

**Faculté de Médecine
Ecole de Sages-Femmes**

Diplôme d'Etat de Sage-femme

2017-2018

**Exercice physique pendant la grossesse :
Informations données par les sages-femmes du Limousin**

Présenté et soutenu publiquement le 29 août 2017
par

Morgane LOJTEK

Directrice : VALGUEBLASSE Elodie

Guidante : VOIRON Marie-Noëlle



Remerciements

À ma famille pour son soutien constant.

À Marie-Noëlle Voiron pour m'avoir guidé tout au long de ce travail avec gentillesse et patience.

Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



Table des matières

Introduction	5
1. Les types d'exercice physique pendant la grossesse.....	5
1.1. Les exercices physiques déconseillés ou contre-indiqués pendant la grossesse.....	5
1.2. Les exercices physiques conseillés pendant la grossesse.....	6
2. Contre-indications à l'exercice physique pendant la grossesse.....	6
3. Adaptation de l'exercice physique à la grossesse	6
4. Bénéfices et risques de la pratique d'exercice physique durant la grossesse.....	7
5. Sources d'information et de connaissances des sages-femmes sur les recommandations de la pratique d'exercice physique pendant la grossesse	8
Étude.....	9
6. Type d'étude.....	9
7. Population.....	9
8. Recueil des données d'étude	9
9. Choix des variables et traitement des données.....	9
Résultats	11
10. Caractéristiques de la population	11
11. Les connaissances des sages-femmes.....	13
12. Les informations données	18
13. Influence de certaines caractéristiques de la population sur les informations données	19
Analyse et discussion	21
14. Limites de l'étude	21
15. Points forts de l'étude	21
16. Discussion	22
Propositions d'action et Ouverture.....	32
17. Propositions d'action.....	32
18. Ouverture.....	34
Conclusion	35
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	36
ANNEXE I : CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES À L'EXERCICE PHYSIQUE DURANT LA GROSSESSE.....	39
ANNEXE II : CONTRE-INDICATIONS RELATIVES À L'EXERCICE PHYSIQUE DURANT LA GROSSESSE.....	40
ANNEXE III : ÉCHELLE D'ÉVALUATION DE LA PERCEPTION DE L'EFFORT DE BORG.....	41
ANNEXE IV : CORRESPONDANCE EEP ET INTENSITÉ DE PRATIQUE D'EXERCICE PHYSIQUE.....	42
ANNEXE V : BÉNÉFICES DE LA PRATIQUE D'EXERCICE PHYSIQUE	43
ANNEXE VI : QUESTIONNAIRE DU MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES DE SAGE-FEMME	44
ANNEXE VII : MÉMENTO – EXERCICE PHYSIQUE PENDANT LA GROSSESSE.....	48



Introduction

L'exercice physique est défini comme étant une modalité structurée d'activité physique en vue du maintien ou de l'augmentation de la forme. (1)

La pratique d'un exercice physique modéré pendant la grossesse est conseillée afin d'augmenter ou de maintenir un niveau raisonnable de forme physique. C'est la raison pour laquelle plusieurs pays (France, Canada, États-Unis, Norvège, Danemark) ont établi des recommandations destinées aux professionnels de santé afin de mieux informer les femmes.

La Haute Autorité de Santé (HAS), l'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) et la Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGC) recommandent d'inciter les femmes enceintes ne présentant pas de contre-indication (médicale ou obstétricale) à initier ou à continuer la pratique d'un exercice physique modéré, régulier et inclus dans leur mode de vie, à hauteur de 30 minutes par jour entre 3 et 5 fois par semaine (en fonction du trimestre de la grossesse). (2)

1. Les types d'exercice physique pendant la grossesse

La grossesse physiologique ne contre-indique pas l'exercice physique cependant celui-ci doit être compatible avec la grossesse. (3) La sécurité de chaque exercice physique est largement déterminée par les mouvements spécifiques imposés par sa pratique, ainsi il devrait être examiné individuellement pour évaluer son risque potentiel pour la grossesse.

1.1. Les exercices physiques déconseillés ou contre-indiqués pendant la grossesse

Lors de la grossesse, il est déconseillé de pratiquer des exercices physiques comportant un risque de perte d'équilibre, de chute ou de traumatisme, des sports de contact, des activités requérant des efforts très intenses ou un excès de travail musculaire ou articulaire, des exercices en altitude au-delà de 1800-2000 mètres ou exposant à des conditions environnementales hypoxiques, humides, hyperthermiques ou hyperbares. (2)(3)(4)(5)(6)
Les exercices en décubitus dorsal dès la 20^{ème} semaine de grossesse (par risque de compression de la veine cave par développement utérin) sont contre-indiqués tout comme l'est formellement la plongée subaquatique (avec bouteille ou en apnée). (2)(3)(5)(6)



1.2. Les exercices physiques conseillés pendant la grossesse

Les exercices physiques recommandés de pratiquer durant la grossesse sont ceux dit « portés » (natation, aquagym, vélo stationnaire), d'équilibre (yoga, gymnastique douce...) ou avec impacts au sol (marche, marche nordique, course à pied) et en aérobie. (2)

2. Contre-indications à l'exercice physique pendant la grossesse

Les contre-indications absolues correspondent aux situations de grossesse pathologique ou aux risques de prématurité liés aux antécédents obstétricaux et gynécologiques. Les contre-indications relatives nécessitent elles, d'évaluer pour chaque femme enceinte, terme et évolution de la grossesse, le rapport bénéfice/risque de l'exercice physique pour décider si sa pratique modérée est possible. (annexes I et II) (3)(7)(8)(9)(10)

3. Adaptation de l'exercice physique à la grossesse

L'intensité d'un exercice physique pendant la grossesse doit être modérée et doit donc être évaluée par :

- le test de la parole : la femme enceinte doit pouvoir parler normalement sans s'essouffler,
- l'échelle de l'Évaluation de l'Effort Perçu de Borg : l'effort ressenti par la femme doit correspondre au maximum à la zone 12-14 (plutôt difficile) pour rester modéré
- la fréquence cardiaque : elle doit se situer entre 60 et 70 % de la fréquence cardiaque maximale. (annexes III et IV) (2)(3)(4)(6)(8)(11)(12)

En l'absence de complications médicales ou obstétricales, une séance d'exercice physique continue doit généralement durer 30 minutes maximum par jour. (2)(3)(4)(6)

Les femmes sédentaires devraient commencer par un exercice physique 3 fois/semaine pour atteindre progressivement 4-5 fois/semaine maximum alors que celles habituées à en pratiquer un régulièrement avant la grossesse peuvent continuer un entraînement régulier (30 minutes 5 jours/semaine). Il faudra néanmoins envisager de diminuer les séances au 2^{ème} et 3^{ème} trimestres (3 séances/semaine) en fonction de l'évolution de la grossesse. (4)(6)(11)

L'exercice physique peut se pratiquer de façon individuelle ou collective, en autonomie ou encadré par un professionnel de santé/du sport. (2) Mais la compétition est proscrite du fait d'un possible effet sur les échanges placentaires et l'adaptation cardio-circulatoire. (13)



L'apparition de certains symptômes devant être connus par la femme enceinte, nécessite l'arrêt immédiat de l'exercice physique et une évaluation médicale par un professionnel de santé qui décidera, en fonction de la pathologie présentée, de la conduite à tenir. Ces signes sont : une perte de liquide amniotique, une hémorragie génitale, des contractions utérines répétées, une menace d'accouchement prématuré, une diminution des mouvements actifs fœtaux, l'apparition d'un retard de croissance intra-utérin, des céphalées, un vertige ou un étourdissement, une sensation de malaise ou une syncope, une sensation de faiblesse musculaire, une dyspnée, des douleurs thoraciques, un œdème des membres inférieurs, une douleur ou un gonflement au mollet. (3)(5)(6)

4. Bénéfices et risques de la pratique d'exercice physique durant la grossesse

L'exercice physique régulier permet d'améliorer ou de maintenir l'état de santé et la forme physique pendant la grossesse, d'améliorer le bien-être et l'équilibre physique, psychique et nutritionnel, de renforcer les capacités musculaires, d'améliorer la posture et de soulager certaines douleurs, d'équilibrer le poids et la prise de poids durant la grossesse ainsi que d'aider au moment de l'accouchement et également à la récupération fonctionnelle du périnée et à la tonicité de la sangle abdominale après l'accouchement. L'exercice physique procure aussi des avantages pour la prévention et l'équilibre du diabète gestationnel et de la pré-éclampsie. (annexe V : liste complète des bénéfices) (2)(3)(5)(6)(14)

Ainsi, en l'absence de contre-indications médicales ou obstétricales, les femmes enceintes devraient pratiquer un exercice physique d'intensité modérée et de façon régulière, choisi parmi tous ceux figurant dans la liste des activités recommandées. (2)(5)(9)

L'exercice physique pratiqué selon les recommandations n'est pas à l'origine d'une augmentation de risque pour la santé de la femme enceinte et de l'enfant qu'elle porte. (15) Toutefois le non-respect de ces recommandations peut entraîner des risques pour ces derniers (augmentation du risque d'accouchement prématuré, diminution du poids de naissance quand l'exercice physique est très intense...) (3)(13)(15) C'est pourquoi les sages-femmes devraient informer leurs patientes des bénéfices à pratiquer un exercice physique et des risques qu'elles encourent à ne pas suivre leurs recommandations.

De plus l'évaluation médicale de la santé de la femme et des risques obstétricaux et médicaux sert de base à la prescription ou à l'autorisation d'exercices physiques possibles pendant la grossesse notamment pour les femmes inactives ou avec des complications médicales ou obstétricales. La question de l'autorisation à pratiquer un exercice physique se pose dès la consultation pré-conceptionnelle ou à l'examen du 4^{ème} mois et peut être réévaluée lors des consultations mensuelles en fonction du suivi de grossesse. (3)(4)(5)(8)(9)

5. Sources d'information et de connaissances des sages-femmes sur les recommandations de la pratique d'exercice physique pendant la grossesse

Parmi les sources d'information et de connaissances des sages-femmes sur les recommandations concernant la pratique d'exercice physique pendant la grossesse figurent leur formation initiale en école de sages-femmes mais aussi des brochures ou articles d'institutions expertes ou d'autorités de santé tels que : le livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé du "Guide nutrition pendant et après la grossesse" édité par l'INPES, la brochure « Recommandations professionnelles - Comment mieux informer les femmes enceintes ? » éditée par la HAS, la brochure « je suis enceinte, je fais du sport » du pôle SEMC (Sport, Éducation, Mixité, Citoyenneté) du Ministère des sports, de la jeunesse, de l'éducation populaire et de la vie associative et le cahier « Sport et maternité » du pôle SEMC du Ministère de la santé et des sports et CREPS PACA. (2)(3)(13)(16)

Ces outils d'information destinés aux professionnels de santé rappellent synthétiquement les recommandations éditées par l'ACOG, la SOGC et la HAS. Ils permettent aux sages-femmes d'apporter à leurs patientes des informations précises sur la pratique d'exercice physique pendant la grossesse.

Au vu de toutes ces données concernant les recommandations établies, il est judicieux de savoir quelles sont les informations données par les sages-femmes du Limousin sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse.



Étude

6. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude épidémiologique d'observation descriptive transversale quantitative.

7. Population

La population était constituée : des sages-femmes libérales, des sages-femmes de consultation obstétricale et/ou de Préparation à la Naissance et à la Parentalité (PNP) en établissement hospitalier (public ou privé) et des sages-femmes de Protection Maternelle et Infantile (PMI) du Limousin, ce qui correspondait à 93 sages-femmes.

8. Recueil des données d'étude

Un questionnaire anonyme (annexe VI) a permis le recueil des données.

Les statistiques ont été réalisées grâce au tableur Excel et au logiciel de statistiques StatView. Les tests statistiques utilisés étaient le calcul de fréquence, le test du χ^2 , le test exact de Fisher, le test T de Student, le test de Kruskal-Wallis ainsi que le test de Mann-Whitney (avec un risque α de 5%).

9. Choix des variables et traitement des données

Afin de déterminer si les informations données aux femmes enceintes concernant la pratique d'exercice physique pendant la grossesse étaient conformes ou non aux recommandations établies, les variables suivantes ont été utilisées avec des questions à choix multiples (QCM) et des réponses vraies et fausses : « types d'exercice physique conseillés de pratiquer pendant la grossesse », « contre-indications à l'exercice physique durant la grossesse », « données concernant l'intensité, la durée, la fréquence et le contexte de pratique de l'exercice physique durant la grossesse » et « signes nécessitant l'arrêt de l'exercice physique pendant la grossesse ».

