient aborder ce sujet systématiquement. 93,4 % étaient d'accord pour conseiller la pratique de l'AP durant toute la grossesse.

Lorsque cette information était faite, la moitié des répondantes disaient s'aider des recommandations internationales (ACOG et/ou SOGC) ou de recherches personnelles ($n=54$ respectivement). Moins de 13% d'entre elles faisaient appel à la documentation officielle de la HAS et/ou de l'INPES ($n=13$). 43,3 % des sages-femmes déclaraient s'appuyer sur leurs connaissances

acquises au cours de leur formation à l'école de sages-femmes. Parmi elles, seulement 12,1 % déclaraient avoir eu une formation sur le sujet au cours de leur cursus universitaire.

Tableau II : Information faite aux patientes en fonction de la parité, de la pratique d'AP durant la grossesse, du secteur d'exercice, de la tranche d'âge, de la formation et de la note obtenue aux QCM

	Information à la patiente							
	Systématique		Opportune		Non faite		Total	%
	n= 20	%	n=72	%	n=15	%		
Parité								
Nullipare	2	7,4	21	77,8	4	14,8	27	100
≥ 1 grossesse	18	23,4	48	62,3	11	14,3	77	100
AP & grossesse								
Pas d’AP durant la grossesse	4	19,0	11	52,4	6	28,6	21	100
AP durant leur grossesse	14	25,0	37	66,1	5	8,9	56	100
Secteur d'exercice								
Hospitalière	6	7,6	58	73,4	15	19,0	79	100
Libéral	13	54,2	11	45,8	0	0,0	24	100
PMI	1	25,0	3	75	0	0,0	4	100
Secteur d'exercice								
20-29 ans	5	20,8	16	66,7	3	12,5	24	100
30-39 ans	1	2,9	29	82,9	5	14,3	35	100
40-49 ans	9	32,1	14	50,0	5	17,9	28	100
≥ 50 ans	5	25,0	13	65,0	2	10,0	20	100
Formation								
DU ou formation complémentaire	9	64,3	5	35,7	0	0,0	14	100
Score								
Faible	5	19,2	16	61,5	5	19,2	26	100
Modéré	11	16,2	49	72,1	8	11,8	68	100
Élevé	4	30,8	7	53,8	2	15,4	13	100

4. Discussion

4.1. Résumé des principaux résultats

La moyenne obtenue au score de connaissance par les sages-femmes était 8,3/13. La plupart de leurs connaissances étaient justes mais incomplètes. Concernant les bénéfices de l'AP, elles étaient globalement bien informées. Concernant les recommandations, les sages-femmes connaissaient mieux les contre-indications à l'AP (n= 44) et les types d'exercices physiques conseillés (n=38) que les autres critères, comme les signes nécessitant l'arrêt de l'AP, l'intensité de l'exercice, le comportement à adopter lors d'une séance d'AP ainsi que la durée de l'AP. Les outils aidant à la prise en charge (échelle de BORG et questionnaire X-AAP) étaient méconnus des professionnels.

Lors de la comparaison des moyennes entre les personnes dites « actives » et celles dites « inactives » à l'issue du questionnaire Ricci & Gagnon, nous avons pu démontrer que le niveau d'activité physique n'influait pas le score de connaissances sur le sujet ($p=0,491$). Il n'a pas été retrouvé d'association ($p= 0,78$) entre la parité et le score de connaissances. De même, il n'y avait pas de différence entre les participantes qui avaient ou non pratiqué une AP durant leur grossesse ($p= 0,99$). Seul le fait de posséder une formation complémentaire influait le niveau de connaissances des participants ($p= 0,01$).

Pour l'information faite à la patiente, la majorité des sages-femmes abordait le sujet de manière opportune, seulement sur demande de la patiente ou en fonction du contexte clinique, lors d'un surpoids chez la patiente ou la pratique d'un sport à haut niveau (67,2 %). Seulement 18,7% (n= 20) des sages-femmes déclarent aborder ce sujet systématiquement. Parmi les sages-femmes libérales ayant répondu, 54,2 % parlaient systématiquement de l'AP durant la grossesse pendant leur suivi contre 7,6 % chez les hospitalières. De même 64,3 % des personnes possédant une formation complémentaire parlaient systématiquement de l'AP durant le suivi.

La majorité des professionnels était intéressée par une formation sur le sujet. 74,7% désiraient avoir un apport théorique sur la pratique de l'AP durant la grossesse (n= 80) et 68,2 %, s'approprier les précautions à prendre lors de la pratique de l'AP (n=73).

4.2. Forces et faiblesses de l'étude

L'échantillon de notre étude n'est pas représentatif de la population de sages-femmes recensée par la DREES en 2018, ce qui ne permet pas d'extrapoler nos résultats à l'ensemble des sages-femmes de la région.

Cette étude comportait essentiellement un biais de sélection car nous avons décidé de ne traiter que les réponses complètes (n= 107). Les sages-femmes ayant répondu au questionnaire étaient volontaires, ce qui a pu attirer des sages-femmes davantage intéressées par le sujet et entraîner une surestimation des résultats.

De plus, les réponses au questionnaire n'étaient pas limitées par le temps, les sages-femmes pouvaient donc trouver les réponses via les recommandations disponibles sur internet.

Cependant, notre étude prend tout son intérêt après les nombreuses publications sur le sujet et notamment le guide complet d'aide à la promotion, à la consultation et à la prescription de l'activité physique et sportive pour la santé éditée par la HAS en 2018. Cette étude est novatrice dans le sens où elle permet d'évaluer les effets du niveau d'activité physique du répondant sur ces connaissances en matière d'AP au cours de la grossesse. Elle sonde davantage le professionnel sur ses comportements individuels, sur sa parité, le fait d'avoir effectué de l'AP lors de sa grossesse, sa formation. Elle met en lumière les difficultés des professionnels et les interroge sur leurs besoins afin d'élaborer une formation adaptée, qui pourrait être proposée sous forme de MOOC, pour permettre une formation continue des professionnels sur ce sujet.

4.3. Le score de connaissances

La première question portait sur les bénéfices obtenus lors de la pratique d'une AP lors de la grossesse. Les sages-femmes semblaient bien connaître l'impact positif de l'AP sur les pathologies gestationnelles comme le diabète (n=91) et la dépression du post-partum (n=85). Cependant l'effet sur le travail obstétrical comme la diminution du taux de césariennes chez les femmes ayant pratiqué une AP durant leur grossesse était moins connu par les professionnels (20). De même seulement 9 sages-femmes avaient connaissance de la diminution d'accouchement prématuré lors de la pratique d'une AP. A contrario 9 sages-femmes pensaient au contraire que l'AP pouvait provoquer des accouchements prématurés. De ce fait, il est possible que la majorité des sages-femmes n'avait pas de connaissances sur le sujet.

