

2020-2021

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en Médecine Générale

L'information des femmes enceintes sur l'activité physique sportive par les professionnels de santé

DUPONT Charlotte

Née le 30/11/1991 à Vitry-sur-Seine (94)

Sous la direction du Dr POIROUX CLEMENT Sandrine
Et du Dr DE CASABIANCA Catherine

Membres du jury

Pr LEGENDRE Guillaume | Président

Pr DE CASABIANCA Catherine | Directeur

Dr POIROUX CLEMENT Sandrine | Codirecteur

Me NERON-BANCEL Anne-Charlotte | Membre

Dr TESSIER CAZENEUVE Christine | Membre

Soutenue publiquement le :
17 septembre 2021

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussignée DUPONT Charlotte
déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiante le 20/07/2021

REMERCIEMENTS

A mon président de jury, Mr LEGENDRE Guillaume,

Je vous remercie pour l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de présider ce jury de thèse.

A Mme NERON BANCEL et Me TESSIER CAZENEUVE

Merci d'avoir pris le temps de participer à ce jury et d'avoir apporté votre expérience pour la critique de cette thèse.

A mes co-directrices de thèse, Me POIROUX CLEMENT, Me DE CASABIANCA et Me BIRON

Je vous remercie de m'avoir accompagnée durant ce long travail de thèse. A Céline BIRON qui a commencé avec nous puis qui a passé le relais. A toi Sandrine, qui a été là du début à la fin, c'est initialement ton travail qui m'a inspiré pour réaliser cette thèse. Je ne fus pas la thésarde parfaite mais tu as toujours répondu à mes sollicitations avec bienveillance, apportant des réponses à mes innombrables questions. A toi Catherine, nos chemins se sont croisés au cours de mon internat, et ce fut un honneur lorsque tu as accepté de reprendre le flambeau de Céline.

Aux Dr Valérie CHALAIN, Julien BERTRAND, Rebecca NAUD, Marie-Bénédicte MERCIER, Charlotte CALIBRE, Éric WATEL, claire MONTECOT, Sandra NETO et Catherine DE CASABIANCA, qui ont été tout au long de mon internat de vraies sources d'inspiration, et qui ont fait de moi le médecin que je suis aujourd'hui.

A mes parents,

D'avoir toujours été d'un soutien indéfectible, de mon concours de P1 jusqu'aux dernières relectures de ce projet, merci de m'avoir apporté cet équilibre si important pour parcourir ce long chemin. Après toutes les épreuves traversées, vous avoir avec moi aujourd'hui est une très belle victoire.

A mes grands-parents,

Papy et mamie c'est une chance aujourd'hui de pouvoir vivre ce moment à vos côtés, en espérant que vous serez fiers de votre petite fille.

A papy Michel, qui m'aura transmis le goût du travail et de la persévérance.

A mon petit-frère,

Un soutien toujours discret mais efficace. Heureusement, j'étais l'ainée, il aurait été difficile de passer après toi !

A mon parrain,

Sans qui je serai probablement toujours en train de m'arracher les cheveux sur les statistiques de cette thèse à l'heure actuelle, merci pour ta patience et tout le temps que tu y as consacré.

A ma famille,

Mes oncles et tantes, mes cousins et cousines et leurs enfants, quelle chance de faire partie de cette famille sur laquelle on peut compter.

A Pauline, que je redécouvre avec grand plaisir en grandissant.

Aux mazerolliens,

Ces amis qui deviennent une famille, A Jean-sé et Anne qui m'ont vu grandir, non sans difficulté. A Quentin, qu'il est loin le temps où nous faisons gagner les open3/2 tous les week-ends, on en a traversé des choses mais 20 ans plus tard nous sommes toujours là. A Camille, Agnès, Momo et Momo, Capu, Clément (alias le stagiaire/mari), Laurine, Chachou, et toute la bande, merci d'avoir été présents ces dernières années, dans les bons comme dans les mauvais moments.

Aux amis de médecine,

Vivi, Léna, Stridou, Estelle, Marie, Camille, Adé, aujourd'hui chacune mène son petit bout de chemin et même si la vie nous éloigne parfois, nos retrouvailles restent toujours des moments riches en émotions. Gugu, toi et ton franc parlé légendaire, vous m'avez parfois poussé à me remettre en question, mais toujours pour le meilleur. Merci les filles !

A Jen, Laurine et Camille mes belles rencontres de l'internat.

REMERCIEMENTS

Et à toutes les autres amitiés, rencontrées au fils des années,

A Roxane, qui est aussi bonne amie que coach,

A Tessou la grande sœur que je n'ai pas eue,

A Titi pour ta bonne humeur si communicative,

A Flo, Alex et Nico, le trio infernal, merci pour vos blagues, qui ne sont pas toujours du meilleur goût mais qui nous créent des souvenirs irremplaçables,

A Benji quelques soit l'endroit où l'on se retrouve on est sûr d'y passer un bon moment, j'ai hâte de lire ta thèse dans quelques années

A Mes « petites » bêtes à poils,

Iota celui qui restera le tout premier et Quiqui, le cheval de ma vie, ils m'auront permis de grandir, d'apprendre l'humilité, le respect.

Fripouille, bien plus qu'un simple chien, un véritable membre de la famille, et Nono la petite dernière.

Ils auront été les meilleurs des antidépresseurs dans les moments de doutes rencontrés au cours de mes études.

A Vincent,

Merci pour ta présence, ta patience, ton soutien, ta bienveillance dans les moments plus difficiles et ton sourire au quotidien. Que la suite soit aussi belle que nos débuts.

Liste des abréviations

AP	Activité physique
APS	Activité physique et sportive
ACOG	American College of obstetricians and gynecologists
FMC	Formation médicale continue
GO	Gynécologues obstétriciens
HAS	Haute autorité de santé
HTA	Hypertension artérielle
MG	Médecins généralistes
OMS	Organisation mondiale de la santé
PS	Professionnels de santé
SF	Sages-femmes
SOGC	Société des obstétriciens et gynécologues du Canada

PLAN

LISTE DES ABREVIATIONS

RESUME

INTRODUCTION

MÉTHODES

RÉSULTATS

1. Flow Chart

2. Caractéristiques de la population étudiée

3. Les résultats principaux

3.1 Les informations données par les PS

3.2 Les conseils donnés par les PS

3.2.1 La fréquence d'APS

3.2.2 La durée d'APS

3.2.3 L'intensité d'APS

3.2.4 Les sports

3.2.5 Les signes d'alerte

3.2.6 Les risques liés à la pratique d'APS

4. Les résultats secondaires

4.1 Connaissances des recommandations

4.2 Comparaison des informations et conseils donnés en fonction de la profession

4.3 Comparaison des informations et conseils donnés en fonction du sexe des PS

4.4 Comparaison des informations et conseils donnés en fonction de la pratique hebdomadaire d'une APS par le PS

4.5 Evaluation de la prescription d'APS par les PS

4.6 Connaissance des documents du ministère des sports

DISCUSSION ET CONCLUSION

1. Les forces et les limites de l'étude

2. Les résultats principaux

3. Les résultats secondaires

4. Conclusion et perspectives

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

RESUME

Introduction : L'activité physique et sportive est reconnue comme une « thérapeutique non médicamenteuse » et il existe des recommandations, françaises et internationales récentes, pour encadrer la pratique durant la grossesse. Malgré cela beaucoup de femmes trouvent que l'information délivrée par les professionnels de santé concernant l'activité physique et sportive au cours de la grossesse est insuffisante.

Objectif : Explorer quelles informations et quels conseils les professionnels de santé donnent aux femmes à propos de la pratique de l'activité physique et sportive au cours de leur grossesse.

Matériels et Méthodes : Cette étude observationnelle quantitative et descriptive a interrogé les sages-femmes, médecins généralistes et gynécologues obstétriciens exerçant dans le Maine-et-Loire, et suivant au moins une femme enceinte par trimestre. Les professionnels de santé ne suivant que des grossesses à haut niveau de risque étaient exclus. Un questionnaire via LimeSurvey a été envoyé par mail. Le nombre de réponses attendues était de 123.

Résultats : Les professionnels de santé abordaient les bénéfices, l'intensité conseillée, les sports indiqués et contre-indiqués, les signaux d'alerte devant faire arrêter ainsi que les risques de la pratique de l'activité physique au cours de la grossesse. La plupart d'entre eux ne conseillaient ni sur la fréquence ni sur la durée hebdomadaire. Ils étaient peu à connaître les recommandations françaises et internationales ou les documents mis à disposition par le ministère des sports sur le sujet. Les sages-femmes informaient plus sur les bénéfices et Les professionnels de santé féminines, donnaient plus de conseils sur l'intensité recommandée et sur les sports à pratiquer que leurs collègues masculins. La pratique hebdomadaire d'une activité physique par les professionnels de santé n'avait aucun impact sur les informations et conseils donnés. La prescription d'activité physique, se faisait essentiellement par des conseils oraux, rares étaient les professionnels de santé qui prescrivaient à l'écrit.

Conclusion : Les professionnels de santé interrogés se sentent globalement à l'aise pour informer leur patiente sur la pratique d'activité physique au cours de la grossesse et les

informations et conseils délivrés sont adaptés. La diffusion de synthèses des recommandations, via des sites internet d'information pour les professionnels de santé (tel que GESTACLIC ou KITMEDICAL) pourrait aider afin de délivrer une information plus précise auprès des femmes enceintes. L'utilisation de l'outil X-AAP pourrait être évaluée lors d'une consultation de suivi de grossesse.

Mots clés : activité physique sportive, sport, grossesse, informations, conseils, professionnels de santé, femme enceinte, recommandations

INTRODUCTION

En France, depuis 2011, l'activité physique (AP) est reconnue officiellement par la Haute autorité de santé (HAS) comme une « thérapeutique non médicamenteuse (1). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'AP correspond à « tous mouvements corporels produits par les muscles qui requièrent une dépense d'énergie »(2). Cependant il existe différents types d'AP : celle liée aux déplacements, celle produite lors du travail ou des tâches domestiques et enfin l'AP sportive (APS) (3)(4).

Les recommandations concernant l'APS au cours de la grossesse étaient, jusqu'en 2019, essentiellement nord-américaines. La Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGC) en 2003, mise à jour en 2019,(5)(6) et l'American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG) en 2015, mise à jour en 2020,(7)préconisaient une AP de 30 minutes au moins 3 fois par semaine ou 150 minutes hebdomadaires, dans le but de maintenir une bonne forme physique sans objectif de compétition sportive. Les recommandations françaises de la HAS de 2005 posaient, quant à elles, les limites de la pratique sportive chez les femmes enceintes, en mettant en garde « contre les dangers potentiels de certains sports, comme les sports de contact, les sports violents et les jeux de raquettes énergiques (...). La plongée sous-marine est contre indiquée » (8).

En juillet 2019, la HAS publiait de nouvelles recommandations, s'appuyant sur celles de la SOGC et de l'ACOG (9). Celles-ci précisait les bénéfices, les contre-indications, la durée, la fréquence, l'intensité ainsi que les types d'AP recommandées. Les bénéfices reconnus par la HAS étaient la « prévention d'une prise de poids excessive pendant la grossesse, (...), prévention possible du diabète gestationnel, prévention de l'hypertension artérielle (HTA) gestationnelle, prévention de la pré-éclampsie, réduction des poids excessifs à la naissance,

diminution (sans prévention) des douleurs lombaires et pelviennes lors de la grossesse, diminution du risque d'incontinence urinaire lors de la grossesse et en post-partum, diminution possible du temps du travail, diminution possible du recours nécessaire à la césarienne, prévention et amélioration des symptômes dépressifs du post-partum ».

En 2010, « 87% des femmes (...) déclaraient avoir pratiqué une activité physique ou sportive » (10), et le pourcentage de licences leur étant délivrées ne cesse d'augmenter depuis plus de 10 ans (11). Cependant, une étude réalisée la même année par le ministère des sports montrait une baisse significative de la pratique sportive féminine sur la tranche d'âge 26-29 ans, période correspondant à l'âge moyen du premier enfant qui est de 28 ans en France métropolitaine (10).

Différents travaux réalisés auprès des femmes enceintes portant sur l'APS pendant la grossesse concluaient à une information insuffisante de la part des professionnels de santé (PS). En effet, dans le mémoire de sage-femme (SF) de M.JACQUEMET en 2012, seules 3.3%, soit 2 femmes enceintes sur 60, disaient pratiquer une AP sur conseil médical (12). En 2014, C.ANDREVIE notait que « la pratique sportive durant la grossesse a été abordée avec un soignant pour un tiers des femmes et à leur demande » et que les femmes «qui l'ont abordée pratiquent moins que les autres » (13). De même, dans le travail de A.THEROUIN en 2015, seulement « 19 (24,1%) des femmes interrogées considéraient avoir reçu une information sur le sport pendant la grossesse et 30 femmes (38%) ont été conseillées ou déconseillées à la pratique sportive par un médecin ou une SF » (14).

Les femmes interrogées par S. POIROUX CLÉMENT au cours de sa thèse en 2016, soulignaient le manque d'informations spontanées dans un suivi trop médicalisé et insuffisamment centré

sur le bien-être (15). En contrepartie, « l'avis du médecin généraliste (MG), du gynécologue (GO) ou de la SF était indispensable, voire « *presque obligatoire* » pour valider leur pratique.

L'enquête nationale périnatale de 2016, rapportait que les GO étaient les PS à suivre le plus de grossesses, alors que « la place prise par les MG dans le suivi prénatal a diminué depuis 2010, (...) la part des consultations auprès d'une SF libérale a augmenté » (16). En Pays de la Loire, les MG se distinguent par une implication forte dans le suivi de grossesse. En effet, « 82% indiquent voir au moins une fois par trimestre des patientes pour leur suivi de grossesse », contre 57% en moyenne au niveau national (17).

Plusieurs outils sont à disposition des PS. En France, le Ministère des Sports publiait en janvier 2010 les cahiers du pôle sport et maternité, qui précisent les bénéfices de l'activité physique chez la femme enceinte, les sports interdits ou déconseillés et ceux recommandés (18). En 2013 il publiait « Je suis enceinte et je fais du sport » (19). S'y associait un court métrage « Enceinte et sportive » à l'intention des femmes enceintes pour les aider dans leur pratique (20). A l'étranger, la Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice a développé un questionnaire médical appelé X-AAP « évaluation médicale de l'aptitude à l'AP », qui aide à mieux connaître la pratique sportive de la femme et donne des conseils sur l'intensité, la fréquence, et les positions recommandées (21).

Dans les thèses de N. BALLAY en 2014, et de R. LUBIN en 2015, les MG du Maine-et-Loire n'étaient pas convaincus de l'intérêt d'une prescription écrite d'AP, et la plupart considéraient « le conseil oral personnalisé » plus adapté (22)(23). Dans l'article du panel de médecine générale des pays de la Loire de mai 2016, il est rapporté que seulement 20 % des MG formalisaient « parfois, souvent ou systématiquement » par écrit leur prescription d'AP, avant

même la promulgation de la loi de fin 2015 concernant les prescriptions non médicamenteuses (24).

L'information reçue par les femmes enceintes concernant l'APS pendant la grossesse leur semble insuffisamment claire. Pourtant, des recommandations et des outils existent pour aider les PS.

Cette étude a pour objectif d'explorer les informations et les conseils donnés par les PS aux femmes enceintes à propos de la pratique de l'APS au cours de leur grossesse.

Elle tentera d'évaluer l'adéquation des conseils délivrés avec les recommandations Françaises et Nord-Américaines, permettra de comparer les informations et conseils donnés selon le sexe, la pratique de l'APS et la spécialité des PS, et enfin évaluera le taux de prescription écrite d'APS et la connaissance des trois documents du ministère des sports.

MÉTHODES

Lors de cette étude observationnelle quantitative, descriptive et transversale, des SF, MG, et GO exerçant en libéral ou en milieu hospitalier en Maine-et-Loire ont été interrogés. Les PS qui recevaient en consultation au moins une femme enceinte par trimestre ont été inclus et ceux suivant uniquement des grossesses à haut niveau de risque ont été exclus.

Le recrutement des PS a été fait par courrier électronique. Les adresses ont été récupérées dans l'annuaire de leur conseil de l'ordre pour les SF, dans la liste du conseil de l'ordre des médecins du Maine-et-Loire pour les GO libéraux et les MG, ainsi que sur les sites Internet des centres hospitaliers et des cliniques pour les GO hospitaliers.

Le courrier envoyé expliquait le but de l'étude et les invitait à y participer en répondant à un questionnaire (annexe 2) disponible sur Lime Survey. Pour avoir un taux de réponse supérieur à 20% plus de 123 questionnaires complets étaient nécessaires. Des fiches synthétiques rédigées par l'auteur de l'étude, à partir des dernières recommandations de l'HAS 2019, destinées aux PS et à leurs patientes ont été envoyées aux PS demandeurs ayant répondu au questionnaire (Annexes 3 et 4).

Le questionnaire a été élaboré à partir de la bibliographie notamment des recommandations américaines, canadiennes et françaises (Annexe 1). Il explorait l'information et les conseils donnés, la méthode de prescription concernant l'AP, la connaissance des recommandations et des documents mis à disposition par le ministère des sports (18)(19)(20).

La saisie des données a été faite à partir du site Lime Survey avec le logiciel Excel. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel Epi info 7 et du site Internet BioStaTGV. Le test Exact de Fisher a été utilisé pour l'analyse statistique croisée des données en fonction de l'âge, de la profession, et de la pratique ou non d'une APS hebdomadaire par le PS. Le seuil de significativité a été choisi avec p-value inférieure à 0,05.

RÉSULTATS

1. Flow Chart

L'envoi des questionnaires a débuté le 8 décembre 2019 et s'est terminé fin janvier 2020. Durant cet intervalle 3 relances ont été effectuées. 616 questionnaires ont été envoyés et un total de 139 réponses ont pu être analysées.

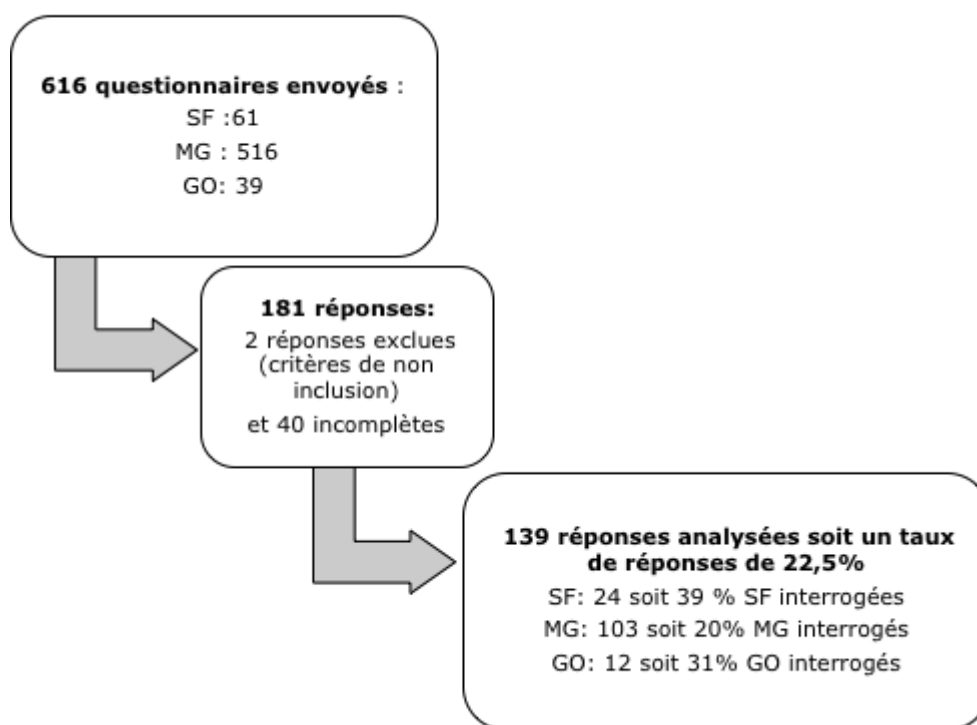


Illustration 1 : Flow Chart

2. Caractéristiques de la population étudiée

Les 139 PS ayant répondu au questionnaire avaient entre 28 et 67 ans avec une moyenne d'âge de 44 ans.

103 (74,1%) étaient MG, 24 (17,3%) étaient SF et 12 (8,6%) étaient GO. Les femmes représentaient 96 réponses (69,1%) et les hommes 43 (30,9%).

106 (76,3%) PS avaient un temps hebdomadaire consacré à la pratique d'APS. Parmi eux 78 étaient des femmes (soit 81,3% des femmes interrogées) et 28 étaient des hommes (soit 65,1% des hommes interrogés) (Tableau I)

Tableau I : Caractéristiques de la population étudiée : Sexe, Profession, Pratique hebdomadaire d'activité physique et sportive

Profession	Sexe		Pratique d'APS hebdomadaire		Total
	Homme	Femme	Oui	NON	
MG	42	61	78	25	103 (74,1%)
GO	1	11	10	2	12 (8,6%)
SF	0	24	18	6	24 (17,3%)
Total	43 (30,9%)	96 (69,1%)	106 (76,3%)	33 (23,7%)	139 (100%)
	139 (100%)		139 (100%)		

3. Les résultats principaux

Parmi la population interrogée, 106 sur 139 (76,3%) PS se sentaient suffisamment à l'aise pour informer les patientes sur le sujet de l'APS au cours de la grossesse.

Lors d'un suivi de grossesse à bas niveau de risque, 36,7% des PS abordaient systématiquement la question de l'APS, 36,7% l'abordaient parfois, et 24,5% à la demande de la patiente. Seuls 2,1% (3) ne l'abordaient jamais (diagramme 1).

