



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**

**BIBLIOTHÈQUES
UNIVERSITAIRES**

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact bibliothèque : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr
(Cette adresse ne permet pas de contacter les auteurs)

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

THESE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Lucie TOUMAZET

Le 20 Novembre 2023

**État des lieux des représentations et de la pratique sportive chez les femmes
enceintes**

Membres du jury :

Monsieur le Professeur Paolo DI PATRIZIO

Président

Madame le Docteur Bérénice LEOUTRE-FALMAGNE

Juge et Directrice

Monsieur le Docteur Jean-Charles VAUTHIER

Juge

Monsieur le Docteur Kevin GUILLEZ

Juge

Présidente de l'Université de Lorraine :
Madame Hélène BOULANGER

Doyen de la Faculté de Médecine
Professeur Marc BRAUN

Vice-doyenne
Pr Louise TYVAERT

Assesseurs :

- *Premier cycle* : Pr Thomas SCHWITZER et Dr Nicolas GAMBIER
- *Deuxième cycle* : Pr Antoine KIMMOUN
- *Troisième cycle hors MG* : Pr Marie-Reine LOSSER
- *Troisième cycle MG* : Pr Paolo DI PATRIZIO
- *Finances* : Prs Eliane ALBUISSON et Louise TYVAERT
- *Vie hospitalo-universitaire* : Pr Stéphane ZUILY
- *Relations avec la Grande Région* : Pr Thomas FUCHS-BUDER
- *Relations Internationales* : Pr Jacques HUBERT
- *Valorisation* : Pr Pascal ESCHWEGE
- *Interface avec les métiers de la santé* : Pr Céline HUSELSTEIN
- *Docimologie* : Pr Jacques JONAS
- *ECOS* : Pr Patrice GALLET, Dr Eva FEIGERLOVA
- *Service sanitaire* : Pr Nelly AGRINIER
- *Lecture critique d'articles* : Drs Jonathan EPSTEIN et Aurélie BANNAY
- *Interface HVL & Réseau Nasce* : Prs Nicla SETTEMBRE, Fabienne ROUYER-LIGIER et Pablo MAUREIRA
- *Etudiant* : Mehdi BELKHITER

Chargé de mission

- *PASS Médecine* : Dr Nicolas GAMBIER

Présidente du Conseil Pédagogique : Pr Louise TYVAERT
Président du Conseil Scientifique : Pr Abderrahim OUSSALAH

=====

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER - Professeur Henry COUDANE

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY - Marc-André BIGARD Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Louis BOUTROY - Serge BRACARD
Laurent BRESLER - Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - François CHERRIER
Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE - Gilles DAUTEL - Jean-Pierre DESCHAMPS - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE
Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Pierre GAUCHER - Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Gilles GROSDIDIER - Philippe HARTEMANN - Dominique HESTIN
Bruno HOEN - Gérard HUBERT - Claude HURIET – Jean-Pierre KAHN - Gilles KARCHER - Michèle KESSLER - François KOHLER Pierre LANDES - Pierre LASCOMBES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE
Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Bruno LEHEUP - Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - François MARCHAL
Jean-Claude MARCHAL - Yves MARTINET - Pierre MATHIEU - Thierry MAY - Michel MERLE - Daniel MOLÉ - Pierre MONIN
Pierre NABET - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN - Claude PERRIN - François PLENAT - Jacques POUREL Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT
Jean-Luc SCHMUTZ - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Jean-François STOLTZ
Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Paul VERT - Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET
Jean-Pierre VILLEMOT - Denis ZMIROU - Faïez ZANNAD

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Serge BRACARD - Laurent BRESLER - Serge BRIANÇON - Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE - Gilbert FAURE -
Bruno HOEN - Jean-Pierre KAHN - Gilles KARCHER - Michèle KESSLER - Alain LE FAOU - Bruno LEHEUP -
Thierry MAY - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Michel SCHMITT - Jean-Luc SCHMUTZ - Faiez ZANNAD