Concernant les recommandations, les contre-indications étaient le paramètre le mieux connu de la part des sages-femmes. Aucun participant ne considérait le diabète gestationnel comme une contre-indication absolue à la pratique de l'AP. Ce résultat est rassurant compte tenu du fait que l'AP est conseillée, voire prescrite, dans la prise en charge de cette pathologie. Le fait d'avoir un antécédent d'accouchement prématuré contre-indiquait la pratique d'une AP pendant la grossesse pour 56 % des participants (n= 60). Cependant les recommandations mentionnent que c'est un travail prématuré durant la grossesse, ou un antécédent d'au moins deux naissances prématurées qui déconseillent la pratique d'une AP lors de la grossesse (18).

La durée conseillée d'un exercice physique pendant la grossesse était le paramètre le moins connu de la part des professionnelles (5,6 %). Parmi elles, 52,3% avaient répondu qu'une séance d'AP ne devrait pas excéder 60 minutes, soit le double de ce qui est mentionné dans les recommandations. Dans une étude similaire menée auprès des sages-femmes du Limousin il ressort que la durée ainsi que la fréquence sont des paramètres assez peu connus des professionnels, « ce qui peut exposer la femme enceinte à un effort trop long et à des risques pour sa grossesse » (21).

Les sages-femmes connaissaient globalement bien les sports déconseillés par la HAS, contrairement aux recommandations, 22,4 % (n= 24) pensaient que la course à pied était interdite lors de la grossesse. Les recommandations indiquent qu'elle ne doit pas être systématiquement interdite, mais qu'il est préférable d'avoir un avis favorable d'un encadrant obstétrical (18). Certains experts préconisent d'arrêter vers le 5ème mois pour protéger le périnée (24). Dans un mémoire abordant représentations et pratiques professionnelles des sages-femmes (22), il en ressort que certains sports sont encouragés unanimement par les professionnels comme la piscine ou le yoga. Contrairement à d'autres activités qualifiées de « controversées » par l'auteur comme la course à pied ou le vélo, chaque sage-femme ayant une opinion différente sur le sujet, ce qui influence l'information faite à la patiente.

Ces représentations personnelles pourraient donc expliquer la persistance de fausses croyances. En effet pour 59,8% des personnes interrogées, il était préférable de privilégier les « sports doux » comme le yoga ou l'aquagym. De même, pour 40,1 % l'AP, devait être plus modérée dès l'annonce du diagnostic de grossesse. Cependant elles étaient toutes d'accord pour conseiller l'AP durant toute la grossesse.

4.4. L'information faite à la patiente

Une minorité seulement des sages-femmes (18,7%) déclarait aborder ce sujet systématiquement. Cependant, dans un mémoire de sage-femme s'intéressant aux leviers à la pratique d'une AP durant la grossesse et en post-partum, il en ressort qu'une meilleure information délivrée par le corps médical, contribuerait au démarrage et à la poursuite de l'AP. L'information a donc une place essentielle dans la sensibilisation auprès des femmes enceintes (23). Si certaines considèrent que « ça fait partie du package (...) hygiène de vie, alimentation, vie sexuelle » (22), la moitié des sages-femmes interrogées (51,1%) abordait cette thématique seulement si la patiente mentionnait le sujet durant son suivi (n= 59).

Lorsque cette information était faite, la moitié des répondants disait s'aider des recommandations internationales (ACOG et/ou SOGC) ou de recherches personnelles (n= 54 respectivement). En effet, une minorité d'entre elles faisait appel à la documentation nationale de la HAS et/ou de l'INPES (n= 13). Ceci peut s'expliquer par un intérêt tardif du sujet par les sociétés savantes françaises, comme nous l'avons mentionné précédemment, les premières recommandations voient le jour en 2005. De plus, comparées aux recommandations internationales, les recommandations françaises manquent parfois d'informations et renvoient la plupart du temps aux recommandations canadiennes ou américaines, comme c'est le cas dans les dernières recommandations de l'HAS 2018.

Il serait intéressant en effet d'intégrer les conseils vis-à-vis de l'AP en pré et post-partum tout comme les conseils alimentaires sur la listeria et la toxoplasmose ou encore la prévention de la mort subite du nourrisson. Dans cette même étude (23), il en ressort qu'actuellement la majorité des femmes s'informe par le biais d'applications sur smartphone, alors que l'on sait que l'incitation à la pratique d'une activité physique a un meilleur écho quand l'information est donnée par le corps médical.

Lorsqu'on observe les résultats, les sages-femmes libérales (54,2%) semblent davantage intégrer l'AP à leur suivi que les sages-femmes hospitalières (7,6%). Cette différence peut s'expliquer par l'organisation de leur pratique professionnelle : en effet, dans la littérature on retrouve 3 moments clés pratiqués principalement par des sages-femmes libérales : l'entretien prénatal précoce, les consultations mensuelles de suivi de grossesse, et les cours de préparation à la naissance.

Concernant la PMI, notre échantillon est trop réduit pour conclure. Cependant dans la littérature sur le sujet, certaines sages-femmes rapportent avoir été confrontées à des difficultés socio-économiques et culturelles de la part des patientes, ce qui pourrait expliquer qu'elles intègrent moins l'AP dans leurs échanges avec leurs patientes (22).

Dans cette même étude, sur les 12 sages-femmes interrogées, 8 pensaient être influencées par leur expérience personnelle vis-à-vis de l'AP lorsqu'elles conseillaient une patiente, que ce soit par la pratique d'une AP durant leur grossesse ou par la place qu'occupe le sport de manière générale dans leur vie.

4.5. L'influence des comportements individuels et personnels sur les connaissances

Notre échantillon était majoritairement composé de femmes (104 femmes pour 3 hommes), ce qui ne nous permettait pas d'identifier une différence de niveau de connaissances en fonction du sexe. De même, le faible nombre de sages-femmes de PMI ayant participé à l'étude ne permettait pas de comparer cet effectif aux sages-femmes hospitalières ou libérales.

