



HAL
open science

Activité physique ou sportive et grossesse : enquête réalisée au Centre hospitalier universitaire d'Amiens

Fanny Campa

► **To cite this version:**

Fanny Campa. Activité physique ou sportive et grossesse : enquête réalisée au Centre hospitalier universitaire d'Amiens. Gynécologie et obstétrique. 2016. dumas-01543266

HAL Id: dumas-01543266

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01543266>

Submitted on 20 Jun 2017

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

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

UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE
FACULTE DE MEDECINE D'AMIENS

ECOLE DE SAGES-FEMMES D'AMIENS
ANNEE 2016

Fanny CAMPA

Activité physique ou sportive et Grossesse.
Enquête réalisée au Centre Hospitalier Universitaire d'Amiens.

MEMOIRE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME

REMERCIEMENTS

A monsieur Pierre-Louis DOUTRELLOT, maître de mémoire, pour avoir accepté de diriger ce travail, pour votre aide et votre disponibilité.

A monsieur Benoit VAYSSE, assistant spécialiste hospitalier, pour votre aide précieuse dans la réalisation des statistiques de mon étude.

A madame Emmanuelle CARDOSO, enseignante à l'école de Sages-Femmes d'Amiens, pour m'avoir accompagnée dans la réalisation de mon questionnaire.

A toutes les femmes ayant bien voulu répondre à mon questionnaire et qui m'ont adressé encouragements et vœux de réussite.

A mes cinq plus belles rencontres de ces années d'études à l'école de Sages-Femmes d'Amiens : Ophélie, Julie, Alan, Laure et Sarah pour tous ces bons moments partagés.

Un merci tout particulier à ma famille, mes frères, mes sœurs, Jean-Marc, et plus spécifiquement à ma maman, qui m'a toujours encouragé et m'a accompagné de la meilleure des manières lors de ces cinq années d'études.

Enfin, merci à Celui qui m'a supporté, dans tous les sens du terme, pendant mes études et pendant toute la conception de ce mémoire.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	6
PREMIERE PARTIE : Le contexte	7
1. GENERALITES : EVOLUTIONS PHYSIOLOGIQUES DE LA GROSSESSE ET IMPACT SUR LA PRATIQUE D'UNE ACTIVITE PHYSIQUE OU SPORTIVE.....	8
1.1. Modifications morphologiques	8
1.2. Modifications cardiovasculaires.....	8
1.3. Modifications ventilatoires.....	9
1.4. Modifications ostéo-ligamentaires	9
2. INTERET DE L'ACTIVITE PHYSIQUE OU SPORTIVE	10
2.1. Bénéfices de l'activité physique ou sportive pendant la grossesse	10
2.1.1. Limitation de la prise de poids	10
2.1.2. Glycémies et diabète gestationnel	11
2.1.3. Œdèmes	11
2.1.4. HTA gravidique et pré-éclampsie	12
2.1.5. Douleurs dorso-lombaires et pelviennes	13
2.1.6. Santé psychique.....	13
2.2. Réticences à la pratique d'une activité physique ou sportive.....	14
2.2.1. Accouchement prématuré et prématurité	14
2.2.2. Fausses-couches	14
2.2.3. Contractions utérines.....	15
3. REPERES A LA PRATIQUE D'UNE ACTIVITE PHYSIQUE OU SPORTIVE.....	16
3.1. Contre-indications médicales	16
3.2. Le choix de l'activité.....	17
3.3. Programme de durée, fréquence et intensité des exercices physiques	17
3.4. Recommandations et informations aux femmes enceintes.....	18
DEUXIEME PARTIE : L'étude	20
4. MATERIEL ET METHODE	21
4.1. Objectif de l'enquête	21
4.2. Population d'étude.....	21
4.3. Modalités de l'étude	21
4.4. Le matériel	22

5.	LES RESULTATS	23
5.1.	Les caractéristiques de la population.....	23
5.2.	Les connaissances des femmes enceintes.....	26
5.3.	Leur pratique d'une activité physique ou sportive	27
5.4.	Les informations reçues	30
TROISIEME PARTIE : Analyse et discussion.....		32
6.	ANALYSE ET DISCUSSION.....	33
6.1.	Analyse des résultats	33
6.2.	Discussion et devenir des hypothèses	36
6.3.	Avantages et limites de l'étude	39
CONCLUSION.....		41
REFERENCES.....		43
ANNEXES.....		46

INTRODUCTION

Lors de mes stages, j'ai pu constater que lors d'une grossesse, beaucoup de femmes mettaient un frein à leurs activités voire se mettaient au repos presque instantanément. Pourtant, de nombreux professionnels répètent que « la grossesse n'est pas une maladie » et qu'elle ne nécessite pas plus de mise au repos qu'en dehors de tout état de grossesse (sauf situations particulières bien entendu). En effet, suite à des recherches effectuées dans la littérature sur ce sujet, j'ai pu constater que d'une part il existait plein de possibilités pour la pratique d'une Activité Physique (AP) ou sportive pendant la grossesse et que d'autre part, ce manque d'activités pourrait se révéler bien plus délétère que bénéfique pour l'organisme de la parturiente, tant sur le plan physique que moral.

Ce travail s'est donc intéressé à rechercher ce qui empêche certaines femmes de pratiquer une activité physique, leurs connaissances à ce sujet et ce qui leur a été dit sur la question.

Dans la première partie de ce travail nous verrons les évolutions physiologiques de la grossesse et leur impact sur la pratique d'une activité physique, l'intérêt de pratiquer une activité physique ou sportive pendant la grossesse puis quelques repères à la pratique afin d'adapter au mieux l'activité physique pendant la grossesse.

La présentation de l'étude et de ses résultats, ainsi que leur analyse seront présentées respectivement dans les deuxième et troisième parties, ce qui permettra de répondre à nos interrogations sur le sujet.

PREMIERE PARTIE : Le contexte

1. GENERALITES : EVOLUTIONS PHYSIOLOGIQUES DE LA GROSSESSE ET IMPACT SUR LA PRATIQUE D'UNE ACTIVITE PHYSIQUE OU SPORTIVE

La grossesse entraîne de nombreuses modifications anatomiques et physiologiques de l'organisme maternel. Parmi celles-ci, les évolutions pouvant le plus impacter la pratique d'une activité physique ou sportive sont d'ordre morphologique, cardio-vasculaire, respiratoire et ostéo-ligamentaire [1],[2].

1.1. Modifications morphologiques

La modification physiologique la plus visible lors de la grossesse est bien évidemment la prise de poids. De façon générale, une femme enceinte prend 1 kg par mois lors du 1^{er} et 2^{ème} trimestre de la grossesse puis 2 kg par mois lors du 3^{ème} trimestre pour un gain pondéral total « idéal » de 12 kg (pouvant osciller entre 10 à 15kg) chez une femme dont l'Indice de Masse Corporelle (IMC) se situe entre 18,5 et 24,9. Ceci s'explique du fait de l'augmentation importante du volume plasmatique et des réserves lipidiques pendant la première moitié de la grossesse et de la croissance fœtale et placentaire pendant la seconde moitié de la grossesse.

Cette évolution pondérale modifie le centre de gravité du corps ce qui en perturbe l'équilibre. En effet, sous l'action de la protrusion de l'utérus gravide, les courbures du rachis vont s'accroître : la cyphose dorsale et la lordose lombaire sont alors accentuées de même que l'antéversion du bassin. D'où des lombalgies plus fréquentes chez les futures mères.

1.2. Modifications cardiovasculaires

Par l'activation du système Rénine-Angiotensine-Aldostérone, une rétention hydrosodée va s'installer progressivement provoquant l'augmentation du volume plasmatique. Cette modification du volume sanguin va avoir pour conséquence des modifications hémodynamiques telles que l'augmentation du volume d'éjection systolique et l'augmentation du débit et de la fréquence cardiaque.

L'augmentation du volume d'éjection systolique et du débit cardiaque de repos se fait progressivement mais rapidement. Le débit de repos est ainsi augmenté de 10% à la fin du 1^{er} trimestre puis de 20% pendant le 2^{ème} trimestre pour atteindre son maximum dès la moitié de la grossesse et se stabiliser ensuite. Cette augmentation est en relation directe avec l'augmentation de la fréquence cardiaque qui augmente de 30 à 50% pendant la grossesse.

Parallèlement, les résistances périphériques chutent (30 à 40%) en partie sous l'action vasodilatatrice de la progestérone maternelle ce qui entraîne une augmentation de la pression veineuse dans les membres inférieurs et, si l'on ajoute en décubitus dorsal, la compression par l'utérus gravide, le risque de limiter le retour veineux et donc d'induire des malaises est majoré. D'où la contre-indication à la pratique d'une activité physique en décubitus dorsal dès le 2^{ème} trimestre.

1.3. Modifications ventilatoires

L'augmentation de volume de l'utérus gravide entraîne une augmentation de la pression intra-abdominale. De ce fait, le diaphragme se trouve peu à peu refoulé vers le haut de 4cm environ. De plus, sous l'influence de la progestérone, la respiration devient plus profonde mais pas plus rapide. Il s'installe donc une hyperventilation avec augmentation de la ventilation alvéolaire (+50%). La parturiente se retrouve alors en situation d'alcalose respiratoire compensée avec une diminution de la Pression Artérielle en dioxyde de Carbone (PaCO₂) et des bicarbonates. Cette modification de la ventilation explique la sensation de dyspnée décrite par la majorité des femmes enceintes.

Au total, l'augmentation de la fréquence cardiaque et de la ventilation alvéolaire participe à l'augmentation de la consommation d'oxygène.

1.4. Modifications ostéo-ligamentaires

Il apparait pour l'ensemble des articulations une hyperlaxité ligamentaire dont l'origine semble être hormonale (progestérone surtout). La souplesse et l'amplitude articulaire ainsi gagnées peuvent être bénéfiques pour la pratique de certaines activités telle que la gymnastique mais cette instabilité nouvelle peut aussi être la source de traumatismes bien

qu'il n'est pas été révélé une incidence plus importante de blessures chez les femmes enceintes.

2. INTERET DE L'ACTIVITE PHYSIQUE OU SPORTIVE

2.1. Bénéfices de l'activité physique ou sportive pendant la grossesse

2.1.1. Limitation de la prise de poids

La question qui s'est posée ici est la suivante : « l'activité physique a-t-elle un impact sur la prise de poids durant la grossesse ? »

L'étude de Clapp et al. en 2002, nous montre qu'à même fréquence et même intensité, la durée des exercices pratiqués n'a pas la même répercussion selon l'avancée de la grossesse [3]. En effet, les femmes ayant pratiqué une activité légère c'est-à-dire de 20 minutes en première partie de grossesse (< 20SA) puis plus longue c'est-à-dire de 60 minutes en seconde partie de grossesse ont pris moins de poids et de « masse grasse » que les autres groupes dont la pratique pouvait être inverse (60 minutes en début de grossesse puis 20 minutes) ou constante c'est-à-dire 40 minutes durant toute la grossesse.