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : *Anatomie*

Professeur Marc BRAUN - Professeure Manuela PEREZ

2° sous-section : *Histologie, embryologie et cytogénétique*

Professeur Christo CHRISTOV

3° sous-section : *Anatomie et cytologie pathologiques*

Professeur Guillaume GAUCHOTTE – Professeur Hervé SARTELET

43e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{re} sous-section : *Biophysique et médecine nucléaire*

Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER - Professeur Antoine VERGER

2° sous-section : *Radiologie et imagerie médicale*

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur Benjamin GORY - Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

44° Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : *Biochimie et biologie moléculaire*

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur David MEYRE - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER - Professeur Abderrahim OUSSALAH

2° sous-section : *Physiologie*

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUUEL - Professeur Mathias POUSSEL - Professeur Jacques JONAS

3° sous-section : *Biologie cellulaire*

Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

4° sous-section : *Nutrition*

Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : *Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*

Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2° sous-section : *Parasitologie et Mycologie*

Professeure Marie MACHOUART

3° sous-section : *Maladies infectieuses ; maladies tropicales*

Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : *Épidémiologie, économie de la santé et prévention*

Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN - Professeur Cédric BAUMANN

4° sous-section : *Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : *Hématologie ; transfusion*

Professeur Pierre FEUGIER – Professeur Thomas LECOMPTE - Professeur Julien BROSEUS

2° sous-section : *Cancérologie ; radiothérapie*

Professeur Thierry CONROY - Professeur Frédéric MARCHAL - Professeur Didier PEIFFERT

3° sous-section : *Immunologie*

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

4° sous-section : *Génétique*

Professeur Philippe JONVEAUX

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1^{re} sous-section : *Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire*

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER
Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN - Professeur Philippe GUERCI

2° sous-section : *Médecine intensive-réanimation*

Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY - Professeur Antoine KIMMOUN

3° sous-section : *Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

4° sous-section : *Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie*

Professeur Nicolas GIRERD

5° sous-section : *Médecine d'urgence*

Professeur Tahar CHOUIHED

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1^{re} sous-section : *Neurologie*

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD - Professeur Luc TAILLANDIER
Professeure Louise TYVAERT

2° sous-section : *Neurochirurgie*

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

3° sous-section : *(Psychiatrie d'adultes ; addictologie)*

Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN - Professeur Thomas SCHWITZER -
Professeure Fabienne ROUYER-LIGIER

4° sous-section : *Pédopsychiatrie ; addictologie*

Professeur Bernard KABUTH

5° sous-section : *Médecine physique et de réadaptation*

Professeur Jean PAYSANT

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{re} sous-section : *Rhumatologie*

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

2° sous-section : *Chirurgie orthopédique et traumatologique*

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

3° sous-section : *Dermato-vénéréologie*

Professeure Anne-Claire BURSZEJN

4° sous-section : *Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*

Professeur François DAP - Professeur Etienne SIMON

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1^{re} sous-section : *Pneumologie ; addictologie*

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2° sous-section : *Cardiologie*

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET – Professeur Olivier HUTTIN
Professeur Batric POPOVIC - Professeur Nicolas SADOUL

3° sous-section : *Chirurgie thoracique et cardiovasculaire*

Professeur Juan-Pablo MAUREIRA - Professeur Stéphane RENAUD

4° sous-section : *Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire*

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY - Professeure Nicla SETTEMBRE

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : *Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie*

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2° sous-section : *Chirurgie viscérale et digestive*

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeure Adeline GERMAIN

3° sous-section : *Néphrologie*

Professeur Luc FRIMAT

4° sous-section : *Urologie*

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1^{re} sous-section : Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY
Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

3^e sous-section : Médecine générale

Professeur Jean-Marc BOIVIN - Professeur Paolo DI PATRIZIO

54^e Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1^{re} sous-section : Pédiatrie

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET -
Professeur Cyril SCHWEITZER