A l'issue du questionnaire Ricci & Gagnon, nous avons pu montrer que la population de sages-femmes interrogée n'était pas sédentaire et que ce critère n'influçait pas le score de connaissances sur le sujet ($p=0,491$). De même, la parité (peu importe le nombre d'enfants) n'influçait pas le score de connaissances ($p=0,78$), ni le fait d'avoir pratiqué une AP durant la grossesse ($p=0,99$). Cependant il existait une grande hétérogénéité dans les réponses concernant la pratique du sport pendant la grossesse, allant du sport en salle arrêté à 16 SA, à la natation pratiquée jusqu'à terme.

Concernant l'appréciation de la formation, une minorité (12,1 %) déclarait avoir eu une formation sur le sujet au cours de leur cursus universitaire. Cependant 43,3 % des sages-femmes déclaraient s'appuyer sur leurs connaissances acquises au cours de leur formation à l'école de sages-femmes lorsqu'elles conseillaient l'activité physique. Les sages-femmes semblaient donc s'appuyer sur leurs connaissances acquises de façon informelle sur le terrain. On peut donc s'interroger sur la légitimité de ces connaissances à savoir si elles sont issues de recherches personnelles conformes aux recommandations actuelles ou si elles sont le reflet de fausses croyances encore ancrées dans les mentalités.

Cependant les sages-femmes ne sont pas les seules susceptibles de conseiller les femmes enceintes. Récemment une thèse menée auprès de 275 médecins généralistes, s'intéressant aux conseils délivrés aux femmes sur l'AP pendant la grossesse, a également souligné le manque de formation de ces professionnels sur le sujet. Seule une minorité des médecins interrogés déclarait avoir bénéficié d'une formation abordant l'AP pendant la grossesse. La principale raison donnée semblait être le manque d'occasion lié au peu d'interventions sur le sujet. Il ressortait que très peu des personnes interrogées avait connaissance des récentes recommandations (françaises ou internationales) et que certaines lacunes perduraient. Cependant, il y avait un véritable désir de la part des professionnels de se former, plus de la moitié des médecins avait envie d'approfondir leurs connaissances sur cette thématique (25). De même, les pharmaciens sont susceptibles de dispenser des conseils auprès des femmes enceintes. Ils ont donc un rôle essentiel à jouer dans la promotion de l'AP. Une thèse étudiant le rôle du pharmacien d'officine dans la promotion de l'AP auprès des femmes enceintes, a également montré qu'il était difficile pour eux de conseiller leurs patientes sur ce sujet contrairement à d'autres, du fait de leur manque de connaissances. De ce fait, peu de pharmaciens donnaient des informations aux patientes. Il en ressortait qu'en majorité les pharmaciens comme les autres professionnels de santé, avaient des bases concernant l'AP pendant la grossesse mais que leurs connaissances pourraient être approfondies par le biais d'une formation adaptée. Comme les médecins, les pharmaciens d'officine désiraient se former sur le sujet. Cependant ils déploraient le manque de formation proposée à leur profession (26).

Le seul paramètre qui semble influencer le niveau de connaissances est la formation, ce qui justifie pleinement la réalisation d'un MOOC à l'intention de tous les professionnels étant susceptibles de conseiller les femmes enceintes. De plus, peu de formations sur le sujet sont disponibles pour les professionnels. Concernant les sages-femmes, seul l'organisme Médicformation propose une formation payante en présentiel pendant 3 jours. Actuellement, aucun cours en ligne n'est disponible sur le sujet. Ce projet, en plus de répondre aux besoins des professionnels, pourrait donc toucher un large public du fait de son format et est particulièrement adapté dans les conditions sanitaires actuelles.

5. Projet d'ouverture

Cette étude nous a permis d'évaluer les besoins de professionnels afin de construire au mieux un outil pédagogique pour consolider leurs connaissances et les aider dans la prise en charge de l'AP durant la grossesse. A la dernière question : « Dans l'objectif de constituer un MOOC (massive open online course), quelles seraient vos attentes ? » La majorité demandait un apport théorique sur la pratique de l'AP durant la grossesse (n= 80). La seconde requête de la part des professionnels interrogés était d'être informés sur les précautions à prendre lors de la pratique de l'AP (n=73). En effet, le but de ce cours en ligne destiné aux professionnels de la périnatalité serait à la fois d'apporter des connaissances théoriques mais aussi pratiques, à mettre en place lors du suivi. Dans notre étude nous nous sommes intéressés seulement aux connaissances concernant l'AP durant la grossesse, cependant il semble intéressant d'intégrer dans ce cours une partie sur le post partum et la reprise progressive de l'AP.

Durant la grossesse les femmes ont tendance à diminuer leur pratique sportive, parfois dès l'annonce de la grossesse. Il est à noter qu'à 3 mois post partum, la plupart des femmes n'ont pas retrouver leur niveau antérieur d'AP, souvent par peur de mal faire (27). A contrario, depuis peu un véritable phénomène de mode se développe par le biais des réseaux sociaux les « fit mums ». Avec plus de 385 925 résultats sur internet, ce mouvement initié par Kayla Itsines, coach sportive américaine et fondatrice du système de fitness Bikini Body Guide, encourage le sport durant la grossesse d'une façon parfois déroutante, ce qui fait élever la voix de certains professionnels de santé. En effet, en fonction des compétences des intervenants, les conseils en matière d'AP durant la grossesse peuvent considérablement varier, surtout en ce qui concerne de reprise précoce de l'AP en post-partum. Ainsi, comme nous l'avons déjà exposé précédemment, si l'AP est bénéfique lors et en dehors de la grossesse, celle-ci doit être encadrée correctement.

Aujourd'hui nous élaborons un dossier dans le but d'obtenir un financement de notre projet auprès de la région Nouvelle Aquitaine pour l'année 2022. Nous recherchons des partenaires pour concrétiser notre projet. Nous attendons un partenariat avec l'Agence Régional de Santé. Nous avons contacté la Villa Santé ainsi que le CHU de Poitiers, avec qui nous composons déjà un groupe de travail concernant l'introduction de l'AP dans le suivi de grossesse. De même nous comptons sur l'appui de l'Université de Poitiers avec la Chaire Sport et Santé et l'école de sage-femme de Poitiers.

5.1. Format du MOOC

Cette formation serait effectuée sous forme de cours hebdomadaire de 1 à 2 heures étalés sur 4-5 semaines. Les activités qui seraient proposées s'appuieraient sur différents contenus. Des vidéos de courte durée (n'excédant pas 15 minutes) aborderaient une thématique différente à chaque fois. Des ressources complémentaires disponibles en ligne seraient proposées pour compléter la formation. Pour clôturer, des QCM d'auto-évaluation à chaque fin de partie évalueraient ce qu'a retenu le participant dans le but d'obtenir la certification à la fin du MOOC.