L'étude de Sorensen et al. en 2003 vient confirmer ce résultat en l'affinant [4]. En effet, il compare l'évolution totale du poids et de la « masse grasse » dans deux groupes de femmes sportives, le premier poursuivant des activités sportives tout au long de la grossesse et le second arrêtant toute activité dès le début de la grossesse. Les résultats montrent qu'il n'existe aucune différence significative entre les deux groupes au 1^{er} et 2^{ème} trimestres mais que celle-ci apparaît au 3^{ème} trimestre : le groupe qui pratique une activité physique a une prise de poids moyenne de 13 kg alors que celui ayant cessé toute activité a une prise de poids moyenne de 16.3 kg.

Ainsi, nous pouvons conclure que la pratique d'une activité physique peut avoir des conséquences sur la prise de poids selon le stade de la grossesse mais aussi selon les caractéristiques des exercices pratiqués.

2.1.2. Glycémies et diabète gestationnel

Le diabète gestationnel est défini par le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) comme un trouble de la tolérance glucidique de gravité variable, survenant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, quel que soit le traitement nécessaire et quelle que soit son évolution après l'accouchement [5].

Sur le sujet, l'étude menée par Clapp en 2006 nous montre que la pratique d'une activité physique diminue l'incidence du diabète chez les femmes présentant un poids normal, un surpoids ou bien une obésité [6]. En effet, une activité pendant les 20 premières semaines de gestation permet de diminuer de 60% l'incidence de survenue d'un diabète gestationnel chez les femmes actives en comparaison aux femmes inactives. Les activités devant principalement reposer sur des exercices d'endurance à intensité faible (30 à 55% de la VO₂ max ou consommation maximale en oxygène).

De plus, Brankston et al. en 2004 met en évidence que la pratique d'un renforcement musculaire (à raison de trois séances par semaine) associée à des règles hygiéno-diététiques alimentaires sont bénéfiques pour les femmes enceintes atteintes d'un diabète gestationnel [7]. En effet, si la glycémie à 2h est identique dans les deux groupes (le premier composé d'un régime seul et le deuxième composé d'un régime associé à des exercices de renforcement musculaire), celle à 1h est moins élevée pour le groupe test. De même, le nombre de prescription d'insuline reste identique entre les deux groupes mais avec une instauration plus tardive et des posologies moindres pour les femmes pratiquant une activité sportive. Ceci étant d'autant plus marqué pour les femmes présentant un IMC > 25 avant la grossesse.

L'activité physique montre donc un intérêt préventif et thérapeutique dans le cadre du diabète gestationnel. Elle est donc à recommander avec un programme nutritionnel adapté lors d'un diabète gestationnel [8].

2.1.3. Œdèmes

La question qui s'est posée ici est la suivante : « l'activité physique diminue-t-elle l'incidence des œdèmes ? »

A cette question, les résultats de l'étude menée par Kent et al. en 1999 répondent par l'affirmatif [9]. En effet, l'auteur nous montre qu'une immersion, active ou non, d'une durée de 30 minutes entraîne une augmentation significative de la diurèse liée à la pression hydrostatique exercée sur les parties immergées du corps diminuant ainsi la rétention d'eau.

2.1.4. HTA gravidique et pré-éclampsie

Le diagnostic d'HyperTension Artérielle (HTA) au cours de la grossesse correspond à la découverte d'une pression artérielle systolique ≥ 140 mmHg et/ou pression artérielle diastolique ≥ 90 mmHg à au moins deux reprises mesurées au repos en position de décubitus latéral gauche après 20 Semaines d'Aménorrhée (SA) chez une femme jusque-là normotendue. La pré-éclampsie se définit comme l'association d'une HTA à une protéinurie (>300 mg/l ou 500 mg/l/24h) [10].

Sur le sujet, l'étude cas-témoin de Dempsey et al. de 2003 concernant 201 femmes pré-éclamptiques et 383 femmes normotendues nous montre trois niveaux de bénéfices de l'activité physique pendant les 20 premières semaines de la grossesse et l'année précédant la grossesse [11] :

- La pratique d'une activité physique régulière, précoce pendant la grossesse, diminue le risque de pré-éclampsie de 35% par rapport aux femmes inactives.
- La pratique d'une activité d'intensité modérée diminue le risque de pré-éclampsie de 24%, pouvant aller jusqu'à 54% lorsque l'activité est vigoureuse (ex : jogging).
- La pratique d'une activité un an avant la grossesse, diminue jusqu'à 30% le risque de pré-éclampsie.

L'activité physique jouerait sur plusieurs mécanismes : l'amélioration du développement du placenta et de sa circulation, la régulation du stress oxydatif, la réduction de l'inflammation et la réduction des dysfonctions endothéliales.

Toutefois, il semble nécessaire de rappeler que la pratique d'une activité physique est contre-indiquée en cas d'HTA gravidique et de pré-éclampsie.

2.1.5. Douleurs dorso-lombaires et pelviennes

Les douleurs pelviennes et dorso-lombaires sont très fréquentes pendant la grossesse de par les modifications physiologiques abordées précédemment.

L'étude de Kihlstrand et al. en 1999 a montré, de par une étude prospective randomisée, le bénéfice de l'activité physique et plus particulièrement de la gymnastique aquatique sur ce type de douleurs [12]. En effet, il a comparé les douleurs ressenties par des femmes pratiquant des exercices aquatiques une fois par semaine pendant la deuxième partie de la grossesse (groupe test) à d'autres ne pratiquant aucune activité et les résultats montrent que bien que les douleurs augmentent au fur et à mesure de la grossesse dans les deux groupes, celles ressenties dans le groupe test sont moins fortes selon l'échelle EVA. Les effets bénéfiques n'étant ressentis qu'à partir de 32SA.

Enfin, les conclusions effectuées lors de cette étude ont été confirmées en 2006 par celle réalisée par Kihlstrand où deux groupes pratiquaient les mêmes exercices l'un en milieu aquatique l'autre en milieu terrestre [13].

2.1.6. Santé psychique

Il est couramment admis que la pratique d'une activité physique est bénéfique pour le corps tant physiquement que psychologiquement ; et pourtant, il existe peu d'études sur les effets psychologiques de la pratique d'une activité physique.

L'étude menée par Poudevigne en 2006 confirme cette hypothèse [14]. En effet, l'activité physique améliore l'estime de soi et donc l'image de soi. De ce fait, elle permet de mieux vivre les modifications corporelles liées à la grossesse. De plus, les troubles de l'humeur, accentués pendant la grossesse de par la fatigue et l'anxiété, sont atténués par la pratique d'une activité physique régulière, et ce, notamment lors du 3^{ème} trimestre de la grossesse. Enfin, la pratique continue et régulière d'une activité physique pendant le dernier trimestre de la grossesse diminuerait l'incidence de la dépression du post-partum (femmes plus énergiques, plus confiantes en leurs capacités).

2.2. Réticences à la pratique d'une activité physique ou sportive

2.2.1. Accouchement prématuré et prématurité

La menace d'accouchement prématuré est caractérisée par le CNGOF comme l'association de modifications cervicales et de contractions utérines régulières et douloureuses, survenant entre 22 et 36SA révolues, qui conduiront à l'accouchement en l'absence d'intervention médicale [5].

Les études de Barakat et al. et de Domingues et al. en 2008 montrent que l'activité physique pendant la grossesse n'affecte pas l'âge gestationnel, voire que les activités de loisir caractérisées par plus de 90 minutes d'activité physique par semaine tout au long de la grossesse semble protéger contre la prématurité [15], [16].

Seule l'étude de Henriksen et al. en 1995 nous montre que la station debout prolongée est néfaste au bon déroulement de la grossesse [17]. En effet, cette étude a évalué l'impact de la station debout et de la marche à partir de 16SA sur le devenir de la grossesse selon si la durée de ces activités était de « plus de 5h » ou de « 2h ou moins ». Une mesure combinée de ces deux variables montre que les femmes ayant passé plus de 5h debout ou à marcher ont un Odds Ratio de 3,3 par rapport aux femmes ayant passé 2h ou moins sur l'une des variables. Cependant ces constatations portent sur les conditions de travail et non sur la pratique d'une activité physique encadrée.

2.2.2. Fausses-couches

Les fausses-couches spontanées concernent les pertes fœtales avant 22SA.

L'étude de Madsen et al. en 2007, nous rapporte une augmentation du risque de fausse-couche spontanée liée à l'activité physique durant la grossesse [18]. En effet, l'auteur constate que la pratique de plus de sept heures par semaine ou de façon intense d'une activité physique en début de grossesse majore le risque de fausse-couche de 3,7 par rapport aux femmes n'ayant pratiqué aucune activité, notamment pour les activités à fort impact tels que les jeux collectifs avec balle (football, handball...). Néanmoins, aucune association n'a pu être

mise en évidence entre la pratique d'une activité physique et le risque de fausse-couche après 18SA.

Tandis que, Clapp en 1989 lors de son étude nous montrait que pratiquer une activité physique, en période périconceptionnelle et au début de la grossesse, à une intensité comprise entre 50-85% de la FC max n'entraînait aucune majoration du risque de fausse-couche [19].

Ces deux études peuvent paraître en opposition et pourtant les deux sont complémentaires. En effet, ce que nous montre la première étude est le fait que la pratique d'une activité non adaptée peut accroître le risque de fausse-couche. Cependant, comme la plupart des études le préconise et comme l'étude de Clapp le met en évidence, une activité physique modérée, raisonnable et encadrée ne montre pas de majoration significative du risque de fausse-couche.

2.2.3. Contractions utérines

Il existe peu d'études sur le sujet.

Une étude réalisée en 1984 par Araki s'est attachée à étudier les contractions utérines pendant la grossesse lors des activités quotidiennes des femmes enceintes en utilisant de petits tocodynamomètres externes [19]. Il en ressort que, de manière normale, il y a des contractions de 31 à 180 secondes à raison de 1,3 à 1,5 fois par 30 minutes au 6^{ème} et 7^{ème} mois et à raison de 4,8 fois dans le 9^{ème} mois.

Une étude de Mayberry et al. en 1992 réalisée cette fois-ci en situation d'activité sportive avec le même matériel sur 10 femmes nous indique que les changements liés à la fréquence des contractions utérines après exercice sont minimes par rapport à celles enregistrées avant exercice [21]. Toutefois, il serait nécessaire de compléter ces données.