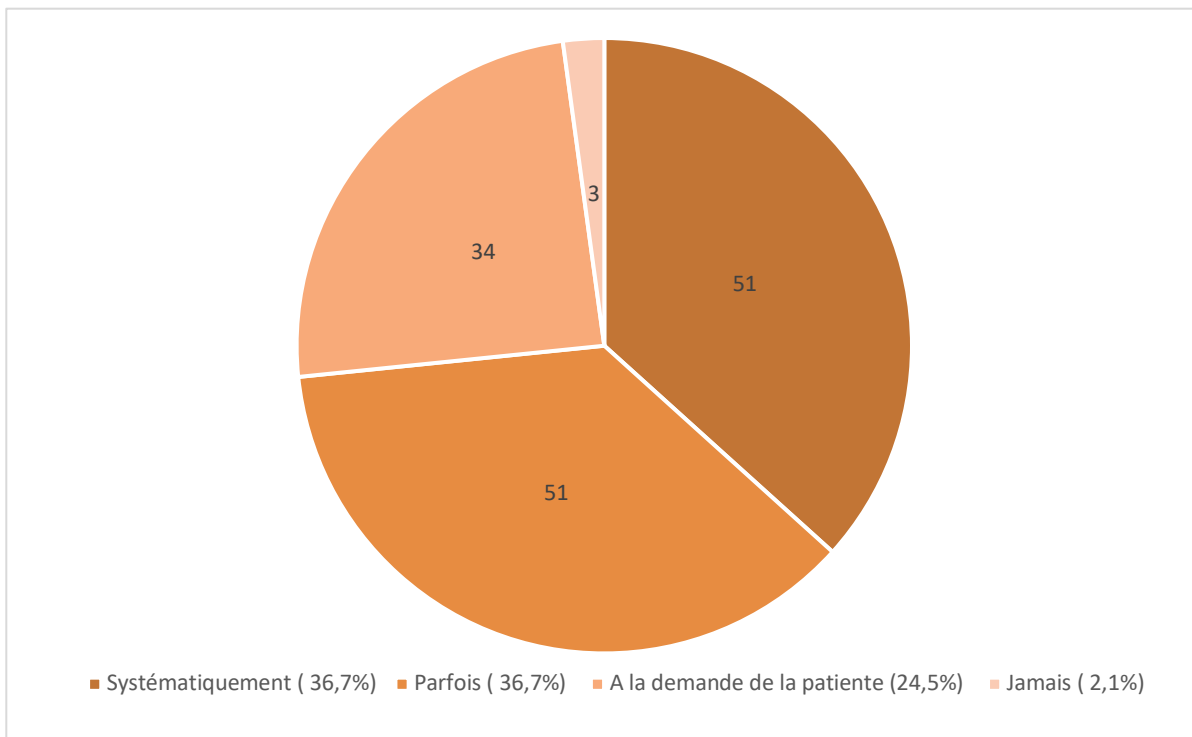


Diagramme 1 : l'abord de la question de l'APS au cours du suivi de grossesse

3.1. Les informations données par les PS

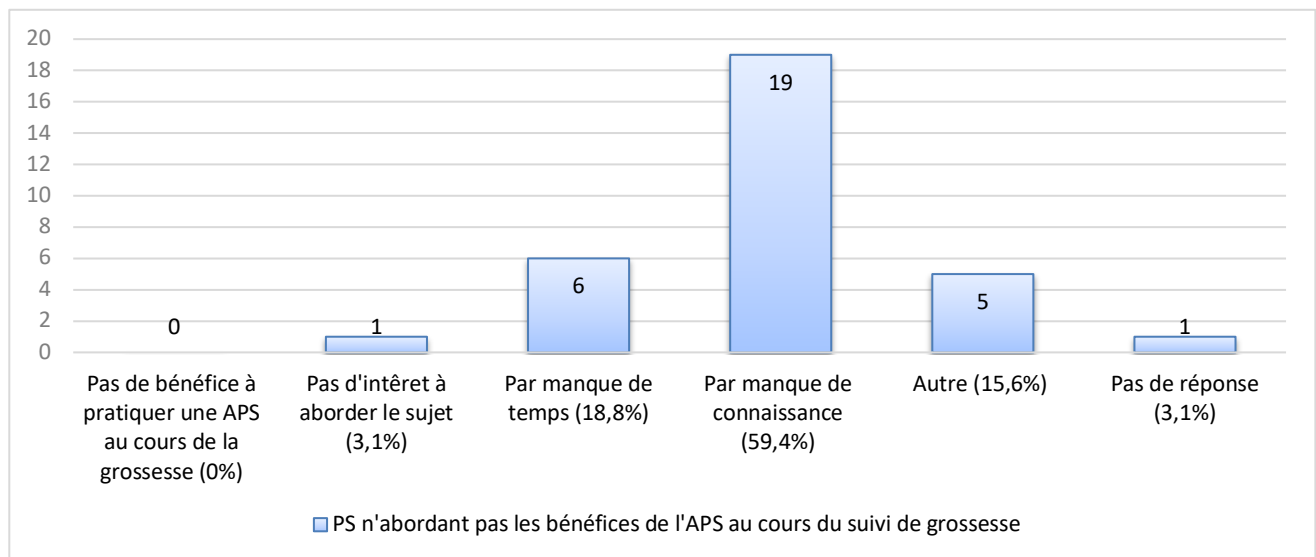
Parmi les 139 PS interrogés, 106 (76,26%) parlaient des bénéfices de l'APS lorsqu'ils informaient une femme enceinte. Ils citaient principalement les bénéfices sur la prise de poids (80,2%), sur le diabète gestationnel (77,4%), sur le bien-être psychique (94,3%) et sur les douleurs ligamentaires (54,7%). (Tableau II)

Tableau II : Les bénéfices cités de la pratique de l'APS au cours de la grossesse

	Oui Effectif (%)	Non Effectif (%)	Pas de réponse Effectif (%)
La prise de poids	85 (80,2)	15 (14,1)	6 (5,7)
Le temps d'accouchement	22 (20,7)	68 (64,2)	16 (15,1)
Le diabète gestationnel	82 (77,4)	16 (15,1)	8 (7,5)
La Pré-éclampsie	24 (22,6)	62 (58,5)	20 (18,9)
Le bien-être psychique	100 (94,3)	4 (3,8)	2 (1,9)
Le QI dans la petite enfance	2 (1,9)	82 (77,4)	22(20,7)
Les douleurs ligamentaires	58 (54,7)	41 (38,7)	7 (6,6)
L'incontinence urinaire du Post-Partum	41 (38,7)	53 (50,0)	12 (11,3)
L'hypertension artérielle gravidique	42 (36,6)	49 (46,2)	15 (14,2)
La macrosomie fœtale	25 (23,6)	63 (59,4)	18 (17,0)
Le recours à la césarienne	8 (7,5)	78 (73,6)	20 (18,9)

Les 106 PS qui parlaient des bénéfices de l'APS au cours de la grossesse, n'étaient pas les mêmes que les 106 qui se sentaient à l'aise pour informer les femmes enceintes. En effet, 17 PS qui se sentaient à l'aise pour informer ne parlaient pas des bénéfices, et à contrario, 17 PS qui ne se sentaient pas à l'aise pour informer, parlaient des bénéfices à pratiquer une APS.

Parmi les 33 PS qui ne parlaient pas des bénéfices de l'APS lors du suivi de grossesse, 19 l'expliquaient par un manque de connaissance et 6 par un manque de temps. (Histogramme 1)



Histogramme 1 : Raisons pour lesquelles les PS interrogés n'abordaient pas les bénéfices de l'APS au cours du suivi de grossesse

3.2. Les conseils donnés par les PS

3.2.1. La fréquence d'APS :

Parmi les 139 PS de l'étude, 53 (38,1%) conseillaient une fréquence hebdomadaire d'APS aux femmes enceintes et 28 (52,8%) d'entre eux préconisaient une pratique au moins 30 minutes 3 fois par semaine ou plus. (Diagramme 2)

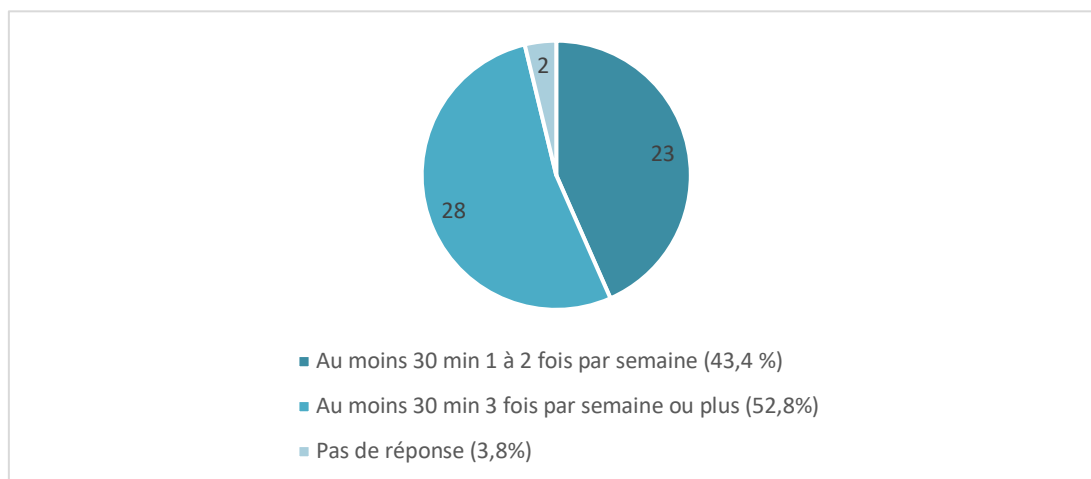


Diagramme 2 : fréquence hebdomadaire d'APS conseillée par les PS

3.2.2. La durée d'APS :

Parmi les 139 PS de l'étude, 33 (23,7%) conseillaient une durée hebdomadaire d'APS aux femmes enceintes dont 12 (36,4%) d'entre eux préconisaient une durée hebdomadaire d'APS entre 150 et 180 minutes par semaine. (Diagramme 3)

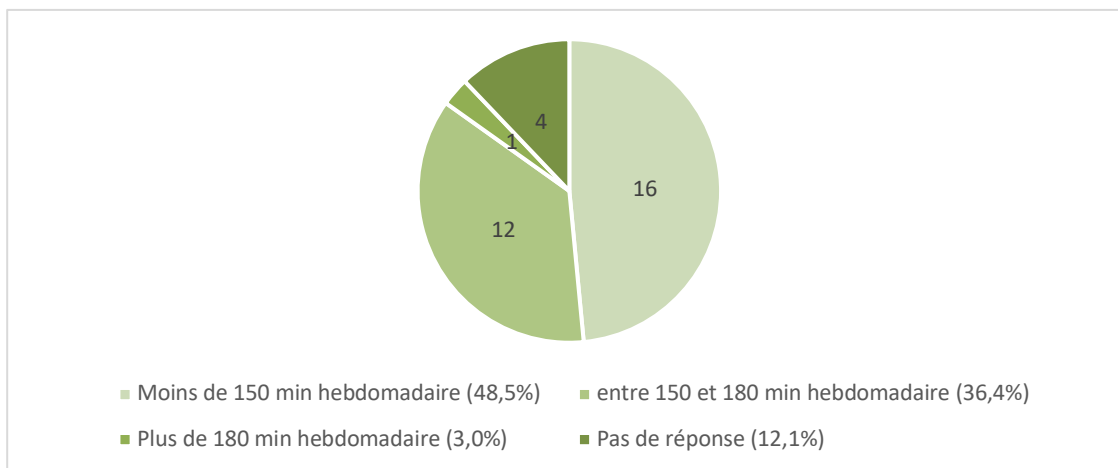
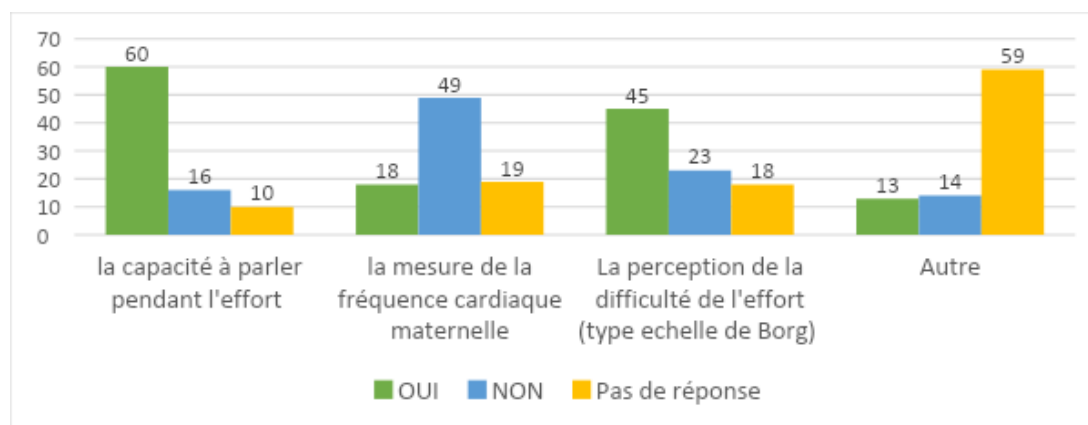


Diagramme 3 : durée hebdomadaire d'APS conseillée par les PS

3.2.3. L'intensité d'APS :

Parmi les 139 PS de l'étude, 86 (61,9%) donnaient des conseils pour permettre à la femme d'adapter l'intensité de son effort. Les repères proposés étaient la capacité à parler pendant l'effort, la mesure de la fréquence cardiaque maternelle et la perception de la difficulté de l'effort (type échelle de Borg). Les deux paramètres les plus cités étaient la capacité à parler pendant l'effort, pour 60 d'entre eux, et la perception de la difficulté de l'effort, pour 45 d'entre eux. (Histogramme 2)



Histogramme 2 : Les Repères donnés pour adapter l'intensité de l'effort

3.2.4. Les sports :

Parmi les 139 PS de l'étude, 121 (87,0%) abordaient les types de sport conseillés, déconseillés et/ou interdits avec les femmes enceintes. (Tableau III)

Tableau III : Les sports conseillés, déconseillés et/ou contre indiqués par les PS

Sport	Conseillé pendant toute la grossesse % (effectif)	Plutôt conseillé avec des recommandations particulières % (effectif)	A éviter après le deuxième trimestre % (effectif)	Contre indiqué % (effectif)	Ne sait pas % (effectif)
Natation	84,2 (117)	14,4 (20)	0 (0)	0 (0)	1,4 (2)
Aquagym	56,8 (79)	34,5 (48)	6,5 (9)	0 (0)	2,2 (3)
Ski	0 (0)	2,9 (4)	52,5 (73)	42,4 (59)	2,2 (3)
Course à pied	9,3 (13)	31,6 (44)	47,5 (66)	5,8 (8)	5,8 (8)
Musculation	6,5 (9)	38,1 (53)	27,3 (38)	13,0 (18)	15,1 (21)
Marche	96,4 (134)	2,9 (4)	0 (0)	0 (0)	0,7 (1)
Vélo sur machine	43,9 (61)	41,0 (57)	5,8 (8)	0,7 (1)	8,6 (12)
Sports collectifs	1,4 (2)	29,5 (41)	43,9 (61)	17,3 (24)	7,9 (11)
Sports de combat	0 (0)	2,1 (3)	14,4 (20)	80,6 (112)	2,9 (4)
VTT	2,9 (4)	13,0 (18)	32,4 (45)	46,0 (64)	5,7 (8)
Randonnée	38,9 (54)	46,0 (64)	12,9 (18)	0 (0)	2,2 (3)
Équitation	1,4 (2)	9,4 (13)	38,8 (54)	41,0 (57)	9,4 (13)
Pilâtes	65,5 (91)	23,7 (33)	2,9 (4)	0,7 (1)	7,2 (10)
Plongée sous-marine	0 (0)	1,4 (2)	5,1 (7)	82,7 (115)	10,8 (15)
Sports de raquette	6,5 (9)	25,2 (35)	44,6 (62)	12,2 (17)	11,5 (16)
Yoga	79,9 (111)	16,5 (23)	0,7 (1)	0 (0)	2,9 (4)

Les sports conseillés par les PS pendant toute la grossesse étaient la natation (84,2%), l'aquagym (56,8%), la marche (96,4%), le pilâtes (65,5%) et le yoga (79,9%). Le vélo sur machine et la randonnée étaient conseillés pendant toute la grossesse (respectivement 43,9% et 38,9%) ou avec recommandations particulières (respectivement 41% et 46%). Les sports contre indiqués étaient les sports de combat (80,6%) ainsi que la plongée sous-marine

(82,7%). Le ski, le VTT et l'équitation étaient considérés comme à éviter après le deuxième trimestre (respectivement 52,5%, 32,4% et 38,8%) voir contre indiqué (respectivement 42,4%, 46% et 41%).

Les avis divergeaient pour :

-la course à pied: 47,5% préconisaient d'éviter après le second trimestre, 31,6% la conseillaient mais avec recommandations et 9,3% la conseillaient tout au long de la grossesse

- la musculation: 38,1% la conseillaient avec recommandations, 27,3% préconisaient d'éviter après le second trimestre, et 13% la contre indiquaient

- les sports collectifs : 43,9% préconisaient d'éviter après le second trimestre, 29,5% les conseillaient mais avec des recommandations particulières, et 17,3% les contre indiquaient.

- les sports de raquette: 44,6% préconisaient d'éviter après le second trimestre, 25,2% les conseillaient avec des recommandations particulières, et 12,2% les contre indiquaient

3.2.5. Les signes d'alerte :

Parmi les 139 PS de l'étude, 100 (71,9%) informaient les femmes enceintes des signes d'alerte devant faire suspendre l'APS et consulter un médecin.

Les contractions douloureuses de l'utérus étaient citées par 98 PS, les pertes de sang par voie vaginale par 88 PS, les vertiges et malaises par 85 PS, les pertes de liquide par voie vaginale et l'essoufflement important à l'effort par 83 PS, les douleurs dans la poitrine par 71 PS, la faiblesse musculaire affectant l'équilibre par 53 PS et les douleurs ou gonflements d'un mollet par 57 PS.

3.2.6. Les risques liés à la pratique d'APS :

99 PS (71,2%) sur 139 abordaient avec leurs patientes les risques inhérents à pratiquer une APS pendant la grossesse.

Parmi ces PS, 21 abordaient les risques avec toutes les femmes, 38 seulement avec les femmes pratiquant une APS et 40 seulement avec les femmes pratiquant une APS jugée à risque.

Tableau IV : les risques estimés par les PS interrogés, à pratiquer une APS au cours de la grossesse

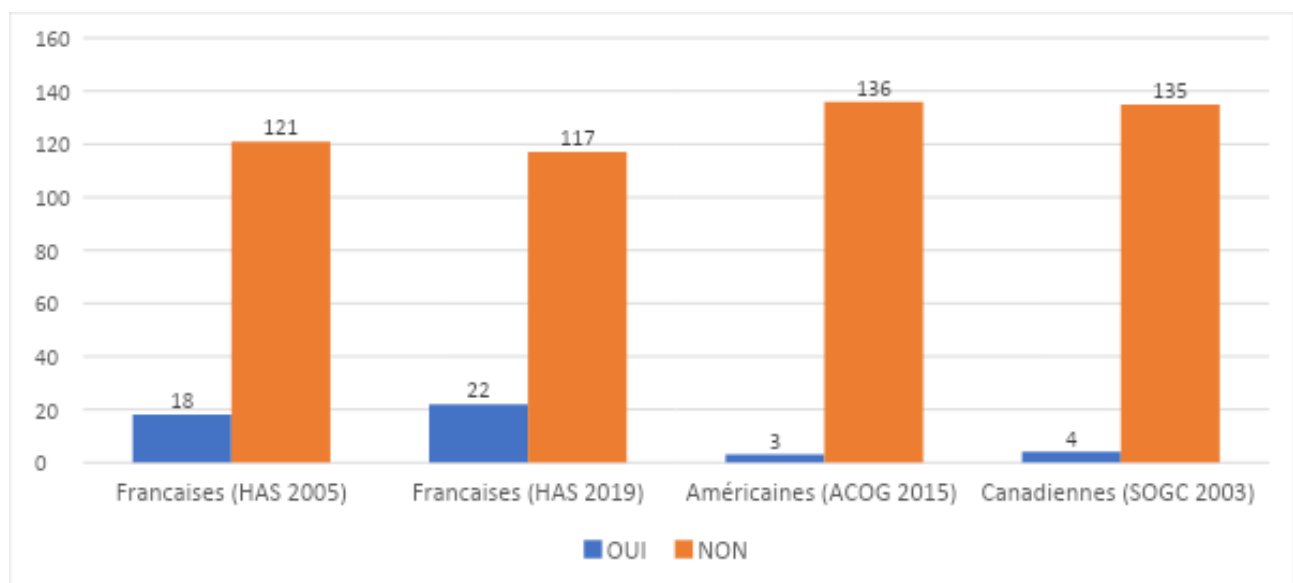
Les risques	OUI Effectif (%)	NON Effectif (%)	NE SAIT PAS Effectif (%)
Fausse couche spontanée	36 (25,9)	92 (66,2)	11 (7,9)
Prématurité	54 (38,9)	67 (48,2)	18 (12,9)
Petit poids de naissance	16 (11,5)	100 (71,9)	23 (16,6)
Macrosomie	2 (1,4)	114 (82,0)	23 (16,6)
Contractions	116 (83,4)	20 (14,4)	3 (2,2)
Mortalité périnatale	5 (3,6)	99 (71,2)	35 (25,2)

Parmi les 139 PS interrogés, 116 (83,4%) considéraient que les contractions étaient un risque lors de la pratique d'une APS au cours de la grossesse. Les avis divergeaient pour la prématurité et le risque de fausse couche spontanée. Respectivement 38,9% et 25,9% estimaient qu'il s'agissait de risques à pratiquer une APS, alors que 48,2% et 66,2% ne les voyaient pas comme tel. Par contre, selon eux, l'APS ne majorait pas le risque de petit poids de naissance (71,9%) ni celui de macrosomie (82%), ou de mortalité périnatale (71,2%). (Tableau IV)

4. Les résultats secondaires

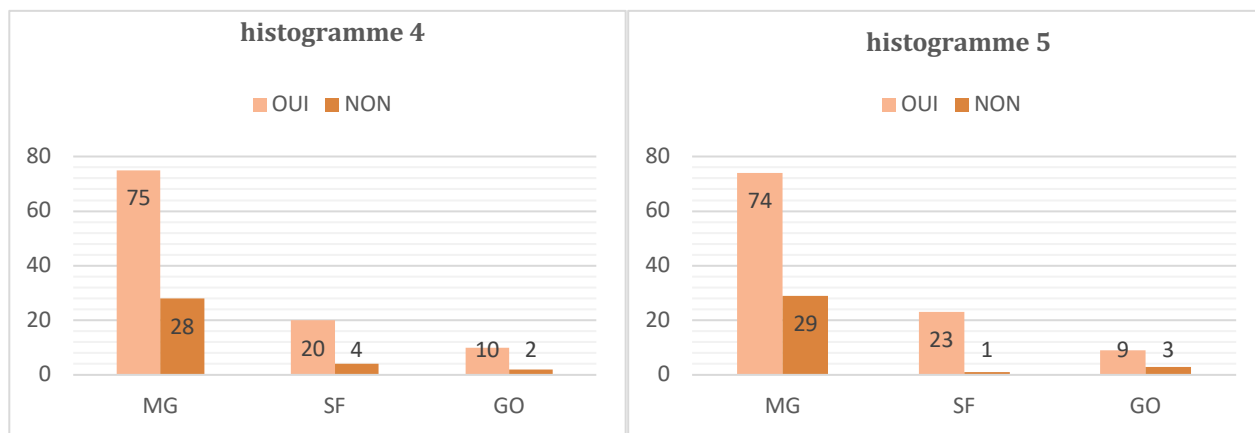
4.1. Connaissances des recommandations

Parmi les 139 PS de l'étude, 12,9 % connaissaient les recommandations françaises de l'HAS parues en 2005 sur la pratique de l'APS au cours de la grossesse, 15,8% connaissaient celles parues en 2019. 2,2% avaient connaissance des recommandations américaines de 2015 de l'ACOG, et 2,9% connaissaient celles du Canada de la SOGC datant de 2003. (Histogramme 3)