L'utilisation de ces variables a permis de :

- déterminer si les informations que donnaient au moins 51 % des sages-femmes étaient conformes ou non aux recommandations établies.
- vérifier si au moins 51 % des sages-femmes donnaient systématiquement ou non des informations aux femmes enceintes sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse.
- comprendre la/les raison(s) pour laquelle/lesquelles les informations n'étaient pas données en systématique.
- vérifier si le manque de connaissances des recommandations était la raison majoritairement avancée par les sages-femmes (c'est à dire retrouvée en cause première au moins dans 51 % des cas) lorsque les informations n'étaient pas données en systématique.
- déterminer si les sages-femmes estimaient correctement leur niveau de connaissances des recommandations établies (suffisantes ou insuffisantes) par rapport à leurs connaissances réelles évaluées par le questionnaire.

La variable « base des connaissances sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse » était demandée de façon à pouvoir estimer les sources de connaissances des sages-femmes du Limousin sur ce sujet et leur connaissance de ces sources.

Il était possible de cocher plusieurs réponses parmi lesquelles : la formation initiale en école de sages-femmes, les documentations officielles de la HAS et/ou de l'INPES, les recommandations internationales américaines et/ou canadiennes, les recherches personnelles ou d'autres bases de connaissances (à préciser par la sage-femme).

De plus les variables « âge », « mode d'exercice professionnel », « activité(s) professionnelle(s) » et « pratique d'un exercice physique régulier » ont été utilisées afin d'évaluer leur influence sur les résultats obtenus lors de l'étude.

Résultats

10. Caractéristiques de la population

Le taux de réponse au questionnaire a été de **89,2 %**, soit 83 réponses sur les 93 sages-femmes de la population interrogées.

- **Distribution de la population par tranche d'âge**

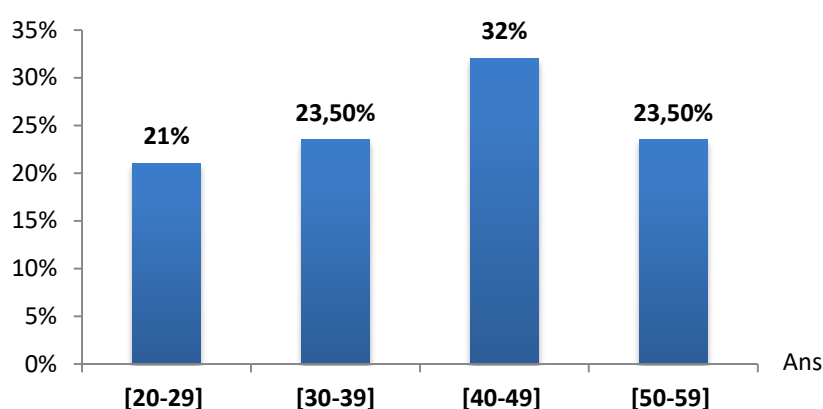


Figure 1. Les tranches d'âge (%)

Sur les 83 sages-femmes ayant répondu au questionnaire, seules 2 sages-femmes n'ont pas mentionné leur âge.

La moyenne d'âge de la population était de 41 ans.

La plus jeune sage-femme avait 24 ans et la plus âgée avait 59 ans.

- **Distribution de la population par mode d'exercice professionnel**

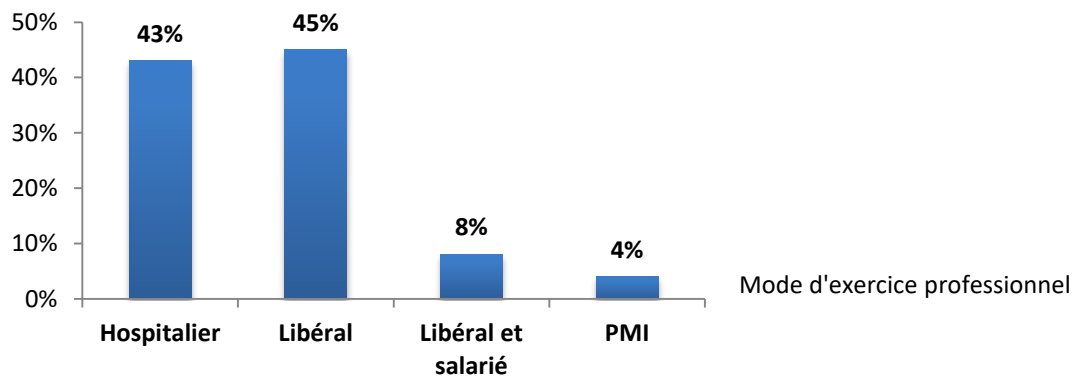


Figure 2. Les modes d'exercice professionnel (%)

45 % des sages-femmes exerçaient en libéral, 43 % en structure hospitalière publique ou privée.

Seulement 8 % avaient un exercice libéral et salarié et 4 % travaillaient au sein d'un service de PMI.

- **Distribution de la population par activité professionnelle**

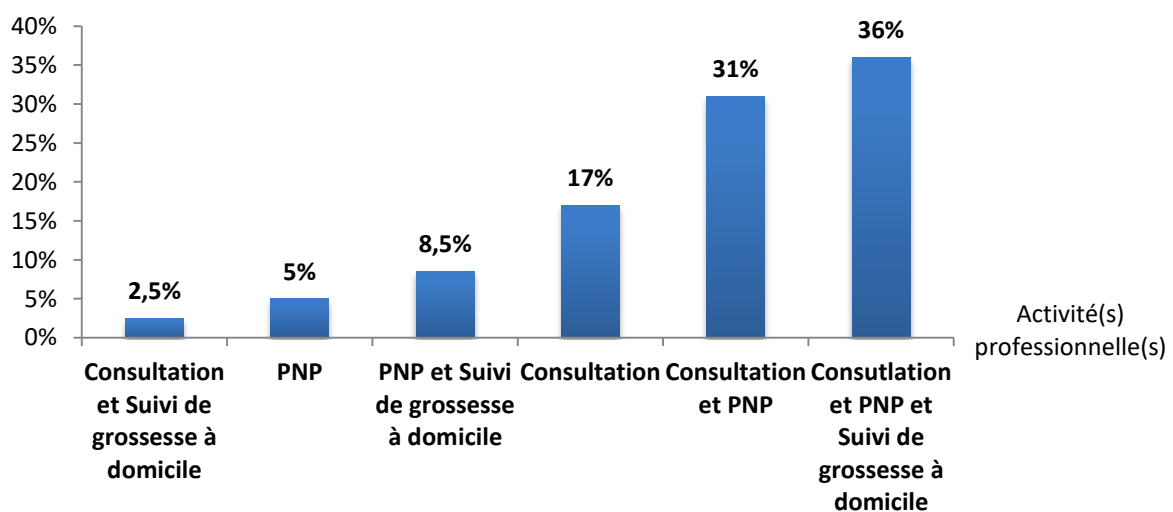


Figure 3. Les activités professionnelles (%)

La majorité (67%) des sages-femmes de la population avaient une activité professionnelle variée car elles réalisaient soit des consultations et des séances de PNP (dans 31 % des cas) soit des consultations, des séances de PNP et du suivi de grossesse à domicile (dans 36 % des cas).

- **Distribution de la population en fonction de leur exercice physique**

55 % des sages-femmes affirmaient avoir une pratique régulière d'exercice physique (en moyenne 2h30 / semaine) tandis que 45 % déclaraient ne pas pratiquer d'exercice physique régulier.

11. Les connaissances des sages-femmes

Tableau I. Conformité des réponses par rapport aux recommandations établies

	Nombre de réponses	Pourcentage de la population (%)
Réponses non conformes aux recommandations	79	95,2
Réponses conformes aux recommandations	4	4,8
Total	83	100

L'analyse des réponses des sages-femmes aux QCM du questionnaire a révélé que les informations que les sages-femmes donnaient aux femmes enceintes sur la pratique de l'exercice physique durant la grossesse n'étaient pas conformes aux recommandations établies dans 95,2 % des cas. Et par conséquent leurs connaissances réelles n'étaient pas suffisantes par rapport aux recommandations établies dans également 95,2 % des cas.

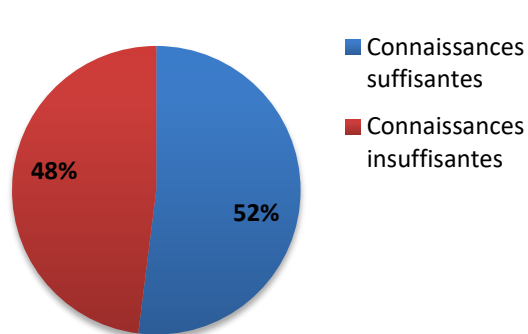


Figure 4. Connaissances évaluées subjectivement par les sages-femmes

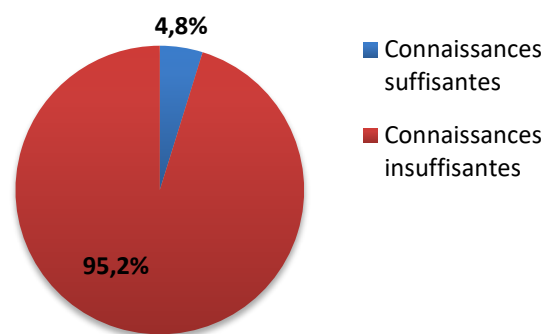


Figure 5. Connaissances évaluées réellement via les QCM

L'étude a montré que 52 % des sages-femmes déclaraient avoir des connaissances suffisantes par rapport aux recommandations établies sur ce sujet.

L'évaluation objective de leurs connaissances grâce à leurs réponses aux QCM du questionnaire a quant à elle, révélé que seulement 4,8 % des sages-femmes avaient réellement des connaissances suffisantes en rapport avec les recommandations établies.

Ces deux résultats étaient statistiquement différents (avec $p < 0,001$).

D'une part, il n'existait pas d'influence significative de l'âge ($p = 0,0512$), du mode d'exercice professionnel ($p = 0,7636$), de la (des) activité(s) professionnelle(s) ($p = 0,9158$) et de la pratique d'un exercice physique régulier ($p = 0,2108$) sur la concordance entre les connaissances évaluées par les sages-femmes et leurs connaissances réelles.

D'autre part, la conformité des informations données (et donc la suffisance des connaissances des sages-femmes) par rapport aux recommandations établies n'avaient pas de lien statistique avec l'âge des sages-femmes de la population ($p = 0,1523$).

Outre le fait de déterminer si les informations données par les sages-femmes étaient conformes aux recommandations établies et si leur connaissance de ces recommandations étaient suffisantes, les réponses des sages-femmes au questionnaire ont également permis d'estimer de façon plus précise leurs connaissances des points importants énoncés dans les recommandations établies.

Tableau II. Réponses des sages-femmes aux QCM concernant les recommandations pendant la grossesse

	Réponse exacte et complète	Réponse juste mais incomplète	Réponse fausse
Types d'exercice physique conseillés	72,3 %	21,7 %	6 %
Contre-indications à l'exercice physique	81,9 %	18,1 %	0 %
Intensité de l'exercice physique	51,8 %	43,4 %	4,8 %
Durée de l'exercice physique (4 non réponses)	12,7 %	44,3 %	43 %
Fréquence de l'exercice physique	2,4 %	44,6 %	53 %
Contexte de pratique de l'exercice physique	38,5 %	20,5 %	41 %
Signes nécessitant l'arrêt de l'exercice physique (1 non réponse)	14,6 %	80,5 %	4,9 %

Les sages-femmes avaient des connaissances exactes et complètes concernant les types d'exercice physique conseillés pendant la grossesse (72,3 % de réponse exacte et complète) et les contre-indications à l'exercice physique durant la grossesse (81,9 % de réponse exacte et complète) ce qui est rassurant.

Concernant l'intensité recommandée d'un exercice physique durant la grossesse, les réponses étaient majoritairement exactes et complètes (dans 51,8 % des cas) même si l'une ou l'autre des deux mentions « Pratiquer un exercice physique jusqu'à ressentir un effort assez léger » et « Pratiquer un exercice de façon à pouvoir parler normalement sans être essoufflé durant celui-ci » pouvait être omise par 43,4 % des sages-femmes. Ce résultat reste sans conséquence importante car les sages-femmes connaissaient l'une ou l'autre des limites concernant l'intensité à ne pas dépasser et pouvaient ainsi expliquer à leurs patientes comment pratiquer un exercice physique en respectant une intensité modérée.

La durée conseillée d'un exercice physique pendant la grossesse était majoritairement peu connue car seules 12,7 % des sages-femmes ont donné une réponse exacte et complète et 44,3 % d'entre elles ont fourni une réponse juste mais incomplète.

De plus, 43 % des sages-femmes ont déclaré qu'une séance pouvait dépasser 30 minutes en donnant de mauvaises réponses (3 x 15 minutes et/ou 1 x 45 minutes) ce qui peut exposer la femme enceinte à un effort trop long et à des risques pour sa grossesse.

De plus, pour ce qui est de la fréquence et du contexte de pratique de l'exercice physique, respectivement 53 % et 41 % des sages-femmes ont donné des réponses fausses. En effet, les sages-femmes ont souvent mentionné à tort que le rythme conseillé des séances d'exercice physique était d'une fois par semaine jusqu'à 6 à 7 fois par semaine et que l'exercice physique pouvait se pratiquer en compétition même au premier trimestre. Cependant ces conditions de pratique peuvent se révéler dangereuses et ne correspondent pas aux recommandations qui excluent la compétition pendant la grossesse et qui préconisent de débiter par 2 à 3 séances par semaine pour aller jusqu'à 4 à 5 fois par semaine (en fonction du trimestre de grossesse).