3. REPERES A LA PRATIQUE D'UNE ACTIVITE PHYSIQUE OU SPORTIVE

3.1. Contre-indications médicales

Ces contre-indications correspondent à des situations de grossesses pathologiques ou de risque de prématurité, évalués en fonction des antécédents. Elles sont regroupées en contre-indications absolues ou relatives. Pour ces dernières, l'évaluation entre le bénéfice et le risque de l'activité permettra ou non une pratique modérée, en fonction de chaque femme, du terme de la grossesse et de son évolution [22].

Les contre-indications absolues

- Maladies cardiovasculaires et/ou pulmonaires graves
- Rupture prématurée des membranes
- Hypertension gravidique et pré-éclampsie
- Béance cervico-isthmique
- Cerclage du col utérin
- Retard de croissance intra-utérin
- Grossesse multiple (\geq triplets)
- Placenta praevia après la 28^{ème} SA
- Saignements persistants durant les 2^{èmes} ou 3^{èmes} trimestres

Les contre-indications relatives

- Troubles cardiovasculaires ou respiratoires légers ou modérés
- Avortement spontané antérieur
- Naissance prématurée antérieure
- Anémie (Hémoglobine < 10 g/l)
- Malnutrition ou trouble alimentaire
- Grossesse gémellaire après la 28^{ème} SA
- Autres problèmes médicaux

3.2. Le choix de l'activité

L'activité physique ou sportive choisie doit être compatible avec la grossesse, c'est-à-dire éviter la perte d'équilibre et les traumatismes. Ainsi, il est déconseillé de pratiquer des sports de contact tels que les sports collectifs (basket, football, handball...), les sports dits de combats (karaté, judo, boxe, lutte...), les sports avec lesquels le risque de chute est inhérent à la pratique (équitation, cyclisme en ville, escalade, ski alpin...).

Il existe une contre-indication formelle : la plongée subaquatique (avec bouteille). En effet, cette pratique expose à un risque de décollement placentaire, de retard de croissance fœtale ou prématurité, voire de fausse couche spontanée, le poumon fœtal ne pouvant résorber les bulles gazeuses qui peuvent se former à la remontée. Les exercices en décubitus dorsal sont, quant à eux, contre-indiqués dès le deuxième trimestre de la grossesse.

Les activités physiques recommandées sont, de manière générale, celles qui sollicitent la filière aérobie : le jogging en début de grossesse (jusqu'au 4^{ème} ou 5^{ème} mois), la marche, la natation, la gymnastique douce, le vélo d'appartement, les exercices de renforcement musculaire et autres (ski de fond, golf, tennis si la pratique est maîtrisée) [23],[24].

Le choix peut évoluer au cours de la grossesse mais quel que soit le type de pratique envisagé, l'objectif visé est le plaisir et la régularité et non pas la performance, tout en prenant conscience de ses limites et des règles de sécurité à adopter, afin que la femme puisse s'épanouir dans sa grossesse.

3.3. Programme de durée, fréquence et intensité des exercices physiques

L'activité physique est caractérisée par plusieurs paramètres : la durée de la séance, la fréquence (nombre de séances par semaine) et l'intensité (faible, modérée, élevée, très élevée). Les recommandations en la matière sont les suivantes [22] :

Concernant la durée de l'exercice, les recommandations internationales conseillent 30 minutes effectives par séance. Pour les femmes ne pratiquant pas de sport habituellement hors grossesse, il est recommandé de fractionner la séance en deux fois 15 minutes d'affilé. Dans tous les cas, la séance doit comporter une phase d'échauffement et de récupération.

Au sujet de la fréquence de pratique d'une activité physique ou sportive pendant la grossesse, il est recommandé 4 séances par semaine, pouvant atteindre 5 séances par semaine en fonction du niveau antérieur ; le tout étant de modérer l'effort et de l'adapter au terme de la grossesse. Il est conseillé de ne pas faire d'activité vigoureuse deux jours de suite afin de respecter un temps de repos musculaire suffisant.

L'intensité de l'exercice physique est à la fois le paramètre le plus difficile à réguler mais aussi le plus important à respecter. Elle peut être évaluée de trois façons différentes par : la fréquence cardiaque (FC), l'échelle de perception de l'effort ressenti ou Echelle de Borg (peu utilisée en France) et le test de la parole qui est sans doute le plus simple à mettre en pratique.

Pendant la grossesse, la réponse de la fréquence cardiaque face à des niveaux d'exercices maximaux étant réduite par comparaison avec celle de femmes non enceintes, les recommandations sont de faire des exercices à 50- 70% de FC maximale ($FC_{max} = 220 - \text{âge}$) soit 50 à 70% de la VO_2max , correspondant à une activité d'intensité modérée. Afin de ne pas dépasser les limites définies, il est préférable d'utiliser un cardio-fréquencemètre. En l'absence d'instruments permettant de calculer la fréquence cardiaque, le test de la parole peut être un premier élément de suivi de l'intensité. Ce test est le fait de pouvoir mener une conversation normale sans essoufflements pendant la pratique de l'activité. Il détermine la zone d'intensité acceptable et amène à diminuer l'intensité de l'exercice dans le cas où maintenir une conversation n'est pas possible.

3.4. Recommandations et informations aux femmes enceintes

Au sujet de la pratique d'une activité physique ou sportive pendant la grossesse, les recommandations qui font consensus sont celles de la Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGC) et de la Société canadienne de la physiologie de l'exercice (SCPE) de 2003. Ces recommandations, au nombre de six (niveau de preuve II), sont les suivantes :

- 1) Il faut inciter les femmes ne présentant pas de contre-indications à avoir une activité physique modérée, régulière, incluse dans leur mode de vie.
- 2) L'objectif est de maintenir une bonne forme physique sans objectifs de performance ou de compétition.

- 3) Les activités choisies sont celles où le risque de perte d'équilibre ou de traumatisme est moindre.
- 4) Il faut informer les femmes que l'exercice n'augmente pas le risque d'issue de grossesse indésirable, ou le risque néonatal.
- 5) Les exercices du plancher pelvien commencés peu de temps après l'accouchement pourraient réduire le risque de future incontinence urinaire.
- 6) Il faut informer les femmes que l'exercice physique modéré pendant l'allaitement n'affecte ni la quantité, ni la composition du lait, ni la croissance de l'enfant.

La parturiente ne devrait prendre la décision de faire ou de ne pas faire d'exercice physique qu'après avoir reçu une opinion médicale qualifiée sur la question. Afin d'évaluer au mieux l'aptitude à l'activité physique de la femme enceinte et de fournir une information éclairée sur ce thème, la SOGC et la SCPE ont mis au point le X-AAP (Annexe I) [25]. Ce guide, en plus de donner aux femmes enceintes des conseils pratiques en rapport avec l'activité physique pendant la grossesse, est un outil sur lequel les professionnels de santé peuvent se reposer afin de définir les potentielles contre-indications des parturientes en fonction de leurs antécédents et leurs habitudes de vie.

Pour les femmes souhaitant être assistées dans leur pratique d'une activité physique, il existe depuis quelques années maintenant la possibilité pour les éducateurs sportifs de faire une formation supplémentaire spécifique destinée à l'encadrement de femmes enceintes (exemple des formations De Gasquet) [26].

Pour les femmes souhaitant pratiquer leurs exercices à domicile, la brochure « Active pour la vie. L'activité physique pendant et après la grossesse » du Gouvernement du Québec, 2014, offre, en plus des recommandations et conseils pour choisir l'activité qui leur convient le mieux, quelques exercices de musculation, de flexibilité et de relaxation simples à réaliser pendant la grossesse [27].

DEUXIEME PARTIE : L'étude

4. MATERIEL ET METHODE

Il s'agit d'une étude prospective descriptive sur l'activité physique ou sportive pendant la grossesse.

4.1. Objectif de l'enquête

Durant mes différents stages, il m'a semblé que la majorité des femmes enceintes étaient sédentaires. La problématique de cette étude s'est alors posée comme étant « quels sont les obstacles à la pratique d'une activité physique ou sportive pendant la grossesse ? ».

Trois hypothèses ont alors été élaborées : « Les femmes enceintes ont peu de connaissances et/ou des idées préconçues sur la thématique de l'activité physique ou sportive pendant la grossesse », « peu de femmes pratiquent une activité physique ou sportive en dehors et pendant la grossesse » et la dernière « l'activité physique ou sportive est un sujet peu évoqué par les professionnels de la santé pendant la grossesse ».

Ces hypothèses ont déterminé l'objectif de cette étude. Ce dernier consistant à faire un état des lieux des connaissances, de la pratique et des informations reçues sur l'activité physique ou sportive pendant la grossesse.

4.2. Population d'étude

Les critères d'inclusion sont simples : la population d'étude est constituée de femmes enceintes, quelle que soit la gestité et la parité, qu'elles pratiquent ou non une activité physique ou sportive.

4.3. Modalités de l'étude

Afin de répondre à la problématique, l'étude s'est étendue du 21 Décembre 2015 au 04 Février 2016 à l'aide d'un questionnaire anonyme (Annexe II).

L'étude a été réalisée au sein du Centre Hospitalier Universitaire d'Amiens. Le questionnaire a été distribué par mes soins aux femmes enceintes, en salle d'attente des consultations prénatales et des consultations échographiques.

4.4. Le matériel

Le questionnaire est organisé en quatre parties correspondant aux différentes hypothèses soulevées.

Questions 1 à 8 : Caractéristiques de la population

Pour caractériser la population, ont été demandé : l'âge, la taille et le poids (pour en déduire l'IMC), la gestité et la parité, la date d'accouchement prévue (afin de calculer le terme au moment de la distribution), la profession et le dernier diplôme reçu.

Questions 9 et 10 : Les connaissances des femmes enceintes – afin de répondre à la 1^{ère} hypothèse

Il a été proposé aux femmes enceintes un petit quiz avec différents sports pouvant être pratiqués ou non pendant la grossesse. Les réponses justes sont : la natation, la marche, le vélo d'appartement, la gymnastique douce, le renforcement musculaire.

Il leur a aussi été demandé leur avis concernant la perception de la pratique d'une activité physique pendant la grossesse.

Questions 11 à 14 : Leur pratique d'une activité physique ou sportive – afin de répondre à la 2^{ème} hypothèse

Il leur a été demandé si elles pratiquaient une activité physique ou sportive : avant la grossesse et pendant la grossesse, quel sport ainsi que les fréquences et la durée des exercices.

Les raisons de la non pratique d'une activité physique ou sportive leur ont aussi été demandées.

Questions 15 à 19 : Les informations reçues – afin de répondre à la 3^{ème} hypothèse

Dans cette partie, il a été recherché si elles avaient reçu des informations concernant la pratique d'une activité physique ou sportive pendant leur grossesse. Si oui, par quelle source

les avaient-elles obtenues, si c'étaient-elles qui les avaient demandées et les conséquences de ces informations.

Enfin, il leur a été demandé si la grossesse était le moment opportun afin d'aborder la pratique d'une activité physique ou sportive.