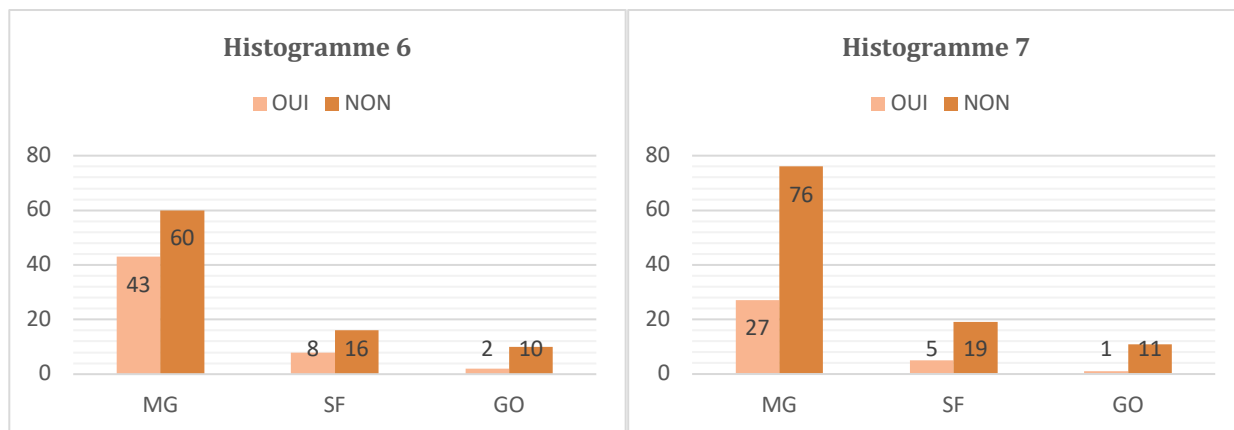
Histogramme 3 : Connaissance par les PS des différentes recommandations internationales sur l'APS au cours de la grossesse

4.2. Comparaison des informations et conseils donnés en fonction de la profession :



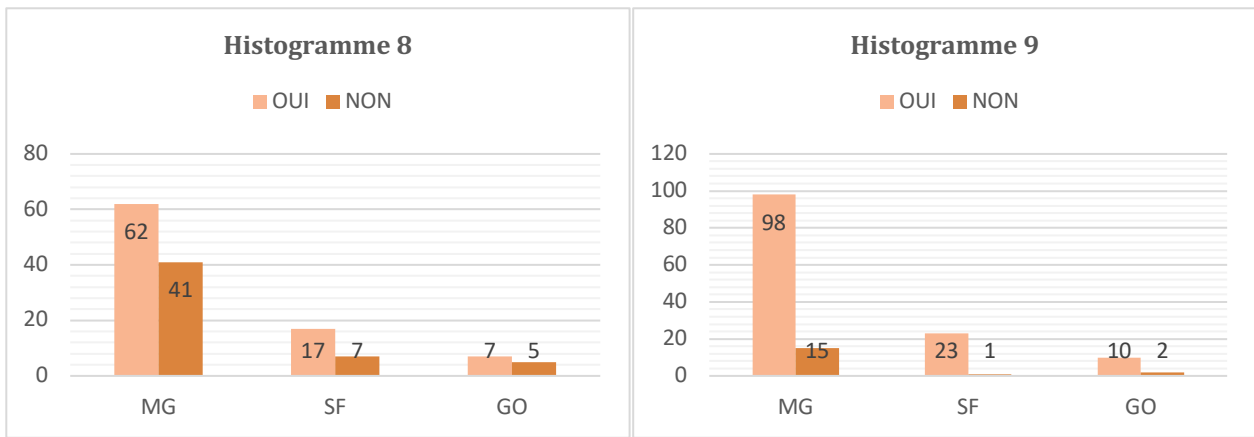
Histogramme 4 : comparaison du sentiment d'être à l'aise pour informer sur l'APS au cours de la grossesse, en fonction de la profession. **p value : 0,289** donc une différence non significative (question C1)

Histogramme 5 : Comparaison des informations données sur les bénéfices de l'APS au cours de la grossesse, en fonction de la profession. **p value : 0,031***, donc une différence significative (question C3)



Histogramme 6 : Comparaison des conseils donnés concernant la fréquence hebdomadaire d'APS, en fonction des professions. **p value: 0,212**, donc une différence non significative (question E1)

Histogramme 7 : Comparaison des conseils donnés concernant la durée hebdomadaire d'APS en fonction des professions **p value : 0,440**, donc une différence non significative (question E3)

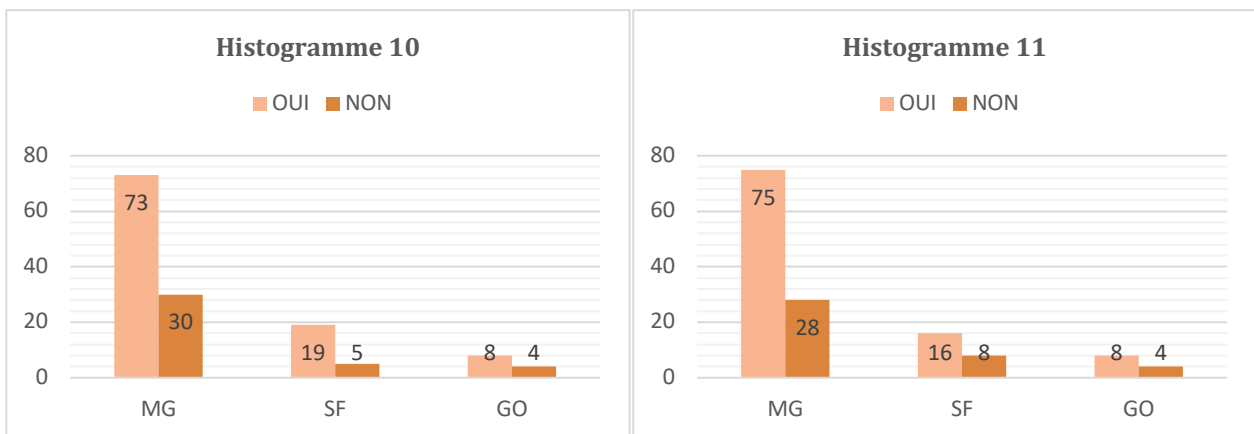


Histogramme 8 : Comparaison des conseils donnés pour adapter l'intensité de l'effort en fonction des Professions.

p value : 0,587, donc une différence non significative (question E5)

Histogramme 9 : Comparaison des conseils donnés concernant les sports pratiqués en fonction des professions.

p value : 0,363, donc une différence non significative (question E7)



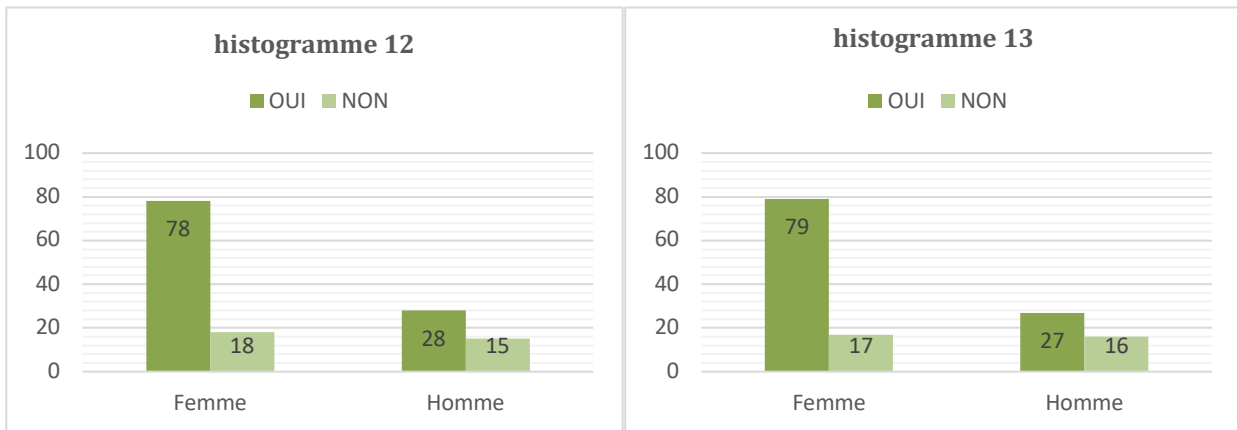
Histogramme 10 : Comparaison des conseils donnés concernant les signes d'alerte devant conduire à l'arrêt de l'APS en fonction des professions **p value : 0,695**, donc une différence non significative (question E9)

Histogramme 11 : Comparaison des conseils donnés concernant les risques de l'APS au cours de la grossesse en fonction des professions **p value : 0,770**, donc une différence non significative (question F1)

Les sages-femmes (23 sur 24) donnaient plus d'informations sur les bénéfices de l'APS au cours de la grossesse que les médecins généralistes (74 sur 103) (p value 0,014). En revanche il n'y a pas de différence significative pour la délivrance de cette même information entre les

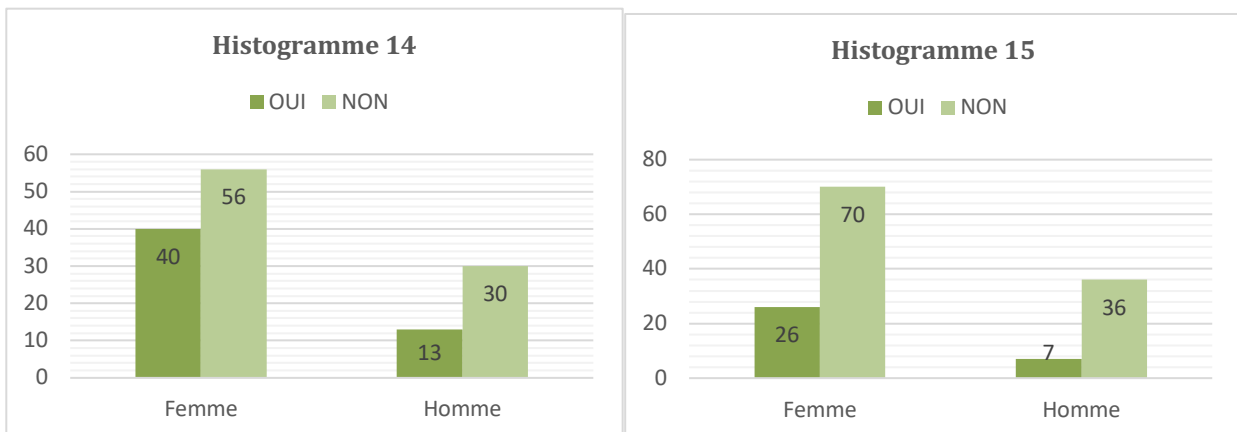
sages-femmes et les gynécologues obstétriciens (9 sur 12) (p value 0,098), et entre les médecins généralistes et les gynécologues obstétriciens (p value 1). (Histogrammes 4 à 11)

4.3. Comparaison des informations et conseils donnés en fonction du sexe des PS :



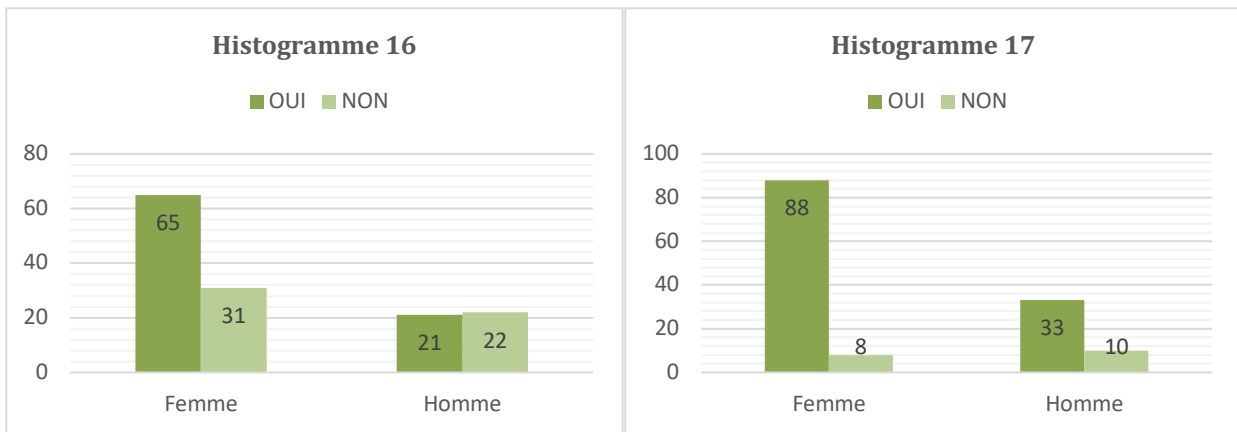
Histogramme 12 : Comparaison du sentiment d'être à l'aise pour informer sur l'APS au cours de la grossesse, en fonction du sexe. **p value 0,0519**, donc une différence non significative. (Question C1)

Histogramme 13 : Comparaison des informations données sur les bénéfices de l'APS au cours de la grossesse, en fonction du sexe. **p value 0,0174***, donc une différence significative (question C3)



Histogramme 14 : Comparaison des conseils donnés concernant la fréquence hebdomadaire d'APS en fonction du sexe. **P value 0,2574**, donc une différence non significative (question E1)

Histogramme 15 : Comparaison des conseils donnés concernant la durée hebdomadaire d'APS en fonction du sexe. **P value 0,1996**, donc une différence non significative (question E3)

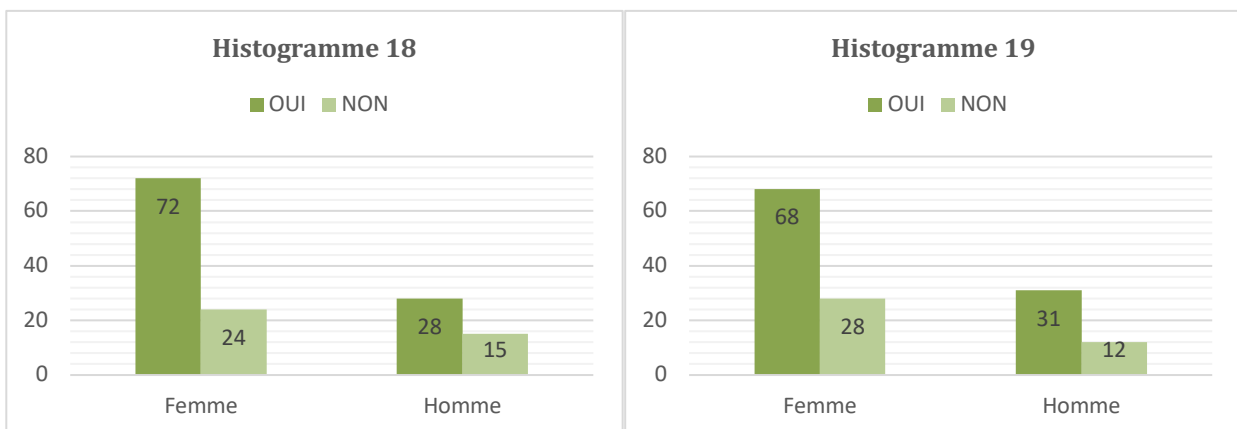


Histogramme 16 : Comparaison des conseils donnés pour adapter l'intensité de l'effort en fonction du sexe.

p value 0,0393*, donc une différence significative. (Question E5)

Histogramme 17 : Comparaison des conseils donnés concernant les sports pratiqués en fonction du sexe

p value 0,026*, donc une différence significative. (Question E7)



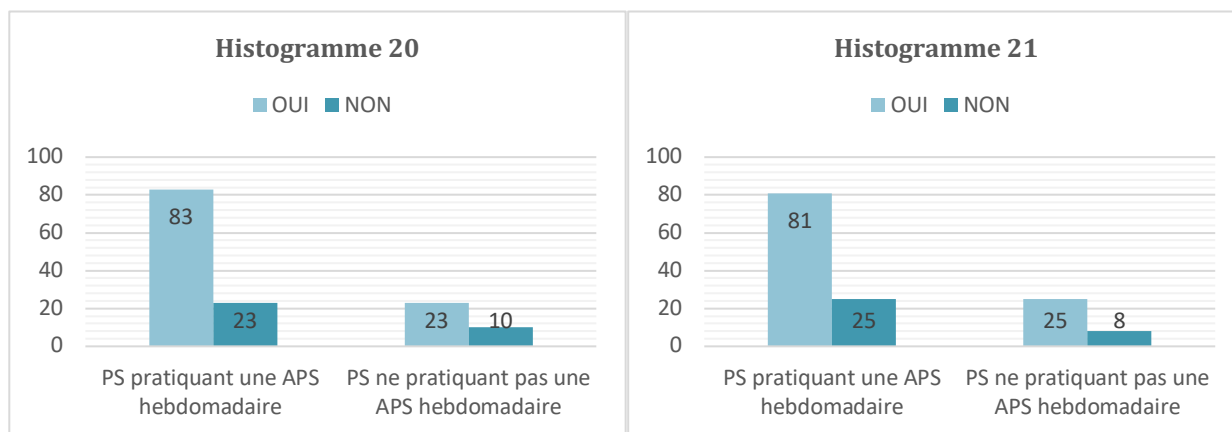
Histogramme 18 : Comparaison des conseils donnés concernant les signes d'alerte devant conduire à l'arrêt de l'APS en fonction du sexe **p value 0,307**, donc une différence non significative (question E9)

Histogramme 19 : Comparaison des conseils donnés concernant les risques de l'APS au cours de la grossesse en fonction du sexe **p value 1**, donc pas de différence. (Question F1)

Les PS femmes (79 sur 96) donnaient plus d'informations que les PS hommes (27 sur 43) sur les bénéfices de l'APS au cours de la grossesse, de même, elles conseillaient plus sur l'intensité de l'effort recommandée (65 sur 96) ainsi que sur les sports à pratiquer (conseillés,

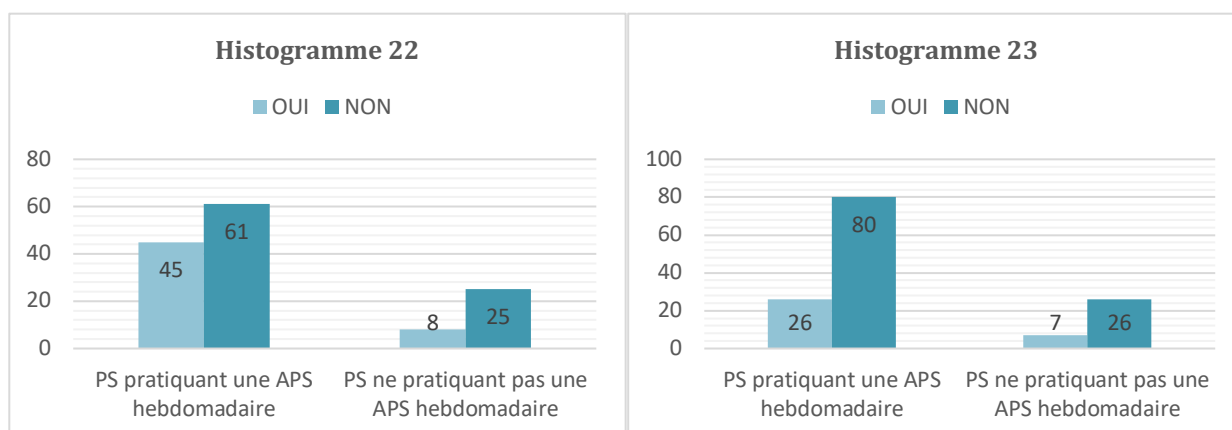
déconseillés, interdits) (88 sur 96) que les PS hommes (respectivement 21 et 33 sur 43) (Histogrammes 12 à 19)

4.4. Comparaison des informations et conseils donnés en fonction de la pratique hebdomadaire d'une APS par le PS :



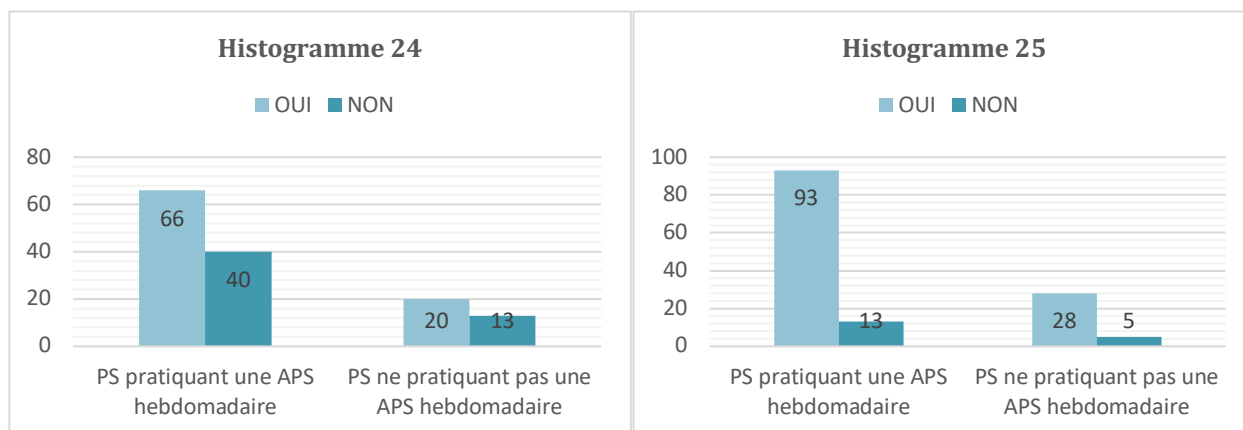
*Histogramme 20 : Comparaison du sentiment d'être à l'aise pour informer sur l'APS au cours de la grossesse, en fonction de la pratique hebdomadaire d'une APS ou non par le PS. **P value 0,3511**, donc une différence non significative (question C1)*

*Histogramme 21 : Comparaison des informations données sur les bénéfices de l'APS au cours de la grossesse en fonction de la pratique hebdomadaire d'une APS ou non, par le PS. **P value 1**, donc pas de différence (question C3)*