Enfin 80,5 % des sages-femmes n'ont pas mentionné de façon complète tous les signes d'arrêt de l'exercice physique proposés (diminution des mouvements actifs fœtaux, menace d'accouchement prématuré, dyspnée, hémorragie génitale, céphalées et douleurs thoraciques) car seules 14,6 % d'entre elles ont pu fournir une réponse exacte et complète à cette question. Or chacun de ces signes est important à connaître pour éviter des conséquences néfastes durant la grossesse.

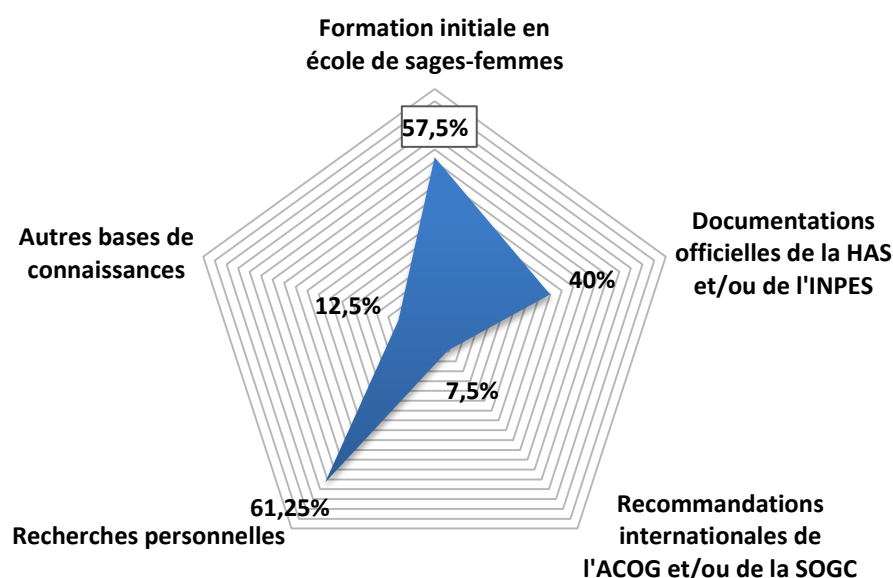


Figure 6. Bases de connaissances des sages-femmes

Les connaissances des sages-femmes sur la pratique d'exercice physique durant la grossesse se basaient essentiellement sur l'enseignement dispensé durant leur formation initiale en école de sages-femmes (dans 57,5 % des cas) et sur des recherches personnelles (dans 61,25 % des cas).

Les documentations officielles éditées par la HAS et/ou l'INPES constituaient une source de connaissances dans 40 % des cas alors que les recommandations internationales de l'ACOG et/ou de la SOGC ne l'étaient que dans 7,5 % des cas.

De plus, 12,5 % des sages-femmes fondaient leurs connaissances totalement ou en partie sur des formations annexes (telles que des formations de yoga, gymnastique, de rééducation musculaire...).

12. Les informations données

Tableau III. Informations données par les sages-femmes

	Nombre de réponses	Pourcentage (%)
Informations données non systématiquement	60	72,3
Informations données systématiquement	23	27,7
Total	83	100

Les informations sur la pratique de l'exercice physique durant la grossesse n'étaient pas données ou ne l'étaient pas systématiquement par les sages-femmes aux femmes enceintes dans 72,3 % des cas.

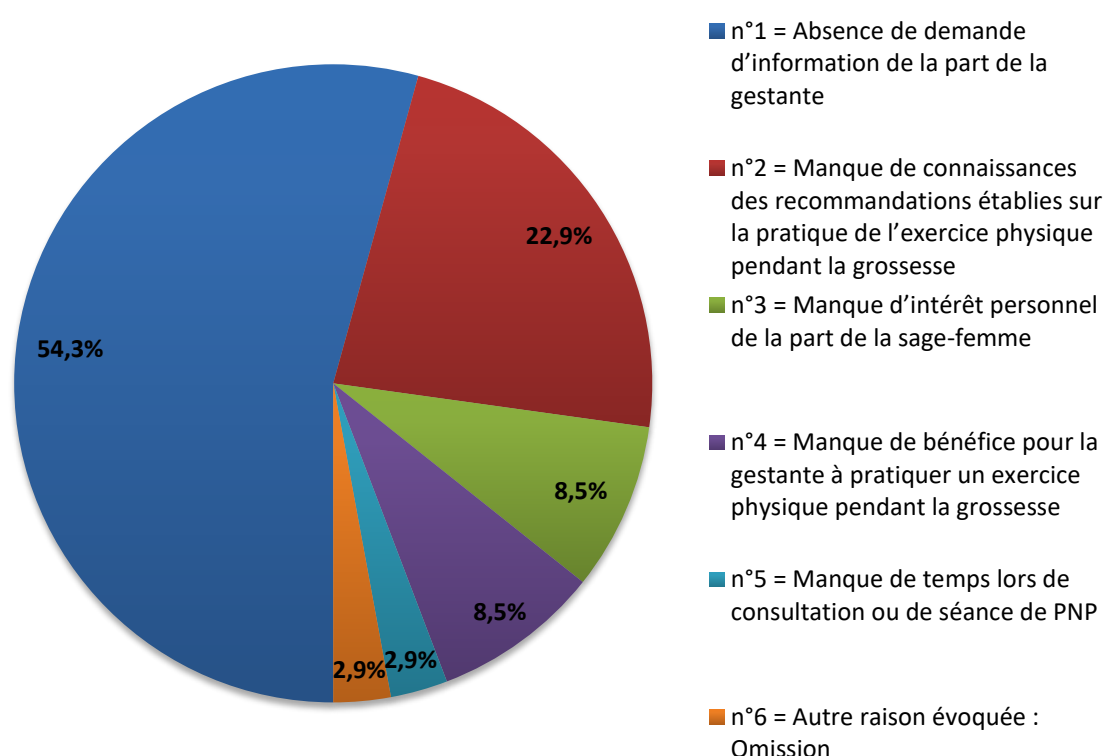


Figure 7. Raisons de la non information en systématique

Parmi les 60 sages-femmes déclarant ne pas donner d'informations en systématique, seulement 35 sages-femmes (58 %) en ont déterminé la raison principale.

Ainsi la raison majoritaire pour 54,3 % d'entre elles était l'absence de demande d'information de la part de la gestante.

Ensuite était indiqué dans 22,9 % des cas, le manque de connaissances des sages-femmes des recommandations établies sur ce sujet.

Puis, les sages-femmes déclaraient de façon équivalente (dans 8,5 % des cas) qu'il y avait un manque d'intérêt personnel de leur part sur ce thème ainsi qu'un manque de bénéfice pour la gestante à pratiquer un exercice physique pendant la grossesse.

Enfin pour 2,9 % des sages-femmes, les raisons évoquées étaient soit un manque de temps lors des consultations ou des séances de PNP, soit une omission d'information de la part de la sage-femme.

13. Influence de certaines caractéristiques de la population sur les informations données

- **Âge de la sage-femme**

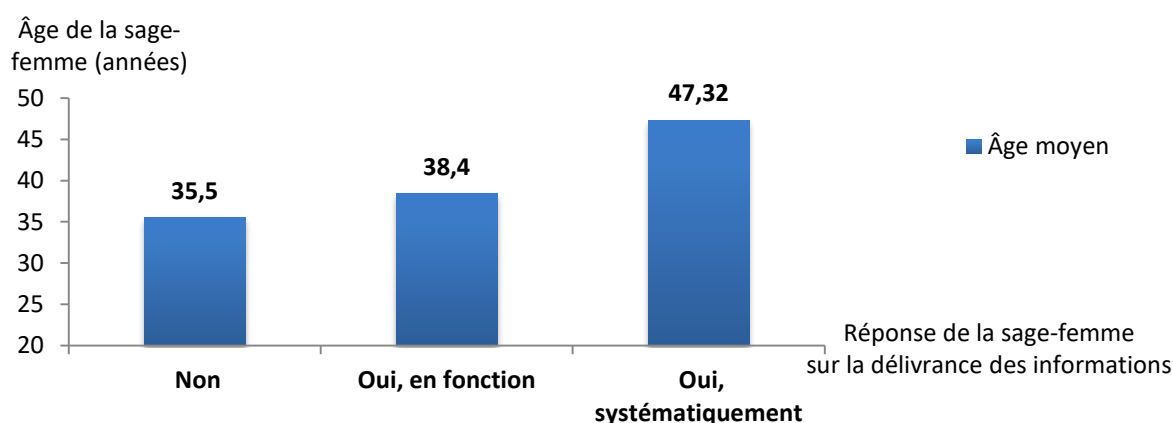


Figure 8. Délivrance des informations sur la pratique de l'exercice physique en fonction de l'âge

L'âge des sages-femmes influait sur la délivrance d'informations aux femmes enceintes. En effet il existe une différence significative ($p = 0,0013$) entre les moyennes d'âge des 81 sages-femmes ayant renseigné leur âge dans le questionnaire (2 cas omis) en fonction de la réponse des sages-femmes sur la délivrance des informations concernant la pratique de l'exercice physique durant la grossesse.

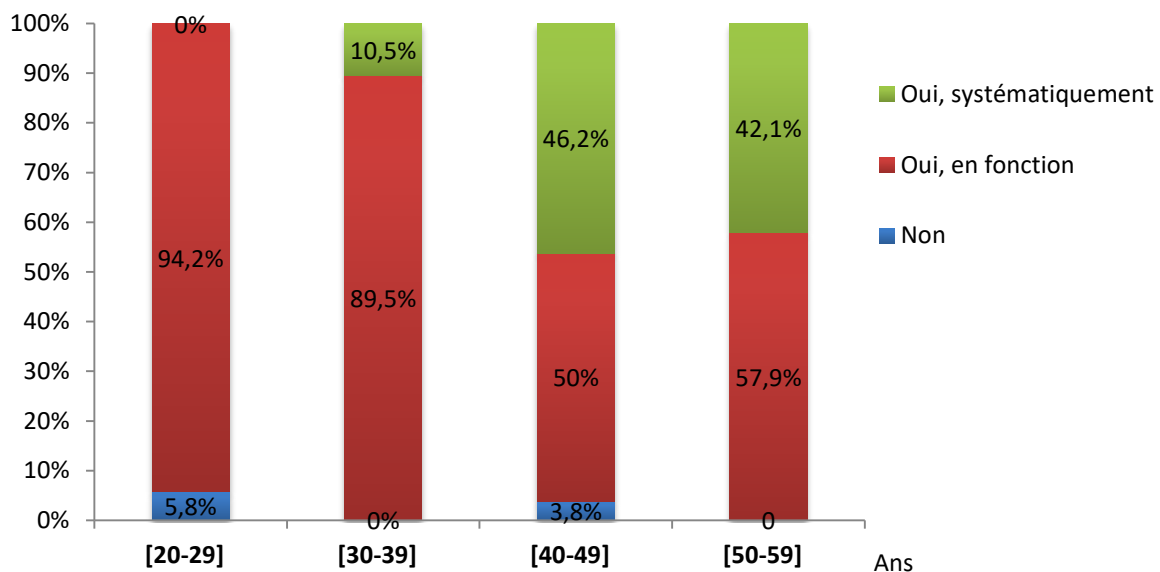


Figure 9. Délivrance des informations par tranches d'âge des sages femmes

L'étude a révélé une différence significative ($p = 0,0067$) pour la délivrance d'informations sur la pratique d'exercice physique en fonction des classes d'âge.

Effectivement 42 à 46 % des sages-femmes entre 40 et 59 ans donnaient des informations en systématique tandis que 10 % ou moins des sages-femmes entre 20 et 39 ans le faisaient. Et globalement, 89 à 94 % des sages-femmes entre 20 et 39 ans donnaient des informations en fonction de certaines circonstances tandis que seules 50 à 58 % des sages-femmes entre 40 et 59 ans le faisaient.

Il existe donc un réel impact de l'âge des sages-femmes sur la délivrance d'informations en systématique sur ce sujet puisque dans l'ensemble plus l'âge augmente, plus les informations sont délivrées aux gestantes et plus elles le sont de façon systématique.

Par contre, il n'existait pas de relation entre la délivrance d'informations sur l'exercice physique et :

- Le mode d'exercice professionnel ($p = 0,3785$)
- Les activités professionnelles ($p = 0,1134$)
- La pratique d'exercice physique régulier par les sages-femmes ($p = 0,1659$)

14. Limites de l'étude

L'étude a été réalisée seulement auprès des sages-femmes de la région Limousin. On peut aisément supposer que la plupart des sages-femmes interrogées ont eu globalement le même enseignement et les mêmes bases de connaissances sur ce thème. Effectivement la plupart des sages-femmes de la population ont été formées à l'école de sages-femmes de Limoges et l'enseignement reçu concernant l'exercice physique durant la grossesse est basé sur les recommandations nationales de la HAS et/ou de l'INPES. Ainsi les résultats de cette étude sont possiblement valables seulement sur la région Limousin et pas forcément représentatifs des résultats qui auraient pu être obtenus au niveau national.