5. LES RESULTATS

Les données ont été recueillies puis traitées sur tableur Excel. La méthode d'analyse des données est la suivante :

- Les variables qualitatives sont présentées en effectif et en pourcentage par rapport aux répondant à cette variable. Les intervalles de confiance à 95 % de ces proportions ont été calculés en utilisant la loi binomiale.
- Les variables quantitatives sont présentées par leurs moyennes, médiane et écart type. Les intervalles de confiance à 95 % de la moyenne ont été calculés en utilisant le test t de Student.
- Les tests d'hypothèses en comparaison avec une valeur théorique ont été réalisés en utilisant le test binomial pour les proportions, le seuil de significativité était de 0.05.
- Les analyses univariées entre variables qualitatives ont été réalisées en utilisant le test du chi 2 si ses conditions d'application étaient respectées, ou par le test exact de Fisher, le seuil de significativité était de 0.05.
- Les analyses univariées des variables quantitatives en fonction de variables qualitatives ont été réalisées en utilisant le test t de Student si ses conditions d'utilisation étaient respectées, ou par le test non paramétrique de Wilxonson.

5.1. Les caractéristiques de la population

Répartition de la population suivant l'âge

L'âge moyen est de 29,33 ans (IC95%= [28,48 ; 30,19]). La plus jeune ayant 17 ans et la plus âgée ayant 43 ans.

Répartition de la population suivant l'âge gestationnel

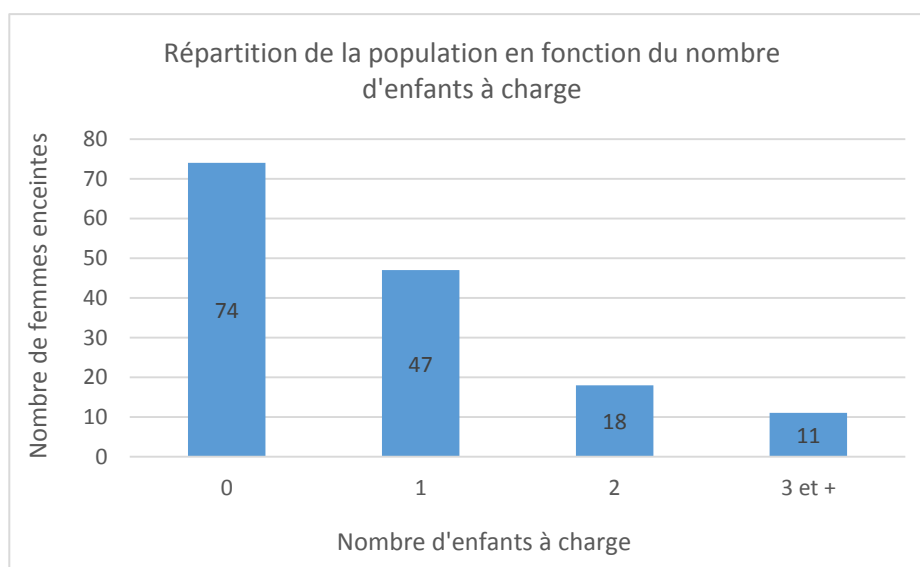
Sur les 150 femmes interrogées, 72 étaient au 2^{ème} trimestre de leur grossesse, 70 au 3^{ème} trimestre et 8 au 1^{er} trimestre. La moyenne étant de 23SA + 2j (IC95%= [19,4 ; 26,9]).

Répartition de la population suivant l'IMC

L'IMC moyen est de 24.34 kg/m² (IC95%= [23,62 ; 25,07]) correspondant à un « poids normal » selon les critères de l'Organisation Mondiale de la Santé [28]. L'IMC minimal étant de 16 kg/m² correspondant à une dénutrition et l'IMC maximal étant de 43 kg/m² correspondant à une obésité de classe III ou obésité massive.

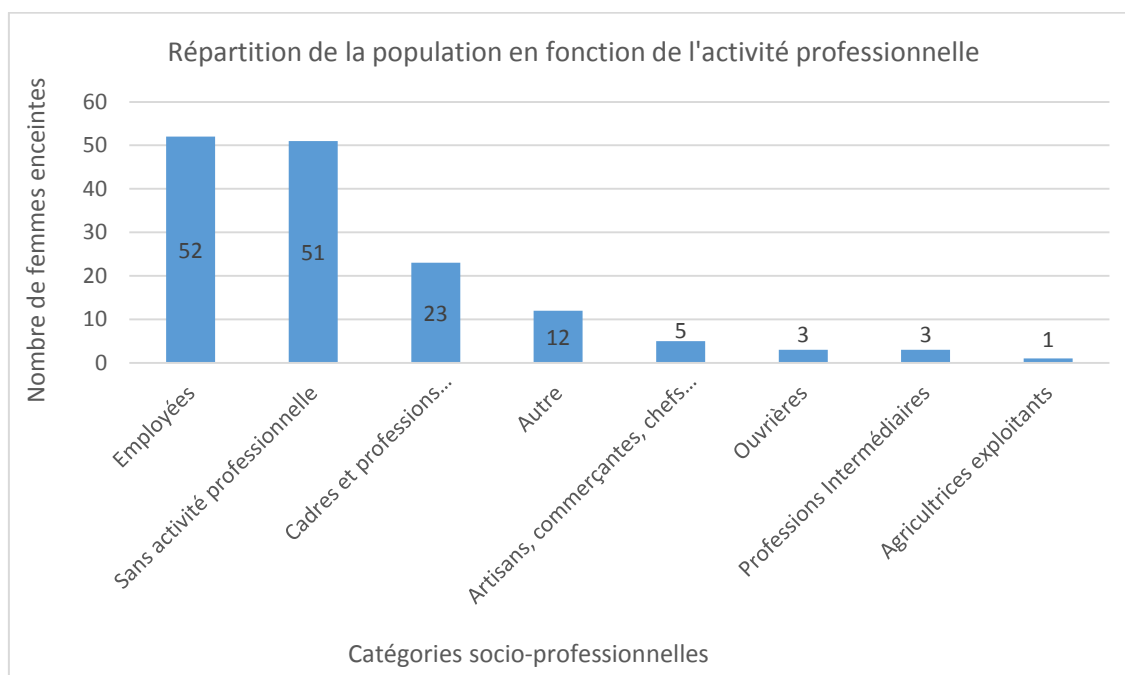
Répartition de la population suivant la gestité, la parité et le nombre d'enfants à charge

Sur 150 femmes, 66 étaient enceintes pour la première fois soit un pourcentage de 44%. Pour 84 femmes soit 56% de la population, il ne s'agissait pas de leur première grossesse. Parmi ces dernières, 74 avaient déjà accouché (par les voies naturelles ou par césarienne) au moins 1 fois.



Parmi ces 150 femmes, 74 n'avaient aucun enfant à charge au domicile, 47 avaient 1 enfant à charge, 18 avaient 2 enfants à charge et 11 avaient 3 enfants ou plus à charge.

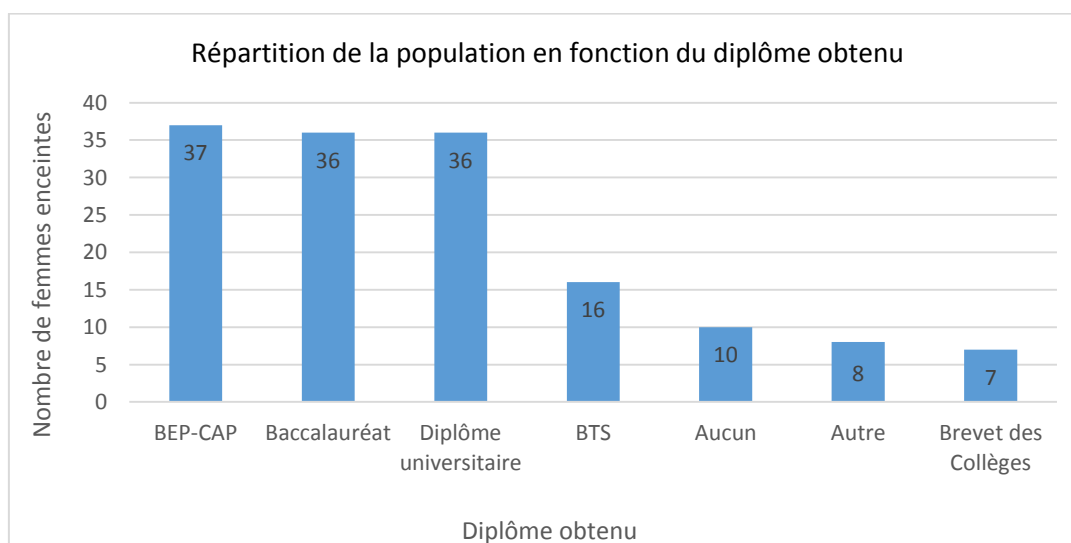
Répartition de la population selon l'activité professionnelle



Les catégories socio-professionnelles proposées dans le questionnaire ont été tirées de la nomenclature des professions utilisée par l'INSEE [29] auxquelles nous avons ajouté la possibilité « Autre ».

Parmi les 12 femmes ayant coché l'item « Autre », on retrouve principalement des étudiantes (8), des mères au foyer (3) et une femme en service civique.

Répartition de la population selon les niveaux de diplôme



Les niveaux de diplôme sont variés. Les plus fréquents dans la population d'étude sont : le Brevet d'Etudes Professionnelles ou Certificat d'Aptitude Professionnelle (37), le baccalauréat (36) et les diplômes universitaires (Licence, Master, Doctorat). Pour celles ayant coché l'item « Autre » (8) on retrouve principalement des Diplômées d'Etat d'Aide-Soignante (5) puis des Infirmières Diplômée d'Etat (2) et une Diplômée d'Etat Aide Médico-Psychologique.

5.2. Les connaissances des femmes enceintes

Répartition de la population suivant les connaissances des activités physiques ou sportives pouvant être pratiquées pendant la grossesse

Tableau représentant les réponses au « quizz de connaissances » sur les différentes activités physiques ou sportives pouvant être pratiquées ou non pendant la grossesse :

	Oui	Non	Ne sais pas	Total
La plongée subaquatique (avec bouteille)	1	97	52	150
L'équitation	12	106	32	150
La natation	141	5	4	150
Le handball	9	102	39	150
Le cyclisme en ville	53	44	53	150
La marche	148	0	2	150
Le karaté	2	136	12	150
Le vélo d'appartement	92	15	43	150
La gymnastique douce	111	12	27	150
Le renforcement musculaire	56	55	39	150

Sur 150 femmes, seulement 8 ont trouvé toutes les bonnes réponses au quizz. Cependant, nous pouvons constater que, de façon générale, les femmes savent quelles activités physiques ou sportives elles peuvent pratiquer pendant la grossesse (la marche, la natation, la gymnastique douce et le vélo d'appartement).