5.2. Public et Prérequis

Ce cours mêlerait apports théoriques, mises en situation et propositions concrètes d'exercices. Il s'adresserait à tous les professionnels de la périnatalité et étudiants en santé susceptibles de conseiller les femmes enceintes sur l'AP durant leurs suivis, ainsi qu'aux professionnels de l'activité physique adaptée (enseignant en APA-S). Une connaissance minimale de la physiologie de la femme enceinte serait donc nécessaire pour ce public.

5.3. Les bienfaits de l'AP lors de la grossesse :

5.3.1. Les bénéfices pour la mère

Un premier contenu vidéo exposerait les bénéfices de l'AP pour la femme enceinte réalisé par Mme Carina Enea, enseignante chercheuse à Faculté des Sciences du Sport de Poitiers. Elle aborderait la diminution des « maux de grossesse » lors d'une activité physique comme les douleurs lombopelviennes (6) ainsi que le bien être psychique (7) et l'impact de celle-ci sur la prise de poids maternel (2). De plus, elle développerait le rôle de l'AP dans la diminution de survenu de certaines pathologies gestationnelles comme le diabète ou la pré éclampsie (5).

5.3.2. Les bénéfices pour le nouveau-né

Un second contenu vidéo exposerait les bénéfices de l'AP pour le fœtus et serait effectué par Mr Benjamin Guinhouya, maître de conférences, à l'université de Lille et spécialiste d'épidémiologie. Il aborderait tout d'abord l'impact sur la fréquence cardiaque du fœtus (8)(9), la prévention de la

macrosomie (10) mais également la prévention des pathologies chroniques (notamment métaboliques et cardiovasculaires) qui se transmettent à la génération suivante (notion d'épigénétisme).

5.3.3 Les bénéfices lors de l'accouchement

Nous nous intéresserons aussi aux bénéfices de l'AP sur le déroulement du travail avec la présentation de différents travaux démontrant une diminution du taux de césariennes, d'instrumentalisation du travail et d'une diminution de la durée du travail (12) (20). Nous solliciterons le Dr Desseauve (CHUV).

5.4. La prise en charge de l'AP durant la grossesse

5.4.1. Apport théorique

Une première vidéo expliquerait la prise en charge de l'AP durant la grossesse, basée sur les recommandations exposées par un professeur d'exercice adapté exerçant auprès de femmes enceintes (18). Nous sommes en train de démarcher Mme de Gasquet.

Fréquence : au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité moyenne par semaine

Intensité : Présentation de l'échelle de BORG et de l'utilisation possible du cardio-fréquencemètre.

Tableau IV: Les contre-indications à la pratique d'AP lors de la grossesse

<u>Contre-indications absolues</u>	<u>Contre-indications relatives</u>
Rupture prématurée des membranes Travail prématuré pendant la grossesse actuelle, ou antécédents d'au moins 2 naissances prématurées Saignement vaginal persistant inexpliqué ou placenta prævia après 24 semaines de gestation Pré-éclampsie Béance du col utérin/cerclage Indices de retard de croissance intra-utérine Grossesse de rang élevé (triplés) Épilepsie non contrôlée Autres maladies cardio-vasculaires ou pulmonaires aiguës ou chroniques graves, hémoglobinopathies, troubles systémiques	Antécédents de fausses couches à répétition Hypertension artérielle gestationnelle Grossesse gémellaire à partir de 28 semaines Hémoglobininémie < 9 g/L ou anémie symptomatique Diabète mal équilibré (HbA1C > 6,5 %) Malnutrition /Troubles de l'alimentation (anorexie, boulimie) Obésité extrême (IMC > 40) Limitations orthopédiques (dos, genou, hanches surtout), mais natation possible Maladies cardio-vasculaires ou pulmonaires légères à modérées Diabète de type 1 non contrôlé / HTA non contrôlée Maladie thyroïdienne non contrôlée Haut niveau de tabagisme Autres troubles de santé importants

Les signes d'alerte justifiant l'arrêt de l'AP et une consultation médicale :

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

Les activités à privilégier

Les activités sportives recommandées : la marche, la natation, l'aquagym, le yoga, le pilâte, le vélo et les activités aérobies à faible impact.

Les activités ne devant pas être systématiquement prohibées et devant faire l'objet d'une discussion avec la patiente : La course à pied, le jogging et la musculation, le VTT, les sports avec des risques modérés de perte de l'équilibre et de choc sur l'abdomen.

Les sports contre-indiqués : Les sports à forts risques de chutes et de traumatismes au niveau abdominal, l'équitation, ski alpin, sports de combat. Il en est de même pour la plongée sous-marine vu le risque d'accident de décompression.

5.4.2. Présentation pratique

Une autre vidéo illustrerait le côté pratique des conseils abordant l'AP chez la femme enceinte. Il s'agirait d'une consultation d'entretien prénatal précoce chez une patiente qui désirait continuer l'AP pendant la grossesse. Cette vidéo serait réalisée par une sage-femme incluant pleinement l'AP dans sa pratique professionnelle. Au cours de cet entretien, la sage-femme questionnerait la patiente en lui présentant le questionnaire X-AAP. Elle rappellerait à la patiente les précautions à prendre lors de la

pratique de l'AP basées sur les recommandations : éviter les exercices sollicitant la ceinture abdominale, manœuvre de Valsalva (blocage de la respiration lors de l'exercice), les exercices en décubitus dorsal à partir de la 24^e SA. De même, elle rappellerait les sports prohibés pendant la grossesse, qui peuvent être source de pertes d'équilibre, de chutes ou de traumatismes. Pour finir, la sage-femme présenterait les exercices de Kegel à sa patiente.