Par ailleurs, en ce qui concerne l'item « recherches personnelles » du QCM portant sur les bases de connaissances des sages-femmes, l'étude n'a pas permis de préciser la nature et le contenu de ces recherches ce qui peut constituer un manque de données pour discuter les résultats.

15. Points forts de l'étude

L'étude a été réalisée sur la population des sages-femmes du Limousin et non sur un échantillon de cette population définie ce qui permet de gagner de la puissance et de l'exactitude dans les résultats obtenus de l'étude.

De plus le taux de réponse au questionnaire de l'étude était élevé car 89,2 % des sages-femmes de la population y ont répondu.

Ainsi les résultats étaient très représentatifs de la population des sages-femmes concernées par l'étude.

Par ailleurs la compréhension et la facilité à remplir le questionnaire ont été validées par un questionnaire test et les réponses au questionnaire ont été anonymisées par souci de respect et d'éthique envers les sages-femmes ce qui leur a offert une grande liberté de

réponse et a rendu les résultats de l'étude conformes à la réalité, en s'affranchissant du biais d'information.

Enfin, aucune autre étude sur ce thème n'a été réalisée à ce jour.

16. Discussion

Tout d'abord, les informations que les sages-femmes donnaient aux femmes enceintes sur la pratique de l'exercice physique durant la grossesse étaient conformes aux recommandations établies pour seulement 4,8 % des sages-femmes de la population.

Et ainsi donc leurs connaissances réelles n'étaient suffisantes par rapport aux recommandations établies que dans 4,8 % des cas.

Ces résultats ont été obtenus par l'analyse des réponses des sages-femmes aux QCM du questionnaire en sachant que pour affirmer la conformité aux recommandations établies des informations données par une sage-femme, il était nécessaire que ces réponses :

- aient été exactes et complètes (et qu'aucune réponse fausse n'ait été cochée) pour les items concernant les types d'exercice physique, les contre-indications et les signes nécessitant l'arrêt de l'exercice physique pendant la grossesse
- aient été exactes (qu'elles soient complètes ou incomplètes et qu'aucune réponse fausse n'ait été cochée) pour les items concernant les caractéristiques de l'exercice physique (à savoir l'intensité, la durée, la fréquence et le contexte de pratique).

Il est donc possible que si d'autres critères avaient été choisis en rapport avec les QCM de cette étude, les résultats obtenus pour déterminer si les connaissances des sages-femmes étaient suffisantes et conformes aux recommandations établies, pourraient être différents et par conséquent les résultats de l'étude également.

Mais les critères sélectionnés ici (d'exactitude plus ou moins complète de certaines réponses) étaient justifiés par l'utilisation de QCM simples, non équivoques, se rapportant à des connaissances générales et importantes qu'une sage-femme devrait avoir. Ce choix de

critères a également été influencé par la dangerosité, durant la grossesse, de ne pas respecter ou de dépasser les limites imposées par les recommandations établies.

Par ailleurs, le détail dans le tableau II des réponses des sages-femmes aux QCM concernant les recommandations pendant la grossesse a permis de mieux comprendre pourquoi leurs connaissances étaient insuffisantes et surtout dans quels domaines plus précisément.

Les sages-femmes avaient de bonnes connaissances (exactes et complètes) concernant les types d'exercice physique conseillés et les contre-indications à l'exercice physique pendant la grossesse.

En revanche leurs connaissances étaient insuffisantes et non conformes pour ce qui était des signes d'arrêt (80,5 % de réponses incomplètes), de la durée, de la fréquence et du contexte de pratique d'un exercice physique (respectivement 43 %, 53 % et 41 % de réponses fausses).

Ainsi, au vu des réponses fausses données par les sages-femmes aux QCM, il est important de rectifier leurs connaissances relatives à la durée, à la fréquence et au contexte de pratique de l'exercice physique durant la grossesse pour qu'elles puissent informer leurs patientes et leur permettre de pratiquer un exercice physique en toute sécurité.

Enfin leurs connaissances des signes d'arrêt de l'exercice physique durant la grossesse restent à perfectionner car seule une minorité d'entre elles ont fourni une réponse exacte et complète sur ce point. Or tous ces signes sont importants et devraient être connus aussi bien par les sages-femmes que par les femmes enceintes afin d'éviter de possibles conséquences néfastes tant pour la mère que pour le fœtus s'ils ne sont pas pris en compte.

Cette insuffisance de connaissances des recommandations établies pourrait s'expliquer par les bases de connaissances qu'elles avaient.

Il est à noter que l'insuffisance de leurs connaissances ne dépendait pas de l'âge des sages-femmes. Ainsi les plus âgées n'avaient statistiquement pas plus de connaissances suffisantes sur les recommandations établies que les sages-femmes les plus jeunes. C'est pourquoi il est plausible que ce manque de connaissances soit déjà présent à la sortie de leur formation en école de sages-femmes et ne soit pas principalement lié à l'expérience acquise au cours des années d'exercice du métier.



En effet, même si l'on ne peut préjuger du contenu de leurs recherches personnelles (qui constituait la plus grande source de leurs connaissances (dans 61,25 % des cas)), les sages-femmes s'appuyaient globalement sur les documentations officielles éditées par la HAS et/ou l'INPES (dans 40 % des cas) et sur leur formation initiale en école de sages-femmes (dans 57,5 % des cas) dont la base provient souvent de ces recommandations françaises.

Pourtant, les recommandations internationales de l'ACOG et/ ou du SOGC (qui font consensus sur la pratique de l'exercice physique durant la grossesse) sont plus complètes, plus détaillées et plus approfondies que les recommandations françaises qui sont plutôt brèves et limitatives (surtout pour ce qui se rapporte aux caractéristiques de la pratique d'exercice physique : intensité, durée, fréquence et contexte).

Mais ces recommandations internationales sont moins connues (seulement 7,5 % des sages-femmes s'y référaient) car la pratique d'exercice physique et les enseignements consacrés sur ce sujet prennent une part sans doute moins importante par rapport à d'autres domaines de prévention (tels que la prévention des risques infectieux alimentaires (listériose, toxoplasmose) ou des addictions pendant la grossesse par exemple qui sont bien ancrés dans les pratiques professionnelles à présent) et par rapport à d'autres pays (publication de recommandations plus exhaustives aux États-Unis par l'ACOG en 2002 et au Canada par la SOGC en 2003 et d'autres études et recommandations en Norvège en 2005 et au Danemark en 2005). (7)(8)(9)(17)(18)

Ces constatations pourraient ainsi expliquer pourquoi l'étude a révélé que les connaissances des sages-femmes de la population étaient insuffisantes par rapport aux recommandations établies et les informations qu'elles donnaient non conformes.

En outre aucune des 10 sages-femmes de la population qui tiraient leurs connaissances de formations annexes n'avaient de connaissances réelles suffisantes. Donc cela peut laisser supposer que ces autres bases annexes de connaissances ne fournissaient pas d'avantages pour ce qui est d'un gain de connaissances des recommandations établies par rapport à la population générale de l'étude.

Aussi, il aurait été intéressant de connaître le contenu de ces formations ainsi que des recherches personnelles effectuées (par rapport aux recommandations établies) et surtout de savoir si les sages-femmes réactualisaient régulièrement leurs connaissances sur

ce sujet (en s'informant via des documentations officielles nationales et/ou internationales ou par le biais de formation).

Par ailleurs, l'étude a révélé que 52 % des sages-femmes déclaraient avoir des connaissances suffisantes comparées aux recommandations établies. Une telle différence de pourcentage par rapport à leurs connaissances réelles démontre que globalement les sages-femmes surestimaient leurs connaissances par rapport aux recommandations.

Cela pourrait s'expliquer d'une part par le fait que si elles comparaient leurs connaissances aux recommandations publiées par la HAS ou par l'INPES qui sont succinctes et peu approfondies, il serait normal qu'elles estiment leurs connaissances comme étant suffisantes par rapport à ces recommandations.

Et cela pourrait s'expliquer d'autre part par le fait qu'elles pourraient estimer que connaître les types d'exercice physique conseillés de pratiquer durant la grossesse et les contre-indications à l'exercice physique est primordial (c'est pourquoi l'étude retrouve qu'elles ont de bonnes connaissances dans ces deux domaines) par rapport aux caractéristiques de l'exercice physique qui sont modifiées pendant la grossesse (intensité, durée, fréquence et contexte de pratique) qui pourraient être jugées comme secondaires et pour lesquelles leurs connaissances seraient bien moins bonnes et approfondies.

D'autre part, l'étude a révélé que ni le mode d'exercice professionnel, ni la/les activité(s) professionnelle(s) ni la pratique d'un exercice physique régulier n'avaient d'influence sur la concordance entre les connaissances évaluées par les sages-femmes et leurs connaissances réelles ou sur la délivrance d'informations aux femmes enceintes concernant la pratique d'exercice physique durant la grossesse.

En revanche même si l'âge n'avait pas d'impact sur la concordance entre les connaissances évaluées par les sages-femmes et leurs connaissances réelles, il influençait réellement la délivrance d'informations aux femmes enceintes car globalement plus l'âge d'une sage-femme augmente, plus elle délivre des informations sur la pratique d'exercice physique durant la grossesse et plus elle le fait de façon systématique à chaque femme enceinte.

Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait qu'avec l'expérience, la rapidité et l'efficacité acquises en consultation ou en séance de PNP, les sages-femmes auraient davantage de capacités et de temps pour offrir une prise en charge plus globale de leur grossesse aux



gestantes en les sensibilisant aux bienfaits et aux conditions de pratique de l'exercice physique.

Enfin, l'étude a également démontré que plus de 72 % des sages-femmes ne donnaient pas systématiquement d'informations aux femmes enceintes sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse.

La raison principale majoritairement évoquée par les sages-femmes était l'absence de demande de la part des femmes.

Du reste, le manque d'intérêt personnel de la sage-femme à ce sujet ainsi que la croyance d'un manque de bénéfice pour la gestante à pratiquer un exercice physique pourraient être corrélés au manque de connaissances des recommandations établies (qui constitue la seconde raison principale pour laquelle les informations ne sont pas données en systématique).

Toutefois ces résultats concernant les raisons pour lesquelles les sages-femmes ne donnaient pas d'informations en systématique doivent être pondérés par le fait que seule une partie (58%) des sages-femmes qui déclaraient ne pas donner d'informations en systématique en a évoqué les raisons.

Quoi qu'il en soit, la raison principale étant l'absence de demande de la part des femmes, on peut donc conjecturer que la population des femmes enceintes n'est pas suffisamment sensibilisée aux avantages de pratiquer un ou plusieurs exercice(s) physique(s) durant la grossesse ce qui par voie de conséquence ne les amène pas à demander des informations sur ce thème aux sages-femmes qu'elles consultent.

En effet, ces femmes enceintes font partie du tronc commun de la population générale féminine française qui fait moins de sport que les hommes (61% des femmes ne font jamais ou rarement du sport contre 54% des hommes) et moins d'activité physique qu'eux (45% des femmes en pratiquent contre 56% pour les hommes).(19)

Ainsi à la base, ces femmes qui pratiquent moins d'exercice physique que les hommes, sont moins sensibilisées à cette thématique et à l'importance d'exercer une/plusieurs activité(s) physique(s). C'est une des raisons pouvant expliquer leur absence de demande d'informations sur la pratique d'exercice physique durant la grossesse aux sages-femmes.



D'où toute l'importance du rôle des sages-femmes de profiter de la grossesse comme d'un moment privilégié pour sensibiliser les femmes et diffuser ces informations en systématique.

- **Résultats et analyse de thèses et mémoires publiés sur le sport et la grossesse**

Les résultats d'autres thèses et mémoires sur le thème du sport pendant la grossesse ont pu appuyer et corroborer les résultats retrouvés dans cette étude en conduisant pour certains points aux mêmes conclusions constatées précédemment dans cette étude et en apportant d'autres éléments de précision sur ce thème.

Christelle Andrevie dans sa thèse (Activité physique sportive (APS) et grossesse : Etude auprès de femmes enceintes ou venant d'accoucher dans quatre maternités de Gironde) affirmait que « [son] expérience [lui] laissait l'impression qu'en Gironde, les femmes ne pratiquaient pas d'APS pendant leur grossesse et qu'elles n'étaient pas incitées à cette démarche par les soignants » et s'est « donc demandé pourquoi les femmes [n'en] pratiquaient-elles pas » et « quel moyen pourrait-on mettre en place pour les sensibiliser à cette pratique ». L'objectif de son étude était « d'évaluer quelle pratique sportive [avaient] les femmes enceintes en Gironde, [...] d'analyser quelques déterminants de la pratique ou non pratique sportive et d'approcher le discours des soignants avant et pendant la grossesse ».