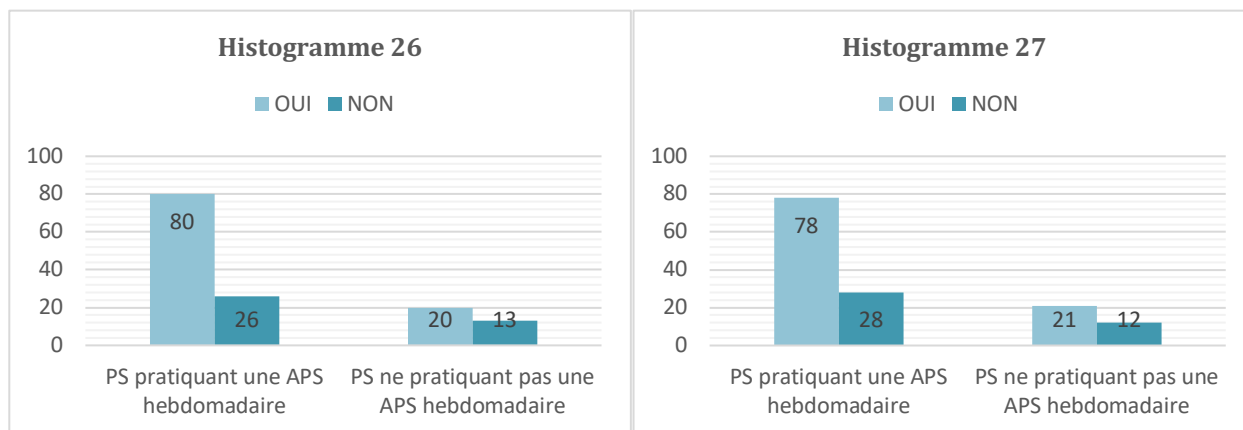
*Histogramme 22 : Comparaison des conseils donnés concernant la fréquence hebdomadaire d'APS en fonction de la pratique hebdomadaire d'une APS ou non, par le PS **p value 0,0674** donc une différence non significative (question E1)*

Histogramme 23 : Comparaison des conseils donnés concernant la durée hebdomadaire d'APS en fonction de la pratique hebdomadaire d'une APS ou non, par le PS **p value 0,8167** donc une différence non significative (question E3)



Histogramme 24 : Comparaison des conseils donnés pour adapter l'intensité de l'effort en fonction de la pratique hebdomadaire d'une APS ou non, par le PS **p value 1** donc pas de différence (question E5)

Histogramme 25 : Comparaison des conseils donnés concernant les sports pratiqués en fonction de la pratique hebdomadaire d'une APS, ou non, par le PS **p value 0,7668** donc une différence non significative (question E7)

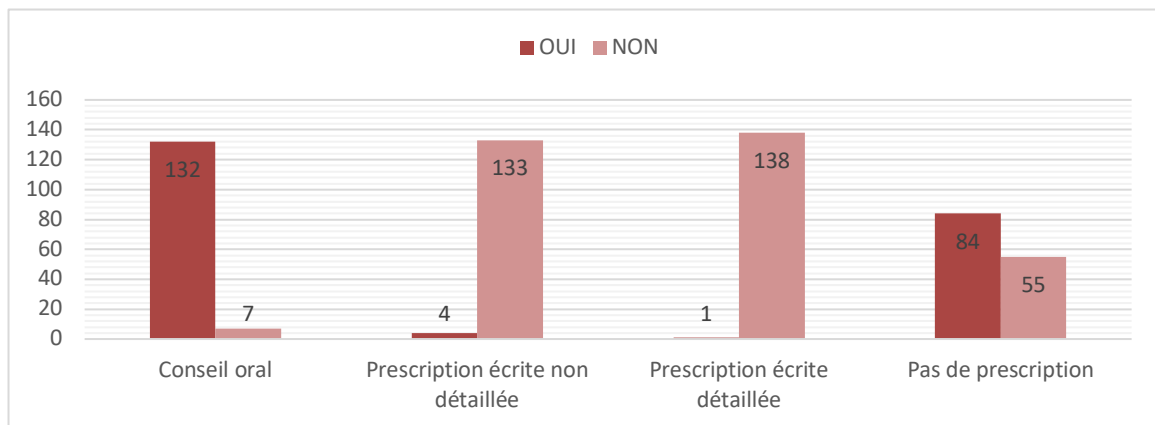


Histogramme 26 : Comparaison des conseils donnés concernant les signes d'alerte devant conduire à l'arrêt de l'APS en fonction de la pratique hebdomadaire d'une APS ou non, par le PS **p value 0,1209** donc une différence non significative (question E9)

Histogramme 27 : Comparaison des conseils donnés concernant les risques de l'APS au cours de la grossesse en fonction de la pratique hebdomadaire d'une APS ou non par le PS **p value 0,2788** donc une différence non significative (question F1)

La pratique d'une APS hebdomadaire n'influait pas les informations et les conseils donnés par les PS. En effet, aucune différence significative n'a été mise en évidence entre le groupe pratiquant et celui ne pratiquant pas une APS hebdomadaire. (Histogrammes 20 à 27)

4.5. Évaluation de la prescription d'APS par les PS :



Histogramme 28 : Pratique de prescription d'APS au cours de la grossesse

Parmi les 139 PS de l'étude, 95% donnaient un conseil oral, 60,4% estimaient ne pas faire de prescription, 2,9% réalisaient une prescription écrite non détaillée, et 0,7% réalisaient une prescription écrite détaillée (type de sport, fréquence et durée hebdomadaire). (Histogramme 28)

4.6. Connaissance des documents du ministère des sports :

Parmi les documents mis à disposition sur le sujet par le ministère des sports français (sur les 139 PS), 3 (2,2%) connaissaient le film « enceinte et sportive », 1 (0,7%) connaissait le document « les cahiers du pôle : sport et maternité » et 7 (5,0%) connaissaient le document « je suis enceinte et je fais du sport »

DISCUSSION ET CONCLUSION

1/ Les forces et les limites de l'étude :

Le taux de réponse de 22,5% était satisfaisant avec une bonne mobilisation des SF puisque 40% des interrogées ont répondu au questionnaire. Seuls 20% des MG et 31% des GO sollicités ont participé. L'une des pistes pour expliquer le peu de mobilisation des MG est la forte demande des internes auprès de leurs aînés afin de répondre à leur questionnaire de thèse. Ces derniers privilégient probablement les thématiques intéressantes pour leur pratique. Tous les MG ne faisant pas de suivi de grossesse au cabinet, certains n'ont donc pas été touchés par ce sujet d'étude. Concernant les GO le nombre d'interrogés étant nettement inférieur aux MG et aux SF, chaque questionnaire non rempli a eu plus d'impact sur le taux de participation final. Le faible nombre de participants s'explique notamment par une diminution de 3.4% des GO exerçant en libéral entre 2015 et 2020, et par la difficulté rencontrée pour contacter les praticiens hospitaliers qui a été dissuasive pour le chercheur (obligation de passer par un secrétariat, adresse mail directe non à disposition.)

L'envoi de fiches synthétiques, reprenant les recommandations HAS, aux PS demandeurs ayant répondu au questionnaire, a probablement permis d'augmenter le taux de réponse (Annexes 3 et 4).

Il existait dans cette étude un biais de sélection, la mailing liste fournie par le conseil de l'ordre des médecins pour les MG et GO datait de 2016. Depuis la mise en application, le 25 mai 2018, du règlement général de protection des données, le conseil de l'ordre n'a plus le droit de diffuser ces listes aux internes. Ces dernières n'ont donc pas été remises à jour.

Les PS interrogés exerçaient tous dans le Maine et Loire, or nous pouvons supposer que les enseignements dans les différentes facultés de médecine et école de sages-femmes diffèrent. Aussi les résultats de cette étude peuvent varier d'un département à l'autre et ne sont pas forcément représentatifs de ce qu'ils pourraient être au niveau national.

La présentation du questionnaire a créé un biais de mesure. Certaines questions étaient précédées de la mention : " si vous avez répondu oui à la question précédente" sous-entendu ne répondez à cette question que si vous avez répondu "oui" à la question précédente, mais le questionnaire n'étant pas bloqué, certains ont répondu à ces questions alors qu'ils avaient précédemment répondu « NON ». Nous avons dû reprendre le recueil de données et supprimer les réponses de ceux qui avaient répondu précédemment "non".

La consigne manque probablement de clarté et le fait qu'ils puissent répondre à ces questions a pu entraîner une confusion.

40 questionnaires sont revenus incomplets. La durée de remplissage et la formulation longue de certaines questions, traitant dans la dernière partie des recommandations actuelles, peuvent expliquer ce chiffre.

2/ Les résultats principaux :

La majorité des répondants étaient des femmes : 96 soit 69,1% de la population étudiée. Ceci est lié à la surreprésentation féminine dans la profession de SF , 97% des SF françaises sont des femmes (25), ainsi qu'à la féminisation des professions de MG et GO en Pays-de-la-Loire (26)(27).

106 PS (76%) répondaient avoir un temps hebdomadaire consacré à la pratique d'APS, ce qui est plus élevé que la moyenne française en 2015. Selon l'INSEE, « un tiers de femmes, comme

d'hommes, déclare avoir pratiqué régulièrement, au moins une fois par semaine, une APS » (28). Mais ce même article constatait que le niveau de diplôme influe sur la pratique d'APS. Ainsi les femmes sans diplômes étaient 21% à déclarer pratiquer une APS, 32% pour les hommes non diplômés, contre 63% des femmes et 66% des hommes ayant des diplômes de niveau supérieur à Bac +2. La population interrogée, ayant au moins un niveau Bac +5 avec une formation basée sur la santé, est de ce fait plus sensibilisés aux bienfaits de la pratique régulière d'une APS.

L'âge des participants allait de 28 à 67 ans avec une moyenne d'âge de 44 ans, ce qui était en dessous de celle des GO (50,7 ans) et des MG (48,7 ans) exerçant en Pays-de-la-Loire en 2020 (26)(27). Cela peut s'expliquer par le moyen de recueil informatisé qui attire probablement plus les jeunes générations de médecins, mais aussi une certaine forme de solidarité venant de jeunes médecins qui ont vécu récemment la rédaction de leur thèse. Les GO et MG plus âgés suivent peut-être aussi moins de grossesse, leur patientèle vieillissant avec eux.

106 (76,26%) PS, dont 20 SF (soit 83% d'entre elles), se disaient à l'aise pour informer les femmes enceintes au sujet de l'APS, ce qui était nettement supérieur aux chiffres retrouvés par M.LOJTEK dans son mémoire de SF réalisé en 2017 à Limoges où « 52% des SF déclaraient avoir des connaissances suffisantes par rapport aux recommandations établies sur le sujet » (29). On peut supposer que les PS de cette étude ont reçu une formation plus détaillée sur le sujet lors de leurs études, ou de sessions de FMC, que les SF de Limoges.

La question de l'APS était abordée systématiquement au cours du suivi de grossesse par 51 PS (36,7%), parfois par 51 PS (36,7%) et à la demande des patientes par 31 PS (24,5%). Seuls 3 PS (2,1%) n'abordaient jamais la question. A ce sujet la bibliographie divergeait.

Certaines études venaient corroborer ces derniers résultats comme celle de E.STIEN, où 81% des femmes enceintes interrogées avaient abordé la question de la pratique d'une APS avec un praticien, sans détailler si la question venait du PS ou de la patiente (30).

Dans d'autres études au contraire, le sujet semblait peu abordé au cours du suivi de grossesse. Dans celle de C.ANDREVIE, 65 patientes sur 182 soit moins de la moitié avaient abordé le thème de la pratique sportive durant la grossesse avec un soignant (13). Sur ces 65 patientes, la majorité, 47 avaient abordé elles-mêmes le sujet.

Dans l'étude de M.LOJTEK réalisée auprès des SF, 72,3% n'informaient pas systématiquement sur la pratique d'APS au cours de la grossesse et le premier argument pour justifier cela était l'absence de demande d'information de la part de la femme enceinte (29).

Lorsqu'ils informaient les femmes enceinte sur l'APS au cours de la grossesse, les PS interrogés étaient plus de la moitié (76,26%) à aborder les bénéfices.

parmi les bénéfices décrits dans les dernières recommandations de l'HAS 2019 (9), certains étaient peu cités par les PS: la diminution du temps d'accouchement (seuls 20,7% en parlaient), diminution du risque de pré-éclampsie (22,6% en parlaient), la réduction du risque de macrosomie fœtale (23,6% en parlaient), la diminution du risque d'incontinence urinaire en post-partum (38,7% en parlaient), la diminution possible du recours à la césarienne (7,5% en parlaient), la prévention de l'HTA gravidique (36,6% en parlaient).

Les bénéfices les plus mis en avant par les PS étaient la prévention d'une prise de poids excessive (80,2% en parlaient), le bien-être psychique (94,3% en parlaient), la diminution des douleurs pelviennes et lombaires (54,7% en parlaient), et la réduction possible du diabète gestationnel (77,4% en parlaient). Finalement les bénéfices les plus cités par les PS ne sont pas forcément ceux qui sont le plus en lien avec les préoccupations des femmes enceintes. Un article de "naitre et grandir" (31) reprenait les principales peurs des femmes durant la

grossesse. Hormis la peur de ne pas retrouver son corps d'avant, il y avait la peur d'accoucher qui était présente chez environ 20% des femmes enceintes et celle de perdre son bébé ou qu'il ne soit pas en bonne santé. Aussi il pourrait être intéressant pour les PS de citer plus souvent la diminution du temps d'accouchement, la diminution possible du risque de césarienne, la diminution du risque d'incontinence urinaire en post-partum ou la réduction du risque de macrosomie fœtale comme bénéfiques à pratiquer une APS au cours de la grossesse. Il aurait été pertinent de demander dans cette étude si les PS adaptaient ces bénéfices qu'ils citaient, à la patiente en face d'eux.

Parmi les 33 PS interrogés qui n'abordaient pas les bénéfices de l'APS avec leur patiente, les deux causes principales étaient le manque de connaissances sur le sujet pour 19 PS (59,4%) et le manque de temps pour 6 PS (18,8%). Sur les 19 PS déplorant le "manque de connaissances" 18 étaient MG et 1 SF. Dans une étude réalisée par E. FERNANDEZ sur le suivi et l'orientation des femmes enceintes en consultation de médecine générale (32), le manque de formation en gynécologie "était évoqué, comme frein principal, pour 40,9% des MG".

Sur les 6 PS ayant répondu "manque de temps" il y avait 3 MG et 3 GO. Cela se retrouvait dans cette même étude de E.FERNANDEZ (32), où "le manque de temps était un frein pour 31,1% des médecins de l'étude". Avec une durée de consultation moyenne d'environ 16 minutes et un dépassement de consultation estimé de 15,4%. L'auteure avait alors suggéré l'idée d'une cotation particulière, comme l'on peut le faire pour les consultations de pédiatrie, afin de valoriser l'acte et permettre aux PS de consacrer plus de temps aux consultations de suivi de grossesse.

Peu des PS de l'étude conseillaient sur la fréquence d'APS hebdomadaire (53 soit 38,1%) et sur la durée d'APS (33 soit 23,7%). Lorsqu'ils conseillaient, la plupart ne s'appuyaient pas sur les dernières recommandations françaises (9). En effet, seulement 28 (soit 20,1% de la

population totale interrogée) conseillaient des séances de 30 min 3 fois par semaine ou plus, et seuls 12 (soit 8,6% de la totalité des PS interrogés) conseillaient entre 150 et 180 min d'APS par semaine, comme recommandé. Cela est-il directement en lien avec le fait que les PS sont peu à connaître les nouvelles recommandations françaises ? En reprenant le recueil de données il s'avérait que dans les 22 PS qui connaissaient les recommandations de 2019, seulement 10 donnaient les conseils recommandés sur la fréquence et 3 sur la durée hebdomadaire. Cet écart est possiblement en lien avec le temps d'appropriation nécessaire afin d'intégrer les nouvelles recommandations à sa pratique.

Les PS interrogés conseillaient d'avantage sur l'intensité de l'APS (86 soit 61,9%), les sports conseillés ou non (121 soit 87%), les signes d'alerte devant conduire à l'arrêt de l'APS (100 soit 71,9%), et les risques liés à la pratique d'APS (99 soit 71,2%). Ces résultats étaient comparables à ceux retrouvés par E.STIEN (30) dans son mémoire de SF puisque les deux sujets les plus abordés par les PS avec les femmes enceintes étaient le type de sport possible et les signes d'arrêt. Lorsqu'ils conseillaient sur l'intensité de l'effort, ils donnaient le plus souvent comme repères la capacité à parler pendant l'effort (60 sur 86) et la perception de la difficulté de l'effort (45 sur 86). Seulement 18 parlaient de la fréquence cardiaque adaptée à l'âge maternel qui est un repère plus contraignant à évaluer, et nécessitant du matériel pour la mesurer durant l'effort. Les conseils sur les signes devant conduire à arrêt de l'APS étaient bien adaptés aux recommandations de la HAS 2019 (9) . Seuls deux signes étaient parfois oubliés des PS : la faiblesse musculaire affectant l'équilibre (53% en parlent) ainsi que le gonflement ou la douleur d'un mollet (57% en parlent). Ces signes sont probablement moins fréquents et jugés moins graves qu'une dyspnée d'effort, des contractions ou une perte de liquide vaginal.

Selon les PS interrogés, seules les contractions étaient considérées comme un risque à pratiquer une APS au cours de la grossesse. Il est important que la représentation des PS concernant l'APS des femmes enceintes soit bonne. En effet, aucun PS ne conseillera une pratique qu'il juge risquée pour sa patiente. Leur réponse à cette question est plutôt positive et laisse sous-entendre que le manque d'information que les femmes enceintes soulignent n'est pas en lien avec une appréhension ou une fausse idée reçue venant des PS.

Concernant les sports à pratiquer, dans l'ensemble, les PS donnaient des recommandations adaptées à celles de la HAS. Les 4 activités pour lesquelles leurs avis divergeaient étaient : la course à pied, la musculation, les sports collectifs et les sports de raquette. Cela peut s'expliquer par la non-connaissance des nouvelles recommandations HAS 2019, mais aussi par des recommandations trop évasives, ne tranchant pas complètement la question. En effet, pour ces 4 sports, la pratique, ou non, est laissée à l'appréciation du PS et de la patiente. Par exemple pour la course à pied et la musculation, elles « ne doivent pas être systématiquement interdits, mais il est préférable d'avoir l'avis favorable d'un encadrant obstétrical », ou encore les sports de raquette qui doivent être pratiqués de « manière raisonnée et plutôt pour les femmes possédant un bon niveau technique » (9). Du côté des femmes enceintes, les différentes études à ce sujet s'accordaient à dire que la pratique sportive changeait peu durant le premier trimestre de grossesse. Hormis la fatigue et les signes de grossesse qui pouvaient parfois ralentir la pratique, les sports restaient les mêmes que ceux hors grossesse (30)(13). En revanche, passé le deuxième trimestre, il existait « une augmentation de la représentation des sports « doux » tels que la marche, la natation, l'aquagym, le yoga (...) une diminution, voire disparition de la représentation des sports à risque de chute ou de traumatisme. » comme le souligne M.JACQUEMET (12).

3/ Les résultats secondaires :

Seulement 22 PS interrogés (15,8%) connaissaient les dernières recommandations de l'HAS 2019 (Annexe 1), la date de publication récente de celles-ci peut être une des explications. Ils étaient encore moins nombreux à connaître celles de la HAS 2005 (8), de l'ACOG 2015, mises à jour en 2020 (7) et de la SOCG (5)(6) .

Dans cette étude, 21% des SF interrogées (soit 5 sur 24) connaissaient les recommandations françaises de 2005, et 5% (soit 1 sur 24) les américaines et canadiennes. Ces résultats n'étaient pas superposables à ceux du mémoire de SF de M.LOJTEK. Dans son étude les documentations officielles de la HAS 2005 étaient connues par 40% des SF interrogées. Par contre, comme dans notre étude, les recommandations internationales de l'ACOG et de la SOGC étaient beaucoup moins connues (7,5%) (29).

En comparant les informations et les conseils donnés par les PS en fonction de leur profession, de leur sexe et de leur pratique personnelle d'APS, il a été mis en évidence que les SF informaient plus leurs patientes sur les bénéfices de l'APS au cours de la grossesse que les MG (p value < 5%), et la tendance montrait qu'elles informeraient aussi plus que les GO, même si cette différence n'était pas significative (p value à 0,09). Il n'existait pas de différence significative sur les autres conseils donnés en fonction de la profession. Concernant la comparaison des sexes, Les femmes donnaient plus d'informations que les hommes sur les bénéfices de l'APS ($p=0,0174$), plus de conseils sur les repères pour adapter l'intensité de l'APS ($p=0,0393$) et sur les sports à pratiquer ou non pendant la grossesse ($p=0,026$). Cette comparaison mettait aussi en évidence une tendance, les femmes étaient probablement plus à l'aise que les hommes pour informer sur le sujet, même si cette différence n'était pas significative puisque p value= 0,0519.

Enfin, la pratique ou non d'APS hebdomadaire par les PS ne semblaient avoir aucune influence sur les informations et conseils qu'ils donnaient aux femmes enceintes. Cela avait été aussi soulevé par M.LOJTEK dans son mémoire, où elle concluait : « il n'existait pas de relation entre la délivrance d'informations sur l'exercice physique et (...) la pratique d'exercice physique régulier par les SF ($p=0,1659$) » (29).

Concernant la prescription d'APS, Une large majorité des PS interrogés, privilégiaient les conseils oraux (94,96%). La prescription écrite n'était pas encore entrée dans les pratiques, qu'elle soit détaillée ou non (3,6%). Ces résultats étaient confirmés par ceux de R.LUBIN et N.BALLAY : « Concernant le mode de prescription les médecins maino-ligériens utilisent surtout les conseils oraux personnalisés. Ils ne semblent pas utiliser l'ordonnance manuscrite qui possède pourtant une symbolique forte dans l'acte de prescription. » (22)(23).

Il est intéressant de souligner qu'à cette question, 60,4% des PS avaient répondu ne pas faire de prescription, alors que 94,96% d'entre eux prodiguaient quand même des conseils oraux. Ils étaient donc une majorité à juger qu'un conseil oral ne pouvait être considéré comme une prescription. Cette tendance était retrouvée dans la thèse de R.LUBIN « Une idée très forte pouvant expliquer en partie le désintérêt des médecins pour l'écrit était la non considération de l'APS comme prescription médicale mais davantage comme un conseil du même ordre que manger sainement ou se brosser les dents »(23).

Tout comme les recommandations des autorités savantes, il semblait que les documents d'information du ministère des sports disponible sur internet, n'étaient pas connus par les PS interrogés. Il aurait pu être intéressant au cours de cette étude de leur demander, avec une question ouverte, quelles recommandations ou sources d'informations ont-ils consultées pour s'informer sur le sujet.