2^e sous-section : Chirurgie infantile

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

3^e sous-section : Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4^e sous-section : Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55^e Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{re} sous-section : Oto-rhino-laryngologie

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER - Professeure Cécile RUMEAU -
Professeur Patrice GALLET

2^e sous-section : Ophtalmologie

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Jean-Baptiste CONART

3^e sous-section : Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61^e Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64^e Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65^e Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Professeure Céline HUSELSTEIN

66^e Section : PHYSIOLOGIE

Professeur Nguyen TRAN

=====

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

53^e Section, 3^e sous-section : Médecine générale

Professeure associée Sophie SIEGRIST - Professeur associé Olivier BOUCHY

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42^e Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : Anatomie

Docteur Bruno GRIGNON

44^e Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : Biochimie et biologie moléculaire

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN –
Docteure Catherine MALAPLATE - Docteur Marc MERTEN

2^e sous-section : Physiologie

Docteure Iulia-Cristina IOAN

45^e Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

2^e sous-section : Parasitologie et mycologie

Docteure Anne DEBOURGOGNE

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : *Epidémiologie, économie de la santé et prévention*

Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Arnaud FLORENTIN - Docteur Jonathan EPSTEIN – Docteur Abdou OMOROU

2° sous-section *Médecine et Santé au Travail*

Docteure Isabelle THAON

4° sous-section : *Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*

Docteure Aurélie BANNAY (stagiaire)

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : *Hématologie ; transfusion*

Docteure Maud D'AVENI

2° sous-section : *Cancérologie ; radiothérapie*

Docteure Lina BOLOTINE

3° sous-section : *Immunologie*

Docteure Alice AARNINK

4° sous-section : *Génétique*

Docteure Céline BONNET - Docteure Mathilde RENAUD

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

3° sous-section : *Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*

Docteur Nicolas GAMBIER - Docteur Julien SCALA-BERTOLA -

Docteure Élise PAPE (stagiaire)

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

2° sous-section : *Neurochirurgie*

Docteur Fabien RECH

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

4° sous-section : *Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3° sous-section : *Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire*

Docteur Fabrice VANHUYSE

54° Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1° sous-section : *Pédiatrie*

Docteure Cécile POCHON – Docteur Amandine DIVARET-CHAUVEAU

3° sous-section : *Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale*

Docteur Charline BERTHOLD

4° sous-section : *Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; Gynécologie médicale*

Docteure Eva FEIGERLOVA

5° sous-section : *Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale*

Docteur Mikaël AGOPIANTZ

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5° Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

63° Section : GÉNIE ÉLECTRIQUE, ÉLECTRONIQUE, PHOTONIQUE ET SYSTÈMES

Madame Pauline SOULET LEFEBVRE

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET – Madame Rümeysa BASCETIN - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ –

Monsieur Christophe NEMOS – Monsieur Simon TOUPANCE

69° Section : NEUROSCIENCES

Madame Sylvie MULTON

90° Section : MAÏEUTIQUE

Madame Gaëlle AMBROISE (stagiaire)

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

53° Section, 3° sous-section : (*Médecine générale*)

Docteur Antoine CANTON - Docteur Jean-Charles VAUTHIER

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
*Research Institute for Mathematical Sciences de
Kyoto (JAPON)*

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)
Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

REMERCIEMENTS

A NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DU JURY,

Monsieur le Professeur Paolo DI PATRIZIO,

Professeur des Universités de Médecine Générale

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de présider ce jury.

Vous avez accepté avec intérêt et enthousiasme de participer au jury de cette thèse. Je tiens à vous remercier pour votre disponibilité et vos conseils à chaque étape de la réalisation de ce travail.

Recevez mes remerciements et le témoignage de ma profonde considération.

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTRICE DE THESE,

Madame le Docteur Bérénice LEOUTRE-FALMAGNE,

Chef de Clinique Universitaire en Médecine Générale

Je vous remercie d'avoir accepté de diriger cette thèse.