Dans son étude sur 182 patientes, « les quatre principales sources à l'origine de l'intérêt pour la pratique sportive durant la grossesse étaient les femmes elles-mêmes (36,2%) l'entourage (36,2%), les gynécologues/obstétriciens (29,8%) et les sages-femmes (12,7%) ».

De plus, « lors de l'entretien pré-conceptionnel, la pratique sportive durant la grossesse a été abordée seulement moins de une fois sur cinq et presque unanimement à la demande de la patiente ». Et « lors de la grossesse, le thème de la pratique sportive a été abordé avec un soignant durant la grossesse dans seulement 35,7 % des cas. Peu de femmes dans cette étude ont abordé le thème de la pratique sportive durant la grossesse avec un soignant et celles qui l'ont abordé pratiquent moins que les autres ». (11)

On constate que dans cette étude, les soignants et notamment les sages-femmes étaient peu nombreux à aborder le thème de l'exercice physique avec leurs patientes pendant la grossesse et que lorsque ce dernier l'était, les femmes enceintes pratiquaient moins d'exercice physique que les femmes non informées par les soignants. Ainsi les sages-femmes (entre autres) « [manquaient sans doute] de connaissances » et l'auteure de l'étude supposait que « leur discours [pouvait être] un frein à la pratique » d'exercice physique. De plus, l'étude constatait que l'impact des « croyances des femmes sur la pratique d'une APS durant la grossesse » était important car « les femmes trouvant risqué de pratiquer une APS durant la grossesse [n'en pratiquaient] pas et celles pensant qu'il existe un bénéfice pour la mère et le fœtus [pratiquaient] une APS durant la grossesse ». (11)

D'où toute l'importance pour les professionnels de santé et en particulier les sages-femmes d'informer de façon systématique et avec exactitude leurs patientes enceintes afin de leur expliquer clairement les bénéfices et les risques à pratiquer un exercice physique, de corriger les idées ou préjugés erronés mais aussi et surtout de les guider dans leur pratique et de les rassurer aux moyens d'informations claires et adaptées. Elles seront à même de le faire grâce à des connaissances suffisantes et conformes aux recommandations établies. En effet une étude d'août 2013, montrait que les femmes conseillées sur l'exercice physique par leurs obstétriciens étaient plus susceptibles de maintenir ou d'augmenter leur pratique d'exercice physique durant la grossesse que celles qui n'étaient pas informées. (20)

Avant de conclure, l'auteure de cette thèse déclarait que « pour plébisciter la pratique sportive durant la grossesse, il semble intéressant : d'évaluer l'activité physique des femmes enceintes sur un plan national, de mieux informer les soignants, [...] de développer un outil de communication facilement accessible, dédié aux femmes, expliquant de façon claire les bienfaits de la pratique sportive durant la grossesse, les contre-indications à la pratique et les modalités de pratique [...] et de créer une campagne publicitaire ». Et elle finissait par ces mots : « ceci est d'autant plus intéressant que l'on sait que la période de grossesse est une phase propice à l'écoute des messages de santé et au changement de comportements ». (11)

Par ailleurs, l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale) a réalisé en 2008 une expertise collective traitant de l'activité physique et relate que « les



expériences de la Finlande et du Canada en particulier montrent qu'une approche intégrée sur le long terme de promotion de l'activité physique peut être un succès au niveau national ». (21)

De même un article de la revue d'Épidémiologie et de Santé Publique exposant les premières répercussions du PNNS 2006-2010 (Programme national nutrition santé) concluait en disant que : « les comportements en matière d'alimentation et d'activité physique sont positivement associés à la connaissance des recommandations diffusées notamment par le biais d'action d'information et d'éducation. » (22)

Ainsi donc, la première étape nécessaire aux changements de comportements est l'information des femmes et c'est ici que le rôle des sages-femmes tient toute sa place.

Sophie Delaporte reprend dans sa thèse (Grossesse et Sport : Des recommandations de la littérature à l'analyse de leur pertinence par enquête qualitative auprès de femmes en âge de procréer et de médecins généralistes) les résultats des travaux de deux études montrant qu' « une information claire sur les effets bénéfiques d'une activité physique pendant la grossesse ainsi que des propositions concrètes de mise en application [et des conseils pratiques et individualisés] sont responsables d'une modification des croyances et des comportements » et sont « des éléments suffisants pour motiver la future maman à débiter une activité physique pendant la grossesse ». (15) (23)(24)

C'est pourquoi la délivrance systématique d'informations claires, simples, compréhensibles et adaptées aux femmes enceintes tout en mentionnant les bénéfices de la pratique d'exercice physique durant la grossesse le plus tôt possible dans la grossesse (voire en pré-conceptionnel si possible) permettrait de modifier les idées reçues ou fausses sur l'exercice physique durant la grossesse. Elle permettrait également de changer les comportements vers une ouverture à l'exercice physique grâce à une prise de conscience éclairée des patientes et ainsi de leur faire bénéficier de tous les avantages à pratiquer un ou plusieurs exercices physiques durant leur grossesse.

Célia Desbordes a réalisé une étude auprès de 389 femmes suivies à l'hôpital Mère Enfant de Limoges dans le cadre de son mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme d'état de sage-femme (Connaissances de la pratique sportive chez les femmes

enceintes) montrant que « 90 % des patientes n'[avaient] pas les connaissances suffisantes pour pratiquer une activité physique pendant la grossesse. »

Elle concluait par ces mots : « Il existe bien une demande de la part des patientes de pratiquer une activité physique pendant la grossesse. Cependant beaucoup d'entre elles manquent d'informations concrètes et sûres pour pouvoir exercer pleinement ces activités. La crainte pour leur bébé reste un frein compréhensible, c'est dans ce genre de situation que les professionnels de santé, les professionnels du sport et l'entourage familial sont importants. »

« Les professionnels de santé doivent avoir les compétences nécessaires pour répondre à la demande des patientes désireuses de pratiquer une activité physique pendant la grossesse. Et ainsi leur proposer l'ensemble des activités physiques possibles selon leurs habitudes et leurs envies. » (25)

De même les résultats de l'étude présentée par Marie Griffon dans son mémoire (Attitude et information des femmes enceintes vis-à-vis de l'activité physique pendant la grossesse : enquête dans une maternité strasbourgeoise) confirmaient l'idée que les professionnels de santé en obstétrique doivent s'attacher à donner des informations concernant l'exercice physique aux femmes enceintes.

En effet « la majorité des [femmes interrogées] (57,2 %) au sujet de l'information concernant l'activité physique pendant la grossesse ont indiqué que ce thème n'avait pas été abordé spontanément par les professionnels de santé auxquels elles ont pu être confrontées pendant leur grossesse. Il apparaît donc comme nécessaire de sensibiliser les professionnels de santé à ce sujet afin de les inciter à en parler lors des consultations prénatales notamment. »

Elle faisait également remarquer que si « certaines femmes ont [pu] bénéficier d'informations à plusieurs reprises lors de leur grossesse, elles ont majoritairement été informées lors du premier trimestre. [...] Peu de femmes (neuf sur cent soixante) ont bénéficié d'une information concernant l'activité physique pendant la grossesse lors de l'entretien prénatal précoce. [...] De même, seules six femmes ont été informées lors des autres séances de préparation à la naissance et à la parentalité. » Ainsi peu de femmes ont reçu des informations sur la pratique d'exercice physique de la part des professionnels

suivant leurs grossesses (sages-femmes, gynécologues-obstétriciens, médecins généralistes).

De plus, elle retrouvait également que peu de femmes étaient sensibilisées à ce thème puisque « soixante-dix femmes [sur cent soixante], soit 43,8% des femmes interrogées, n'ont jamais entendu parler d'activité physique durant leur grossesse. Il reste donc un effort important à faire de la part des professionnels de santé afin d'améliorer et de mieux dispenser les informations données aux femmes concernant ce sujet. »

Et « lorsqu' [il a été] demandé à ces soixante-dix femmes non-informées pourquoi elles n'[avaient] pas d'elles-mêmes interrogé les professionnels de santé, trente-deux ne l'[avaient] pas fait car elles pensaient avoir des connaissances suffisantes en la matière. Nous pouvons nous questionner sur la qualité de leurs connaissances. [...] Cinq femmes étaient intéressées par le sujet mais ont oublié de poser la question lors du rendez-vous ce qui justifie d'autant plus l'intérêt d'informer de manière systématique toutes les femmes. »

Ainsi une information systématique et adaptée à chaque patiente sur la base des recommandations nationales et internationales devrait être délivrée par les sages-femmes lors des consultations et/ou séances de PNP afin de promouvoir et d'améliorer la santé des femmes et ce dès le début de la grossesse (voire en ante-conceptionnel).

En effet « certaines femmes portaient beaucoup d'intérêt à l'activité physique pendant la grossesse car elles ont interrogé directement les professionnels de santé à ce sujet. » Et « l'activité physique pendant la grossesse [était] un sujet qui [intéressait car] 37,7 % des femmes interrogées ont déclaré avoir effectué des recherches à ce sujet. [...] Majoritairement, ces questionnements [arrivaient] dès le premier trimestre. » (26)

D'où l'importance pour les professionnels de santé (et notamment les sages-femmes) de donner des informations fiables dès le début de la grossesse, dont pourront bénéficier les femmes enceintes afin de pratiquer un exercice physique dans des conditions sécuritaires tout au long de leur grossesse.

17. Propositions d'action

La sage-femme en tant qu' « acteur médical de premier recours auprès des femmes en bonne santé » a un rôle primordial dans la prévention et la promotion systématiques de la santé des femmes auprès des femmes enceintes mais aussi des femmes à toutes périodes de la vie génitale (de la puberté à la ménopause). Elle est une interlocutrice de choix et particulièrement compétente vis-à-vis de la femme pour promouvoir la pratique de l'exercice physique à tout âge et y compris pendant la grossesse en informant les patientes et en leur expliquant tous les bienfaits qu'elles peuvent en retirer.

Pour s'acquitter de ce rôle de façon efficiente, la sage-femme doit bien connaître les recommandations nationales et internationales principales et importantes afin de les transmettre aux femmes et de les guider pour leur permettre de pratiquer un/plusieurs exercice(s) physique(s) en toute sécurité.

Elle peut le faire en donnant des informations simples, claires, compréhensibles, axées sur les nombreux bénéfices et adaptées à chaque patiente idéalement dès le début de la grossesse et régulièrement pendant toute la grossesse, dans le cadre de ses consultations et/ou séances de PNP mais aussi lors de l'entretien prénatal précoce, en ante-conceptionnel et lors du suivi gynécologique de la femme avant et après une grossesse.

D'une part, afin d'aider les sages-femmes à acquérir des connaissances exactes sur l'exercice physique durant la grossesse, un mémento sous forme de livret destiné aux sages-femmes de la population de l'étude a été réalisé et leur a été envoyé. (annexe VII)

Il reprend de façon claire et synthétique les principales recommandations nationales et internationales et comporte les liens documentaires et/ou internet vers les différentes références de recommandations.

Il permettra de rectifier, compléter et approfondir les connaissances des sages-femmes sur les recommandations principales concernant l'exercice physique durant la grossesse.

Il pourra être proposé en vue d'être intégré aux enseignements dispensés par toutes les écoles de sages-femmes ou faire partie d'une option d'enseignement facultatif proposée.

En effet, outre sur leurs recherches personnelles, les sages-femmes basaient leurs connaissances en grande majorité sur l'enseignement reçu lors de la formation initiale à l'école de sages-femmes de Limoges (pour la plupart). Or leurs connaissances sont insuffisantes et non conformes par rapport aux recommandations établies.

De ce fait, il serait judicieux d'améliorer cet enseignement en l'incluant spécifiquement dans un cours de promotion de la santé chez la femme enceinte traitant de l'exercice physique durant la grossesse (voire en pré et post-partum) ou en le proposant en tant qu'option d'enseignement à l'école de sages-femmes de Limoges afin de permettre aux futures sages-femmes formées d'acquérir de solides bases de connaissances à ce sujet et d'être mieux à même de comprendre l'importance de diffuser systématiquement ces informations à chaque patiente.

Elles pourront alors transmettre aisément leurs connaissances aux femmes et ainsi promouvoir l'exercice physique durant la grossesse (voire à toute période de la vie génitale de la femme).

D'autre part, il serait intéressant d'étendre cette étude au niveau national afin de constater si l'insuffisance ou la non-conformité des connaissances des sages-femmes par rapport aux recommandations sur l'exercice physique durant la grossesse est aussi le fait d'une tendance chez toutes les sages-femmes de France et de voir s'il y a besoin au niveau national de développer, de diffuser et d'ancrer des recommandations plus précises et plus adaptées sur ce thème dans le cadre de la promotion de la santé chez les femmes.

En effet, promouvoir l'activité physique dans le cadre de la grossesse physiologique permettrait de réduire certaines pathologies (associées ou non à la grossesse) mais aussi leurs coûts de prise en charge tout en améliorant le bien-être et la santé de la femme.