5.4.3. La prise en charge de la sportive de haut niveau

Dans un support vidéo le Dr Carole Maitre (gynécologue à l'INSEP) expliquerait la nécessité de poursuivre un entraînement adapté avec des sports de substitution (footing, vélo, natation...) et des exercices physiques encadrés dans le but d'un retour vers le haut niveau en post-partum. L'activité doit être modérée c'est-à-dire à 70-80 % de la FC max. De plus compte tenue des modifications physiologiques de la grossesse (modification du centre de gravité et de l'équilibre, une hyperlaxité, volume utérin) des aménagements doivent être mise en place en adéquation avec le terme de la grossesse et l'activité. Le suivi de grossesse chez les athlètes doit faire l'objet d'une prise en charge pluridisciplinaire (entraîneur, préparateur physique, sage-femme, gynécologue-obstétricien et nutritionniste). Il est aussi important d'accompagner la patiente psychologiquement, les athlètes peuvent vivre difficilement l'arrêt du sport (28). Concernant le congé maternité, l'arrêt de l'activité professionnelle est plus long pour une sportive de haut niveau (environ 1 an) contre 16 semaines chez les autres femmes. Depuis l'interruption de la pratique sportive intensive vers le 4^{ème} mois de grossesse jusqu'au retour complet du potentiel d'entraînement de haut niveau. « Les mamans athlètes sont protégées par le Code du sport pendant la maternité. Selon l'article R221-8, modifié par Décret n°2016- 1286 du 29 septembre 2016 - art. 8, la durée d'inscription sur la liste des sportifs de haut niveau dans l'une des catégories prévues aux articles R. 221-4, R. 221-5 et R. 221-6 peut être prorogée pour une durée d'un an, après avis motivé du directeur technique national placé auprès de la fédération délégataire compétente, lorsque le sportif n'a pas, momentanément, réalisé les performances ou obtenu les classements requis, notamment pour des raisons médicales ou pour des raisons liées à la maternité ».

Concernant la littérature les données sont plutôt rassurantes. Une récente étude menée auprès de 34 sportives norvégiennes de haut niveau, va dans ce sens en intitulant l'article : « Les sportives de haut niveau tombent enceintes, ont des bébés en bonne santé et reprennent le sport rapidement

après l'accouchement (29).

5.5. Le Post- Partum

5.5.1. Reprise du sport et rééducation périnéale

Il serait pertinent de présenter un contenu vidéo à l'instar de l'intervention du Dr Carole Maitre, gynécologue et médecin du sport à l'INSEP, lors des 16èmes journées du collège national des sages-femmes en 2018 (24). Ce cours commencerait tout d'abord par des rappels anatomiques, pour illustrer l'impact de la pression intra abdominale sur le plancher pelvien, plus ou moins présente selon les sports. En effet un déséquilibre entre les forces de pression intra abdominale et la tonicité périnéale peut aboutir à une incontinence urinaire voir à un prolapsus. Les sports protecteurs ou à risques pour le périnée selon la littérature seront ensuite présentés. Il sera important de rappeler les bénéfices d'une AP en post partum. De même, il sera judicieux de souligner l'intérêt de la rééducation périnéale, ainsi que l'auto-rééducation avec les exercices de Kegel vu précédemment. Les professionnels seront sensibilisés vis-à-vis d'un éventuel diastasis des grands droits en post-partum, de ce fait on conseillera des sports à faible impact pour la reprise de l'AP. On rappellera l'importance d'attendre au moins 3 semaines pour la reprise d'AP post césarienne et d'être vigilant vis-à-vis de la cicatrice. Il faudra notifier l'importance de la prévention des chutes chez les femmes allaitantes qui sont plus à risques du fait de la relaxine qu'elles produisent (30).

5.5.2. Allaitement

Nous connaissons dorénavant tous les bienfaits imputés à l'AP durant la grossesse. De même les vertus de l'allaitement maternel ne sont plus à prouver (immunitaire, lien mère-enfant...). Cependant de nombreux a priori persistent : le fait d'allaiter fatigue, la mère doit privilégier le repos au sport, il ne faut pas faire de sport car sinon le lait va se tarir... (31). C'est pourquoi il serait pertinent d'aborder ce sujet au cours de la formation. Des études ont montré que le taux d'acide lactique était plus élevé après un exercice intense qu'après un exercice modéré (32). Néanmoins, il n'a pas été constaté un refus de la mise au sein par l'enfant ou la quantité de lait, que l'exercice soit modéré ou intense. De même une récente étude confirme qu'une AP d'intensité modérée n'affecte pas la quantité ou la composition du lait, ni la croissance de l'enfant (33). Par mesure de précaution il est donc conseillé de privilégier l'allaitement après l'AP.

6. Conclusion

Cette enquête réalisée en 2020 auprès des sages-femmes de l'ex-région Poitou-Charentes a permis d'évaluer les connaissances de ces professionnels sur l'AP durant la grossesse. L'objectif était d'évaluer leurs besoins afin de mettre en place une formation en ligne. L'objectif secondaire était d'évaluer si la note obtenue au score de connaissances était influencée par le degré de sédentarité apprécié par le questionnaire Ricci & Gagnon.

Au total, 107 questionnaires ont été analysés. La population de l'étude n'était pas représentative de la population, il est probable que l'échantillon correspondait davantage à une population de sages-femmes intéressées par le sujet. Les résultats ont montré que la population était globalement bien informée des nombreux bénéfices liés à l'activité physique durant la grossesse tant sur le plan maternel que fœtal.

Les outils aidant à la prise en charge (échelle de BORG et questionnaire X-AAP) étaient méconnus des professionnels. A l'aide du questionnaire Ricci & Gagnon, nous avons pu démontrer que le niveau d'activité physique n'influçait pas le score de connaissances sur le sujet ($p=0,491$). De même, la parité ($p=0,78$) et le fait d'avoir pratiqué une activité physique durant leur grossesse ($p=0,99$) n'influçait pas le niveau de connaissances.

Seule la formation complémentaire influçait le niveau de connaissances des participants ($p=0,01$), ce qui justifie pleinement l'élaboration d'un MOOC. De plus, les données actuelles soulignent un réel manque de formation de la part des professionnels de santé. De ce fait, les patientes cessent souvent l'AP ou s'informent seules, ceci pouvant aboutir à des comportements inadéquats voir dangereux comme c'est le cas chez certaines « FitMums ».

7. **Bibliographie**

1. Organisation mondiale de la santé, Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé, [En ligne] <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/fr/> (page consultée le 17/07/19).
2. Vargas-Terrones M, Nagpal TS, Barakat R, Impact of exercise during pregnancy on gestational weight gain and birth weight: an overview, Brazilian Journal of Physical Therapy, 1 mars 2019 ;23(2) :164-9
3. Federation des diabétiques, Le diabète gestationnel, [Enligne] <https://www.federationdesdiabetiques.org/information/diabete-gestationnel> (Page consultée le 19/07/19)
4. Inserm, Pré-éclampsie, [Enligne] <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/pre-eclampsie> (page consultée le 04/10/19).
5. 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.
6. Berihu Fisseha, Prakash Kumar Mishra, The effect of group training on pregnancy-induced lumbopelvic pain: systematic review and meta-analysis of randomized control trials, J Exerc Rehabil, 2016.
7. Mourady D, Richa S, Karam R et al, Associations between quality of life, physical activity, worry, depression and insomnia: A cross-sectional designed study in healthy pregnant women, PLoS One, 2017.
8. May LE, Glaros A, Yeh H-W et al, Aerobic exercise during pregnancy influences fetal cardiac autonomic control of heart rate and heart rate variability, Early Human Development, 2010, Volume 86, p, 213-217
9. Michalek IM, Comte C, Desseuve D. Impact of maternal physical activity during an uncomplicated pregnancy on fetal and neonatal well-being parameters: a systematic review of the literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020 Sep;252:265-272.
10. Bisson M, Croteau J, Guinhouya BC, Bujold E, Audibert F, Fraser WD, et al, Physical activity during pregnancy and infant's birth weight: results from the 3D Birth Cohort, In: BMJ open sport & exercise medicine, 2017.