Je vous remercie pour l'attention que vous avez portée à mon travail, pour la confiance que vous m'avez accordée, pour vos conseils avisés.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE,

Monsieur le Docteur Jean-Charles VAUTHIER

Maître de Conférences Associé de Médecine Générale

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de juger mon travail.

Permettez-moi de vous exprimer mes sincères remerciements et le témoignage de ma profonde gratitude pour avoir accepté de participer au jury de cette thèse.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE,

Monsieur le Docteur Kevin GUILLEZ

Chef de Clinique Universitaire en Gynécologie

Je suis très heureuse que tu aies accepté de participer au jury de cette thèse. Je te remercie d'avoir porté autant d'intérêt à mon travail et pour tous ces conseils prodigués.

A ma famille et tout particulièrement :

A mes parents, merci pour tout votre amour.

Je suis extrêmement reconnaissante d'avoir grandi dans un foyer plein d'amour et de bienveillance. Si j'en suis là aujourd'hui, si je suis l'adulte que je suis devenue, c'est grâce à vous, à votre amour, votre tendresse, votre générosité. Vous avez été là pour moi à chaque étape de ma vie. Vous avez toujours été là pour m'encourager et me soutenir. C'est grâce à vous que je me dis que rien n'est impossible car je ne serai jamais seule. Vous êtes le fil conducteur de ma vie. Alors, je voulais vous remercier du plus profond de mon cœur pour tout, pour vous. Merci pour ces racines, ces valeurs, cet amour. Grâce à vous je suis heureuse.

A Augustin, Clotilde et Alix, mes frère et sœurs avec qui j'ai grandi et découvert la vie.

Merci pour tous ces souvenirs que nous avons créés, ces fous rires, ces moments précieux ; aussi banals soient-ils, ils sont indispensables à mes yeux.

Merci Alix pour ton soutien et surtout ton aide précieuse à l'accomplissement de cette thèse. Tu n'as eu de cesse de me motiver à chaque étape de la réalisation de ce travail et c'est grâce à toi que je suis arrivée au bout !

A mon mari, Maxime.

Merci de m'avoir soutenue dans mes études et de m'avoir accompagnée de près comme de loin dans ce travail. Merci d'avoir toujours cru en moi. J'apprécie ton soutien de tous les instants.

Merci d'être un mari et un père formidable.

Mes mots ne pourront jamais exprimer à quel point je te suis reconnaissante d'être là pour moi et de m'aimer.

T'avoir à mes côtés est un cadeau exceptionnel, j'en ai pleinement conscience.

A mes filles, **Anna** et **Jeanne**. Vous me comblez de bonheur.

A mes beaufs, **Thibaud** et **Loïc**. Merci de prendre soin de mes sœurs et de les rendre heureuses.

A nos débats enflammés et aux bons gâteaux partagés (grâce à Lolo, notre pâtissier favori).

A **tonton**, ce redoutable adversaire aux jeux de société. A tous ces moments que nous avons partagés ensemble. A cette complicité que nous avons créée.

A **mes grands-parents**, merci pour votre amour et votre présence.

A mes amis :

A **Inès**, une amie en or qui est présente depuis mes premiers pas en médecine. A tous ces beaux souvenirs que nous avons pu partager ensemble. J'espère qu'il y en aura tant d'autres. Tu es magnifique et exceptionnelle, sache-le !

A **Adèle**, dont j'admire le travail et la détermination. Merci d'avoir été présente durant ces études. Merci pour tous ces fous rires qui ont égayé ces années. Tu es mon rayon de soleil !

A **Alexandre**, dont la gentillesse, la bienveillance et la générosité en font une personne incroyable. Tu sais si bien prendre soin des autres ! J'ai rarement vu quelqu'un d'aussi attentionné ! Merci pour ton soutien durant nos journées studieuses à préparer notre thèse, merci pour tes messages de motivation et si bienveillants, merci pour ces soirées plus amusantes que nous avons passées à jouer aux jeux de société.