De plus, la grossesse constitue une période de la vie de la femme privilégiée et propice à l'écoute des messages de prévention et de promotion de la santé que les sages-femmes peuvent saisir de manière à améliorer la santé des femmes, leur permettre d'en être actrices et de changer leurs comportements.



18. Ouverture

Il serait utile et bénéfique d'étendre également la connaissance des recommandations concernant la pratique d'exercice physique de façon spécifique à toutes les périodes de la vie de la femme, que ce soit en post-partum en y intégrant la rééducation abdomino-périnéale, en pré-partum et en ante-conceptionnel mais aussi de façon plus générale, à chaque grande étape de la vie génitale féminine, depuis la puberté jusqu'à la ménopause ainsi que d'établir des recommandations plus spécifiques aux sportives de haut niveau ou aux athlètes professionnelles.

Les sages-femmes tiennent toute leur place dans la promotion de la santé des femmes et dans la diffusion d'informations sur ce thème puisqu'elles peuvent les donner tout au long de la vie de la femme en les adaptant à chaque femme et en insistant sur tous les bienfaits d'une telle pratique, dès la consultation pré-conceptionnelle, lors de l'entretien prénatal précoce et chaque mois lors des consultations ou séances de PNP, pour la grossesse mais également tout au long du suivi gynécologique de prévention de la femme.



Conclusion

L'exercice physique a un impact tel qu'il constitue un enjeu de santé publique et sa promotion fait partie intégrante de Programmes Nationaux Nutrition Santé (PNNS).(27)
En effet la politique de santé publique cherche à promouvoir et à développer l'exercice physique dans la population générale française et les sages-femmes peuvent y contribuer en mettant en avant les bénéfices et les modalités de pratique de l'exercice physique durant la grossesse aux femmes qui les consultent.

Dans son édition du premier trimestre 2017, la revue Contact du Conseil National de l'Ordre des Sages-femmes mentionne son vœu de faire de la sage-femme l'acteur médical de premier recours auprès des femmes en bonne santé (parmi les 12 propositions du Livre blanc des sages-femmes).(28)

En effet la prise de conscience de la part des sages-femmes concernant l'importance et les bénéfices de la pratique d'exercice physique chez la femme et notamment durant la grossesse est nécessaire pour une prise en charge globale de qualité des gestantes.

Les recommandations nationales et internationales sur ce thème constituent une base de connaissances de qualité pour réaliser un travail de prévention, d'information et d'éducation auprès des femmes enceintes mais aussi tout au long de leur vie de femme dans le cadre du suivi gynécologique de prévention.

Il existe de réels avantages à informer toutes les femmes enceintes pour une pratique encadrée et sécurisée et pour promouvoir les bénéfices sur leur santé ainsi que sur le bon déroulement de leur grossesse.

Les sages-femmes pourront l'accomplir en améliorant leurs connaissances et en encourageant les femmes enceintes par les informations qu'elles leur apportent à être elles aussi actrices de leur santé, de leur bien-être et de leur grossesse.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. BIDDLE S, GOUDAS M. Sport, activité physique et santé chez l'enfant. *Enfance*. 1994;47(2):135-44.
2. SEMC MINISTÈRE DES SPORTS, DE LA JEUNESSE, DE L'ÉDUCATION POPULAIRE ET DE LA VIE ASSOCIATIVE, Pôle ressources national sport, éducation, mixités, citoyenneté. je suis enceinte, je fais du sport [Internet]. [cité 6 août 2015]. Disponible sur: http://doc.semc.sports.gouv.fr/documents/Public/je_suis_enceinte_je_fais_du_sport_2013.pdf
3. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SPORTS, PÔLE RESSOURCES NATIONAL SPORT, ÉDUCATION, MIXITÉS, CITOYENNETÉ. Sport et maternité [Internet]. 2010 [cité 16 août 2015]. (Les cahiers du pôle). Disponible sur: <http://www.sports.gouv.fr/IMG/archives/pdf/sport-mater4-2.pdf>
4. ALLEYNE J., ACADÉMIE CANADIENNE DE MÉDECINE DU SPORT. Énoncé de position sur Activité physique et grossesse [Internet]. 2008 [cité 14 août 2015]. (L'excellence dans la pratique). Disponible sur: <http://casem-acmse.org/wp-content/uploads/2013/07/Exercice-et-grosses.pdf>
5. AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG). Exercise During Pregnancy. Août 2011 [cité 7 sept 2015];(119). Disponible sur: <http://www.acog.org/Patients/FAQs/Exercise-During-Pregnancy>
6. PRUVOST J. Sport et grossesse, moins de risque qu'on ne le pense ? Médecins Sport [Internet]. mars 2009 [cité 21 août 2015];(94). Disponible sur: <http://www.harmoniesetvous.org/wp-content/uploads/2012/09/sport-et-grossesse-J.-Pruvost.pdf>
7. ARTAL R., O'TOOLE M., British Journal of Sports Medicine. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *Br J Sports Med*. 2003;37(1):6-12.
8. DIRECTIVE CLINIQUE CONJOINTE DE LA SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA ET DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PHYSIOLOGIE DE L'EXERCICE. L'exercice physique pendant la grossesse et le post partum. juin 2003 [cité 7 sept 2015];(129). Disponible sur: <http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/02/129F-JCPG-Juin2003.pdf>
9. COMITÉ SUR LA PRATIQUE OBSTÉTRICALE DE L'AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. janv 2002 [cité 20 août 2015];(267). Disponible sur: <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Physical-Activity->



10. GOUGET P., Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie. Activité physique et Grossesse [Internet]. 2013 [cité 7 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.perinatbn.org/accueil-grossesse/conseils-sante/activite-physique-et-grossesse/>
11. ANDREVIE C. « Activité physique sportive et grossesse, Étude auprès de femmes enceintes ou venant d'accoucher dans quatre maternités de Gironde » [Internet]. Université Bordeaux 2, U.F.R. des sciences médicales; 2014 [cité 21 août 2015]. Disponible sur: <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00993811/document>
12. ADAM T. Gynécologie du sport – Risques et bénéfices de l'activité physique chez la femme [Internet]. Paris, Berlin, Heidelberg, New York: Springer; 2012 [cité 7 sept 2015]. p. 278-280. Disponible sur: <https://books.google.fr/books?id=qVpIAAAQBAJ&pg=PA278&lpg=PA278&dq=%C3%A9valuation+de+l%27effort+physique+per%C3%A7u&source=bl&ots=KXtPXmcUIA&sig=ULAzRf5hOONd-a7aKmmVHXxYzJs&hl=fr&sa=X&ved=0CEMQ6AEwBGoVChMIj-P6ieTGxwIVgb8aCh2HpAjZ#v=onepage&q=%C3%A9valuation%20de%20l%27effort%20physique%20per%C3%A7u&f=false>
13. INSTITUT NATIONAL DE PRÉVENTION ET D'ÉDUCATION POUR LA SANTÉ (INPES) – PROGRAMME NATIONAL NUTRITION SANTÉ. Le guide nutrition pendant et après la grossesse - Livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé [Internet]. 2007 [cité 3 août 2015]. p. 36-37. Disponible sur: <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1060.pdf>
14. MANGER BOUGER – PROGRAMME NATIONAL NUTRITION SANTÉ. Bouger pendant la grossesse [Internet]. [cité 7 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.mangerbouger.fr/pour-qui-242/future-maman/bouger-plus-24/bouger-pendant-la-grossesse.html>
15. DELAPORTE S. Grossesse et Sport - Des recommandations de la littérature à l'analyse de leur pertinence par enquête qualitative auprès de femmes en âge de procréer et de médecins généralistes [Internet]. Université de Lorraine, Faculté de Nancy; 2013 [cité 11 août 2015]. Disponible sur: http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED_T_2013_DELAPORTE_SOPHIE.pdf
16. HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ. Recommandations professionnelles, « comment mieux informer les femmes enceintes ? » [Internet]. HAS; 2005 [cité 5 juill 2015]. p. 22, 75-76. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/infos_femmes_enceintes_rap.pdf
17. HOLAN S., MATHIESEN M., Direction de la Santé et des Affaires Sociales. A National Clinical Guideline for Antenatal Care – Short Version [Internet]. 2006 [cité 15 août 2015]. Disponible sur: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/404/National-clinical-guideline-for-antenatal-care-short-version%20-IS-1339.pdf>

18. JUHL M., ANDERSEN PK. Physical Exercise during Pregnancy and the Risk of Preterm Birth: A Study within the Danish National Birth Cohort. *Am J Epidemiol.* 2007;167(7):859- 66.

19. France Stratégie Gouvernement. La pratique sportive régulière des Français en baisse : quelles pistes d'action publique ? [Internet]. 2014 [cité 14 juin 2017]. Disponible sur: <http://www.strategie.gouv.fr/point-de-vue/pratique-sportive-reguliere-francais-baisse-pistes-daction-publique>

20. May LE, Suminski RR, Linklater ER, Jahnke S, Glaros AG. Exercise during pregnancy: the role of obstetric providers. *J Am Osteopath Assoc.* août 2013;113(8):612- 9.

21. Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale), Expertise collective. Activité physique : Contextes et effets sur la santé [Internet]. [cité 4 juill 2017]. Disponible sur: https://www.inserm.fr/content/download/.../activite_physique_contextes_effets_santé.pdf

22. Escalon H, Beck F, Bossard C. Associations entre la connaissance des recommandations du Programme national nutrition santé et les comportements en matière d'alimentation et d'activité physique. /data/revues/03987620/v61i1/S0398762012006086/ [Internet]. 13 févr 2013 [cité 4 juill 2017]; Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/en/article/787901>

23. Chasan-Taber L, Silveira M, Marcus BH, Braun B, Stanek E, Markenson G. Feasibility and efficacy of a physical activity intervention among pregnant women: the behaviors affecting baby and you (B.A.B.Y.) study. *J Phys Act Health.* sept 2011;8 Suppl 2:S228- 38.

24. Gaston A, Prapavessis H. Maternal-fetal disease information as a source of exercise motivation during pregnancy. *Health Psychol Off J Div Health Psychol Am Psychol Assoc.* nov 2009;28(6):726- 33.

25. Desbordes C. Connaissances de la pratique sportive chez les femmes enceintes [Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme d'état de sage-femme]. Limoges, école de sages-femmes; 2014.

26. Griffon M. Attitude et information des femmes enceintes vis-à-vis de l'activité physique pendant la grossesse : enquête dans une maternité strasbourgeoise [Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme d'état de sage-femme]. Strasbourg, école de sages-femmes de Strasbourg; 2014.

27. INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE (INSERM), Expertise collective. Activité physique, Contextes et effets sur la santé – Synthèse et recommandations [Internet]. INSERM. Paris; 2008 [cité 14 août 2015]. p. 93. Disponible sur: www.inserm.fr/content/download/1404/12940/file/activite_physique_synthese.pdf

28. Conseil National de l'Ordre des Sages-femmes. Contact Sages-femmes, La lettre du Conseil de l'Ordre n°49 [Internet]. 2017 [cité 21 juin 2017]. Disponible sur: <http://www.ordre-sages-femmes.fr/wp-content/uploads/2017/03/Contact49-BD.pdf>

ANNEXE I : CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES À L'EXERCICE PHYSIQUE DURANT LA GROSSESSE

Les contre-indications absolues à l'exercice physique durant la grossesse sont les suivantes :

- Grossesse multiple (≥ 3 fœtus)
- Rupture des membranes
- Bécance cervico-isthmique
- Cerclage du col utérin
- Menace d'accouchement prématuré
- Hémorragies génitales persistantes aux deuxième et troisième trimestres
- Placenta prævia après 28 semaines d'aménorrhée
- Hypertension artérielle gravidique
- Pré-éclampsie
- Maladie endocrinienne
- Troubles graves de nature cardiovasculaire, respiratoire ou générale (cardiopathie avec retentissement hémodynamique, insuffisance respiratoire restrictive).



ANNEXE II : CONTRE-INDICATIONS RELATIVES À L'EXERCICE PHYSIQUE DURANT LA GROSSESSE

Les contre-indications relatives à l'exercice physique durant la grossesse sont les suivantes :

- Grossesse gémellaire après 28 semaines d'aménorrhée
- Antécédent de fausses couches spontanées à répétition
- Antécédent de prématurité
- Retard de croissance intra-utérin
- Hémorragies génitales au premier trimestre
- Diabète de type I non équilibré
- Trouble cardio-vasculaire léger ou modéré (arythmie cardiaque, hypertension artérielle chronique mal équilibrée)
- Trouble respiratoire léger ou modéré (bronchite chronique)
- Anémie maternelle sévère (hémoglobine inférieure à 10 g/dL)
- Malnutrition ou troubles alimentaires (anorexie, dénutrition et maigreur extrême avec IMC < 12, obésité morbide avec IMC > 40)
- Autres troubles médicaux importants (pathologies articulaires avec limitation importante de la mobilité, sédentarité ancienne et majeure, pathologies endocriniennes mal équilibrées, dysthyroïdie mal contrôlée, épilepsie mal contrôlée, tabagisme majeur...)