Répartition de la population selon les considérations de chacune des femmes à propos de la pratique d'une activité physique pendant la grossesse

Sur 150 femmes, 95 pensent que l'activité physique est un bénéfice, 19 pensent qu'elle revêt un risque et 36 ne savent pas quoi en penser.

A la question : « Pourquoi [pensez-vous cela] ? », les femmes ont répondu :

- Lorsqu'elles considéraient l'AP comme un bénéfice
 - L'AP apporte un certain bien-être physique et psychique (24)
 - Limite la prise de poids pendant la grossesse (14)
 - Procure détente et plaisir (13)
 - Aide aux efforts de poussées à l'accouchement (8)
 - Soulage les maux de la grossesse (5)
 - Permet une récupération plus rapide après l'accouchement (3)
 - Permet de garder une vie sociale lors du congé maternité (3)
 - Aide à mieux vivre les transformations corporelles de la grossesse (1)

- Lorsqu'elles considéraient l'AP comme un risque
 - L'AP augmente le risque de fausse-couche ou d'accouchement prématuré (14)
 - Antécédents obstétricaux personnels tels que fausse-couche ou rupture utérine les amenant à penser cela (3)
 - Dépend de l'activité pratiquée et du déroulement de la grossesse (2)

- Lorsqu'elles ne savaient qu'en penser, la plupart (17) ont répondu que le risque ou le bénéfice dépendait de l'activité pratiquée et du déroulement de la grossesse

Il faut noter qu'à cette question ouverte, 43 femmes ne se sont pas prononcées.

5.3. Leur pratique d'une activité physique ou sportive

Répartition de la population selon leur pratique d'une activité physique ou sportive avant la grossesse

Nous avons pu constater que plus de la moitié des femmes (81) de la population d'étude soit 54% ne pratiquaient aucune activité physique avant la grossesse.

Parmi celles pratiquant une activité physique (69 femmes soit 46% de la population), les activités les plus pratiquées étaient : la marche, la course-à-pieds, la natation, la danse, l'aquabiking/aquagym et enfin le cyclisme (en ville ou d'appartement).

Selon les recommandations de l'OMS sur l'activité physique pour la santé de 2010 [30], il est recommandé chez les adultes âgés de 18 à 64 ans, soit notre population d'étude, de pratiquer, au cours de la semaine, au moins 150 minutes d'activité d'intensité modérée soit deux heures et trente minutes. Nous avons donc décidé de prendre cette durée comme référence. Les femmes faisant moins de 2h30 minutes ont alors été considérées comme non sportives et celles dont l'activité était supérieure ou égale à 2h30 ont été considérées comme sportives. Sur 150 femmes, on note que seulement 20 femmes sur 150 soit 13,3% de la population d'étude peuvent être considérées comme sportives.

Répartition de la population d'étude en fonction de leur pratique d'une activité physique ou sportive pendant la grossesse

Sur la période couverte par l'étude, nous avons pu constater que la majorité des femmes (92) de la population d'étude soit 61,7% ne pratiquaient aucune activité pendant la grossesse.

Parmi celles pratiquant une activité physique (57 femmes soit 38,3% de la population), les activités les plus exercées étaient : la natation, la marche, le yoga et le vélo d'appartement.

L'AP a débuté au cours de la grossesse pour 18 d'entre elles. Les raisons les ayant poussées à débiter une AP ont été les conseils des professionnels de santé, la limitation de la prise de poids, les maux de la grossesse, la perte d'un moyen de locomotion ou encore la recherche d'« un temps à soi » pour se détendre.

Comme expliqué précédemment, la Société des Gynécologues et Obstétriciens du Canada et de la Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice dans leur directive clinique [22] recommandent trente minutes d'activité physique à intensité modérée au moins 4 fois par semaine chez les femmes enceintes soit deux heures. Nous avons donc décidé de prendre cette valeur comme référence. Nous avons pu alors constater que seulement 17 femmes sur 150 soit 11,3% de la population d'étude pratiquent une activité physique comme préconisé et peuvent être considérées comme sportives.

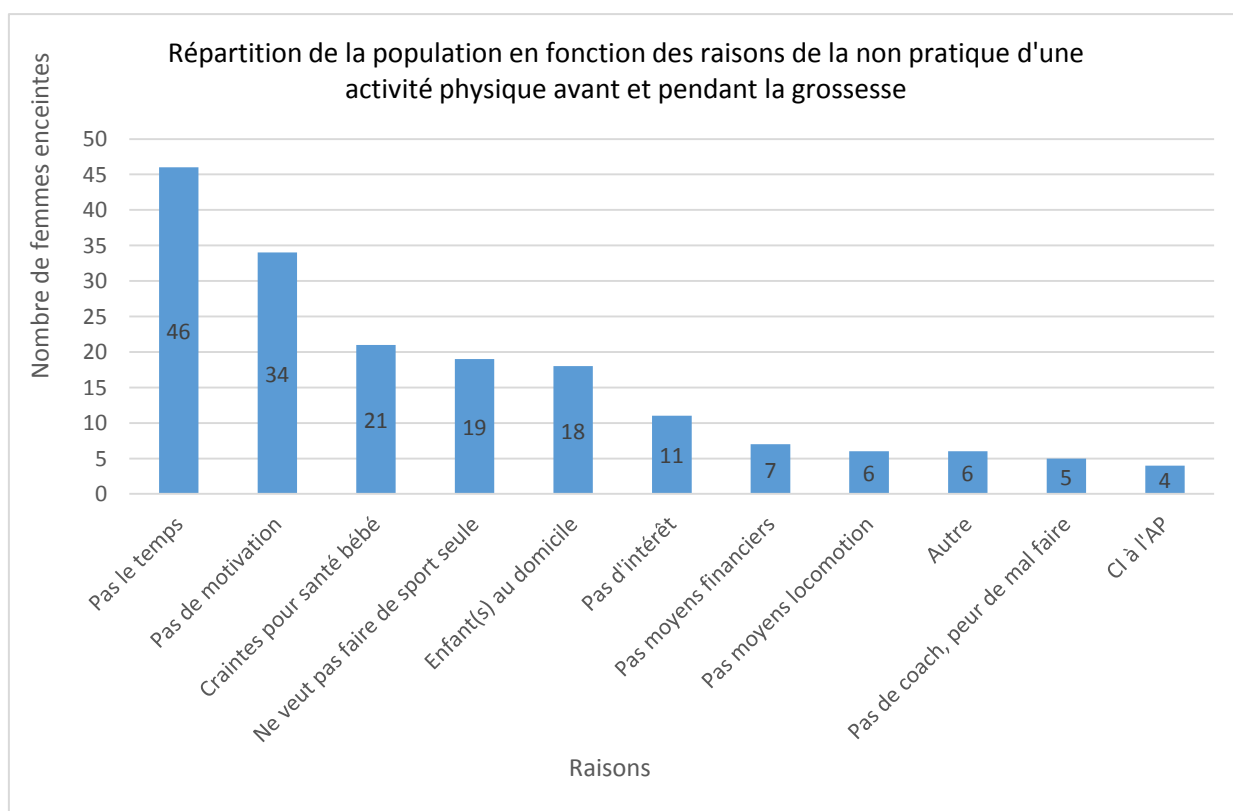
Il faut cependant noter que certaines femmes (23) ont aussi pratiqué une activité physique au début de leur grossesse qu'elles ont stoppée par la suite. L'arrêt a eu lieu, pour la plupart

des femmes interrogées, dans le premier trimestre de la grossesse voire dans le début du second trimestre. Les activités arrêtées étaient diverses : équitation, football, handball, course-à-pieds, danse, cyclisme (en ville)... Ces dernières ont été arrêtées pour cause de :

- Maux de la grossesse : fatigue, douleurs ligamentaires, nausées... (10)
- Craintes concernant la santé du bébé (5)
- Dans le cadre de grossesses à risque (2)
- Causes extrinsèques : fermeture de la piscine, fin du programme proposé (2)
- Conseil d'un professionnel de santé (1)
- 3 femmes n'ont pas répondu à la question sur les raisons de l'arrêt

Répartition de la population en fonction des raisons de la non pratique d'une activité physique ou sportive avant ou pendant leur grossesse

Au total, sur notre population d'étude, on retrouve 97 femmes n'ayant pratiqué aucune activité physique ou sportive avant ou pendant leur grossesse. Les raisons avancées par ces femmes sont illustrées dans le graphique suivant.



Pour celles ayant coché l'item « Autre », on retrouve des soucis de santé non explicités pour quatre femmes, une femme en attente du planning des cours de Préparation à la Naissance et à

la Parentalité en piscine et une femme avec un doute sur la possibilité de pratiquer une AP étant donné ses antécédents obstétricaux (rupture utérine et actuellement grossesse gémellaire). Parmi les femmes qui ont coché l’item « Contre-indications à l’AP » on note : une béance du col, une MAP, une femme aux rotules désaxées et une femme avec un problème de hanche non explicité.

5.4. Les informations reçues

Répartition de la population selon les informations reçues et leurs conséquences

Nous pouvons constater que 86 femmes soit 57,3% de la population n’ont reçu aucunes informations sur l’activité physique ou sportive pendant la grossesse.

Toutefois, parmi les 64 femmes de la population d’étude ayant reçu des informations sur l’AP pendant la grossesse, 46 soit 72% les ont obtenues de la part d’un professionnel de santé (gynécologue-obstétricien, sage-femme, médecin traitant...) contre 22% par les médias et 6% par l’entourage. Ces informations ont été délivrées sur demande de la parturiente dans 33 cas soit 51% (7 ne se souvenant plus si ce sont- elles qui ont demandé l’information).

Ces informations ont eu pour conséquences la poursuite de l’AP dans 14 cas ; ce nombre se retrouve aussi dans le changement de l’AP pour une autre comportant moins de risques pour la grossesse (marche, natation, yoga) ou encore dans la catégorie « Autre » c’est-à-dire la non modification des habitudes de vie. Dans 12 cas, les informations ont eu pour conséquence l’arrêt de l’AP et enfin, 10 cas ont démarré une activité physique pendant leur grossesse.

Répartition de la population selon les considérations de chacune des femmes à propos de l’abond de la pratique d’une activité physique ou sportive pendant la grossesse

Sur 150 femmes, 85 soit 57% de la population d’étude pensent que la grossesse n’est pas le moment opportun pour aborder la pratique d’une activité physique pendant la grossesse contre 65 soit 44%.