11. Aune D, Schlesinger S, Henriksen T, Saugstad OD, Tonstad S, Physical activity and the risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies, BJOG, nov 2017;124(12):1816-26.
12. A.T. Masoud, et al., The effect of antenatal exercise on delivery outcomes: A systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials, J Gynecol Obstet Hum Reprod (2020).
13. Has-santé, Recommandations professionnelles, Comment mieux informer les femmes enceintes ?[Enligne]https://www.hassante.fr/upload/docs/application/pdf/femmes_enceintes_recos.pdf (page consultée le 20/07/19).
14. 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, Maisons-Alfort, 2016.
15. Csepguidelines, Edition 2019 des directives canadiennes en matière d'activité physique pendant la grossesse, [En ligne], <https://csepguidelines.ca/fr/guidelines-for-pregnancy/> (page consultée le 20/07/19).
16. Popot C, La pratique d'une activité physique en cours de grossesse physiologique d'une population en Île-de-France et analyse des freins à cette pratique, La Revue Sage-Femme, 1 sept 2017 ;16(4):227-31.
17. Brulé, Géraldine, Activité physique et sportive pendant la grossesse : quelle information ? Etude prospective menée auprès de 43 sages-femmes et de 308 accouchées au centre hospitalier universitaire de Poitiers et à la clinique du Fief de Grimoire à Poitiers de Juillet à octobre 2004,2005, Mémoire sage-femme, Université de Poitiers,2005.
18. HAS, Promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé, [En ligne] https://www.has-sante.fr/jcms/c_2876862/fr/promotion-consultation-et-prescription-medicales-d-activite-physique-et-sportive-pour-la-sante (page consultée le 22/10/19)
19. data.DREES. etudes statistiques[En ligne]
<http://www.data.drees.sante.gouv.fr/TableViewer/tableView.aspx>
20. R. Poyatos-Leon, A. Garcia-Hermoso, G. Sanabria-Martinez, et al. Effects of exercise during pregnancy on mode of delivery : a meta-analysis. Acta Obstet Gynecol Scand. 2015; 94(10): 1039 – 1047
21. Morgane Lojtek, Exercice physique pendant la grossesse : informations données par les sages-femmes du Limousins, Mémoire sage-femme, Université de Limoges,2017.
22. Anne-Laure Carini. Activité physique chez la femme enceinte : représentations et pratiques professionnelles des sages-femmes de Nice. Médecine humaine et pathologie. 2017

23. Caroline Guyader. Étude des leviers à la pratique d'une activité physique durant la grossesse et en post-partum. Gynécologie et obstétrique. 2017
24. Carole Maitre. Périnée- Sport et rééducation périnéale. CNSF2018. Vidéo : 24 : 30.Disponible [en ligne] : <https://www.sagefemme-pratique.com/videos-congres/college-national-sages-femmes/videos/perinee-sport-reeducation-perineale>
25. Mangeat Aline, Peyard Sabrina. Conseils donnés par les médecins généralistes sur l'initiation et la poursuite du sport de loisir durant la grossesse : Enquête pratique. Thèse de médecine.2020
- 26.Thomazeau Estelle. Activité physique et sportive pendant la grossesse et le rôle du pharmacien d'officedans la promotion du sport auprès de la femme enceinte. Thèse.2019
27. Fell DB, Joseph KS, Armson BA, Dodds L. The impact of pregnancy on physical activitylevel. Matern Child Health J. 2009 Sep;13(5):597-603. doi: 10.1007/s10995-008-0404-7. Epub 2008 Aug 22. PMID: 18719984.
28. INSEP.Insep-le-mag-n°septembre/octobre2019(consulté le 12/11/19) [en ligne] https://www.insep.fr/sites/default/files/media/downloads/INSEP_lemag_35_SEPTEMBRE-OCTOBRE_2019-light.pdf
29. Sundgot-Borgen J, Sundgot-Borgen C, Myklebust G, et al. Elite athletes get pregnant, have healthy babies and return to sport early postpartum. BMJ Open Sport & Exercise Medicine 2019;5:e000652. doi:10.1136/ bmjsem-2019-000652
30. Les dangers du sport pour les mamans après l'accouchement | Radio-Canada.ca [Internet]. [cité 16 nov 2020]. Disponible sur: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/771538/maman-sport-danger-post-accouchement>
31. Adam T. (2012) Allaitement et sport. In: Gynécologie du sport. Springer, Paris. https://doi.org/10.1007/978-2-8178-0172-8_27
32. Carey GB, Quinn TJ, Goodwin SE. Breast milk composition after exercise of different intensities. J Hum Lact. 1997 Jun;13(2):115-20. doi: 10.1177/089033449701300211. PMID: 9233201.
33. Mottola, Michelle F., Margie H. Davenport, et. al « N° 367-2019 Lignes Directrices Canadiennes Sur L'activité Physique Durant La Grossesse ». Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada 40, n° 11 (1 novembre 2018): 1538-48. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.09.003>.