4/ Conclusion et perspectives

Les différents résultats de cette étude montraient que les PS du Maine-et-Loire se sentaient globalement à l'aise pour informer les femmes enceintes au sujet de l'APS, même s'ils étaient peu nombreux à s'appuyer sur les dernières recommandations ou sur les outils mis à leur disposition sur internet par le ministère des sports pour informer leurs patientes.

Pourtant, Ces documents peuvent être une ressource pour appuyer et préciser les informations et les conseils qu'ils donnent. Notamment pour la durée et la fréquence d'APS conseillées, qui sont beaucoup plus détaillées dans les recommandations de la HAS 2019 que dans celles de 2005.

La recherche médicale et les avancées scientifiques obligent constamment les PS à se former, se tenir au courant des dernières recommandations, et toujours réactualiser leurs connaissances. Aussi la publication d'un article dans une revue telle que PRESCRIRE, ou une intervention lors d'une journée de formation, comme par exemple les journées de gynécologie obstétrique, peut-être une initiative intéressante afin de tenir informé les PS des dernières recommandations de 2019.

Lors de ce travail de thèse, nous avons proposé aux PS répondant au questionnaire de leur envoyer, par la suite, une fiche conseils leur étant destinée ainsi qu'une autre destinée aux femmes enceintes. (Annexe 1 et 2) 14 PS sur 139 avaient sollicité l'envoi de ces documents. Peut-être que ces fiches auraient servi à plus de PS, si elles avaient été mises à disposition librement dès la fin du questionnaire.

Par ailleurs, beaucoup de médecins, aujourd'hui, s'aident dans leur pratique de site internet d'informations médicales et d'aide à la prescription comme par exemple « kit médical »(33). Une fiche d'information destinée aux patientes peut être mise en ligne, et imprimée par le PS

pour appuyer ses conseils oraux et permettre à la patiente de s'aider de celle-ci pour adapter sa pratique. Une fiche basée sur les recommandations HAS 2005 existe déjà sur le site internet « gestaclic »(34), site fréquemment utilisé lors des suivis de grossesse. Elle peut être remise à jour et complétée selon les dernières recommandations.

Aujourd'hui l'idée que l'APS est bonne pour la santé, s'est généralisée, que ce soit pendant ou hors grossesse. Les salles de sport étaient précurseurs en proposant des cours adaptés aux femmes enceintes, mais à ce jour, pratiquer une APS n'est plus un luxe réservé à celles ayant les moyens financiers d'une inscription dans une salle de sport. En effet, de plus en plus de coachs sportifs diplômés proposent des cours en ligne spécialement pour les femmes enceintes, ainsi l'APS peut se pratiquer directement dans son salon.

A l'heure où les moins de 30 ans donnent parfois plus de crédit à l'information diffusée par les médias et les réseaux sociaux qu'à celle reçue lors d'une consultation médicale, peut-être que citer certains programmes de ces « fit influenceur », réalisés avec l'aval d'un médecin formé à l'APS pendant la grossesse, inciterait d'autant plus les femmes enceintes à la pratique d'une APS.

Une autre question se pose : « quand discuter de l'APS avec les femmes enceintes ? ». L'aborder dès les premières consultations de suivi paraît être le plus logique, cependant il ne faut pas oublier que l'asthénie et les nausées sont les principaux symptômes des premières semaines de grossesse, limitant ainsi l'envie de pratiquer une APS. S'ajoute à cela la quantité d'informations importantes que l'on diffuse en début de grossesse sur l'alimentation, la déclaration de grossesse, le déroulement des suivis, le tabac, le dépistage de la trisomie 21, etc... cela représente beaucoup d'informations à retenir pour la future maman. Malgré tout dans la thèse de S. POIROUX CLEMENT le souhait des femmes était d'être informée dès le

début de la grossesse, en effet une information plus tardive vers le 4^{ème} mois de grossesse, « ne permettait pas de modifier les habitudes déjà prises » .(15) Il semble donc essentiel que les premières consultations de suivi de grossesse est un temps dédié plus long qu'une consultation classique qui dure en moyenne 15 minutes chez le médecin généraliste. Ce temps dédié permet à la fois au PS de diffuser les informations importantes de ce début de grossesse, mais surtout de répondre aux très nombreuses questions de leurs patientes. Se discute alors, comme évoqué précédemment, une valorisation de ce temps de consultation via une cotation particulière.

Enfin les études le montrent : la prescription écrite a plus de poids auprès des patients qu'un conseil oral. Au Canada, la Canadian Society for exercise physiology a publié en 2015 « X-AAP pour les femmes enceintes » (annexe 5), c'est un questionnaire médical pour évaluer l'aptitude à l'APS. Il est à remplir par la femme enceinte, avec l'aide du PS qui suit sa grossesse et reprend les informations et conseils concernant l'APS. Il fait office de prescription écrite.

Dans cette idée, Il serait intéressant lors d'une prochaine étude d'évaluer l'utilisation de cet outil et de déterminer si cela a un véritable impact sur la pratique sportive des femmes enceintes.

BIBLIOGRAPHIE

1. Haute autorité de Santé. Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées. France. Avril 2011. https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-06/developpement_de_la_prescription_de_therapeutiques_non_medicamenteuses_fiche_synthese.pdf
2. Organisation mondiale de la santé. Activité physique. 26 novembre 2020. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
3. Haute autorité de Santé. Exemples d'activités physiques en fonction de leur intensité. France. 2005. https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-03/10irp02_cons_pra_obeiste_adulte_conseils_pratiques_activites_physiques.pdf
4. Ministère des solidarités et de la santé. Activité physique et santé. 20 septembre 2012. France. <http://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/article/activite-physique-et-sante>
5. Gregory A. L. Davies LAW, Michelle F. Mottola CM. DIRECTIVE CLINIQUE CONJOINTE DE LA SOGC ET DE LA SCPE: L'EXERCICE PHYSIQUE PENDANT LA GROSSESSE ET LE POSTPARTUM. 2003. Canada.
6. SOGC SCPE, university of alberta. Edition 2019 des directives canadiennes en matière d'activité physique pendant la grossesse. Canada. 2019. https://csepguidelines.ca/wp-content/uploads/2018/10/4208_CSEP_Pregnancy_Guidelines_Fr_P2A.pdf
7. The American college of obstétriciens and gynecologists. Committee opinion exercise during pregnancy and the postpartum Period. Number 804. avril 2020.
8. Haute autorité de Santé. Comment mieux informer les femmes enceintes? France. 2005. https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/femmes_enceintes_recos.pdf
9. Haute autorité de Santé. Prescription d'activité physique et sportive pendant la grossesse et en post partum. France ; Juillet 2019 https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_329_ref_aps_grossesse_vf.pdf
10. Éric CLERON. Femme et sport. Stat Info. Septembre 2015;N°15-03:8.
11. Ministère de la ville de la jeunesse et des sports. Les chiffres clefs de la féminisation du sport en France 2012-2013. 2013. http://ffkmda.fr/wp-content/uploads/2017/02/ccfs_2012-2013_06062014.pdf

12. Muriel JACQUEMET. Pratique sportive des femmes enceintes du bassin grenoblois. UFR médecine de Grenoble ; 2012. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00743650/document>
13. Christelle ANDREVIE. Activité physique et sportive et grossesse : enquête auprès de femmes enceintes ou venant d'accoucher dans quatre maternités de Gironde. Université Bordeaux 2; 2014. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00993811/document>
14. Audrey THEROUIN. L'influence de la grossesse sur l'activité sportive. Université d'Angers; 2015. <http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20092472/2015MFASMA3630/fichier/3630F.pdf>
15. Sandrine POIROUX CLEMENT. QUE PENSENT LES FEMMES ENCEINTES DE L'ACTIVITE PHYSIQUE AU COURS DE LA GROSSESSE? Université d'Angers; 2015. <http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20052274/2015MCEM5031/fichier/5031F.pdf>
16. Béatrice Blondel LG, Philippe Raynaud. Enquête nationale périnatale Rapport 2016 Les naissances et les établissements Situation et évolution depuis 2010. Santé publique France, Inserm, Drees; octobre 2017 http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf
17. Jean-François Buyck FL, François Tuffreau TH, Muriel Barlet HC, Claire Marbot RA, Arnaud Gautier CK-J, Viêt Nguyen-Thanh. Attitudes et pratiques des médecins généralistes dans le cadre du suivi de la grossesse. Octobre 2016. <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er977.pdf>
18. Vincent Jacquet. Les Cahiers du pôle : Sport & maternité. CREPS PACA ; 2010. <http://www.sports.gouv.fr/IMG/archives/pdf/sport-mater4-2.pdf>
19. Pôle ressources national "sport, éducation, mixités, citoyenneté". Je suis enceinte, je fais du sport. 2013. http://doc.semcsports.gouv.fr/documents/Public/je_suis_enceinte_je_fais_du_sport_2013.pdf
20. Magali THERY-VELA JF. Enceinte et sportive. CREPS PACA - PRN SMEC ; 2013. <https://www.dailymotion.com/video/x10ckzq>
21. CSEP. X-AAP pour les femmes enceintes Évaluation médicale de l'aptitude à l'activité physique. CSEP; 2015. <http://www.csep.ca/cmfiles/publications/parq/X-AAPenceintes.pdf>
22. BALLAY Nicolas. ETAT DES LIEUX DE LA PRESCRIPTION DE L'ACTIVITE PHYSIQUE PAR LES MEDECINS GENERALISTES DU MAINE-ET-LOIRE. Angers; 2014. <http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20096573/2014MCEM3279/fichier/3279F.pdf>

23. LUBIN Rémi. REPRESENTATIONS DE L'ACTIVITE PHYSIQUE ET DE SA PRESCRIPTION CHEZ LES MEDECINS GENERALISTES DU MAINE ET LOIRE ETUDE QUALITATIVE PAR ENTRETIENS INDIVIDUELS. Angers ; 2015. <http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20011388/2015MCEM3377/fichier/3377F.pdf>
24. Promotion et prescription de l'activité physique : attitudes et pratiques des médecins généralistes en pays de la Loire. Mai 2016.
http://www.santepaysdelaloire.com/ors/sites/ors/files/publications/PanelMG/2016_13_activite_physique_panel3mgpdl.pdf
25. Observatoire régional de la santé des pays de la Loire. La santé observée dans les pays de la Loire, sages-femmes. 2016.
https://www.santepaysdelaloire.com/sites/default/files/fiches-Iso/AccompSoinsPrev/SagesFemmes/pdf_sagesfemmes_lsoonline.pdf
26. Observatoire régional de la santé des pays de la Loire. Démographie des médecins en pays de la Loire, médecins généralistes, situation 2020 et évolution. 2020.
https://www.orspaysdelaloire.com/sites/default/files/pages/pdf/2020_PDF/2020_%2320_MED_SPE_generalistes.pdf
27. Observatoire régional de la santé des pays de la Loire. Démographie des médecins en pays de la Loire, gynécologues médicaux et obstétriciens, situation 2020 et évolution. Septembre 2020 Report No.29.
https://www.orspaysdelaloire.com/sites/default/files/pages/pdf/2020_PDF/2020_%2329_MED_SPE_gyneco.pdf
28. E. Nauze-Fichet E. Nauze-Fichet J-BC C Collin, C Lesdos-Cauhapé, V Quénechdu,. Pratiques physiques ou sportives des femmes et des hommes : des rapprochements mais aussi des différences qui persistent. Insee ; Novembre 2017 p. 4. Report No. 1675.
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/3202943>
29. LOJTEK Morgane. Exercice physique pendant la grossesse : Informations données par les sages-femmes du Limousin. Université de limoges ; 2017.
<file:///Users/charlottedupont/Downloads/M-SM2018-013.pdf>
30. STIEN Emilie. ANALYSE DE L'ACTIVITE PHYSIQUE CHEZ LA FEMME ENCEINTE SPORTIVE. Lyon ; 2015.
31. Nicole REEVES. Peurs courantes et anxiété pendant la grossesse. Naitre et grandir. 2020.
<https://naitreetgrandir.com/fr/grossesse/sante-bien-etre/anxiete-grossesse/>
32. FERNANDEZ Eve-lise. Suivi et orientation des femmes enceintes en consultation de médecine générale. Toulouse ; 2017 <http://thesesante.ups-tlse.fr/1840/1/2017TOU31081.pdf>

33. KitMédical - Le kit numérique des médecins généralistes. <https://kitmedical.fr>

34. GESTACLIC - Fiches Conseil.

http://gestaclic.fr/fichesconseils/afficheModal/premiereconsultation/modal/etape4_m7.html

LISTE DES FIGURES

<u>Illustration 1</u> : Flow Chart.....	9
<u>Diagramme 1</u> : l'abord de la question de l'APS au cours du suivi de grossesse.....	11
<u>Histogramme 1</u> : Raisons pour lesquelles les PS interrogés n'abordaient pas les bénéfices de l'APS au cours du suivi de grossesse.....	13
<u>Diagramme 2</u> : fréquence hebdomadaire d'APS conseillée par les PS.....	14
<u>Diagramme 3</u> :Durée hebdomadaire d'APS conseillée par les PS.....	14
<u>Histogramme 2</u> : Repères donnés pour adapter l'intensité de l'effort	15
<u>Histogramme 3</u> : Connaissance par les PS des différentes recommandations internationales sur l'APS au cours de la grossesse	19
<u>Histogramme 4</u> :.....	20
<u>Histogramme 5</u> :	20
<u>Histogramme 6</u> :	20
<u>Histogramme 7</u> :	20
<u>Histogramme 8</u> :	21
<u>Histogramme 9</u> :	21
<u>Histogramme 10</u> :.....	21
<u>Histogramme 11</u> :.....	21
<u>Histogramme 12</u> :.....	22
<u>Histogramme 13</u> :.....	22
<u>Histogramme 14</u> :.....	22
<u>Histogramme 15</u> :.....	22
<u>Histogramme 16</u> :.....	23
<u>Histogramme 17</u> :.....	23
<u>Histogramme 18</u> :.....	23

<u>Histogramme 19:</u>	23
<u>Histogramme 20:</u>	24
<u>Histogramme 21:</u>	24
<u>Histogramme 22:</u>	24
<u>Histogramme 23:</u>	24
<u>Histogramme 24:</u>	25
<u>Histogramme 25:</u>	25
<u>Histogramme 26:</u>	25
<u>Histogramme 27:</u>	25
<u>Histogramme 28:</u> Pratique de prescription d'APS au cours de la grossesse.....	26

LISTE DES TABLEAUX

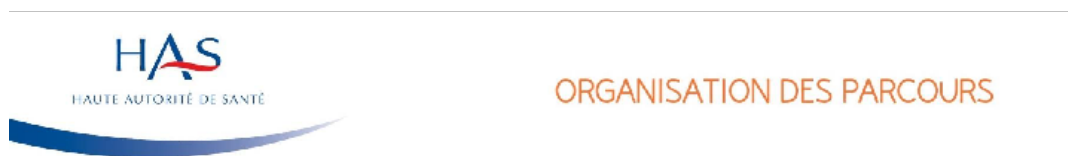
Tableau I.....	10
Tableau II.....	12
Tableau III	16
Tableau IV	18

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS
RESUME.....	1
INTRODUCTION.....	3
MÉTHODES	7
RÉSULTATS.....	9
1. Flow Chart	9
2. Caractéristiques de la population étudiée.....	9
3. Les résultats principaux	11
3.1. Les informations données par les PS	12
3.2. Les conseils donnés par les PS	13
3.2.1. La fréquence d'APS	13
3.2.2. La durée d'APS	13
3.2.3. L'intensité d'APS	15
3.2.4. Les sports.....	15
3.2.5. Les signes d'alerte	17
3.2.6. Les risques liés à la pratique d'APS.....	18
4. Les résultats secondaires.....	19
4.1. Connaissance des recommandations.....	19
4.2. Comparaison des informations et conseils donnés en fonction de la profession	20
4.3. Comparaison des informations et conseils donnés en fonction du sexe des PS	22
4.4. Comparaison des informations et conseils donnés en fonction de la pratique hebdomadaire d'APS par le PS.....	24
4.5. Evaluation de la prescription d'APS par les PS	26
4.6. Connaissance des documents du ministère des sports.....	26
DISCUSSION ET CONCLUSION	27
1. Les forces et les limites de l'étude	27
2. Les résultats principaux	28
3. Les résultats secondaires	34
4. Conclusion et perspectives	36
BIBLIOGRAPHIE	39
LISTE DES FIGURES.....	43
LISTE DES TABLEUX	45
TABLE DES MATIERES.....	46
ANNEXES	I
1. Recommandations HAS juillet 2019.....	I
2. Questionnaire utilisé pour l'étude	XIII
3. Fiche conseil à l'intention des PS	XVIII
4. Fiche conseil à l'intention des femmes enceintes	XXII
5. X-AAP pour les femmes enceintes	XXV

ANNEXES

1- Recommandations HAS juillet 2019



Prescription d'activité physique et sportive Pendant la grossesse et en *post-partum*

Ce référentiel complète les données du guide HAS sur la promotion, la consultation et la prescription d'activité physique et sportive pour la santé. Il précise les spécificités de la consultation et de la prescription pour les femmes enceintes et en *post-partum*.

Contexte

L'activité physique (AP) des femmes enceintes diminue, en durée et en intensité, au cours de la grossesse et dans le *post-partum* immédiat, pour augmenter ensuite.

Les facteurs de risque d'une faible AP pendant la grossesse sont : une inactivité physique avant la grossesse (niveau d'AP inférieur aux recommandations de l'OMS), un âge inférieur à 35 ans, un surpoids (IMC ≥ 25), un traitement pour l'infertilité, un faible niveau socioculturel et une absence de programme d'AP adaptée à la femme enceinte.

Pourtant, l'AP a de nombreux effets bénéfiques sur la santé des femmes enceintes, du fœtus et du nouveau-né. Les risques liés à une pratique d'AP adaptée pendant la grossesse sont très faibles. Une AP adaptée, pendant la grossesse et en *post-partum*, doit donc être encouragée après une évaluation médicale et obstétricale et en l'absence de contre-indications objectives.

Effets de l'activité physique durant la grossesse

Les changements physiologiques liés à la grossesse

Durant la grossesse, les besoins en oxygène de l'organisme augmentent. Dès la 5^e semaine de grossesse le volume courant et la fréquence respiratoire, la volémie, le volume d'éjection systolique et la fréquence cardiaque augmentent au repos. La fréquence cardiaque de repos augmente d'environ 10-20 bat/min avec de grandes variations interindividuelles. Les pressions artérielles, systolique et diastolique, restent inchangées ou sont diminuées (1, 2). À l'effort la fréquence cardiaque maximale est le plus souvent diminuée, ce qui limite l'utilisation des formules classiques de fréquence cardiaque maximale théorique (3).

Chez la femme enceinte, le débit cardiaque peut être affecté par la position déclive. À partir de la deuxième moitié de la grossesse (autour du 6^e mois), en position allongée sur le dos, l'utérus peut comprimer la veine cave et limiter ainsi le retour veineux avec réduction du volume d'éjection systolique et chute de la pression artérielle (syndrome cave). Les exercices physiques allongée sur le dos doivent donc être évités après la 24^e semaine d'aménorrhée (1).

L'augmentation du volume de l'abdomen (par augmentation de la taille de l'utérus) décale vers l'avant le centre de gravité du corps de la femme. Il en résulte une hyperlordose lombaire, une mise en tension des muscles paravertébraux, une cyphose thoracique et un diastasis des muscles grands droits. Ces phénomènes réduisent la stabilité du tronc, perturbent l'équilibre de la femme et peuvent être à l'origine de douleurs dorsales et du pelvis (1).

Le gain de poids lié à la grossesse augmente les contraintes au niveau du squelette, des muscles, des articulations et des ligaments. Les changements hormonaux de la grossesse augmentent la laxité ligamentaire et articulaire. Ces modifications augmentent les risques de blessures musculo-squelettiques.

Durant la grossesse, le métabolisme de base augmente d'environ 300 kcal par jour. Des apports caloriques au-dessus ou en dessous des niveaux recommandés pendant la grossesse de façon prolongée peuvent avoir des effets délétères pour la mère et le fœtus (2). Ils doivent être adaptés à l'évolution de la grossesse et à la pratique éventuelle d'une AP.

Le métabolisme de base augmente pendant la grossesse avec une élévation de la température corporelle. Une hyperthermie supérieure à 39,2 °C peut être tératogène pendant le 1^{er} trimestre de grossesse. La femme enceinte doit donc éviter de pratiquer des AP en milieu chaud et humide et s'hydrater correctement lors de celles-ci (1).

Une prise de poids excessive lors de la grossesse peut favoriser une obésité ultérieure ou majorer une obésité préexistante chez la mère. Chez l'enfant, elle peut favoriser le développement d'une obésité, une insulino-résistance ou un diabète de type 2. L'AP pendant la grossesse participe, avec des apports alimentaires équilibrés, à la prévention d'une prise de poids excessive.

Les prévalences du surpoids et de l'obésité des femmes enceintes sont en forte augmentation. Le surpoids et surtout l'obésité de la mère sont associés à une élévation du risque de complications sévères durant la grossesse et lors de l'accouchement, pour la mère et pour l'enfant (1). La pratique d'une AP régulière avant la grossesse participe à la prévention du surpoids et de l'obésité (4).

L'incontinence urinaire est fréquente après une grossesse. Elle peut être secondaire à des lésions des muscles du périnée, du tissu conjonctif ou des nerfs périphériques, en lien avec la grossesse ou l'accouchement (1).

Les effets de l'activité physique chez la femme enceinte et en *post-partum*

Une AP régulière de 150 à 180 min/sem, d'intensité modérée, répartie sur un minimum de 3 jours par semaine, lors de la grossesse a des effets bénéfiques sur la santé maternelle, fœtale et néonatale (5) (tableau 1). Ce volume d'AP prénatale est associé à une réduction du risque de pré-éclampsie, d'hypertension artérielle gestationnelle, de dépression prénatale et de macrosomie (poids de naissance supérieur à 4 kg), sans augmentation du risque d'événements défavorables, notamment de prématurité, de faible poids à la naissance, de fausse couche et de mortalité périnatale, et ce même lorsque cette AP est pratiquée au cours du 1^{er} trimestre de grossesse (5-11).

L'entraînement physique améliore la capacité cardio-respiratoire (+ 6 à 8 ml/min/kg de VO₂ max) de la femme enceinte par rapport à celle des femmes enceintes inactives (12).