ANNEXE III : ÉCHELLE D'ÉVALUATION DE LA PERCEPTION DE L'EFFORT DE BORG

Disponible sur : < <http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/02/129F-JCPG-Juin2003.pdf> >

ÉCHELLE D'ÉVALUATION DE LA PERCEPTION DE L'EFFORT DE BORG	
6	
7	très, très léger
8	
9	plutôt léger
10	
11	assez léger
12	
13	plutôt difficile
14	
15	difficile
16	
17	très difficile
18	
19	très, très difficile
20	
Un taux de 12–14 est acceptable chez la plupart des femmes enceintes.	

ANNEXE IV : CORRESPONDANCE EEP ET INTENSITÉ DE PRATIQUE D'EXERCICE PHYSIQUE

Disponible sur :

< <https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/591-IntensitePratiqueActivitePhysique.pdf> >

Tableau : Échelle de perception de l'effort (EPE) associée à chacun des niveaux d'intensité de pratique d'activité physique du secteur *clinique*.

Intensité	EPE
	Perception de l'effort
Très faible (très légère)	Très, très léger et très léger
Faible (légère)	Assez léger (« Fairly light »)
Moyenne (modérée)	Quelque peu difficile (« Somewhat hard »)
Élevée	Difficile
Très élevée	Très difficile et Très, très difficile

Adapté de : Kasaniemi et *al.* 2001; Howley, 2001 et American College of Sports Medicine, 2000, p. 79.

ANNEXE V : BÉNÉFICES DE LA PRATIQUE D'EXERCICE PHYSIQUE

L'exercice physique régulier apporte des bénéfices car il permet de :

- Améliorer ou maintenir l'état de santé pendant la grossesse.
- Améliorer l'humeur, augmenter l'équilibre psychologique et le bien-être physique et psychique en améliorant l'image de soi et l'acceptation des modifications corporelles.
- Diminuer l'anxiété et la dépression du post-partum.
- Mieux dormir.
- Avoir un meilleur équilibre nutritionnel en favorisant une discipline alimentaire et en modifiant la sécrétion de leptine.
- Aider à réduire la constipation et le ballonnement.
- Augmenter l'énergie, diminuer la fatigue et rester en forme durant la grossesse.
- Améliorer l'action de pompage du cœur et la capacité des muscles à capter et à utiliser l'oxygène.
- Favoriser et améliorer le tonus, la force et l'endurance musculaire.
- Aider au moment de l'accouchement en optimisant les efforts de poussée.
- Améliorer la posture.
- Soulager certaines douleurs musculo-squelettiques de la grossesse notamment les lombalgies et les douleurs thoraciques et pelviennes.
- Prévenir et diminuer l'excès de prise de poids durant la grossesse et faciliter le retour au poids antérieur après la grossesse lorsque l'exercice a été pratiqué toute la grossesse.
- Aider à la récupération fonctionnelle du périnée et à la tonicité de la sangle abdominale après l'accouchement.



ANNEXE VI : QUESTIONNAIRE DU MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES DE SAGE-FEMME

QUESTIONNAIRE DU MEMOIRE DE FIN D'ETUDES DE SAGE-FEMME

Je m'appelle Morgane Lojtek et je suis étudiante sage-femme.

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention de mon diplôme de sage-femme, je souhaiterais évaluer les informations données par les sages-femmes du Limousin sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse.

Je réalise un questionnaire dans le cadre de ce mémoire.

Le temps estimé pour répondre à ce questionnaire est d'environ 10 minutes

Pour les questions à choix multiples, merci de cocher la ou les réponse(s) possible(s).

Je vous remercie par avance de l'attention portée à mon questionnaire et du temps que vous y consacrerez pour y répondre.

Morgane LOJTEK

Pour commencer, merci de m'indiquer vos nom et prénom (en sachant que vos réponses à ce questionnaire seront anonymisées par la suite) :

1 - Âge : ans

2 – Mode d'exercice professionnel :

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

3 – Activité(s) professionnelle(s) (plusieurs cases possibles) :

- ☐ Consultations obstétricales
- ☐ Préparation à la Naissance et à la Parentalité (PNP)
- ☐ Suivi de grossesse à domicile

4 – Pratiquez-vous un exercice physique régulier (en moyenne 2h30/semaine) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

5 – Pensez-vous que vos connaissances sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse sont :

- ☐ Suffisantes
- ☐ Insuffisantes

6 – Donnez-vous des informations sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse aux femmes enceintes (plusieurs réponses possibles) ?

- ☐ Oui, systématiquement lors d'une ou plusieurs consultation(s) obstétricale(s) et/ou séance(s) de préparation à la naissance et à la parentalité
- ☐ Oui, en fonction du mode de vie de la gestante et du contexte de sa grossesse (par exemple, en cas de : prise de poids excessive, diabète gestationnel, désir de la gestante à pratiquer un exercice physique, pratique d'un exercice physique antérieur à la grossesse par la gestante...)
- ☐ Non (passez directement à la question 9)

7 – 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 en 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
- ☐ Autres, précisez :

8 – Si vous ne donnez pas d'information en systématique sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse aux femmes enceintes, classer par ordre d'importance la ou les raison(s) suivante(s) (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ n°..... : Manque de connaissance des recommandations sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse
- ☐ n°..... : Manque de temps lors de consultation ou de séance de PNP
- ☐ n°..... : Manque d'intérêt personnel de ma part
- ☐ n°..... : Manque de bénéfice pour la gestante à pratiquer un exercice physique pendant la grossesse
- ☐ n°..... : Absence de demande d'information de la part de la gestante
- ☐ n°..... : Autres, précisez :



À présent, que vous donniez ou non des informations sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse, veuillez préciser ce que vous dites ou diriez (en réponse aux QCM suivants) :

9 - Cochez le(s) exercice(s) physique(s) qu'il est possible de pratiquer durant la grossesse (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ La Natation
- ☐ Le Vélo d'appartement
- ☐ Le Volley-ball
- ☐ Le Yoga
- ☐ La Marche
- ☐ L'Équitation

10 - Cochez les contre-indications à la pratique d'exercice physique durant la grossesse (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ La Béance cervico-isthmique
- ☐ La Menace d'accouchement prématuré
- ☐ Le Diabète Gestationnel
- ☐ La Constipation
- ☐ La Prise de poids excessive
- ☐ Les Hémorragies génitales

11 - Il est recommandé de (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ Pratiquer un exercice physique jusqu'à être essoufflé
- ☐ Pratiquer un exercice physique de façon à pouvoir parler normalement sans être essoufflé durant celui-ci
- ☐ Pratiquer un exercice physique jusqu'à ressentir un effort assez léger
- ☐ Pratiquer un exercice physique jusqu'à ressentir un effort difficile

12 - Une séance d'exercice physique pratiqué durant la grossesse doit durer (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ 2 x 10 minutes
- ☐ 1 x 20 minutes
- ☐ 2 x 15 minutes
- ☐ 1 x 30 minutes
- ☐ 3 x 15 minutes
- ☐ 1 x 45 minutes



13 – Le rythme des séances d'exercice physique pratiqué pendant la grossesse doit être de (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ 1 fois par semaine
- ☐ 2 à 3 fois par semaine
- ☐ 4 à 5 fois par semaine
- ☐ 6 à 7 fois par semaine

14 - L'exercice physique peut être pratiqué durant la grossesse (plusieurs réponses possibles):

- ☐ De façon individuelle
- ☐ De façon collective
- ☐ Encadré par un professionnel de la santé et/ou du sport réalisant des exercices adaptés à la grossesse
- ☐ Dans le cadre de séances de préparation à la naissance et à la parentalité
- ☐ En compétition le 1^{er} trimestre de grossesse
- ☐ En compétition les 2^{ème} et 3^{ème} trimestres de grossesse

15 - Les signes nécessitant l'arrêt de l'exercice physique durant la grossesse sont les suivants (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ Diminution des mouvements actifs fœtaux
- ☐ Menace d'accouchement prématuré
- ☐ Dyspnée
- ☐ Insuffisance veineuse
- ☐ Hémorragie génitale
- ☐ Céphalées
- ☐ Douleurs thoraciques
- ☐ Sudation
- ☐ Reflux gastro-œsophagien

ANNEXE VII : MÉMENTO – EXERCICE PHYSIQUE PENDANT LA GROSSESSE

Exercice physique pendant la grossesse

Un Mémento sur l'exercice physique : pourquoi ?

- Actuellement peu d'ouvrages regroupent les recommandations françaises et internationales sur la pratique de l'exercice physique pendant la grossesse.
- Ce mémento a pour vocation d'aider les professionnels de santé (et notamment les sages-femmes) à acquérir, rectifier ou approfondir leurs connaissances concernant l'exercice physique chez la femme enceinte.
- Mais aussi de les aider à promouvoir l'activité physique en informant et en conseillant les femmes enceintes.

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :
« Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de modification 3.0 France »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



Sommaire

- L'exercice physique : définition
- Exercices physiques conseillés et déconseillés
- Contre-indications à l'exercice physique
- Adaptations de l'exercice physique à la grossesse : intensité, durée, fréquence et contexte de pratique
- Signes nécessitant l'arrêt de l'exercice physique
- Bénéfices et risques de l'exercice physique pendant la grossesse
- Sources et outils d'information

L'exercice physique : Définition

- L'exercice physique est une modalité structurée d'activité physique en vue du maintien ou de l'augmentation de la forme.
- Il fait partie des activités physiques* telles que se déplacer, avoir une activité professionnelle, de loisirs, faire du sport...
- Il se différencie du sport qui se réalise dans un cadre, suivant des règles et qui inclue souvent une notion de compétition.

* Activité physique = contraction des muscles pour effectuer un mouvement corporel et résultant d'une dépense énergétique

Exercices physiques conseillés

- Les exercices « portés » : natation, aquagym, vélo d'appartement
- Les exercices « d'équilibre » : yoga, pilates, stretching, tai-chi, danse, gymnastique douce
- Les exercices « avec impacts au sol » : marche, marche nordique, course à pied (jusqu'au 5^{ème} mois sur terrain souple)
- Rappel : une alimentation équilibrée, une hydratation suffisante et régulière ainsi que le port de vêtements confortables et d'un soutien-gorge adapté sont recommandés.

Exercices physiques conseillés et déconseillés

Exercices physiques déconseillés

Les exercices avec risque de perte d'équilibre, de chute ou de traumatismes (notamment abdominaux) sont déconseillés car ils peuvent avoir un retentissement sur la femme et son fœtus.

La sécurité de chaque exercice physique est largement déterminée par les mouvements spécifiques imposés par sa pratique.

Chaque exercice physique devrait donc être examiné individuellement pour évaluer son risque potentiel pour la grossesse.



Exercices physiques déconseillés

- Les sports de contact : basket, handball, beach volley, hockey, rugby, football...
- Les sports de combat : karaté, taekwondo, judo, boxe, lutte...
- Les sports à risque de chute ou de traumatisme : équitation, ski alpin, ski nautique, surf, kitesurf, plongeon, canyoning, planche à voile, patinage, roller, cyclisme sur route et VTT, escalade, gymnastique artistique, sports de raquette vigoureux...
- Exercices demandant des efforts très intenses (aérobic)
- Exercices avec excès de travail musculaire (musclation)

Exercice physique contre-indiqué

La plongée subaquatique (avec bouteille ou en apnée) est formellement contre-indiquée !

Exercices physiques déconseillés

- Exercices de renforcement abdominal en cas d'apparition de diastasis des grands droits ou d'une faiblesse des muscles abdominaux
- Exercices en altitude au-delà de 1800-2000m
- Exercices exposant à des conditions environnementales hypoxiques, humides, hyperthermiques ou hyperbares
- Exercices en décubitus dorsal à partir de 20 semaines de grossesse (pour éviter la compression de la veine cave par le développement utérin)
- Exercices engendrant des sauts, des secousses ou des changements de direction rapides

Contre-indications à l'exercice physique

Contre-indications absolues à l'exercice physique

- Grossesse multiple (≥ 3 fœtus)
- Rupture des membranes
- Bécance cervico-isthmique
- Cerclage du col utérin
- Menace d'accouchement prématuré
- Hémorragies génitales persistantes aux 2^{ème} et 3^{ème} trimestres
- Placenta prævia après 28 semaines d'aménorrhée

Contre-indications relatives à l'exercice physique

Les contre-indications relatives nécessitent d'évaluer en fonction :

- de chaque femme enceinte,
- du terme
- et de l'évolution de la grossesse

le rapport bénéfice/risque de l'exercice physique afin de déterminer si une pratique modérée de ce dernier est possible ou non.