8. Annexes

[ANNEXE 1]



TABLEAU 1 CONTRE-INDICATIONS DE L'EXERCICE PHYSIQUE PENDANT LA GROSSESSE	
Contre-indications absolues	Contre-indications relatives
• Rupture des membranes • Travail pré-terme • Hypertension gestationnelle • Baisse cervico-isthmique • Retard de croissance fœtale • Grossesse multiple (≥ triplets) • Placenta prævia après la 28^e semaine • Saignements persistants durant les 2^e ou 3^e trimestres • Diabète de type I non maîtrisé, maladie de la thyroïde ou autre trouble grave de nature cardiovasculaire, respiratoire ou générale	• Avortement spontané antérieur • Naissance prématurée antérieure • Trouble cardiovasculaire léger ou modéré • Trouble respiratoire léger ou modéré • Anémie (Hb < 100 g/l) • Malnutrition ou trouble alimentaire • Grossesse gémellaire après la 28^e semaine • Autres problèmes médicaux importants
Reproduit et modifié avec la permission de la Société canadienne de physiologie de l'exercice. ²³	

[ANNEXE2]

Questionnaire Mémoire

Étudiante en Master1 à l'école de sage-femme de Poitiers, je réalise mon mémoire de fin d'étude sur les connaissances des sages-femmes concernant l'activité physique durant la grossesse. Je souhaite faire un état des lieux en région Poitou-Charentes, afin d'apporter une réflexion sur l'importance d'inclure l'activité physique au sein du suivi de grossesse. Pour ce fait, je vous sollicite afin de répondre à un questionnaire qui ne vous prendra que peu de temps, tout en sachant que votre participation restera anonyme. Ce projet est sous la direction de Carina Enea, enseignant-chercheur à la faculté des sciences du sport à Poitiers.

En vous remerciant par avance de votre participation.

Mathilde Etienne

Partie A : Connaissances théoriques

1. Pour vous, quels sont les bénéfices/risques de la pratique de l'activité physique (AP) au cours de la grossesse ? (une ou plusieurs réponse(s) possible(s))

- Une diminution du risque de césarienne
- Une augmentation du risque d'accouchement prématuré
- Une diminution du risque de dépression du post-partum
- Une diminution du risque de diabète gestationnel
- Aucune de ces propositions

2. Selon vous, afin de retirer un maximum de bienfaits de l'activité physique, les femmes enceintes devraient : (plusieurs réponses possibles)

- Éviter de pratiquer une activité de type aérobie (marche, vélo, natation...) plus de 2 fois par semaine
- Effectuer un travail de renforcement musculaire léger, 1 à 2 fois par semaine
- Arrêter le sport à partir du 2ème trimestre de la grossesse
- D'effectuer une bonne hydratation avant, pendant et après l'activité physique
- Faire des exercices de renforcement pelvien (exemple : exercices de Kegel)

3. Que conseillerez-vous à une patiente sans pathologie ni antécédent particulier, qui exprime son désir de pratiquer une activité physique durant sa grossesse ?

- De privilégier les activités aérobies au renforcement musculaire
- D'éviter les exercices sollicitant le plancher pelvien
- D'arrêter tout sport à partir de la seconde moitié du 2ème trimestre
- D'éviter tout type d'exercice sollicitant la ceinture abdominale

- D'associer des activités aérobies au renforcement musculaire notamment au niveau du plancher pelvien

4. Selon les recommandations, une séance d'exercice physique durant la grossesse devrait durer (plusieurs réponses possibles) :

- La durée de l'effort ne devrait pas excéder 30 minutes, en incluant un temps d'échauffement et un temps de retour au calme
- La durée de l'effort ne devrait pas excéder 60 minutes, en incluant un temps d'échauffement et un temps de retour au calme
- La durée de l'effort ne devrait pas excéder 15 minutes, en incluant un temps d'échauffement et un temps de retour au calme
- Doit correspondre à environ 150 minutes d'activité physique d'intensité moyenne par semaine

5. Dans le cadre du suivi de grossesse, jusqu'à quel terme conseillez-vous la pratique de l'AP ?

- 1^{er} trimestre
- 2^{ème} trimestre
- 3^{ème} trimestre
- durant toute la grossesse

6. Si votre patiente vous informe au 3^{ème} trimestre qu'elle pratique toujours une AP vous lui conseillez :

- D'arrêter l'AP lors du 3^{ème} trimestre
- D'éviter les exercices en décubitus dorsal à partir du 3^{ème} trimestre
- D'éviter de faire plus de 2h de d'activité physique à intensité modérée dans la semaine
- De privilégier la sophrologie à l'activité physique
- D'éviter de pratiquer l'activité physique lors de fortes chaleurs

7. Quels repères donneriez-vous à votre patiente vis-à-vis de l'intensité à laquelle l'AP doit être pratiquée lors de la grossesse ?

- La patiente doit être capable de maintenir une conversation durant l'effort
- La patiente ne doit pas avoir une fréquence cardiaque excédant plus de 120 bpm
- L'activité physique doit être plus modérée dès l'annonce du diagnostic de grossesse
- L'activité physique doit être arrêtée dès l'annonce du diagnostic de grossesse
- Il est préférable de privilégier les « sport doux » comme le yoga ou l'aquagym

8. Pour vous, quels sont les signes d'alerte nécessitant l'arrêt de l'exercice physique durant la grossesse (plusieurs réponses possibles) :

- Des saignements vaginaux
- Un essoufflement d'effort
- Des céphalées
- Des douleurs musculaires
- Une douleur dans la poitrine

9. Selon vous, quelles activités sont contre-indiquées par la Haute Autorité de Santé pendant la grossesse :(plusieurs réponses possibles)

- La course à pied
- La plongée sous-marine
- Le yoga
- L'équitation
- Le squash

10. Selon vous, quels sont les contre-indications absolues à la pratique de l'activité physique durant la grossesse :(plusieurs réponses possibles)

- le diabète gestationnel
- le fait de ne pas pratiquer de sport avant la grossesse
- avoir un placenta prævia
- le surpoids
- avoir un antécédent d'accouchement prématuré

11. Pour vous quels sont les risques de l'activité physique lors de la grossesse chez une patiente sans pathologie ni antécédent particulier :

- risque accru de fausse couche
- risque d'accouchement prématuré
- petit poids à la naissance
- Il y a plus de risque lorsque l'activité physique est pratiquée à haute altitude ($\geq 2500\text{m}$)
- Aucune donnée n'a prouvé un véritable risque

12. Pour vous, qu'est-ce que l'échelle de BORG :

- Un outil permettant de mesurer la perception de l'effort pendant une séance d'AP
- Un outil permettant de calculer la fréquence cardiaque optimale durant l'effort
- Un outil permettant de choisir l'activité en fonction du terme de grossesse
- un outil associant le temps d'effort à une perte de calories
- Je ne connais pas cet outil

13. Concernant le questionnaire X-AAP ?

- il évalue les habitudes de la patiente concernant l'AP
- il prend en compte la consommation de toxique (tabac/alcool) de la patiente
- Interroge la patiente pour repérer les éventuelles contre-indications
- Il prend en compte la fatigue de la patiente
- je ne connais pas cet outil

Partie B : Profil

14. Vous êtes :

- un homme
- une femme

15. Quel âge avez-vous ?

- 20-29 ans
- 30-39 ans
- 40-49 ans
- ≥ 50 ans

16. Si vous êtes une femme, avez-vous déjà été enceinte ?

- oui
- non

17. Si vous êtes une femme et que vous avez déjà été enceinte, avez-vous pratiqué une activité physique durant votre grossesse, si oui jusqu'à quel terme ?