Bien que peu nombreuses, les études sur les effets du renforcement musculaire montrent qu'ils n'ont pas d'effets négatifs sur la grossesse, en particulier sur l'âge gestationnel, le travail prématuré, l'accouchement par césarienne ou le poids de naissance à terme normal (2). Les exercices du plancher pelvien permettent une réduction de 50 % des incontinences urinaires prénatales et de 35 % des incontinences urinaires du *post-partum*. Ces exercices spécialisés doivent faire l'objet d'une information spécifique lors de la consultation postnatale obligatoire réalisée par le médecin ou la sage-femme. Ils doivent être réalisés en *post-partum* immédiat (0 à 3 mois) par une sage-femme ou un kinésithérapeute. En cas d'incontinence urinaire persistante, la femme enceinte doit être orientée pour une prise en charge spécialisée (1, 2, 5).

L'effet préventif de l'AP pendant la grossesse sur l'apparition d'un diabète gestationnel reste discuté (études avec des protocoles d'exercices très variables sur des populations hétérogènes). Chez les femmes qui ont présenté un diabète gestationnel, la poursuite de l'AP en *post-partum* associée à une alimentation équilibrée et contrôlée prévient et limite le développement d'un diabète ultérieur. Les activités aérobies et/ou de renforcement musculaire sont efficaces (3).

L'AP pendant la grossesse ne prévient pas la survenue des douleurs lombaires et pelviennes, mais elle en diminue l'intensité et améliore la tolérance. Les exercices posturaux et en renforcement musculaire du haut et du bas du dos paraissent particulièrement efficaces (1, 13). Il faut l'expliquer aux patientes pour qui ces douleurs sont souvent une cause d'arrêt de toute AP.

Les effets de l'AP sur la fatigue associée à la grossesse n'ont pas été étudiés (12).

Une AP régulière durant la grossesse et pendant le *post-partum* prévient et/ou diminue les symptômes dépressifs en *post-partum* (14).

Tableau 1. Effets bénéfiques de l'AP pendant la grossesse (2, 5) (15) (16) (17)

- Maintien ou amélioration de la condition physique de la femme enceinte
- Prévention d'une prise de poids excessive pendant la grossesse et aide à la perte de poids en *post-partum*
- Prévention possible du diabète gestationnel
- Prévention de l'hypertension gestationnelle
- Prévention de la pré-éclampsie
- Réduction des poids excessifs à la naissance
- Diminution (sans prévention) des douleurs lombaires et pelviennes lors de la grossesse
- Diminution du risque d'incontinence urinaire lors de la grossesse et en *post-partum*
- Diminution possible du temps du travail
- Diminution possible du recours nécessaire à la césarienne
- Prévention et amélioration des symptômes dépressifs du *post-partum*

La pratique d'une activité physique doit être conseillée à toutes les femmes enceintes, avec un volume d'AP de 150 à 180 min / sem, qui doit être adapté à l'état de santé, à la condition physique et à l'évolution de la grossesse(5) (15).

La pratique d'une activité physique pendant la grossesse est fortement recommandée chez les femmes habituellement inactives et/ou sédentaires et chez les femmes en surpoids ou obèses avant la grossesse (IMC ≥ 25 kg/m²). Elle permet une meilleure gestion de la prise de poids et de la glycémie. Elle est conseillée chez les femmes avec un diabète gestationnel, même si les bénéfices attendus sur le contrôle glycémique sont faibles par rapport à une femme inactive (5).

Chez les femmes les moins actives avant la grossesse, le volume recommandé peut être atteint progressivement, par exemple 15 minutes x 3 jusqu'à 30-40 minutes x 3/semaine au 2^e trimestre. Chez les femmes modérément actives, il est préférable, si besoin, de baisser l'intensité de l'AP sans diminuer la fréquence ni la durée des séances (2).

Chez la femme enceinte, des fréquences, des intensités, des durées ou des volumes d'AP supérieurs aux recommandations sont associés à des bénéfices supérieurs sur la santé. Il existe une relation dose-réponse entre d'une part l'intensité et le volume croissants d'AP et d'autre part la diminution des risques de pré-éclampsie, de diabète gestationnel et d'hypertension gestationnelle et une diminution des symptômes dépressifs et de la glycémie maternelle (5) (7). La limite supérieure d'AP à réaliser n'a pas été établie. Mais dans les études, les plus fortes intensités prescrites ne dépassaient pas 7 METs (soit l'équivalent d'un jogging). Il n'y a donc pas de données concernant la sécurité ou les bénéfices supplémentaires pour la femme enceinte, le fœtus et le nouveau-né d'une pratique régulière d'AP d'intensité plus élevée (5).

Chez la femme enceinte, des volumes d'AP inférieurs aux recommandations gardent des effets bénéfiques. Les femmes enceintes qui ne peuvent ou ne veulent pas atteindre les volumes recommandés doivent donc être encouragées à être aussi actives que possibles (5).

Considérations particulières

La consultation médicale chez la femme enceinte

Une consultation médicale d'AP et une consultation obstétricale sont recommandées avant la prescription d'AP ou sportives de loisirs chez une femme enceinte présentant une comorbidité ou une complication obstétricale.

En cas de grossesse normale, une consultation médicale d'AP peut se justifier, en particulier selon les types ou les intensités d'AP et sportives envisagées par la femme enceinte.

Dans tous les cas, des conseils d'activités physiques seront prodigués à la femme enceinte par le professionnel de santé chargé du suivi de la grossesse, médecin ou sage-femme.

Concernant la consultation médicale d'AP (guide HAS, chapitre 6), il est à noter que les tests en environnement proposés ne sont pas adaptés à la femme enceinte, et que l'entretien de motivation, important chez la femme enceinte, s'appuiera surtout sur les bénéfices majeurs de l'AP décrits dans ce référentiel (tableau 1) (18).

Lors de la consultation, le médecin peut utiliser le [questionnaire X-AAP](#) d'aptitude à l'AP pour les femmes enceintes de la Société canadienne de physiologie de l'exercice. Ce questionnaire de 4 pages (19) :

- explore l'état général, l'état de la grossesse actuelle, les habitudes en matière d'AP au cours du mois précédent et les intentions en AP ;
- rappelle les contre-indications absolues et relatives à l'AP chez la femme enceinte (tableaux 2 et 3) ;
- définit les modalités de prescription et les repères FITT-VP pour les AP en endurance ;
- définit les modalités de prescription des AP en renforcement musculaire et les précautions à prendre en lien avec la grossesse ;
- donne des conseils de sécurité pour la réalisation des exercices et des activités sportives ;
- précise les motifs pour arrêter les efforts physiques et consulter un professionnel de santé (tableau 4) ;
- fournit quelques conseils pour mener une vie active durant la grossesse, manger sainement et avoir une image de soi positive.

Lors de la consultation, le médecin doit rechercher les autres comportements à risque pour la mère et l'enfant. Il doit accompagner la femme enceinte vers des habitudes de vie plus saines avec : une activité physique régulière adaptée à son état, une alimentation saine, un sommeil adéquat et une abstinence de tabac, d'alcool et de drogues.

L'épreuve d'effort chez la femme enceinte

Une épreuve d'effort, qui n'est pas contre-indiquée chez la femme enceinte, ne doit pas être systématique mais justifiée (guide HAS, chapitre 5). Elle doit comme toujours être réalisée sous supervision d'un médecin et après évaluation médicale des contre-indications à l'exercice.

L'interprétation de l'épreuve d'effort doit prendre en compte le fait que la fréquence cardiaque maximale est le plus souvent inférieure à la valeur théorique attendue et que le niveau maximal d'effort atteint peut être limité par les obstacles physiques et émotionnels (douleur, inconfort, anxiété, problèmes de santé, etc.) liés à la grossesse (20).

Les contre-indications et précautions chez la femme enceinte

Les femmes enceintes avec une contre-indication absolue à la pratique d'une AP peuvent continuer les AP habituelles de la vie quotidienne, mais ne doivent pas pratiquer à une AP plus intense (tableau 2).

Tableau 2. Les contre-indications absolues à la pratique d'AP lors de la grossesse (5, 19) (21)

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

Chez les femmes enceintes avec contre-indications relatives à la pratique d'une AP, le médecin ou la sage-femme doit, en lien avec l'obstétricien, évaluer les bénéfices/risques de l'AP pendant la grossesse et en discuter avec la patiente (tableau 3).

Tableau 3. Les contre-indications relatives à la pratique d'AP lors de la grossesse. (5, 19) (15)

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

Les femmes présentant des signes cliniques anormaux lors de la pratique d'une AP (tableau 4) doivent arrêter leur pratique d'AP et consulter un médecin et leur sage-femme.

Tableau 4. Les signes d'alerte justifiant un arrêt de l'AP et une consultation médicale (1, 2, 5, 22) (15)

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

Prescription d'activité physique chez la femme enceinte

Les activités physiques et sportives pendant la grossesse

► Les recommandations en activité physique pendant la grossesse

L'objectif raisonnable de l'AP pendant la grossesse est le maintien de la condition physique et la réduction des risques de complications liées à la grossesse et non la recherche de performance (1). La pratique d'une AP régulière avant la grossesse favorise sa poursuite pendant la grossesse.

Le programme d'AP de la femme enceinte doit être régulier, repartie sur la semaine, individualisé et flexible. Il doit s'adapter à la condition physique, à l'état de santé et aux changements physiologiques de la femme tout au long de la grossesse. Il doit respecter les conseils de sécurité liés à la grossesse, les signes d'inconfort et les capacités de la femme. Il doit être stoppé devant un signe d'alerte (tableau 4). Pour cela le médecin peut s'aider de ce référentiel et du questionnaire X-AAP.

Chez la femme enceinte, il est recommandé d'associer des AP en endurance, des AP en renforcement musculaire, en particulier des muscles du plancher pelvien, et des exercices d'assouplissement (2, 5, 19). Les sessions d'AP doivent être précédées d'une période d'échauffement de 10 à 15 minutes et suivies d'une période de récupération de 10 à 15 minutes, incluant des mouvements d'assouplissement de faible intensité (étirements doux) (1, 2, 5, 18).

Les activités physiques en endurance pendant la grossesse doivent suivre certaines considérations en termes de FITT-VP (fréquence, intensité, types, temps, volume et progression).

• Les types

En dehors de contre-indications médicales et obstétricales bien établies (tableaux 2 et 3), la majorité des femmes enceintes peuvent effectuer des AP en endurance et des AP en renforcement musculaire en toute sécurité pour elles et pour le fœtus (15) (23).

Le renforcement musculaire, bien qu'encore peu étudié, ne paraît pas avoir d'effet délétère. Une AP mixte, associant exercices d'endurance et de renforcement musculaire, donne des bénéfices de santé supérieurs, comparée à une AP d'endurance seule (5).

• L'intensité

Pour la plupart des femmes enceintes modérément actives ou inactives avant la grossesse, l'intensité recommandée est de faible à modérée. L'intensité de l'AP en endurance doit être évaluée en intensité relative en combinant au mieux la mesure de la fréquence cardiaque maternelle (tableau 5), l'échelle de Borg et le test de conversation, afin de prendre en compte les changements physiologiques liés à la grossesse.

La fréquence cardiaque maximale théorique chez la femme enceinte est diminuée par rapport aux femmes non enceintes. L'évaluation de l'intensité par la fréquence cardiaque maternelle doit donc se référer aux zones de fréquence cardiaque recommandées pour la femme enceinte présentées dans le tableau 5.

Lors des AP au moins modérées, les sensations basées sur l'échelle de Borg sous-estiment souvent le niveau de fréquence cardiaque réel et donc la contrainte cardio-vasculaire absolue de la femme enceinte. Les valeurs cibles à l'échelle de Borg modifiée sont pour les femmes enceintes actives de 4-5/10 (13-15/20 à l'échelle de Borg) et pour les femmes enceintes inactives avant la grossesse de 3/10 (12-13/20 à l'échelle de Borg).

Le test de conversation (*talk test*) permet facilement de chiffrer l'intensité de l'activité. L'intensité est modérée si la femme est capable de maintenir une conversation pendant l'AP, une conversation très limitée ou impossible témoignant d'une intensité trop élevée (5, 19) (3).

Chez la femme enceinte très active ou sportive avant la grossesse, des intensités plus élevées sont acceptables après accord des médecins (12).

• La fréquence

La fréquence minimale des séances d'AP est de 3 par semaine, mais une AP quasi journalière est recommandée. En cas de diabète gestationnel, une AP journalière est recommandée (3).

- *Le temps/la durée, le volume et la progression*

Les femmes enceintes sans complication médicale ni obstétricale doivent faire au moins 150 à 180 minutes par semaine d'AP (24). Cette durée doit être adaptée à l'état de santé, à la condition physique et à l'évolution de la grossesse (5) (15).

Chez la femme habituellement inactive ou sédentaires ou en surpoids ou obèse, le volume recommandé peut être atteint progressivement (par exemple 15 minutes x 3 jusqu'à 30-40 minutes x 3/semaine au 2^e trimestre). Chez les femmes modérément actives, il est préférable, si besoin, de baisser l'intensité de l'AP sans diminuer la fréquence ni la durée des séances (2).

Il est recommandé de ne pas dépasser 60-90 minutes par session, en particulier pour éviter une hyperthermie (3).

Il n'y a donc pas de données concernant la sécurité ou les bénéfices supplémentaires pour les AP d'intensité élevée (> 7 METs, soit l'équivalent d'un jogging) (5).

Tableau 5. Plages des de fréquences cardiaques pour les femmes enceintes à faible risque d'après la Société canadienne de physiologie de l'exercice, 2015 (19)

Âge de la femme enceinte	Condition physique ou IMC	Fréquence cardiaque (bat./min)
Moins de 20 ans		140 à 155
20 à 29 ans	Inactive	129 à 144
	Active	135 à 150
	En bonne condition physique	145 à 160
	IMC > 25 kg/m ²)	102 à 124
30 à 39 ans	Inactive	128 à 144
	Active	130 à 145
	En bonne condition physique	140 à 156
	IMC > 25 kg/m ²)	101 à 120

Les activités physiques en renforcement musculaire doivent être d'intensité modérée et concerner l'ensemble des principaux groupes musculaires : du haut et du bas du dos, du plancher pelvien, de l'abdomen, des membres supérieurs et des membres inférieurs.

Elles ont pour objectifs de promouvoir une bonne posture, prévenir les douleurs du bas du dos et un diastasis des grands droits, renforcer les muscles actifs lors de l'accouchement, améliorer le contrôle de la vessie et prévenir une incontinence urinaire, supporter la charge en lien avec la prise de poids et favoriser le retour veineux des membres inférieurs (19). Des exemples d'exercices en renforcement musculaire sont décrits dans le [questionnaire X-AAP](#).

Des précautions doivent être prises lors des activités physiques

- Les AP en renforcement musculaire avec des contractions musculaires isométriques prolongées ou avec une manceuvre de Valsalva (blocage de la respiration lors de l'exercice) doivent aussi être évitées (19).
- Les AP en position allongée sur le dos doivent être évitées à partir de la 24^e semaine d'aménorrhée, en particulier si la femme enceinte fait des « malaises » dans cette position. Ces exercices devront être effectués en décubitus latéral ou debout (1, 19). La position debout immobile prolongée est aussi à éviter (2).
- La pratiquante doit être consciente des modifications dans ses capacités d'équilibre. Les AP qui peuvent être source de pertes d'équilibre, de chutes ou de traumatismes pour la mère ou le fœtus doivent être évitées (2, 19).
- La ration calorique doit être adaptée aux dépenses énergétiques en fonction de son AP, et selon son IMC et l'évolution de sa prise de poids au cours de la grossesse (2).
- Les environnements chauds et humides doivent être si possible évités, une hydratation très régulière et le port de vêtements appropriés lors des AP sont recommandés, de même que l'adaptation de leur durée et de leur intensité pour éviter une hyperthermie et le stress lié à la chaleur (1, 2).

- Une rééducation périnéale doit toujours être réalisée après la grossesse. La reprise d'une AP avec des impacts au sol, facteur de risque d'incontinence à l'effort, ne doit pas être engagée avant la rééducation périnéale, afin de renforcer le plancher pelvien.

► **Les recommandations en activité sportive pendant la grossesse**

Les activités sportives les plus recommandées sont : la marche, la natation, le vélo stationnaire, des activités aérobies à faible impact et l'aquagym.

Le yoga et le pilâtes ne présentent pas de risque à condition d'éviter les positions susceptibles de provoquer une hypotension artérielle.

La course à pied, le jogging et la musculation ne doivent pas être systématiquement interdits, mais il est préférable d'avoir un avis favorable d'un encadrant obstétrical.

Le vélo non stationnaire et la randonnée en terrain accidenté sont à éviter à partir du 4-6^e mois de grossesse selon les risques de perte de l'équilibre et de choc sur l'abdomen en cas de chute.

Les sports de raquette peuvent être pratiqués, mais de manière raisonnée et plutôt pour les femmes possédant un bon niveau technique, en faisant très attention aux risques de perte de l'équilibre et donc de chute (15).

Certaines activités sportives sont contre-indiquées, comme celles à haut risque de chute (équitation, ski alpin, etc.) ou de traumatisme abdominal et en particulier les sports collectifs avec contacts physiques marqués et les sports de combat (arts martiaux). Il en est de même pour la plongée sous-marine vu le risque d'accident de décompression pour le fœtus (1) (2).

La pratique d'AP en environnement « hostile » doit toujours être réfléchie, que ce soit dans les ambiances très chaudes et/ou humides et en altitude. Dans ce cadre, les AP d'intensité modérée à des altitudes jusqu'à 1 800-2 500 mètres, après une acclimatation appropriée, n'apparaissent pas modifier de manière significative le bien-être de la mère ou du fœtus. Au-delà de 2 500 mètres, surtout pour les femmes ne résidant habituellement pas à ces hauteurs, les activités sportives doivent être évitées du fait du risque d'hypoperfusion du fœtus par détournement du sang du placenta vers les muscles (1).

Les activités physiques et sportives en post-partum

Les AP et sportives peuvent être poursuivies ou reprises en *post-partum*. La reprise d'une AP après la grossesse doit être progressive et initialement d'intensité légère à modérée, du fait des changements physiologiques post-accouchement en période initiale du *post-partum* (involution utérine, réduction de la volémie et cicatrisation éventuelle) et du déconditionnement habituel lié à la grossesse.

Les AP en *post-partum*, toujours associées à un apport calorique adapté et équilibré, aident à la perte de poids et au maintien de l'équilibre pondéral. En cas d'allaitement, les AP ou sportives n'altèrent ni la quantité ni la qualité du lait maternel (2) (3) (15). Les AP de base comme la marche active à allure modérée, les montées d'escalier, la natation modérée peuvent être rapidement reprises après l'accouchement.

Mais ce n'est qu'après la consultation postnatale obligatoire, réalisée par le médecin ou la sage-femme, que la reprise du sport pourra être évoquée. Elle devra être précédée par la réadaptation postnatale et en particulier une rééducation périnéale pour éviter les risques de fuites urinaires ou de prolapsus. La rééducation périnéale, prescrite lors de cette consultation, peut être réalisée par une sage-femme ou un kinésithérapeute.

Ainsi, toutes les AP et sportives avec des impacts au sol (course à pied, tennis, trampoline, activités avec sauts, etc.), facteurs de risque d'incontinence à l'effort, ne doivent pas être redémarrées avant la rééducation périnéale et le constat d'une fonction normale du périnée (15).

Le délai de reprise de l'AP varie selon les conditions de l'accouchement (césarienne, forceps, épisiotomie, etc.) et doit être discuté avec l'équipe obstétricale et le médecin. La reprise de l'AP débute, après avis médical, généralement 4 à 6 semaines après un accouchement par voie basse après cicatrisation complète en cas d'épisiotomie ou de déchirure et 8 à 10 semaines après un accouchement par césarienne ou ayant nécessité une épisiotomie (2).

Les femmes qui ont un haut niveau de capacité cardio-respiratoire (VO₂ max) et qui pratiquaient une AP régulière importante avant et pendant la grossesse peuvent le plus souvent reprendre leur AP plus tôt (2).

Les activités physiques et sportives chez la femme sportive pendant la grossesse et en post-partum (12) (16) (25) (26)

► Les effets d'une pratique sportive pendant la grossesse sur le nouveau-né

L'AP très intense avec une élévation marquée de la fréquence cardiaque maternelle (> 85-90 % de la fréquence cardiaque maximale) peut s'accompagner d'une baisse de la perfusion utérine du fait d'un vol sanguin vers les muscles squelettiques actifs, et des baisses sporadiques, transitoires et de courte durée, de la fréquence cardiaque du fœtus peuvent être observées. Ainsi, malgré l'absence de retentissement péjoratif observé chez le nouveau-né, il est recommandé de ne pas dépasser une fréquence cardiaque supérieure à 80-85 % de la fréquence cardiaque maximale (85-90 % de VO₂ max) pendant la grossesse (15).

Le risque de survenue de fausse couche ne paraît pas majoré par la pratique sportive intense ni par la levée de poids chez la femme sportive. Cependant il peut être recommandé aux sportives désireuses de grossesse de limiter l'intensité des séances d'entraînement à fort impact pendant la semaine post-ovulation et de s'abstenir de séances de musculation lourde au cours du 1^{er} trimestre de la grossesse.

L'effet de la pratique sportive intense pendant la grossesse sur le risque de naissance prématurée et/ou de souffrance du nouveau-né n'a pas été étudié.

► Les effets d'une pratique sportive pendant la grossesse sur l'accouchement et en post-partum

Les recommandations concernant la prise de poids pendant la grossesse sont les mêmes que celles pour la femme enceinte non sportive. Une poursuite sportive intense, le plus souvent pendant les premiers mois de grossesse, peut imposer une majoration de l'apport calorique.

Les stades et la durée du travail de même que les fréquences de péridurales, épisiotomies, césariennes, déclenchements de l'accouchement et lésions du plancher pelvien ne paraissent pas modifiés par une pratique sportive intense pendant la grossesse.

Les risques d'incontinence urinaire et de diastasis des grands droits ne paraissent pas augmentés. Le respect des rééducations spécifiques postnatales doit cependant être absolu.

► Les recommandations en activité physique et sportive chez la femme sportive pendant la grossesse

Les femmes enceintes sportives qui font des AP significativement au-dessus des niveaux recommandés doivent consulter leur médecin et être particulièrement surveillées, afin d'adapter leurs AP si nécessaire et de s'assurer qu'elles ont un niveau adéquat d'apport calorique et un gain de poids normal pour l'âge gestationnel (2).

Le marqueur d'intensité recommandé pour la pratique des AP d'endurance dans cette population est la fréquence cardiaque (compte tenu des limites de l'échelle de Borg chez la femme enceinte).

Peu d'études se sont intéressées aux exercices de musculation. Les recommandations de bonne pratique détaillées précédemment doivent être respectées et la femme sportive enceinte doit être informée des risques liés à l'utilisation de charges lourdes pendant la grossesse.