A la question : « Pourquoi [pensez-vous cela] ? », les femmes ont répondu :

- Lorsqu’elles considéraient que la grossesse est un moment opportun
- L’AP permet de se détendre, de prendre soin de soi (12)

- Apporte un certain bien-être physique et psychique (9)
 - Permet de limiter la prise de poids (8)
 - Permet la réappropriation de son corps qui change (6)
 - Permet d'être rassurée sur les sports pouvant être pratiqués (4)
 - Certaines auraient aimé être informées sur le sujet (4)
 - Soulage les maux de la grossesse (4)
 - Penser pour un autre, change les habitudes de vie (3)
 - Aide aux efforts de poussées pour l'accouchement (1)
- Lorsqu'elles considéraient que la grossesse n'est pas le moment opportun
 - L'AP comporte trop de risques pendant la grossesse (14)
 - Il est mieux de débiter une AP avant ou après la grossesse mais pas pendant (12)
 - La grossesse amène déjà beaucoup de fatigue (11)
 - Pendant la grossesse, les femmes enceintes ont d'autres préoccupations que la pratique d'une AP (7)
 - Dépend de l'activité pratiquée (6)

Il faut noter qu'à cette question ouverte, 49 femmes ne se sont pas prononcées.

TROISIEME PARTIE : Analyse et
discussion

6. ANALYSE ET DISCUSSION

6.1. Analyse des résultats

Parmi les 150 femmes qui ont répondu au questionnaire, 57 pratiquent une activité physique pendant leur grossesse mais seulement 17 pratiquent une activité physique dont la durée est supérieure ou égale à 2 heures pendant leur grossesse et sont donc considérées comme sportives. Il m'a semblé intéressant de savoir s'il existait une relation entre la pratique d'une activité physique ≥ 2 heures pendant la grossesse et certaines caractéristiques de la population, les connaissances, la pratique ou encore les informations reçues par ces femmes.

A propos des caractéristiques de la population

En comparant la pratique d'une AP et le nombre d'enfant à charge, on retrouve :

- 64% des sportives n'ont aucun enfant à charge
- 24% des sportives ont 1 enfant à charge
- 12% des sportives ont 2 enfants à charge

Cette comparaison met en évidence $p= 0,035$. Il y a donc une relation statistiquement significative entre la pratique d'une activité physique ou sportive et le nombre d'enfant à charge. En effet, plus le nombre d'enfant augmente, moins les patientes pratiquent une AP.

Lorsque l'on compare la pratique d'une activité physique et l'ensemble des catégories socio-professionnelles, on constate que 41% sont employés, 18% ont une profession intermédiaire et 18% sont sans activité professionnelle. Il existe une relation significative avec $p= 0,0215$. On peut donc conclure que la pratique d'une activité physique ou sportive est fonction de l'activité professionnelle de la patiente.

Cependant si l'on compare les patientes sportives et non sportives avec le niveau de diplôme, il n'existe pas de relation significative puisque $p= 0,207$. Néanmoins, nous pouvons malgré tout constater que 41% des sportives ont un diplôme universitaire, 12% ont le baccalauréat et seulement 6% n'ont aucun diplôme.

A propos des connaissances sur les activités physiques pouvant être pratiquées ou non pendant la grossesse

Sur 150 femmes, seulement 8 ont trouvé les bonnes réponses au quizz. Si l'on compare le nombre de bonnes réponses au quizz et le nombre de femmes sportives pendant leur grossesse, on constate :

Pour les AP ne pouvant être pratiquées pendant la grossesse :

- Concernant la plongée subaquatique : 76% des femmes sportives ont coché cette réponse contre 63% pour les non-sportives. Ici, $p= 0,4872$; le résultat n'est donc pas significatif.
- Concernant l'équitation : 82% des femmes sportives ont coché cette réponse contre 69% pour les non-sportives. $P= 0,1642$ donc le résultat n'est pas significatif.
- Concernant le handball : 82% des femmes sportives ont coché cette réponse contre 66% pour les non-sportives. Ici, $p= 0,3145$. Le résultat n'est donc pas significatif.
- Concernant le cyclisme en ville : seulement 18% des femmes sportives ont coché cette réponse contre 31% pour les femmes non sportives. $P= 0,4495$ donc le résultat n'est pas significatif.
- Concernant le karaté : 88% des femmes sportives ont coché cette réponse contre 91% pour les non-sportives. Ici, $p= 0,2408$; le résultat n'est pas significatif.

Pour les AP pouvant être pratiquées pendant la grossesse :

- Concernant la natation : 100% des femmes sportives ont répondu correctement à cette question contre 93% pour les non-sportives. $P= 1$ donc le résultat n'est pas significatif.
- Concernant la marche : 100% des femmes sportives ont répondu correctement à cette question contre 98% pour les non-sportives. $P= 1$ donc le résultat n'est pas significatif.
- Concernant le vélo d'appartement : 82% des femmes sportives ont coché cette réponse contre 57% pour les non-sportives. $P= 0,1832$ donc le résultat n'est pas significatif.
- Concernant la gymnastique douce : 82% des femmes sportives ont coché cette réponse contre 57% pour les non-sportives. $P= 0,9024$; le résultat n'est donc pas significatif.

- Concernant le renforcement musculaire : 35% des femmes sportives ont coché la bonne réponse contre 37% pour les non-sportives. $P= 0,5823$ donc le résultat n'est pas significatif.

A propos de la pratique d'une activité physique pendant la grossesse

Parmi les 20 femmes sportives avant leur grossesse ($AP \geq 2h30$), 8 sont toujours considérées comme sportives pendant leur grossesse. Cette relation est significative avec $p= 0,0002839$. Nous pouvons donc conclure que la pratique d'une $AP \geq 2$ heures pendant la grossesse est fonction du statut sportif de la parturiente avant la grossesse.

A propos des informations reçues

Si l'on compare les informations reçues concernant la pratique d'une activité physique pendant la grossesse et le nombre de femmes enceintes pratiquant une activité sportive ≥ 2 heures on constate que 71% des sportives ont reçu des informations contre 39% seulement pour les non sportives. Cette relation est significative avec $p= 0,0134$. Nous pouvons donc conclure que la diffusion des informations se fait en fonction des habitudes sportives de la parturiente.

Lorsque l'information est demandée par les patientes on constate que 24% pratiquent une activité sportive ≥ 2 heures. Cette relation n'est pas significative puisque $p= 0,5356$. Cependant, nous pouvons constater que 66% des sportives et 48% des non sportives, soit la majorité des deux populations, ont reçu une information suite à leur demande. Ce qui nous laisse penser que les informations sont délivrées essentiellement aux femmes désireuses d'en recevoir.

6.2. Discussion et devenir des hypothèses

Rappel de nos hypothèses de travail :

- « Les femmes enceintes ont peu de connaissances et/ ou des idées préconçues sur la thématique de l'activité physique ou sportive pendant la grossesse ».
- « Peu de femmes pratiquent une activité physique ou sportive en dehors et pendant la grossesse ».
- « L'activité physique ou sportive est un sujet peu évoqué par les professionnels de santé pendant la grossesse ».

Concernant la première hypothèse

A propos des connaissances des femmes enceintes sur les activités sportives pouvant être pratiquées ou non pendant la grossesse le bilan est positif.

Le taux de réponses justes pour la marche et la natation nous indique que ce sont les activités les plus connues et certainement les plus pratiquées par les parturientes. Ceci est dû sans doute aux professionnels de santé, premiers interlocuteurs des femmes enceintes, mais aussi grâce à l'image que ces activités revêtent. En effet, la marche n'est pas toujours associée à une activité sportive à part entière mais plutôt comme un moyen de se déplacer ou encore une activité de détente « type promenade ». Quant à la natation, elle renvoie plutôt à une activité de distraction ce qui favorise sa vulgarisation.

Le taux de réponses pour le vélo d'appartement et la gymnastique douce est satisfaisant. Les résultats ne sont pas significatifs ce qui nous montre que les sportives et les non sportives ont des connaissances identiques sur ces deux points. Ces résultats peuvent être dus au fait que ces activités sont les plus répandues dans le quotidien des hommes et des femmes et que de nos jours la publicité sur ces deux activités est de plus en plus dense. Le vélo d'appartement et la gymnastique douce sont des mots qui n'évoquent pas la compétition mais plutôt une évolution par étapes, sans effort brutal et qui peuvent se pratiquer à domicile.

Concernant le renforcement musculaire, les avis ressortent plus mitigés. En effet, sur 150 femmes seules 56 pensent qu'il peut être pratiqué pendant la grossesse contre 55 qui pensent le contraire et 39 qui ne savent pas. Dans ce cas, le peu de différence entre le pour et le contre

peut s'expliquer par la notion de « musculation », terme représentatif de l'effort, de la douleur et de la compétitivité.

Le karaté, l'équitation, le handball et la plongée subaquatique sont des sports contre-indiqués pendant la grossesse. La majorité des parturientes ont bien répondu à cette question, qu'elles soient sportives ou non. Les quelques erreurs peuvent s'expliquer par un manque d'information ou bien par la pratique imprudente d'un de ces sports de façon délibérée pendant la grossesse. L'hypothèse selon laquelle les professionnels de santé auraient une connaissance moyenne de ces pratiques à risque reste peu probable.

Le cyclisme en ville, est la seule activité physique pour laquelle la majorité des femmes se sont trompées, qu'elles soient sportives ou non. En effet, seules 44 femmes ont répondu juste à cette question. L'explication la plus cohérente qui résulte de ces réponses est vraisemblablement l'incompréhension de la notion de « risque » inhérente à cette pratique en ville, risque qui n'existe pas dans la pratique du vélo d'appartement ; et surtout gardons à l'esprit que le cyclisme en ville a le statut de moyen de locomotion pratiqué par un grand nombre de la population et conforté, ces dernières années, par les messages publicitaires sur l'écologie.

L'idée que les femmes se font de la pratique d'une activité physique pendant la grossesse est généralement bonne. En effet, seul 13% de la population pensent que c'est un risque. Bien qu'il faille noter que 24% de la population ne savent pas qu'en penser. La conception de l'activité physique comme ayant rôle bénéfique peut certainement s'expliquer du fait de toute la publicité en faveur de celle-ci, en dehors de toute grossesse. En effet, la répétition des slogans publicitaires « la santé vient en bougeant » ou encore « manger- bouger » de l'INPES depuis le début des années 2000 est peut-être l'un des facteurs qui influence les jeunes femmes à modifier leurs habitudes de vie. Or, nous savons que plus les habitudes se consolident tôt, plus il y a de chance qu'elles se pérennisent, même lorsqu'advient une grossesse. A contrario, la persistance d'idées préconçues pourrait s'expliquer par les innombrables histoires de prématurité racontées aux femmes enceintes pendant leur grossesse (via des forums de discussion ou par l'entourage).

Notre première hypothèse s'est donc vue réfutée.