18. Mode d'exercice professionnel :

- Libéral
- Hospitalier (établissement public ou privé)
- Protection Maternelle et Infantile

19. Dans le cadre de votre activité professionnelle, vous arrive-t-il d'aborder l'AP durant la grossesse ?

- Non, jamais
- Oui, en fonction du contexte, lors d'un surpoids ou chez la grande sportive
- Oui, systématiquement
- Seulement si la patiente aborde le sujet

20. Si vous donnez des informations sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse aux femmes enceintes, sur quelles connaissances vous basez-vous (Plusieurs réponses possibles) ?

- Formation initiale à l'école de sage-femme
- Documentations officielles de la HAS et/ou de l'INPES
- Recommandations internationales du Collège Américain des Obstétriciens et Gynécologues (ACOG) et/ou de la Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGC)
- Recherches personnelles

21. Avez-vous eu une formation à ce sujet durant votre cursus universitaire ?

- oui
- non

22. Avez-vous passé des diplômes complémentaires appréhendant l'activité physique durant la grossesse (ex : Formation au yoga, gym hypopressive ...) ?

- oui
- non

Partie C : Questionnaire Ricci et Gagnon [ANNEXE 3]

A l'aide du questionnaire RICCI & GAGNON proposé par l'Assurance-maladie, nous allons évaluer votre degré de sédentarité, afin de savoir si vous êtes plutôt inactif(ve), actif(ve) ou très actif(ve).

23. Combien de temps passez-vous de temps en position assise par jour (loisir, télé, ordinateur, travail ...) ?

- Plus de 5h
- 4 à 5h
- 3 à 4h
- 2 à 3h
- Moins de 2h

24. Pratiquez-vous régulièrement une ou des activités physiques ?

Oui

Non

25. A quelle fréquence pratiquez-vous l'ensemble de ces activités ?

- 1 à 2 fois par mois
- 1 fois par semaine
- 2 fois par semaine
- 3 fois par semaine
- 4 fois par semaine

26. Combien de minutes consacrez-vous en moyenne à chaque séance d'activité physique ?

- < 15 minutes
- Entre 16 et 30 minutes
- 31 à 45 minutes
- 46 à 60 minutes
- Plus d'une heure

27. Habituellement comment percevez-vous votre effort sur une échelle de 1 à 5 ?

28. Quelle intensité d'activité physique votre travail requiert-il ?

- Légère
- Modéré
- Moyenne
- Intense
- Très intense

29. En dehors de votre travail régulier, combien d'heures consacrez-vous par semaine aux travaux légers : bricolage, jardinage, ménage, etc. ?

- moins de 2h
- 3 à 4h
- 5 à 6h
- 7 à 9h
- Plus de 10h

30. Combien de minutes par jour consacrez-vous à la marche ?

- Moins de 15 minutes
- 16 à 30 minutes
- 31 à 45 min
- 46 à 60 minutes
- Plus d'une heure

31. Combien d'étages en moyenne, montez-vous à pieds chaque jour ?

- Moins de 2
- 3 à 5
- 6 à 10
- 11 à 15
- Plus de 16

32. Dans l'objectif de constituer un MOOC (massive open online course), quelles seraient vos attentes ? (question ouverte)

- Approfondir ses connaissances théoriques sur l'activité physique dans sa globalité
- Acquérir des connaissances théoriques sur la pratique de l'AP durant la grossesse
- Connaître les précautions à prendre lors de la pratique de l'AP au cours de la grossesse
- Etudier les ressources sur ce sujet aidant les professionnels dans leur pratique
 - Appréhender le profil de la patiente, sportive de haut niveau

9. **Abstract**

Objectives: The main objective of this study is to assess the level of knowledge of midwives regarding the practice of physical activity during pregnancy in order to evaluate their needs with the aim to establish an adapted physical training.

Material and Methods: A quantitative cross-sectional descriptive study was carried out with midwives in the former Poitou-Charentes area through questionnaires sent by email, between February and April 2020.

Results: 107 questionnaires were analysed, the results showed that the population was generally well- informed of benefits of physical activity during pregnancy. Regarding the recommendations, the midwives were more familiar with the contraindications to physical exercise and the types of physical exercises recommended. The other criteria which were: the signs requiring the end of the physical activity, the intensity of the exercise, the behaviour to adopt during a session of physical activity and the duration of the physical activity were less well-known. The tools to help them in medical care were not known by the professionals (BORG scale and X-AAP questionnaire). Only the additional training influenced the level of knowledge of the participants ($p = 0.01$), which fully justifies the development of a MOOC.

Conclusion: It seems relevant to develop training according to the needs of professionals in order to fully integrate physical activity into pregnancy monitoring.

Keywords: Physical activity, pregnancy, knowledge, midwives

10. Résumé

Objectifs : L'objectif principal de cette étude est d'évaluer le niveau de connaissances des sages-femmes concernant la pratique de l'activité physique pendant la grossesse afin d'évaluer leurs besoins dans le but d'établir une formation adaptée.

Matériel et Méthodes : Une étude descriptive transversale quantitative, a été réalisée auprès des sages-femmes de l'ex Poitou-Charentes par l'intermédiaire de questionnaires envoyés par courrier électronique, entre février et mai 2020.

Résultats : 107 questionnaires ont été analysés, les résultats ont montré que la population était globalement bien informée des nombreux bénéfices d'une activité physique durant la grossesse. Concernant les recommandations, les sages-femmes connaissaient mieux les contre-indications à l'exercice physique et les types d'exercices physiques conseillés. Les autres critères : les signes nécessitant l'arrêt de l'activité physique, l'intensité de l'exercice, le comportement à adopter lors d'une séance d'activité physique ainsi que la durée de l'activité physique étaient moins bien connus. Les outils aidant à la prise en charge (échelle de BORG et questionnaire X-AAP) étaient méconnus des professionnels. Seule la formation influençait le niveau de connaissances des participants ($p=0,01$), ce qui justifie pleinement l'élaboration d'un MOOC.

Conclusion : De ce fait, il semble pertinent d'élaborer une formation en fonction des besoins des professionnels afin d'intégrer pleinement l'activité physique au suivi de grossesse.

Mots-clés : Activité physique, grossesse, connaissances, sages-femmes