A **Lina**, cette fille douce et radieuse que j'ai rencontrée pendant mon stage en HGE et à cette belle amitié que nous avons créée.

A **Soline et Kevin**, avec qui j'adore partager des moments. Grâce à ma fille, j'ai eu la chance de rencontrer des amis désormais précieux. Kevin, ton investissement dans cette thèse n'est pas des moindres. Sans toi j'y serais encore ! Merci à toi pour ton aide spontanée dans ce travail. Ça me touche énormément !

A **Anne-Cé et JB**, ma famille de cœur. A tous ces moments de notre vie que nous avons partagés ensemble.

A **Hélène**, dont j'apprécie tellement l'amitié. A son mari **Cyprien** et leur fille **Philippine**.

A la team mili, **Elodie et Aurélien, Caroline et Geoffroy, Victoria et Thomas, Jeanne-Laure et Alexandre, Emma et William, Laure et Olivier, Joséphine et Pierre**. Merci de m'avoir accueillie dans votre famille. Merci d'avoir été présents durant les absences de Maxime et merci pour tous ces moments de joie partagés ensemble.

A mes maîtres de stage, **Murielle, Virginie, Olivier, Eric**, qui m'ont accompagnée à la fin de mon internat. Merci de m'avoir partagé votre quotidien de médecin, merci de m'avoir formée, de m'avoir écoutée, de m'avoir conseillée.

Merci **Murielle** de m'avoir fait confiance par la suite et de m'avoir accueillie dans ton cabinet.

A toutes ces belles rencontres que j'ai pu faire durant mes études de médecine. A ces rencontres qui font de moi le médecin que je serai.

SERMENT D'HIPPOCRATE

SERMENT

« **A**u moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés. J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	8
SERMENT D'HIPPOCRATE	17
TABLE DES MATIERES	19
1. INTRODUCTION.....	22
2. OBJECTIF DE L'ETUDE	26
3. MATERIELS ET METHODES.....	26
3.1 Caractéristiques de l'étude	26
3.2 Population étudiée	26
3.3 Collecte des données	27
4. RESULTATS.....	28
4.1 Caractéristiques des répondantes	28
4.1.1 L'âge	29
4.1.2 Le nombre d'enfants	29
4.1.3 La catégorie socio-professionnelle	29
4.2 La pratique physique et sportive	30
4.2.1 Activité physique avant la grossesse	30
4.2.2 Activité physique durant le premier trimestre de grossesse.....	32
4.2.3 Activité physique durant le deuxième trimestre de grossesse.....	33
4.2.4 Activité physique au cours du troisième trimestre	35
4.2.5 Activité physique avant et pendant la grossesse	37
4.2.6 Facteurs associés à l'exercice physique durant la grossesse.....	39
4.3 Abord de la question de l'activité physique pendant la grossesse	40
4.4 Freins à l'activité physique durant la grossesse	40
4.5 L'impact positif d'une activité physique durant la grossesse perçu par les répondantes	41
5. DISCUSSION	41
5.1 Forces, limites et biais de l'étude	41
5.1.1 Forces	41

5.1.2	Limites	42
5.1.3	Biais	43
5.2	Analyse des résultats	44
5.2.1	Niveau d'activité physique avant la grossesse	44
5.2.2	Niveau d'activité physique pendant la grossesse.....	44
5.2.3	L'abord de la question de l'activité physique durant la grossesse	45
5.2.4	Les freins à la pratique d'une activité physique durant la grossesse	46
5.2.5	Conseil comportemental et entretien motivationnel : comment les professionnels doivent-ils modifier leur pratique ?.....	46
5.3	Comparaison avec la littérature	48
CONCLUSION.....		49
ANNEXES.....		51
BIBLIOGRAPHIE		59