Concernant la deuxième hypothèse

Nous avons pu constater qu'en dehors de la grossesse moins de la moitié de la population d'étude pratiquait une activité physique (46%), le pourcentage devenant dérisoire si l'on y appliquait les recommandations de l'OMS de pratiquer une AP \geq 2h30 par semaine (13,3%). De la même manière, pendant la grossesse seul 38,3% de la population pratiquait une activité physique ; ce pourcentage passant à 11,3% si l'on y appliquait les recommandations de la SGOC et de la SCPE.

Si l'on s'intéresse aux raisons avancées par ces femmes, il en ressort que la plupart considère ne pas avoir le temps ou encore la motivation de pratiquer une activité physique. S'il est vrai que la société actuelle ne participe pas toujours à notre épanouissement et ne permet pas à tous d'avoir des loisirs ; la motivation, elle, est une notion déterminante dans l'organisation de la vie de façon générale. En ce sens, « ne pas avoir le temps » ne revient-il pas à masquer un manque de motivation ?!

L'éducation, la culture et la tradition pourraient aussi entrer en ligne de compte, ces dernières n'ont pas été exploré dans l'étude, mais il y a peu de chance que ces femmes modifient leurs habitudes de vie.

Notre deuxième hypothèse s'est donc vue confirmée.

Concernant la troisième hypothèse

Nous pouvons constater que moins de la moitié de la population (43,7%) ont reçu des informations concernant l'activité physique ou sportive pendant la grossesse. Parmi ces femmes, 72% ont reçu les informations de la part d'un professionnel de santé (gynécologue-obstétricien, sage-femme, médecin traitant...) ce qui n'est pas négligeable et est plutôt rassurant. En effet, nous pouvons nous questionner sur la pertinence des informations reléguées par l'entourage ou par les médias (forums de discussion, magazines, livres...) tandis qu'un professionnel de santé se doit de tenir à jour ses connaissances, ce qui inclus la thématique de l'activité physique pendant la grossesse.

Cependant, lorsqu'on y regarde de plus près, la diffusion des informations est encore trop souvent faite en fonction des habitudes sportives antérieures des parturientes ou sur leur demande uniquement. Or, bien qu'il faille aussi informer ces femmes, ce ne sont pas les premières qu'il faille convaincre d'exercer une activité physique pendant leur grossesse.

Il faut réussir à faire entendre à toutes les femmes, qu'elles soient sportives ou non et qu'elles le demandent ou non, que le « sport » ou plus généralement l'activité physique ne rime pas forcément avec « entraînements acharnés », « compétitions » et « dépassement de soi ». En effet, l'activité physique pendant la grossesse s'inscrit plus dans un mouvement de réappropriation de son corps, de détente ; c'est un moment à soi qui permet de reléguer toutes les frustrations auxquelles elles peuvent faire face.

Ainsi, l'information dès le début de la grossesse permettra de rassurer les parturientes sur les risques éventuels d'une activité physique pendant la grossesse et de trouver l'activité la plus adaptée par rapport à leurs habitudes sportives et à ce qu'elles recherchent. C'est en cela que le rôle du professionnel de santé est primordial.

La troisième hypothèse est donc validée.

6.3. Avantages et limites de l'étude

Les limites de l'étude

L'étude ayant été réalisée au sein du CHU d'Amiens, l'avis des parturientes allant consulter en libéral, en territorial ou bien dans d'autres centres hospitaliers a été exclu.

L'étude repose sur seulement 150 questionnaires ce qui reste un échantillon assez limité.

Les avantages de l'étude

Les caractéristiques de la population de l'étude sont concordantes avec la réalité des consultations au CHU d'Amiens, ce qui permet de pouvoir généraliser les résultats.

L'activité physique ou sportive pendant la grossesse est un sujet assez peu traité dans la littérature et qui a du mal à entrer dans les mœurs bien que la publicité sur le sujet, en dehors de toute grossesse, se densifie.

CONCLUSION

Les professionnels doivent informer de façon plus large, et non pas seulement aux femmes qui en sont demandeuses ou aux femmes dont ils connaissent les habitudes sportives antérieures, afin de toucher un public plus important.

De façon idéale, cette information devrait se faire de manière préventive, systématique et régulière, à partir du plus jeune âge notamment concernant les médecins traitants. Pour les gynécologues-obstétriciens dès les premières consultations après avoir créé une relation de confiance et d'écoute avec leurs patientes et pour les sages-femmes dès qu'elles le peuvent lors d'actions en milieux scolaires, lors de consultations prénatales, post-natale, gynécologiques, de rééducation périnéale et même dans les services (grossesses pathologiques, maternité).

De plus, lors de la consultation, les professionnels de santé pourraient s'appuyer sur le questionnaire X-AAP (annexe I) afin de déterminer l'aptitude à l'activité physique des femmes en fonction de leurs antécédents médicaux et contre-indications éventuelles.

Toutefois, il faut être conscient que les conditions de réalisation des consultations, que ce soit en ville ou à l'hôpital, ne sont pas toujours propices à aborder ce sujet. En effet, lors des entretiens il est déjà demandé aux professionnels d'informer les femmes enceintes sur le déroulement du suivi de la grossesse, les congés maternité, les règles hygiéno-diététiques concernant la toxoplasmose/listéria, les différentes actions mises en place au sein de la maternité... et autre encore. De plus, les cabinets sont souvent bondés, les temps de consultations de plus en plus courts et l'appréhension d'avoir du retard est de plus en plus prégnante chez les consultants.

De ce fait, il paraît judicieux de proposer des brochures agréables et faciles à lire en salle d'attente des consultations comme celle de l'INPES « Le guide nutrition pendant et après la grossesse » de 2007 qui mêle activité physique et habitudes alimentaires plus saines ou bien celle du Ministère de la Santé et des Sports nommée « Sport et grossesse » de 2010 qui est entièrement axée sur l'activité physique pendant la grossesse.

Les affiches en salle d'attente semblent aussi être une bonne idée. En effet, sans culpabiliser les femmes, les posters promouvant l'activité physique pendant la grossesse pourraient exciter leur curiosité, les inciter à remettre en question leurs habitudes de vie et à poser davantage de questions sur le sujet car les attitudes véhiculées par les images sont

parfois plus pourvoyeuses de conduites tenues que toutes les recommandations médicales éditées.

Un autre moyen de tenir informé les femmes serait de proposer une séance collective, une à plusieurs fois par mois selon l'affluence, reprenant les thèmes de la nutrition et de l'activité physique, qui vont de pairs, afin de leur prodiguer quelques conseils et pourquoi pas leur proposer quelques exercices en fin de séance qu'elles pourraient répéter à leur guise chez elles par la suite.

Au minimum, retenons que la grossesse est un moment privilégié pour modifier les habitudes de vie et que, un aspect essentiel et incontournable de l'information délivrée aux femmes sur le sujet de l'activité physique pendant la grossesse est le conseil individualisé.

REFERENCES

- [1] MINISTERE DE LA SANTE ET DES SPORTS. Sport et maternité. Les cahiers du pôle. Janvier 2010.
- [2] PRUVOST J. Sports et grossesse : Moins de risque qu'on ne le pense ? Médecins du sport. Mars-Avril 2009. Numéro 94
- [3] CLAPP JF 3rd, KIM H, BURCIU B, SCHMIDT S, PETRY K, LOPEZ B. Continuing regular exercise during pregnancy : effect of exercise volume on fetoplacental growth. Am J Obstet Gynecol. 2002 Jan ; 186 : 142-7.
- [4] SORENSEN T., WILLIAMS M. Recreational physical activity during pregnancy and risk of preeclampsia. Hypertension. 2003. 41 : 1273-80.
- [5] CNGOF- Recommandations pour la pratique clinique, Directives qualité et autres référentiels. [En ligne].
Disponible sur < http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_00.HTM > (consulté le 13/02/2016)
- [6] CLAPP J.F. Effects of diet and exercise on insulin resistance during pregnancy. Metabolic Syndrom and Related Disorders. 2006 Jul 19 ; 3 :CD004225. Review.
- [7] BRANKSTON GN, MITCHELL BF, RYAN EA, OKUN NB. Resistance exercise decreases the need for insulin in overweight women with gestational diabetes mellitus. Am J Obstet Gynecol. 2004 Jan ; 190(1) : 188-93.
- [8] INPES. « Le guide nutrition pendant et après la grossesse ». 2007.
- [9] KENT T, GREGOR J, DEARDORFF L, KATZ V., 1999. Edema of pregnancy : a comparison of water aerobics and static immersion. Obstet Gynecol. 1999 Nov ; 94(5 Pt 1) : 726-9.
- [10] UMVF. Campus Gynécologie-Obstétrique. Item 17: Principales complications de la grossesse- HyperTension Artérielle (HTA) gravidique (CNGOF). [En ligne].
Disponible sur : < http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/item17_4/site/html/1.html > (consulté le 13/02/2016).
- [11] DEMPSEY J.C., SORENSEN T.K., WILLIAMS M. Prospective study of gestational diabetes mellitus risk in relation on maternal recreational physical activity before and during pregnancy. Am. J. Epidemiol. 2004. 159. 663-70.
- [12] KIHLSRAND M, STENMAN B, NILSSON S, AXELSSON O., 1999. Water-gymnastics reduced the intensity of back/low back pain in pregnant women. Acta Obstet Gynecol Scand. 1999 Mar ; 78(3) : 180-5.
- [13] GRANATH AB, HELLGREN MS, GUNNARSSON RK. Water aerobics reduces sick leave due to low back pain during pregnancy. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2006 Jul-Aug ; 35(4) : 465-71.