Contre-indications absolues à l'exercice physique

- Hypertension artérielle gravidique
- Pré-éclampsie
- Maladie endocrinienne
- Troubles graves de nature cardio-vasculaire, respiratoire ou générale (cardiopathie avec retentissement hémodynamique, insuffisance respiratoire restrictive)

Contre-indications relatives à l'exercice physique

- Grossesse gémellaire après 28 semaines d'aménorrhée
- Antécédent de fausses couches spontanées à répétition
- Antécédent de prématurité
- Retard de croissance intra-utérin
- Hémorragies génitales au premier trimestre
- Diabète de type I non équilibré
- Trouble cardio-vasculaire léger ou modéré (arythmie cardiaque, hypertension artérielle chronique mal équilibrée)

Contre-indications relatives à l'exercice physique

- Trouble respiratoire léger ou modéré (bronchite chronique)
- Anémie maternelle sévère (hémoglobine inférieure à 10 g/dL)
- Malnutrition ou troubles alimentaires (anorexie, dénutrition et maigreur extrême avec IMC<12, obésité morbide avec IMC>40)
- Autres troubles médicaux importants (pathologies articulaires avec limitation importante de la mobilité, sédentarité ancienne et majeure, pathologies endocriniennes mal équilibrées, dysthyroïdie mal contrôlée, épilepsie mal contrôlée, tabagisme majeur...)

Intensité de l'exercice physique

L'intensité d'un exercice physique pratiqué durant la grossesse doit rester modérée et peut être évaluée par :

- Le **Test de la parole** : la femme enceinte doit pouvoir mener une conversation normale sans essoufflement lors de l'exercice physique.
- L'**échelle de l'Évaluation de l'Effort Perçu (EPP) de Borg** : échelle de perception subjective de l'effort ressenti pendant l'exercice, dont la zone 12-14 (plutôt difficile) équivalent à une intensité modérée, peut-être atteinte pendant la grossesse. (cf annexe)
- La **fréquence cardiaque** : durant l'exercice physique elle doit se situer entre 60 et 70 % de la fréquence cardiaque maximale pour correspondre à une intensité modérée.

Adaptations de l'exercice physique à la grossesse

Durée de l'exercice physique

- En l'absence de contre-indications médicales ou obstétricales, une séance d'exercice physique doit durer généralement maximum **30 minutes par jour**.
- Pour les femmes ne pratiquant pas d'exercice physique avant la grossesse, il est recommandé de passer progressivement de 15 à 30 min ou de fractionner la demi-heure en 2 x 15 min d'exercice continu avec une pause entre les deux.
- Dans tous les cas, une phase d'échauffement et une période de récupération adéquates sont nécessaires et doivent être incluses dans la séance d'exercice physique.

Fréquence de l'exercice physique

- Il est conseillé aux femmes sédentaires de commencer par une séance d'exercice physique 3 fois / semaine pour atteindre progressivement un maximum de 4-5 fois / semaine.
- Les femmes habituées à pratiquer un exercice physique régulièrement avant la grossesse peuvent continuer un entraînement régulier, soit 30 minutes 5 jours / semaine.
- Une diminution des séances aux 2^{ème} puis 3^{ème} trimestres (3 séances / semaine) sera à envisager en fonction de l'évolution de la grossesse.

Et si je suis athlète professionnelle ?

Une athlète « de haut niveau » peut garder un exercice physique assurant un maintien de ses capacités en choisissant une « activité de substitution » en concertation avec le professionnel de santé qui la suit et son entraîneur.

Ce choix doit lui permettre d'allier plaisir, endurance et exercices de renforcement musculaire, tout en respectant les limites imposées par son état de grossesse, et peut évoluer au cours de la grossesse.

Les sports de substitution sont souvent la course à pied (jusqu'à 5 mois, sur terrain souple et à 70 % de fréquence cardiaque max), le vélo d'appartement, la natation. Des séances de renforcement musculaire peuvent être planifiées entre ces séances.

Contexte de pratique de l'exercice physique

L'exercice physique peut être pratiqué durant la grossesse :

- de façon individuelle ou collective
- en autonomie ou encadré par un professionnel de la santé et/ou du sport.

Quel que soit le type de pratique envisagé, deux critères sont importants pour garantir un impact positif sur la santé :

plaisir et régularité !

NB : la compétition doit en revanche être proscrite en raison d'un possible effet sur les échanges placentaires et l'adaptation cardio-circulatoire.

Signes d'arrêt de l'exercice physique

Signes d'arrêt de l'exercice physique

La pratique d'exercices physiques recommandés est possible jusqu'à terme.

Cependant certains symptômes nécessitent son arrêt immédiat et une évaluation médicale par un professionnel de santé qui décidera, en fonction de la pathologie présentée, de la conduite à tenir.

Ces signes devant être connus par la femme sont :

- Perte de liquide amniotique
- Hémorragie génitale
- Contractions utérines répétées
- Menace d'accouchement prématuré
- Diminution des mouvements actifs fœtaux

Morgane LOJTEK

Bénéfices et risques de l'exercice physique

Morgane LOJTEK

Signes d'arrêt de l'exercice physique

- Apparition d'un retard de croissance intra-utérin
- Céphalées
- Vertige ou étourdissement
- Sensation de malaise ou syncope
- Sensation de faiblesse musculaire
- Dyspnée
- Douleurs thoraciques
- Œdème des membres inférieurs
- Douleur ou gonflement au mollet

Morgane LOJTEK

Risques de l'exercice physique

L'exercice physique pratiqué selon les recommandations n'est pas à l'origine d'une augmentation de risque pour la santé de la femme enceinte et de l'enfant qu'elle porte.

Toutefois le non-respect de ces recommandations peut entraîner des risques pour ces derniers (augmentation du risque d'accouchement prématuré, diminution du poids de naissance quand l'exercice physique est très intense...).

Morgane LOJTEK

Bénéfices de l'exercice physique

L'exercice physique régulier permet entre autres :

- d'améliorer ou de maintenir l'état de santé et la forme physique pendant la grossesse
- d'améliorer le bien-être et l'équilibre physique, psychique et nutritionnel
- de renforcer les capacités musculaires
- d'améliorer la posture et de soulager certaines douleurs
- d'équilibrer le poids et la prise de poids
- d'aider au moment de l'accouchement et après l'accouchement à la récupération fonctionnelle du périnée et à la tonicité de la sangle abdominale.

Il procure également des avantages pour la prévention et l'équilibre du diabète gestationnel et de la pré-éclampsie.

Morgane LOJTEK

Sources d'information

Les recommandations françaises (de la Haute Autorité de Santé de 2005) et internationales* concernant l'exercice physique durant la grossesse sont reprises synthétiquement dans les publications suivantes :

- Livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé du "Guide nutrition pendant et après la grossesse" édité par l'INPES
- Brochure « Recommandations professionnelles - Comment mieux informer les femmes enceintes ? » - éditée par la HAS
- Brochure « Je suis enceinte, je fais du sport » du pôle SEMC (Sport, Éducation, Mixité, Citoyenneté) du Ministère des sports, de la jeunesse, de l'éducation populaire et de la vie associative
- Cahier « Sport et maternité » du pôle SEMC du Ministère de la santé et des sports et CREPS PACA

* de l'American College of Obstetricians and Gynecologists de 2002 et de la Société de Obstétriciens et Gynécologues du Canada de 2002

Morgane LOJTEK

Sources et Outils d'information

Un outil d'évaluation intéressant : le X-AAP

L'évaluation médicale de la santé de la femme et des risques obstétricaux et médicaux sert de la base à la prescription ou à l'autorisation d'exercices physiques possibles en cours de grossesse notamment pour les femmes inactives ou avec des complications médicales ou obstétricales.

La question se pose dès la consultation pré-conceptionnelle, ou lors de l'examen du 4^{ème} mois et peut être réévaluée lors des consultations mensuelles en fonction du suivi de grossesse.

L'évaluation médicale d'aptitude à l'activité physique pendant la grossesse : X-AAP pour femmes enceintes est un outil créé par la Société canadienne de physiologie de l'exercice et adopté par la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada et Santé Canada pour l'évaluation des femmes souhaitant faire de l'exercice physique pendant leur grossesse.

Morgane LOJTEK

Un outil d'évaluation intéressant : le X-AAP

Il comprend un questionnaire à l'intention de la patiente et ses réponses permettent aux professionnels de soins obstétricaux de connaître ses antécédents médicaux pertinents et les activités physiques qu'elle pratique.

En plus de donner aux femmes enceintes des conseils pratiques en rapport avec l'exercice en aérobie et musculaire, il comprend un formulaire devant être rempli par un professionnel de santé spécialiste de l'obstétrique.

Il sert de certificat de santé que la patiente peut présenter si elle veut participer à des activités organisées de conditionnement physique prénatal au Canada.

Disponible sur : <http://www.csep.ca/cmfiles/publications/papq/x-aapenceintes.pdf>

Bibliographie

- OMS, Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé? Disponible sur : <http://www.who.int/dietphysicalactivity/nla/fr/>
- SEMC MINISTÈRE DES SPORTS, DE LA JEUNESSE, DE L'ÉDUCATION POPULAIRE ET DE LA VIE ASSOCIATIVE, Pôle ressources national sport, éducation, mixités, citoyenneté. je suis enceinte, je fais du sport. Disponible sur : http://doc.semc.sports.gouv.fr/documents/Public/je_suis_enceinte_je_fais_du_sport_2013.pdf
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SPORTS, PÔLE RESSOURCES NATIONAL SPORT, ÉDUCATION, MIXITÉS, CITOYENNETÉ. Sport et maternité (Les cahiers du pôle). Disponible sur : <http://www.sports.gouv.fr/IMG/archives/pdf/sport-mater4-2.pdf>

Un outil d'évaluation intéressant : le X-AAP

Cet outil pourrait aider les sages-femmes dans leur démarche de prévention auprès des femmes et à donner des informations précises et adéquates aux femmes enceintes afin de promouvoir l'exercice physique durant la grossesse.

Bibliographie

- INSTITUT NATIONAL DE PRÉVENTION ET D'ÉDUCATION POUR LA SANTÉ (INPES) - PROGRAMME NATIONAL NUTRITION SANTÉ. Le guide nutrition pendant et après la grossesse - Livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1060.pdf>
- HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ. Recommandations professionnelles, «Comment mieux informer les femmes enceintes?». Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/infos_femmes_enceintes_rap.pdf

Bibliographie

- AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG). Exercise During Pregnancy. Disponible sur : <http://www.acog.org/Patients/FAQs/Exercise-During-Pregnancy>
- PRUVOST J. Sport et grossesse, moins de risque qu'on ne le pense? Médecins Sport. Disponible sur : <http://www.harmoniesetvous.org/wp-content/uploads/2012/09/sport-et-grossesse-J.-Pruvost.pdf>
- ARTAL R., O'TOOLE M., British Journal of Sports Medicine. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. Br J Sports Med. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1724598/pdf/v037p00006.pdf>

Annexe – Échelle de Borg de l'Évaluation de l'Effort Perçu (EPP)

ÉCHELLE D'ÉVALUATION DE LA PERCEPTION DE L'EFFORT DE BORG	
7	très, très léger
8	
9	très léger
10	
11	assez léger
12	
13	très difficile
14	
15	difficile
16	
17	très difficile
18	
19	très, très difficile
20	

Un score de 13-14 est acceptable chez la plupart des femmes enceintes.

Disponible sur : <http://seog.org/wp-content/uploads/2013/03/129F-JCPG-Juin2003.pdf>

Bibliographie

- DIRECTIVE CLINIQUE CONJOINTE DE LA SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA ET DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PHYSIOLOGIE DE L'EXERCICE. L'exercice physique pendant la grossesse et le post partum. Disponible sur : <http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/02/129F-JCPG-Juin2003.pdf>
- COMITÉ SUR LA PRATIQUE OBSTÉTRICALE DE L'AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. Disponible sur : <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Physical-Activity-and-Exercise-During-Pregnancy-and-the-Postpartum-Period>
- GOUGET P., Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie. Activité physique et Grossesse. Disponible sur : <http://www.perinatbn.org/accueil-grossesse/conseils-sante/activite-physique-et-grossesse/>

Exercice physique pendant la grossesse : Informations données par les sages-femmes du Limousin

53 pages

Mémoire de fin d'études de sage-femme

École de sages-femmes de Limoges, année universitaire 2017-2018

Actuellement, pratiquer un exercice physique modéré durant la grossesse est conseillé internationalement.

Des recommandations ont ainsi été établies pour permettre aux femmes enceintes de profiter de façon sécuritaire des nombreux bénéfices à pratiquer un ou plusieurs exercice(s) physique(s) durant la grossesse.

Cette étude a révélé que les informations données par les sages-femmes n'étaient pas conformes aux recommandations établies et que leurs connaissances étaient insuffisantes.

Ces recommandations ont donc été synthétisées dans un mémento pour leur permettre de rectifier et approfondir leurs connaissances et d'apporter systématiquement à leurs patientes enceintes des informations claires et adaptées tout au long de leur grossesse.

Mots-clés : Exercice physique, grossesse, connaissances, sages-femmes, recommandations, femmes enceintes...