1. INTRODUCTION

L'accélération des innovations technologiques constitue un moteur essentiel du progrès humain. Les conditions actuelles, mécanisées et axées sur la technologie, contribuent à rendre plus facile la vie de l'Homme. Nous avons pu assister récemment à l'avancée de la communication avec des individus de plus en plus connectés, notamment avec l'utilisation accrue des écrans dans le cadre professionnel, scolaire ou des loisirs. Cette modernisation de notre environnement a permis une assistance croissante de notre quotidien, mais au prix d'une limitation de nos efforts. En effet, toutes ces avancées technologiques permettent et encouragent un mode de vie de plus en plus sédentaire. Ainsi, le niveau d'activité physique de la population mondiale reste très limité : plus d'un quart de la population adulte (1,4 milliard de personnes) n'est pas suffisamment active (1). Pourtant, un nombre croissant d'études démontrent l'impact négatif de la sédentarité sur la santé (2,3). Dans son rapport publié en novembre 2020, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) souligne que la sédentarité représente l'un des principaux facteurs de risque de mortalité liée aux maladies non transmissibles (1). Elle ajoute que les personnes ayant une activité physique insuffisante ont un risque de décès de 20 à 30% par rapport à celles qui sont suffisamment actives (1). Ainsi, l'inactivité physique est devenue un enjeu majeur de santé publique du fait de son implication dans l'incidence et l'aggravation de maladies chroniques. La Haute Autorité de Santé (HAS) a d'ailleurs reconnu en 2011 la pratique d'activité physique comme une thérapeutique non médicamenteuse (4). De plus, depuis la fin des années 2000, les autorités élaborent des politiques de santé publique en faveur de l'activité physique et de la lutte contre la sédentarité (5) à travers notamment la diffusion de nombreux plans et recommandations. Dans cette perspective, la loi de modernisation de notre système de santé du 26 janvier 2016 et son décret d'application du 30 décembre 2016 permettent la dispensation d'une prescription d'activité physique adaptée par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée. Deux décrets publiés le 31 mars 2023 ont permis un élargissement de la liste des professionnels de santé pouvant prescrire et renouveler une activité physique adaptée (tout médecin intervenant dans la prise en charge des patients concernés) et celle des patients pouvant en bénéficier (patients atteints d'une affection de longue durée, d'une maladie chronique, présentant des facteurs de risques et aux personnes en situation de perte d'autonomie)(6).

L'OMS¹ définit l'activité physique comme tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques qui requiert une dépense d'énergie (1). L'activité physique désigne tous les mouvements que l'on effectue notamment dans le cadre des loisirs, sur le lieu de travail ou pour se déplacer d'un endroit à l'autre (1). Une activité physique d'intensité modérée ou soutenue a des effets bénéfiques sur la santé. C'est pourquoi, l'OMS déclare que toute personne adulte devrait consacrer au moins 150 à 300 minutes par semaine à une pratique d'activité d'endurance d'intensité modérée (la respiration est légèrement accélérée et l'essoufflement est faible, la conversation est possible, les battements du cœur sont un peu accélérés) ; ou pratiquer au moins 75 à 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue (la respiration est accélérée et l'essoufflement est élevé, la conversation est difficile, le cœur bat vite) ; ou une combinaison équivalente d'activités d'intensité modérée et soutenue tout au long de la semaine et devrait pratiquer 2 fois par semaine ou davantage des activités de renforcement musculaire d'intensité modérée ou supérieure (1).

Concernant la grossesse, il a longtemps été considéré que la pratique sportive pouvait avoir des effets néfastes pour le développement et la croissance du fœtus en raison de la compétition énergétique entre les muscles et l'unité fœto-placentaire (7–10). Jusqu'à récemment, l'activité physique durant la grossesse suscitait de nombreuses craintes maternelles mais également des professionnels de santé. Beaucoup d'études portant sur les effets de l'exercice sur la grossesse, la mère et le fœtus ont été réalisées au cours des dix dernières années. Les données récentes de la littérature scientifique ont finalement mis en évidence que la pratique raisonnable d'une activité physique pendant la grossesse engendrait peu de dangers et présentait de réels bénéfices pour la femme, le fœtus et le devenir de la grossesse. Les différents bénéfices mis en lumière étaient le maintien ou l'amélioration de la condition physique de la femme enceinte (11), la prévention d'une prise de poids excessive pendant la grossesse et l'aide à la perte de poids en post-partum (12–14), la prévention et le contrôle du diabète gestationnel (15–17), la prévention de la pré-éclampsie (18–20), la réduction des poids excessifs à la naissance (21), la diminution des douleurs lombaires et pelviennes lors de la grossesse (22), la diminution du temps de travail (23) et une plus faible