- [14] POUDEVIGNE MS., O'CONNOR PJ. A review of physical patterns in pregnant women and their relationship to psychological health. *Sports Med.* 2006. 36(1) : 19-38.
- [15] BARAKAT R, STIRLING JR, LUCIA A., 2008. Does exercise training during pregnancy affect gestational age ? A randomised controlled trial. *Br J Sports Med.* 2008 Aug ; 42(8) : 674-8. Epub 2008 Jun 14.
- [16] DOMINGUES MR, BARROS AJ, MATIJASEVICH A, 2008. Leisure time physical activity during pregnancy and preterm birth in Brazil. *Int J Gynaecol Obstet.* 2008 Oct ; 103(1): 9-15. Epub 2008 Aug 22.
- [17] HENRIKSEN TB, HEDEGAARD M, SECHER NJ, WILCOX AJ. Standing at work and preterm delivery. *Br J Obstet Gynaecol.* 1995 Mar ; 102(3) : 198-206.
- [18] MADSEN M, JØRGENSEN T, JENSEN ML, JUHL M, OLSEN J, ANDERSEN PK, NYBO ANDERSEN AM, 2007. Leisure time physical exercise during pregnancy and the risk of miscarriage: a study within the Danish National Birth Cohort. *BJOG.* 2007 Nov ; 114(11) : 1419-26. Epub 2007 Sep 17.
- [19] CLAPP JF 3rd. The effects of maternal exercise on early pregnancy outcome. *Am J Obstet Gynecol.* 1989 Dec ; 161(6 Pt 1) : 1453-7.
- [20] ARAKI R. The investigations on the effect of daily activity on the uterine contraction during pregnancy. 1984 Apr ; 36(4) : 589-98. Japanese.
- [21] MAYBERRY LJ, SMITH M, GILL P. Effect of exercise on uterine activity in the patient in preterm labor. *J Perinatol.* 1992 Dec ; 12(4) : 354-8.
- [22] DIRECTIVE CLINIQUE CONJOINTE DE LA SOCIETE DES GYNECOLOGUES ET OBSTETRICIENS DU CANADA ET DE LA SOCIETE CANADIENNE DE PHYSIOLOGIE DE L'EXERCICE. *JOGC* 2003.
- [23] MINISTERE DE LA SANTE ET DES SPORTS. Pôle ressources national « Sport, éducation, mixités, citoyenneté ». « Sport et grossesse ». 2010.
- [24] HAUTE AUTORITE DE SANTE. Comment mieux informer les femmes enceintes ? Recommandations pour les professionnels de santé. Avril 2005.
- [25] SOCIETE CANADIENNE DE PHYSIOLOGIE DE L'EXERCICE (SCPE). X-AAP pour femmes enceintes : questionnaire médical sur l'aptitude à l'activité physique des femmes enceintes. 2015.
- [26] DE GASQUET B. « Cursus sport et maternité ». In : *Inst. Gasquet Med. Son Yoga* [En ligne]. Disponible sur : < <http://www.degasquet.com/?q=node/33> > (consulté le 21 janvier 2016).
- [27] GOUVERNEMENT DU QUEBEC. Active pour la vie. L'activité physique pendant et après la grossesse. 2014.

- [28] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. International Classification of adult underweight, overweight and obesity according to BMI. Disponible sur < http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html > (consulté le 28/02/16).
- [29] INSEE. Définitions, méthodes et qualité. Nomenclature. PCS. PCS 2003- Niveau 1. [En ligne]. Disponible sur < http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/pcs2003/liste_n1.htm > (consulté le 28/02/16)
- [30] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé. 2010.

ANNEXES

Annexe I : Formulaire X-AAP



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 _____ N° D'ASSURANCE-MALADIE _____

NOM DU PROFESSIONNEL DU CONDITIONNEMENT PHYSIQUE PRÉNATAL _____ 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 X-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)			DURÉE (minutes/jour)	
	1 à 2	2 à 4	4 +	< 20	20 à 40 40 +
Élevée	_____	_____	_____	_____	_____
Moderée	_____	_____	_____	_____	_____
Faible	_____	_____	_____	_____	_____

2 Votre occupation courante (au travail/à la maison) suppose-t-elle :

	O	N
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? OUI NON

4 Consommez-vous de l'alcool? OUI NON

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? OUI 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 :

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

CONTRE-INDICATIONS RELATIVES

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

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

Note : il se pourrait que les risques excèdent les bénéfices 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 ENCEINTEES

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. Lamy 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.sqpe.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'artère 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.scpe.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. : HP5-33/2012F. 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

Annexe II : Questionnaire

Madame,

Etudiante sage-femme en dernière année d'étude à l'école d'Amiens, je réalise, dans le cadre de mon mémoire de fin d'études, une recherche concernant « *Les connaissances et les informations reçues sur l'activité physique et sportive pendant la grossesse* ». L'objectif étant de proposer des améliorations pour la pratique des sages-femmes.

Ce questionnaire est anonyme. Votre participation à cette recherche est entièrement volontaire et vous avez le droit de vous opposer à y participer. Votre participation à cette étude ne changera en aucune manière votre prise en charge médicale actuelle ou future dans cet établissement de santé.

Merci par avance du temps que vous y consacrerez.

CAMPA Fanny

Date de distribution : / /

VOUS CONCERNANT...

- 1- Quel âge avez-vous ? _____ ans
- 2- Quelle taille faites-vous ? _____ (en mètres)
- 3- Quel était votre poids avant la grossesse ? _____ (en kilogrammes)
- 4- Est-ce votre première grossesse ?
 - Oui
 - Non

Si Non, veuillez préciser le nombre de grossesse(s) précédente(s) et son (leurs) issue(s)

Nombre de grossesse(s) précédente(s) : _____

- Fausse couche _____
- Grossesse hors utérus _____
- Interruption Volontaire de Grossesse _____
- Interruption de Grossesse pour Raisons Médicales _____
- Accouchement (voies naturelles et césariennes) _____

5- Quel est le nombre d'enfant(s) vivant à votre domicile (enfants du conjoint compris) : _____

6- Votre date d'accouchement est prévue pour le : _____ (jj/mm/aaaa)

7- Quelle est votre profession ?

- Agricultrice
- Artisan, commerçante ou chef d'entreprise
- Cadre et profession intellectuelle supérieure
- Professions intermédiaires
- Employés
- Ouvriers
- Retraités
- Sans activité professionnelle
- Autre : _____

8- Quel est votre dernier diplôme reçu

- Aucun
- Brevet des collèges
- BEP/ CAP
- Baccalauréat (général ou professionnel)
- BTS
- Diplômes universitaires
 - Licence
 - Master
 - Doctorat
- Autre : _____

VOS CONNAISSANCES

9- Selon vous, quelle(s) est (sont) les activités physiques ou sportives pouvant être pratiqués pendant la grossesse ?

	Oui	Non	Ne sais pas
La plongée subaquatique (avec bouteille)			
L'équitation			
La natation			
Le handball			
Le cyclisme en ville			
La marche			
Le karaté			
Le vélo d'appartement			
La gymnastique douce			
Le renforcement musculaire			

10- Vous considérez la pratique d'une activité physique ou sportive pendant la grossesse comme :

- Un risque
- Un bénéfice
- Ne sais pas

Pourquoi ?

VOTRE ACTIVITE PHYSIQUE OU SPORTIVE

L'Activité Physique ou Sportive s'entend de tout mouvement responsable de l'augmentation d'une dépense énergétique (OMS). Elle regroupe toutes les pratiques, qu'elles soient sportives, compétitives,

de loisirs, extrêmes, libres, au cours desquelles le corps est utilisé. Cela peut concerner la marche, le jardinage, les travaux ménagers et domestiques, le vélo, la natation, l'aérobic...etc.

11- En dehors de votre grossesse, pratiquiez-vous une (ou plusieurs) activité(s) physique(s) ou sportive(s) ?

- Oui
- Non (*passez à la question n°12*)

Si oui, Laquelle (lesquelles) ? _____

A quelle fréquence par semaine ? _____

En moyenne, combien de temps y avez-vous consacré? _____

12- Actuellement, pratiquez-vous une (ou plusieurs) activité(s) physique(s) ou sportive(s) ?

- Oui
- Non (*passez à la question n°13*)

Si oui, Laquelle (lesquelles) pratiquez-vous ? _____

A quelle fréquence par semaine ? _____

En moyenne, combien de temps y consacrez-vous? _____

Si vous avez débuté cette (ces) activité(s) au cours de la grossesse, Qu'est-ce qui vous a motivé ? _____

13- Avez-vous pratiqué une (ou plusieurs) activité(s) en début de grossesse que vous ne pratiquez plus actuellement ?

- Oui
- Non (*passez à la question n°14*)

Si oui, Quelle(s) activité(s) pratiquiez-vous ? _____

A quelle fréquence par semaine ? _____

Combien de temps y consacriez-vous ? _____

A quel mois de grossesse a eu lieu l'arrêt ? Pour quelle(s) raison(s) ?

- Entre 1 et 3 mois _____
- Entre 3 et 6 mois _____
- Entre 6 et 9 mois _____

14- Si aucune activité n'était effectuée avant ou pendant la grossesse, veuillez préciser la (les) raison(s) :

- Aucun intérêt pour l'activité physique ou sportive
- Manque de motivation
- Manque de temps
- Manque de moyens financiers
- Présence d'enfants au domicile sans autre moyen de garde
- Pas de moyens de locomotion, lieux pour la pratique d'activités trop éloignés
- Craintes de ne pas être guidée dans les exercices et mal faire
- Ne veux pas faire de sport seule
- Craintes concernant la santé du bébé

- L'activité physique ou sportive vous a été déconseillée pour raisons médicales
- Autre : _____

Des contre-indications médicales à une activité physique ou sportive vous ont-elles été évoquées, que ce soit en rapport avec la grossesse ou non ?

- Oui
- Non

Si oui, Veuillez préciser lesquelles : _____

LES INFORMATIONS RECUES

15- Pendant votre grossesse, avez-vous reçues des informations concernant la pratique d'activité physique ou sportive pendant la grossesse ?

- Oui
- Non

16- Si oui, de quelle source les avez-vous obtenues ?

- Un professionnel de santé (Médecin généraliste, Gynécologue, Sage-femme...)
- Votre entourage (Famille, Ami(e)s, Connaissances...)
- Les médias (Internet, Télévision, Magazines, Livres...)

17- Est-ce vous qui avez demandé ces informations ?

- Oui
- Non
- Je ne m'en souviens plus

18- Ces informations vous ont fait :

- Arrêter la pratique d'une activité physique ou sportive
- Poursuivre la (les) activité(s) que vous exerciez
- Démarrer une activité
- Changer d'activité pour une autre, précisez : _____
- Autre : _____

19- Selon vous, la grossesse est-elle le moment opportun pour aborder la pratique d'une activité physique ou sportive ?

- Oui
- Non

Pourquoi ?

ACTIVITE PHYSIQUE OU SPORTIVE ET GROSSESSE

42 pages

Mémoire de fin d'année d'études – Ecole de Sages-Femmes d'Amiens – Année universitaire
2015- 2016

RESUME :

Pratiquer, de façon adaptée et raisonnable, une activité physique ou sportive pendant la grossesse constitue un réel bénéfice pour la parturiente ; non seulement elle apporte un certain bien-être physique et moral mais permet aussi, et surtout, de diminuer le risque de développer une pathologie obstétricale telle que le diabète gestationnel ou encore l'hypertension gravidique.

Le but de ce travail a donc été de faire un état des lieux de la pratique, des connaissances mais aussi de l'information reçue sur l'activité physique ou sportive pendant la grossesse.

Cette étude nous montre que les femmes interrogées, bien que plus des trois quarts ne pratiquent pas d'activité sportive pendant la grossesse, ont des connaissances satisfaisantes sur les activités physiques ou sportives pouvant être pratiquées ou non pendant la grossesse.

Toutefois, la diffusion des informations par les professionnels de santé est encore trop souvent faite en fonction des habitudes sportives antérieures des parturientes ou sur leur demande uniquement

MOTS – CLES : activité physique ou sportive, grossesse, connaissances, informations