Il n'y a pas de données disponibles concernant les exercices de souplesse extrêmes.

Les sports contre-indiqués, les recommandations pour éviter les chutes et les blessures ligamentaires vu l'hyperlaxité induite par les modifications hormonales ainsi que les recommandations environnementales (chaleur, altitude, plongée) sont les mêmes que pour les femmes enceintes non sportives.

► Les recommandations en activité physique et sportive chez la femme sportive en post-partum

Chez la femme sportive, la récupération de la capacité cardio-respiratoire (VO₂ max) en *post-partum* est assez rapide, si une AP régulière d'intensité au moins modérée a été pratiquée pendant la grossesse.

Dans le *post-partum*, la reprise de l'entraînement en endurance doit être progressive en privilégiant au début les activités avec faible impact sur l'étage pelvien. La reprise de la musculation doit aussi être progressive, en privilégiant au début le renforcement du plancher pelvien, ainsi que les muscles abdominaux et dorsaux.

L'allaitement ne contre-indique pas la reprise de l'entraînement sportif à la condition d'un apport énergétique suffisant et du port de brassières adaptées.

Trois étapes sont proposées pour la reprise de l'AP après l'accouchement chez une femme sportive :

- des exercices physiques basés sur la rééducation spécifique post-grossesse et une AP et sportive inférieure au niveau d'avant grossesse, en respectant les recommandations précédentes ;
- le retour au sport pratiqué avant la grossesse, en respectant une progressivité dans le volume et l'intensité de la pratique ;
- le retour à la compétition, dans un but de performance pour les femmes qui le désirent.

Prescription d'AP et sportive chez la femme enceinte

Type d'AP	Fréquence	Intensité	Durée	Exemples d'AP et sportive
AP de la vie quotidienne	Tous les jours	Intensité légère à modérée		Encourager à être active tous les jours
AP en endurance	Au moins 3 jours par semaine	Intensité modérée selon la fréquence cardiaque maternelle (tableau 5) et le « test de conversation »	150 à 180 minutes par semaine d'AP d'intensité modérée, réparties régulièrement Pour les femmes inactives : séances 15 min x 3/sem, puis augmenter progressivement à 30-40 min x 3/sem au 2 ^e trim.	AP sollicitant les groupes musculaires importants sans mise en charge ou à faible impact, par exemple : la marche, le vélo stationnaire, la natation, les exercices en piscine, etc.
AP en renforcement musculaire	2-3 fois par semaine (nombre de sessions non consécutives)	Intensité modérée (8 à 15 répétitions peuvent être réalisées jusqu'à une fatigue modérée)	1 série pour les débutantes 2 ou 3 séries pour les personnes entraînées	Les exercices en renforcement musculaire doivent être concentrés sur les principaux groupes musculaires du haut et bas du dos et du plancher pelvien, mais peuvent être complétés par un entraînement des membres supérieurs et inférieurs Pour éviter les risques de compression de la veine cave, il est recommandé de faire les exercices de renforcement de l'abdomen en position assise ou en décubitus latéral, et éviter la position couchée sur le dos ou debout prolongée après la 16 ^e semaine de grossesse Il faut aussi éviter les contractions musculaires isométriques prolongées et la manœuvre de Valsalva En cas de difficulté de contrôle des muscles du plancher pelvien, une supervision des exercices par une sage-femme ou un kinésithérapeute (après le 90 ^e jour du post-partum) peut être indiquée
AP en assouplissement	≥ 2-3 fois par semaine et encore mieux quotidienne	Étirer jusqu'au point de ressentir une tension Ne vous étirez pas trop !	Éirement statique de 10 à 30 secondes	1 série d'exercices d'assouplissement statiques actif ou passif pour chaque groupe articulaire majeur
Activités sportives				La marche rapide, le cyclisme stationnaire, la natation ou la gymnastique en milieu aquatique

18. Haute Autorité de santé. Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé chez les adultes. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2018.

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

19. Société canadienne de physiologie de l'exercice. X-AAP pour les femmes enceintes. Évaluation médicale de l'aptitude à l'activité physique. Ottawa: SCPE; 2015.

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

20. Hesse CM, Tinius RA, Pitts BC, Olenick AA, Blankenship MM, Hoover DL, *et al.* Assessment of endpoint criteria and perceived barriers during maximal cardiorespiratory fitness testing among pregnant women. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 2018;58(12):1844-51.

21. Newton ER, May L. Adaptation of Maternal-Fetal Physiology to Exercise in Pregnancy: The Basis of Guidelines for Physical Activity in Pregnancy. *Clinical medicine insights. Women's Health* 2017;10:1179562X17693224.

22. Artal R, O'Toole M. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for

exercise during pregnancy and the postpartum period. *British Journal of Sports Medicine* 2003;37(1):6-12; discussion

23. Davenport MH, Meah VL, Ruchat SM, Davies GA, Skow RJ, Barrowman N, *et al.* Impact of prenatal exercise on neonatal and childhood outcomes: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine* 2018;52(21):1386-96.

24. Mudd LM, Owe KM, Mottola MF, Pivarnik JM. Health benefits of physical activity during pregnancy: an international perspective. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2013;45(2):268-77.

25. Bo K, Artal R, Barakat R, Brown WJ, Davies GAL, Dooley M, *et al.* Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016/17 evidence summary from the IOC Expert Group Meeting, Lausanne. Part 3- exercise in the postpartum period. *British Journal of Sports Medicine* 2017;51(21):1516-25.

26. Bo K, Artal R, Barakat R, Brown WJ, Davies GAL, Dooley M, *et al.* Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016/2017 evidence summary from the IOC expert group meeting, Lausanne. Part 5. Recommendations for health professionals and active women. *British Journal of Sports Medicine* 2018;52(17):1080-5.

2- Questionnaire utilisé pour l'étude

A-Critère préalable à l'étude :

A1- Suivez-vous exclusivement des femmes dont la grossesse est à niveau de risque élevé ? Oui / Non

Si oui -> non inclusion

A2- Voyez-vous au moins 1 fois par trimestre une femme enceinte en consultation ?
oui / non

Si non -> non inclusion

B-Profil du professionnel de santé :

B1- Sexe : femme / homme

B2- Age :

B3- Profession exercée : MG/SF/GO

B4- Avez- vous un temps dédié hebdomadaire pour la pratique d'une activité physique sportive ? Oui/ Non

C1- Vous sentez-vous suffisamment à l'aise pour informer clairement les patientes sur le sujet de l'Activité Physique et Sportive (APS) au cours de la grossesse ? OUI/NON

C2- Lors d'un suivi d'une grossesse à faible niveau de risque, abordez-vous la question de l'activité physique : - systématiquement/ parfois / uniquement à la demande de la patiente / jamais

C3- Quand vous informez une femme enceinte, parlez-vous des bénéfices de l'activité physique au cours de la grossesse ? OUI/NON

C4- Si oui lequel ou lesquels citez-vous ?

- Limite la prise de poids : OUI/NON
- Favorise un temps d'accouchement plus court : OUI/NON
- Diminue les risques de pré-éclampsie : OUI/NON

- Diminue les risques de diabète gestationnel : OUI/NON
- Favorise le bien être psychique : OUI/NON
- Diminue les œdèmes : OUI/NON
- Limite les douleurs ligamentaires : OUI/NON
- Diminue le risque d'incontinence urinaire post-partum : OUI/NON

C5- Si non pourquoi ? (1 réponse possible)

- Pas de bénéfice à pratiquer une APS au cours de la grossesse
- Pas d'intérêt d'aborder ce sujet au cours du suivi de grossesse
- Par manque de temps
- Par manque de connaissances sur le sujet
- Autre : ...

D1- Connaissez-vous les recommandations concernant l'activité physique et sportive au cours de la grossesse : - Françaises (HAS 2005): OUI/NON

- Françaises (HAS 2019) : OUI/NON
- Américaines (ACOG 2015) : OUI/ NON
- Canadiennes (société des obstétriciens et gynécologues du Canada 2003): OUI/NON

E1- Quand la femme enceinte pratique une APS, conseillez-vous une fréquence d'APS ?
OUI/NON

E2- Si oui que conseillez-vous ? (1 réponse possible)

- Au moins 30 min 1 à 2 fois par semaine
- Au moins 30 min 3 fois par semaine ou plus souvent

E3- Quand la femme enceinte pratique une APS, conseillez-vous une durée hebdomadaire de l'APS ? OUI/NON

E4- Si oui que conseillez-vous (1 réponse possible)

- Moins de 150 minutes par semaine
- Entre 150 et 180 minutes par semaine
- Plus de 180 minutes par semaine

E5- Donnez-vous des conseils pour permettre à la femme d'adapter l'intensité de son effort ?
Oui/non

E6- Si oui quel(s) repères donnez-vous à la femme pour qu'elle adapte l'intensité de l'effort ?

- La capacité à pouvoir poursuivre une conversation pendant l'effort. (OUI/NON)
- La mesure de la fréquence cardiaque durant l'effort OUI/NON
- La perception de la difficulté de l'effort. OUI/NON
- Autre OUI/NON, si oui lequel ?

E7- Abordez-vous les types de sports conseillés/déconseillés/interdits ? OUI/ NON

E8- Selon vous ces sports sont :

- **Natation** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Aquagym** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Ski** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Course à pied** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Musculation** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Marche** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Vélo sur machine** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Sports collectifs** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Sports de combat** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Vélo tout terrain** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Randonnée** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Équitation** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Pilâtes** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée avec des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas

- **Plongée sous-marine** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée ave des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Sports de raquette** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée ave des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas
- **Yoga** : Conseillé pendant toute la grossesse / plutôt conseillée ave des recommandations particulière/ A éviter après le deuxième trimestre / contre-indiqué / je ne sais pas

E9- Abordez-vous avec la patiente les signes qui doivent lui faire suspendre l'activité physique et sportive et consulter un médecin ? OUI/NON

E10- si oui lesquels citez-vous :

- Essoufflement important à l'effort OUI/NON
- Douleur dans la poitrine OUI/NON
- Contractions douloureuses de l'utérus OUI/NON
- Perte de sang par voie vaginale OUI/NON
- Perte de liquide par voie vaginale OUI/NON
- vertiges ou malaise OUI/NON
- faiblesse musculaire affectant l'équilibre OUI/NON
- les douleurs ou gonflement d'un mollet OUI/ NON

F1- Avez-vous l'habitude d'aborder les risques inhérents à la pratique d'une APS pendant la grossesse ? OUI/NON

F2- Si oui, Les aborder vous : - avec toutes les femmes

- Seulement avec les femmes pratiquant une APS
- Seulement avec les femmes pratiquant une APS jugée à risque

F3- Si oui : Quels sont selon vous les risques à pratiquer une APS au cours de la grossesse?

- Fausse couche spontanée OUI/NON/ Je ne sais pas
- prématurité OUI/NON/ Je ne sais pas
- petit poids de naissance OUI/NON/ je ne sais pas
- Macrosomie : OUI/NON/ Je ne sais pas
- Contractions : OUI/NON/ Je ne sais pas
- Mortalité périnatale : OUI/NON/je ne sais pas

G1- Concernant la prescription d'activité physique au cours de la grossesse, comment faites-vous ?

- Conseil oral seulement OUI/NON
- Prescription écrite non détaillée OUI/NON
- Prescription écrite détaillée OUI/NON
- Pas de prescription OUI/NON
-

G2- Connaissez-vous les 3 documents mis à disposition par le ministère des sports :

-Enceinte et sportive OUI/NON

-je suis enceinte et je fais du sport, OUI/NON

-les cahiers du pôle : sport et maternité OUI/NON) ?

3- Fiche Conseil à l'intention des PS

ACTIVITE PHYSIQUE SPORTIVE ET GROSSESSE

Selon les recommandations HAS juillet 2019

Fiche destinée aux professionnels de santé

Les bénéfices à pratiquer une activité physique et sportive (APS) au cours de la grossesse :

- Prévention :
 - o D'une prise de poids excessive,
 - o D'une HTA gestationnelle,
 - o D'une pré-éclampsie,
 - o D'une macrosomie fœtale
 - o Des symptômes dépressifs du post-partum

- Diminution :
 - o Des douleurs lombaires et pelviennes
 - o Des risques d'incontinence urinaire pendant la grossesse et en post-partum

- Prévention POSSIBLE du diabète gestationnel

- Diminution POSSIBLE du temps de travail et du recours possible à la césarienne.

Pour qui ?

Pour toutes les femmes ayant une grossesse non compliquée et notamment fortement conseillée pour les femmes inactives, en surpoids, ou obèses avant la grossesse.

Contre-indications absolues :

- Rupture prématurée des membranes
- Travail prématuré pendant cette grossesse, ou au cours de 2 grossesses précédentes
- Saignement vaginal persistant ou placenta prævia après 24 SA
- Pré-éclampsie
- Béance du col utérin ou cerclage
- Retard de croissance intra utérine

- Grossesse de rang élevé (triplés)
- Épilepsie non contrôlée
- Autres maladies cardio-vasculaires ou pulmonaires aiguës ou chroniques graves, hémoglobinopathies

Contre-indications relatives :

- Antécédents de Fausses couches spontanées répétées
- HTA gestationnelle
- Grossesse gémellaire **à partir de 28 SA**
- Anémie symptomatique ou < 9g/dl
- Diabète mal équilibré
- Troubles de l'alimentation, malnutrition, Obésité extrême (IMC > 40)
- Limitations orthopédiques (dos, genoux, hanches surtout), **mais Natation possible**
- Maladies cardio-vasculaires, pulmonaires légères à modérées.
- Diabète type 1, HTA, dysthyroïdies non contrôlés
- Haut niveau de tabagisme

Quel volume ? Idéalement 150 à 180 min par semaine, à répartir sur au moins 3 jours.

Pour les patientes non sportives avant la grossesse débuter par 15 min 3 fois par semaine et augmenter progressivement jusqu'à 30/40 min 3 fois par semaine au 2^{ème} trimestre.

Il est préférable de baisser l'intensité de l'activité physique sans diminuer la fréquence ni la durée des séances !

Quelle intensité ? Intensité modérée, c'est-à-dire :

- Être capable de tenir une conversation au cours de l'effort
- La pénibilité évaluée ne doit pas dépasser 5/10 (Échelle de Borg)
- Ou suivre ce tableau des fréquences cardiaques, au cours d'un effort, adaptées pour les femmes enceintes :

Age de la femme enceinte	Condition physique ou IMC	Fréquence cardiaque (Battements /min)
Moins de 20 ans		140 à 155

20 à 29 ans	Inactive	129 à 144
	Active	135 à 150
	En bonne condition physique	145 à 160
	IMC > 25	102 à 124
30 à 39 ans	Inactive	128 à 144
	Active	130 à 145
	En bonne condition physique	140 à 156
	IMC > 25	101 à 120

Quelques conseils : L'objectif principal est le maintien d'une bonne forme physique et non pas la compétition.

- Les séances doivent être précédées d'une période d'échauffement de 10 à 15 min et suivies d'une période de récupération de 10 à 15 min.
- Après le 6^{ème} mois, il est conseillé d'éviter les efforts en décubitus dorsal pour éviter les hypotensions artérielles, notamment en musculation. Ces exercices peuvent être réalisés en décubitus latéral ou debout.
- L'alimentation doit être adaptée aux dépenses énergétiques.
- Les environnements chauds et humides sont si possibles à éviter (notamment sauna, hammam ...), tout comme l'activité physique au-delà de 2500 m d'altitude.
- L'hydratation doit être régulière au cours de l'effort

Quels sports ? Les plus recommandés : La marche, la natation, le vélo d'appartement, l'aquagym, et la danse.

Le Pilâtes, Yoga et musculation sont possibles en évitant les positions décubitus dorsal à partir du 6^{ème} mois.

La course à pied, Le vélo non stationnaire et la randonnée en terrain accidenté sont possible en faisant attention au risque de perte d'équilibre et de chutes au-delà du 4-6^{ème} mois.

Les sports de raquette peuvent être pratiqués si bon niveau technique, mais attention au risque de chute !

Les sports contre-indiqués : L'équitation, Le ski alpin, les sports collectifs avec contacts physiques marqués (ex : rugby, handball ...), les sports de combat et la plongée sous-marine.

Les risques de l'APS au cours de la grossesse : En respectant les consignes de durée et d'intensité données ci-dessus il n'a pas été noté d'augmentation des événements défavorables comme la prématurité, le faible poids de naissance, les fausses couches spontanées ou la mortalité périnatale.

Les signes d'alertes devant faire consulter :

- Dyspnée excessive à l'effort, ne cédant pas au repos
- Douleur ou oppression thoracique
- Contractions utérines régulières et douloureuses, non soulagées par le repos.
- Saignement vaginal
- Fuite de liquide amniotique
- Vertiges, malaise ou céphalée
- Faiblesse musculaire avec perte d'équilibre
- Douleur ou gonflement d'un mollet

Aide à la prescription :

- **Questionnaire X-AAP** (<https://www.carolinecanan.com/horaires/q-aap-femmes-enceintes-2010-aut.pdf>)

4- Fiche conseil à l'intention des femmes enceintes

FAIRE UNE ACTIVITE PHYSIQUE ET SPORTIVE AU COURS DE SA

GROSSESSE

Fiche destinée aux patientes

Combien de temps hebdomadaire ? Idéalement 2h30 à 3h par semaine, à répartir sur au moins 3 jours.

Pas de panique, si vous ne faisiez pas de sport avant votre grossesse vous pouvez débuter par 15 min 3 fois par semaine et augmenter progressivement jusqu'à 30/40 min 3 fois par semaine au 2^{ème} trimestre.

Il est préférable de baisser l'intensité de l'activité physique sans diminuer la fréquence ni la durée des séances !

Quelle intensité ? Intensité modérée, c'est-à-dire :

- Vous devez être capable de tenir une conversation au cours de votre effort
- La pénibilité évaluée ne doit pas dépasser 5/10
- Ou suivre ce tableau des fréquences cardiaques, au cours d'un effort, adaptées pour les femmes enceintes :

Age de la femme enceinte	Condition physique ou IMC	Fréquence cardiaque (Battements /min)
Moins de 20 ans		140 à 155
20 à 29 ans	Inactive	129 à 144
	Active	135 à 150
	En bonne condition physique	145 à 160
	IMC > 25	102 à 124
30 à 39 ans	Inactive	128 à 144
	Active	130 à 145

	En bonne condition physique	140 à 156
	IMC > 25	101 à 120

Quelques précautions à prendre :

- Les séances doivent être précédées d'une période d'échauffement de 10 à 15 min et suivies d'une période de récupération de 10 à 15 min.
- Après le 6^{ème} mois, il est conseillé d'éviter les efforts en position allongée sur le dos si vous êtes sujette aux malaises, notamment en musculation. Ces exercices peuvent être réalisés en position allongé sur le côté ou debout.
- L'alimentation doit être adaptée aux dépenses énergétiques.
- Les environnements chauds et humides sont si possibles à éviter (notamment sauna, hammam ...), tout comme l'activité physique au-delà de 2500 m d'altitude.
- L'hydratation doit être régulière au cours de l'effort

Quels sports ? Les plus recommandés : La marche, la natation, le vélo d'appartement, l'aquagym, et la danse.

Le Pilâtes, Yoga et musculation sont possibles en évitant les positions allongées sur le dos à partir du 6^{ème} mois si vous êtes sujette aux malaises

La course à pied, Le vélo non stationnaire et la randonnée en terrain accidenté sont possible en faisant attention au risque de perte d'équilibre et de chutes au-delà du 4-6^{ème} mois.

Les sports de raquette peuvent être pratiqués si vous avez un bon niveau technique, mais attention au risque de chute !

Les sports contre-indiqués : L'équitation, Le ski alpin, les sports collectifs avec contacts physiques marqués (ex : rugby, handball ...), les sports de combat et la plongée sous-marine.

Les signes d'alertes : Certains signes doivent vous faire arrêter votre activité physique et consulter votre médecin ou votre sage-femme :

- Essoufflement excessif à l'effort, ne cédant pas au repos
- Douleur ou sensation de pression dans la poitrine

- Contractions utérines régulières et douloureuses, non soulagées par le repos.
- Saignement
- Fuite de liquide amniotique
- Vertiges, malaise ou maux de tête
- Faiblesse musculaire avec perte d'équilibre
- Douleur ou gonflement d'un mollet

Et surtout n'oubliez pas : L'objectif est de maintenir une bonne forme physique et Non pas de s'entraîner en vue d'une compétition !

Une petite vidéo à aller regarder : https://youtu.be/0e_Eqqvqe9E

5- Questionnaire X-AAP pour les femmes enceintes



X-AAP pour les femmes enceintes

Évaluation médicale de l'aptitude à l'activité physique

Le X-AAP pour les femmes enceintes est un guide servant à déterminer l'aptitude des femmes à participer à un cours prénatal de conditionnement physique ou à tout autre programme d'exercices.

Les femmes en santé qui ont une grossesse sans complications peuvent intégrer l'activité physique à leur vie quotidienne et prendre part à un programme d'exercices sans risque notable pour elles ou leur enfant à naître. Les bienfaits escomptés de ce type de programmes comprennent l'amélioration de la condition physique aérobie et musculaire, une prise de poids appropriée et un accouchement plus aisé. La pratique régulière d'activité physique peut également contribuer à prévenir l'intolérance au glucose et l'hypertension liées à la grossesse.

Un programme d'exercices prénatal est jugé sûr si la réserve physiologique mère-fœtus est suffisante. Le X-AAP pour les femmes enceintes est une liste de vérification et de prescription utilisée par les professionnels de la santé afin d'évaluer les femmes enceintes qui désirent entreprendre un programme prénatal de conditionnement physique et pour assurer la supervision médicale continue des patientes enceintes qui font de l'exercice.

Voici la marche à suivre pour l'utilisation du X-AAP pour les femmes enceintes (4 pages) :

- 1 La patiente doit remplir la section « Renseignements sur la patiente » et répondre aux questions de la « Liste de vérification préexercice » (parties 1, 2, 3 et 4 de la page 1), pour ensuite remettre le formulaire au professionnel de la santé qui assure le suivi de sa grossesse.
- 2 Le professionnel de la santé doit s'assurer que l'information fournie par la patiente est exacte, puis remplir la section C intitulée « Contre-indications à l'exercice » (page 2), à la lumière des renseignements médicaux actuels.
- 3 S'il n'y a aucune contre-indication à l'exercice, la section « Évaluation de l'état de santé » (page 3) doit être remplie et signée par le professionnel de la santé. Par la suite, la patiente doit remettre la fiche à son professionnel du conditionnement physique prénatal.