¹ OMS : Organisation Mondiale de la santé

fréquence de césarienne (23), la prévention et l'amélioration des symptômes dépressifs du post-partum (24–26), des effets positifs sur la santé mentale et la qualité de vie de la mère (27,28), etc.

Dans son rapport publié en juillet 2019, la Haute Autorité de Santé (HAS) ajoute que les risques liés à une pratique d'activité physique adaptée pendant la grossesse sont très faibles (29) et confirme que commencer ou continuer une activité physique est possible, en dehors des activités à risque de chute ou de traumatisme et de la plongée sous-marine. Ainsi, les femmes enceintes devraient être encouragées à pratiquer une activité physique durant la grossesse et en post-partum après une évaluation obstétricale et en l'absence de contre-indications.

Les contre-indications absolues à la pratique d'une activité physique lors de la grossesse sont la rupture prématurée des membranes, le travail prématuré pendant la grossesse actuelle ou des antécédents d'au moins 2 naissances prématurées, un saignement vaginal persistant inexpliqué ou un placenta prævia après 24 semaines de gestation, une prééclampsie, une bécance du col utérin même avec un cerclage, des indices de retard de croissance intra-utérine, une grossesse triple, une épilepsie non contrôlée, toutes les autres maladies cardiovasculaires ou pulmonaires aiguës ou chroniques graves, des hémoglobinopathies, des troubles systémiques (18). Les femmes enceintes concernées par ces contre-indications peuvent continuer les activités physiques habituelles de la vie quotidienne, mais ne doivent pas pratiquer d'activité physique intense.

Il existe également des situations considérées comme des contre-indications relatives : antécédents de fausses couches à répétition, hypertension artérielle gestationnelle, grossesse gémellaire à partir de 28 semaines, hémoglobémie < 9 g/dL ou anémie symptomatique, diabète mal équilibré, malnutrition, troubles de l'alimentation, obésité extrême, limitations orthopédiques, maladies cardiovasculaires ou pulmonaires légères ou modérées, diabète de type 1 non contrôlé, hypertension artérielle non contrôlée, maladie thyroïdienne non contrôlée, haut niveau de tabagisme, ou autres troubles de santé importants (18). Dans ces situations, il est conseillé d'évaluer les bénéfices et risques de l'activité physique pendant la grossesse avec un professionnel de santé spécialisé.

En France, les directives les plus récentes concernant la pratique d'une activité physique durant la grossesse sont celles de l'HAS publiées en juillet 2019. Celles-ci suggèrent qu'en l'absence de contre-indication médicale, les femmes enceintes peuvent réaliser une activité physique d'intensité modérée sollicitant les aptitudes cardiorespiratoires, au moins 30 minutes par jour, au moins 3 fois par semaine, et des exercices de renforcement musculaire effectués 1 à 2 fois par semaine répétés entre 15 et 20 fois (18). Pour les femmes habituellement sédentaires ou peu actives, il convient de commencer par 15 minutes par jour d'une activité physique en continu pour atteindre avant la fin de la grossesse 30 minutes par jour.