En plus de faire l'objet d'un suivi médical rigoureux, il est suggéré de faire des exercices de nature, d'intensité et de durée adéquates afin d'augmenter la probabilité d'une issue de grossesse favorable. Le X-AAP pour les femmes enceintes fournit des recommandations pour la prescription personnalisée d'exercices (page 3) et la mise en œuvre de programmes d'exercices sécuritaires (page 4).

Note : Les sections A et B devraient être remplies par la patiente avant la rencontre avec le professionnel de la santé.

A RENSEIGNEMENTS SUR LA PATIENTE	
NOM _____	ADRESSE _____
N° DE TÉLÉPHONE _____	DATE DE NAISSANCE JJ / MM / ANNÉE _____
NOM DU PROFESSIONNEL DU CONDITIONNEMENT PHYSIQUE PRÉNATAL _____	N° D'ASSURANCE-MALADIE _____
	N° DE TÉLÉPHONE DU PROFESSIONNEL DU CONDITIONNEMENT PHYSIQUE PRÉNATAL _____

B LISTE DE VÉRIFICATION PRÉEXERCICE	
PARTIE 1 : ÉTAT DE SANTÉ GÉNÉRAL	
Avez-vous déjà :	O N
1 Vécu une fausse couche?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 Eu des complications lors d'une grossesse précédente?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 Rempli un Q-AAP au cours des 30 derniers jours?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si vous avez répondu « oui » à la question 1 ou 2, veuillez préciser : _____	
Nombre de grossesses avant celle-ci? _____	
PARTIE 2 : ÉTAT DE LA GROSSESSE ACTUELLE	
Date prévue de l'accouchement : JJ / MM / ANNÉE _____	
Au cours de la grossesse actuelle, avez-vous éprouvé un ou plusieurs des symptômes suivants :	O N
1 Fatigue excessive?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 Saignements vaginaux (« spotting »)?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 Évanouissements ou étourdissements inexplicables?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 Douleurs abdominales inexplicables?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5 Enflure soudaine des chevilles, des mains ou du visage?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6 Maux de tête persistants ou problèmes liés aux maux de tête?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7 Enflure, douleur ou rougeur à un mollet?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8 Absence de mouvement du fœtus après le 6 ^e mois?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9 Absence de gain de poids après le 5 ^e mois?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si vous avez répondu « oui » à une ou plusieurs des questions ci-dessus, veuillez préciser : _____	
PARTIE 3 : HABITUDES EN MATIÈRE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE AU COURS DU DERNIER MOIS	
1 Énumérez uniquement les activités de conditionnement physique ou de loisirs pratiquées sur une base régulière :	

INTENSITÉ	FRÉQUENCE (fois/semaine)
	1 à 2 2 à 4 4 +
Élevée	DURÉE (minutes/jour)
Moyenne	< 20 20 à 40 40 +
Faible	_____
2 Votre occupation courante (au travail/à la maison) suppose-t-elle :	
Le levage d'objets lourds?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Une fréquence de marche/montée d'escaliers élevée?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
De la marche occasionnelle (> 1 fois/heure)?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L'adoption d'une position debout prolongée?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L'adoption d'une position assise prolongée?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Des activités quotidiennes normales?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 Fumez-vous présentement la cigarette?*	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 Consommez-vous de l'alcool?*	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PARTIE 4 : INTENTIONS QUANT À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE	
Quelles activités physiques avez-vous l'intention de pratiquer?	

S'agit-il d'un changement par rapport à ce que vous faites actuellement? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
*Note : Il est fortement conseillé aux femmes enceintes de ne pas fumer ou consommer d'alcool durant la grossesse et l'allaitement.	

CONTRE-INDICATIONS À L'EXERCICE Cette section doit être remplie par le professionnel de la santé

CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES

Les situations suivantes s'appliquent-elles à la patiente :

- 1 Membranes rompues, travail prématuré? O N
- 2 Saignements persistants au deuxième ou au troisième trimestre (placenta praevia)?
- 3 Hypertension liée à la grossesse ou prééclampsie?
- 4 Bécance du col utérin?
- 5 Indices de retard de croissance intra-utérin?
- 6 Grossesse de rang élevé (p. ex. triplés)?
- 7 Diabète de type 1 non contrôlé, hypertension ou maladie thyroïdienne, autres maladies cardiovasculaires ou respiratoires graves ou trouble systémique?

CONTRE-INDICATIONS RELATIVES

Les situations suivantes s'appliquent-elles à la patiente :

- 1 Antécédents d'avortement spontané ou de travail prématuré lors de grossesses antérieures? O N
- 2 Maladie cardiovasculaire ou respiratoire légère ou modérée (p. ex. hypertension chronique, asthme)?
- 3 Anémie ou carence en fer (Hb < 100 g/l)?
- 4 Malnutrition ou trouble de l'alimentation (anorexie, boulimie)?
- 5 Grossesse gémellaire après la 28^e semaine?
- 6 Autre trouble médical important?

Note : Il se pourrait que les risques excèdent les bienfaits associés à la pratique régulière d'activité physique. La décision d'être physiquement active ou non devrait être prise avec l'aide d'un médecin qualifié.

RECOMMANDATION QUANT À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE :

Recommandée/approuvée

Contre-indiquée

PRESCRIPTION D'EXERCICES AÉROBIES

RYTHME DE LA PROGRESSION : Le moment optimal pour progresser est durant le deuxième trimestre, puisque les inconforts et les risques associés à la grossesse sont alors plus faibles. La durée et la fréquence des exercices aérobies devraient être augmentées graduellement au cours du deuxième trimestre, allant d'un minimum de 15 minutes par séance, 3 fois par semaine (en respectant la fréquence cardiaque cible ou la PE appropriée) à un maximum d'environ 30 minutes par séance, 4 fois par semaine (en respectant la fréquence cardiaque cible ou la PE appropriée).

ÉCHAUFFEMENT/RÉCUPÉRATION : L'activité aérobie doit être précédée d'une brève période d'échauffement (de 10 à 15 minutes) et suivie d'une courte période de récupération (de 10 à 15 minutes). Des exercices de callisthénie, d'étirement et de relaxation de faible intensité devraient être inclus dans la période d'échauffement et de récupération.

F FRÉQUENCE

Commencez par 3 fois par semaine, puis augmentez à 4 fois par semaine.

I INTENSITÉ

Respectez la zone de perception de l'effort ou la plage de fréquence cardiaque appropriée.

T TEMPS (DURÉE)

Essayez de faire 15 minutes d'exercice, même si vous devez réduire l'intensité. Sinon, des périodes de repos en alternance avec des périodes d'effort peuvent vous aider.

T TYPE

Des exercices sans mise en charge ou des exercices d'endurance à faible impact sollicitant les groupes musculaires importants (p. ex. la marche, le vélo stationnaire, la natation, les exercices en piscine, les exercices aérobies à faible impact).

« **TEST DE LA CONVERSATION** » : Une dernière vérification, le « test de la conversation », peut être utilisée pour éviter l'épuisement. L'intensité de l'exercice est trop élevée si vous n'êtes pas en mesure de tenir une conversation pendant l'exercice.

PRESCRIPTION/SURVEILLANCE DE L'INTENSITÉ : La meilleure façon de prescrire et de surveiller l'intensité est de combiner l'utilisation de la fréquence cardiaque et la perception de l'effort.

PLAGES DE FRÉQUENCE CARDIAQUE POUR LES FEMMES ENCEINTES

ÂGE DE LA FEMME ENCEINTE	CONDITION PHYSIQUE OU IMC	PLAGE DE FRÉQUENCE CARDIAQUE (battements/minute)
Moins de 20	–	140 à 155
20 à 29	Peu active	129 à 144
	Active	135 à 150
	En bonne forme physique IMC > 25 kg m ²	145 à 160 102 à 124
30 à 39	Peu active	128 à 144
	Active	130 à 145
	En bonne forme physique IMC > 25 kg m ²	140 à 156 101 à 120

Les plages de FC cible ont été dérivées de tests d'effort maximal administrés à des femmes enceintes à faible risque qui avaient d'abord été soumises à un examen médical. (Mottola et coll., 2006; Davenport et coll., 2008).

NIVEAU DE PERCEPTION DE L'EFFORT

Vérifiez la précision de votre plage de fréquence cardiaque en la comparant aux valeurs de l'échelle ci-dessous. Un niveau de perception de l'effort se situant entre 12 et 14 (quelque peu difficile) est approprié pour la majorité des femmes enceintes.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Très très facile	Très facile	Assez facile	Quelque peu difficile	Difficile	Très difficile	Très très difficile								

La version originale du X-AAP pour les femmes enceintes a été mise au point par M. Larry A. Wolfe, Ph. D., Université Queen's, et mise à jour par Mme Michelle F. Mottola, Ph. D., Université Western.

Aucune modification n'est permise. Nous vous encourageons à traduire et à reproduire ce document dans sa totalité.

Available in English under the title: Physical Activity Readiness Medical Examination for Pregnancy (PARmed-X for Pregnancy).

Des exemplaires additionnels du X-AAP pour les femmes enceintes peuvent être téléchargés à partir du site Web de la SCPE. www.scpe.ca/formulaires

PRESCRIPTION POUR L'ENTRAÎNEMENT MUSCULAIRE

Il est important de renforcer l'ensemble des principaux groupes musculaires durant la période prénatale et postnatale.

ÉCHAUFFEMENT ET RÉCUPÉRATION :

Amplitude du mouvement : cou, ceinture thoracique, dos, bras, hanches, genoux, chevilles, etc.

Étirements statiques : l'ensemble des principaux groupes musculaires

(Ne vous étirez pas trop!)

EXEMPLES D'EXERCICES DE RENFORCEMENT MUSCULAIRE

CATÉGORIE	OBJECTIF	EXEMPLE
Haut du dos	Promouvoir une bonne posture	Haussements des épaules, adduction des omoplates
Bas du dos	Promouvoir une bonne posture	Flexion-extension simultanée d'un bras et de la jambe du côté opposé, en alternant le côté
Abdomen	Promouvoir une bonne posture, prévenir les douleurs au bas du dos, prévenir le diastasis des grands droits, renforcer les muscles qui seront actifs lors de l'accouchement	Resserrement des abdominaux, redressements assis, redressements de la tête en décubitus latéral ou en position debout
Plancher pelvien (* Kegels *)	Promouvoir un bon contrôle de la vessie, prévenir l'incontinence urinaire	Mouvement de la « vague » et de « l'ascenseur »
Membres supérieurs	Renforcer les muscles qui supportent les seins	Rotations des épaules, extensions des bras modifiées contre un mur
Fessiers, membres inférieurs	Faciliter la mise en charge, prévenir les varices	Contraction des fessiers, élévations de la jambe tendue, élévations sur la pointe des pieds

PRÉCAUTIONS À PRENDRE PENDANT L'ENTRAÎNEMENT MUSCULAIRE DURANT LA GROSSESSE

VARIABLE	EFFETS DE LA GROSSESSE	MODIFICATIONS À APPORTER AUX EXERCICES
Position du corps	<ul style="list-style-type: none"> En position couchée (étendue sur le dos), l'utérus dilaté peut soit diminuer l'apport sanguin revenant de la partie inférieure du corps, car il exerce une pression sur une veine majeure (la veine cave inférieure), ou diminuer l'apport sanguin vers une artère majeure (l'aorte abdominale) 	<ul style="list-style-type: none"> Après 4 mois de grossesse, les exercices habituellement effectués en position couchée devraient être modifiés Ces exercices devraient être effectués en décubitus latéral ou debout
Souplesse des articulations	<ul style="list-style-type: none"> L'augmentation des niveaux d'hormones favorise une plus grande élasticité des ligaments Les articulations peuvent être plus vulnérables aux blessures 	<ul style="list-style-type: none"> Éviter les exercices qui comportent des changements de direction rapides ou des sauts Les étirements doivent être bien contrôlés
Muscles abdominaux	<ul style="list-style-type: none"> On peut rencontrer, lors des exercices abdominaux, la présence d'un gonflement des tissus conjonctifs longeant l'axe central de l'abdomen (diastasis des grands droits) 	<ul style="list-style-type: none"> Les exercices abdominaux ne sont pas recommandés en présence de diastasis des grands droits
Posture	<ul style="list-style-type: none"> L'augmentation du poids des seins et de l'utérus peut causer une projection vers l'avant du centre de gravité et augmenter la courbure du bas du dos Ce gain de poids peut aussi provoquer un affaissement des épaules vers l'avant 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre l'accent sur une bonne posture et un alignement neutre du pelvis. Cet alignement neutre est obtenu en fléchissant les genoux, les pieds écartés de la largeur des épaules, et en alignant le pelvis à mi-chemin entre une lordose accentuée et une bascule postérieure du pelvis
Précautions à prendre lors des exercices de résistance	<ul style="list-style-type: none"> Mettre l'accent sur une respiration continue tout au long de l'exercice Expirer à l'effort, inspirer à la relaxation, faire un grand nombre de répétitions et utiliser des charges faibles Éviter la manœuvre de Valsalva (retenir la respiration tout en travaillant contre une résistance) puisqu'elle provoque une modification de la tension artérielle Éviter les exercices en position couchée après 4 mois de grossesse 	



X-AAP POUR LES FEMMES ENCEINTES – ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ

(Cette fiche doit être remplie par la patiente et remise au professionnel du conditionnement physique prénatal après l'obtention de l'autorisation de faire de l'exercice.)

Je, _____ (nom de la patiente en caractères d'imprimerie), déclare avoir discuté de mon désir de faire de l'activité physique durant ma grossesse actuelle avec mon médecin et avoir reçu son approbation pour commencer à en faire.

SIGNATURE _____ DATE _____

NOM DU PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ _____ COMMENTAIRES DU PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ :

ADRESSE _____

N° DE TÉLÉPHONE _____

SIGNATURE DU PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ _____

CONSEILS POUR MENER UNE VIE ACTIVE DURANT LA GROSSESSE

La grossesse est une période opportune pour adopter de saines habitudes de vie afin de protéger l'enfant à naître et de favoriser son développement sain. Ces changements comprennent adopter de meilleures habitudes alimentaires, éviter le tabac et l'alcool, et faire régulièrement de l'activité physique d'intensité modérée. Comme tous ces changements peuvent être maintenus pendant la période postnatale et bien au-delà, la grossesse est une très bonne période pour rendre ces habitudes permanentes en combinant l'activité physique à une alimentation saine et agréable ainsi qu'à une image corporelle favorable et à une image de soi positive.

VIVRE ACTIVEMENT :

- Consultez un médecin avant d'augmenter votre niveau d'activité durant la grossesse
- Faites de l'exercice régulièrement, mais évitez le surentraînement
- Faites vos exercices avec une amie enceinte ou joignez-vous à un programme d'exercices prénatals
- Suivez la formule FITT modifiée pour les femmes enceintes
- Soyez au fait des considérations en matière de sécurité relatives à l'exercice durant la grossesse

MANGER SAINEMENT :

- Assurez-vous de combler vos besoins caloriques, qui sont plus élevés qu'avant la grossesse (environ 300 calories de plus par jour)
- Suivez les recommandations du Guide alimentaire canadien et choisissez des aliments sains parmi les groupes suivants : céréales et pain à grains entiers ou enrichis, fruits et légumes, lait et produits laitiers, viandes, poissons, volaille et substituts
- Buvez chaque jour de 6 à 8 verres de liquide, y compris de l'eau
- Ne restreignez pas votre apport en sel
- Limitez votre apport en caféine, notamment le café, le thé, le chocolat et les colas
- Ne suivez pas un régime pour perdre du poids, ce n'est pas recommandé durant la grossesse

AVOIR UNE IMAGE DE SOI ET UNE IMAGE CORPORELLE POSITIVES :

- Souvenez-vous qu'il est normal de prendre du poids pendant la grossesse
- Acceptez le fait que votre corps changera durant la grossesse
- Vivez votre grossesse comme une expérience unique et enrichissante

Pour de plus amples renseignements et des conseils au sujet des exercices prénatals et postnatals, procurez-vous un exemplaire du livret intitulé *Vie active et grossesse : guide d'activité physique pour la mère et son bébé* © 1999. En vente auprès de la Société canadienne de physiologie de l'exercice, au www.scpa.ca. Coût : 11,95 \$

Agence de la santé publique du Canada. Le guide pratique d'une grossesse en santé. Ministère de la Santé, 2012. Ottawa (Ontario) K1A 0K9. <http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-gs/pdf/hpguide-fra.pdf>. SC Pub. : 5831 Cat. : HPS-33/2012F. 1 800 O-Canada (1-800-622-6232) ATS : 1-800-926-9105.

Davenport MH, Charlesworth S, Vanderspank D, Sopper MM, Mottola MF. Development and validation of exercise target heart rate zones for overweight and obese pregnant women. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2008;33(5): 984-9.

Davies GAL, Wolfe LA, Mottola MF, MacKinnon C. Directive clinique conjointe de la SOGC et de la SCPE : L'exercice physique pendant la grossesse et le postpartum. *Can J Appl Physiol*. 2003;28(3): 329-341.

Mottola MF, Davenport MH, Brun CR, Inglis SD, Charlesworth S, Sopper MM. VO₂ peak prediction and exercise prescription for pregnant women. *Med Sci Sports Exerc*. 2006 Aug;38(8):1389-95.PMID: 16888450

CONSEILS DE SÉCURITÉ

- Évitez de faire de l'activité physique par temps chaud et humide, particulièrement durant le premier trimestre
- Évitez les exercices isométriques ou les exercices qui demandent un effort exigeant lorsque vous retenez votre respiration
- Ayez une alimentation et une hydratation adéquates, buvez du liquide avant et après l'entraînement
- Évitez les exercices en position couchée sur le dos après le 4^e mois de grossesse
- Évitez les activités qui demandent un contact physique avec un partenaire ou qui présentent un risque de chute
- Connaissez vos limites – il n'est pas recommandé de s'entraîner à des fins compétitives durant la grossesse
- Soyez au fait des raisons de mettre fin à l'entraînement et consultez immédiatement un professionnel de la santé qualifié si de telles situations se présentent

MOTIFS POUR ARRÊTER LES EFFORTS PHYSIQUES ET CONSULTER UN PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ

- Essoufflement marqué
- Douleur à la poitrine
- Contractions douloureuses de l'utérus (plus de 6 à 8 par heure)
- Saignement vaginal
- Toute perte vaginale (peut être une indication d'une rupture prématurée des membranes)
- Étourdissement ou évanouissement

L'INFORMATION DES FEMMES ENCEINTES SUR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE SPORTIVE PAR LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

RÉSUMÉ

Introduction : L'activité physique et sportive est reconnue comme une « thérapeutique non médicamenteuse » et il existe des recommandations, françaises et internationales récentes, pour encadrer sa pratique durant la grossesse. Malgré cela, beaucoup de femmes, trouvent que l'information délivrée par les professionnels de santé concernant l'activité physique au cours de la grossesse, est insuffisante.

Objectif : Explorer quelles informations et quels conseils les professionnels de santé donnent aux femmes à propos de la pratique de l'activité physique et sportive au cours de leur grossesse.

Matériels et Méthodes : Cette étude observationnelle quantitative et descriptive, a interrogé les sages-femmes, les médecins généralistes et les gynécologues obstétriciens exerçant dans le Maine-et-Loire, et suivant au moins une femme enceinte par trimestre. Les professionnels de santé ne suivant que des grossesses à haut niveau de risque étaient exclus. Un questionnaire via LimeSurvey a été envoyé par mail. Le nombre de réponses attendues était de 123.

Résultats : Les professionnels de santé abordaient les bénéfices, l'intensité conseillée, les sports indiqués et contre-indiqués, les signaux d'alerte devant faire arrêter ainsi que les risques de la pratique de l'activité physique au cours de la grossesse. La plupart d'entre eux ne conseillaient ni sur la fréquence ni sur la durée hebdomadaire. Ils étaient peu à connaître les recommandations françaises et internationales ou les documents mis à disposition par le ministère des sports sur le sujet. Les sages-femmes informaient plus sur les bénéfices et Les professionnels de santé féminines, donnaient plus de conseils sur l'intensité recommandée et sur les sports à pratiquer que leurs collègues masculins. La pratique hebdomadaire d'une activité physique par les professionnels de santé n'avait aucun impact sur les informations et conseils donnés. La prescription d'activité physique, se faisait essentiellement par des conseils oraux, rares étaient les professionnels de santé qui prescrivaient à l'écrit.

Conclusion : Les professionnels de santé interrogés se sentent globalement à l'aise pour informer leur patiente sur la pratique d'activité physique au cours de la grossesse et les informations et conseils délivrés sont adaptés. La diffusion de synthèses des recommandations, via des sites internet d'information pour les professionnels de santé (tel que GESTACLIC ou KITMEDICAL) pourrait aider afin de délivrer une information plus précise auprès des femmes enceintes. L'utilisation, de l'outil X-AAP pourrait être évaluée lors d'une consultation de suivi de grossesse.

Mots-clés : activité physique sportive, sport, grossesse, informations, conseils, professionnels de santé, femme enceinte, recommandations

INFORMATION FOR PREGNANT WOMEN ON PHYSICAL SPORT ACTIVITY BY HEALTHCARE PROFESSIONALS

ABSTRACT

Introduction : physical sport activity is recognized as a "no-drug therapy" and there are recent French and international recommendations to regulate its practice during pregnancy. Despite this, many women, think that the information provided by healthcare professionals regarding physical sports activity during pregnancy is insufficient.

Objective: Explore what information and advice health professionals give to women about the practice of physical sport activity during their pregnancy

Materials and Methods: This quantitative and descriptive observational study interviewed midwives, general practitioners and obstetrician gynecologists practicing in Maine-et-Loire and following at least one pregnant woman per quarter. Healthcare professionals following only high-risk pregnancies were excluded. A questionnaire via LimeSurvey was sent by email. The number of expected responses was 123.

Results: The health professionals discussed the benefits, the recommended intensity, the indicated and contraindicated sports, the warning signals to stop as well as the risks of practicing physical sport activity during pregnancy. Most of them did not advise on the frequency or the length of the week. Little did they know about the French and international recommendations or the documents made available by the sports ministry on the subject. Midwives provided more informations about the benefits and Females Health Professionals gave more advice on recommended intensity and what sports to play than their males colleagues. The weekly practice of physical activity by healthcare professionals had no impact on the information and advice given. Prescribing Physical Sport Activity was done mainly through oral advice, few healthcare professionals prescribed in writing.

Conclusion: The healthcare professionals interviewed feel generally at ease in informing their patient about the practice of physical sport activity during pregnancy and the information and advice given are appropriate. The dissemination of summaries of recommendations, via information websites for healthcare professionals (such as GESTACLIC or KITMEDICAL) could help to deliver more precise informations to pregnant women. The use by healthcare professionals of the X-AAP tool could be evaluated during a pregnancy follow-up consultation.

Keywords : physical sport activity, sport, pregnancy, information, advice, healthcare professionals, pregnant women, recommendations