Malgré la diffusion de ces recommandations encourageant la pratique d'une activité physique modérée durant la grossesse, la littérature révèle que la plupart des femmes enceintes ne pratiquent aucune forme d'exercice et ont tendance à diminuer leur niveau d'activité physique, y compris les activités professionnelles et ménagères (30). Dans une étude publiée en 2006, Poudevigne et al. mentionnent que jusqu'à 60 % des femmes enceintes sont inactives (31). Une étude menée dans le sud du Brésil, et publiée en 2015 a révélé que la moitié des femmes avaient stoppé l'exercice physique durant la grossesse (55,2 %) (32). La prévalence de l'activité physique était plus faible au 1^{er} (13,6 %) et au 3^{ème} trimestre (13,4 %) et plus élevée au 2nd trimestre (17,8 %) (32). Seulement 8,4 % des femmes étaient restées actives pendant les trois trimestres de grossesse (32). En France, il existe un manque de données concernant l'activité physique des femmes enceintes. Une étude publiée en 2012 impliquant près de 230 femmes enceintes recrutées dans trois maternités de la région de Grenoble a montré que seulement 26% d'entre elles pratiquaient une activité physique pendant la grossesse (33).

Pour comprendre les raisons de ce manque d'activité physique au cours de la grossesse, des chercheurs ont analysé les freins. De nombreuses études ont montré que des facteurs non modifiables tels que l'éducation, le revenu, l'âge et les enfants étaient associés à des niveaux inférieurs d'activité physique de loisir pendant la grossesse (34,35). En revanche, peu d'études se sont intéressées aux facteurs modifiables. Dans une revue de littérature publiée en 2017 qui étudiait les obstacles perçus à l'activité physique pendant les loisirs lors de la grossesse, le manque de temps, la fatigue et les inconforts physiques arrivaient en tête de liste (36).

2. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif principal de cette étude était d'établir un état des lieux de la pratique d'activité physique des femmes enceintes.

L'objectif secondaire était d'identifier les freins pour contribuer à l'amélioration du discours médical à l'encouragement vers la pratique d'une activité physique durant la grossesse.

3. MATERIELS ET METHODES

3.1 Caractéristiques de l'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique, observationnelle, rétrospective, à visée descriptive.

3.2 Population étudiée

Les patientes incluses étaient :

- Femmes avec un antécédent de grossesse avec au moins un accouchement (primipare ou multipare) ;
- Femmes enceintes, à tout âge gestationnel.

Ont été exclues les femmes nulligestes et celles ayant une pathologie antérieure à la grossesse contre-indiquant l'activité sportive.

3.3 Collecte des données

La collecte des données a été réalisée dans trois cabinets de médecins généralistes de Nancy, Pont-à-Mousson et Verny.

Les femmes éligibles ont été incluses lors de leur visite chez le médecin généraliste. Les informations étaient recueillies, après consentement de la patiente, à l'aide d'un questionnaire papier contenant douze questions et nécessitant un temps de réponse d'environ 5 à 10 minutes. Les réponses pouvaient se faire sur papier ou électroniquement via un QR code.

La diffusion du questionnaire s'est également faite en ligne sur les réseaux sociaux (Facebook) afin de recueillir un plus grand nombre de réponses.

Les informations suivantes étaient recueillies : l'âge, la profession, le nombre d'enfants, une grossesse en cours, le type et la fréquence d'activité physique avant puis pendant leur grossesse, les conseils reçus par un professionnel de santé.

Deux méthodes d'analyse ont été choisies :

- Le tri à plat qui consiste à examiner une seule variable à la fois. Les réponses sont présentées de manière simple sous forme d'un graphique ou d'un tableau accompagné d'une lecture.
- Le tri croisé qui consiste à prendre en compte deux variables simultanément. Les variables sont étudiées deux à deux et présentées dans des tableaux croisés accompagnés d'une lecture.

Ainsi, l'analyse a permis de déterminer :

- Si les femmes avaient respecté les recommandations en matière d'activité physique durant leur grossesse ;
- Les conseils qu'elles avaient pu recevoir par un professionnel de santé ;
- Quelles modifications sur leur pratique physique, les femmes avaient pu faire, pourquoi les ont-elles mises en place et quel en a été l'impact.

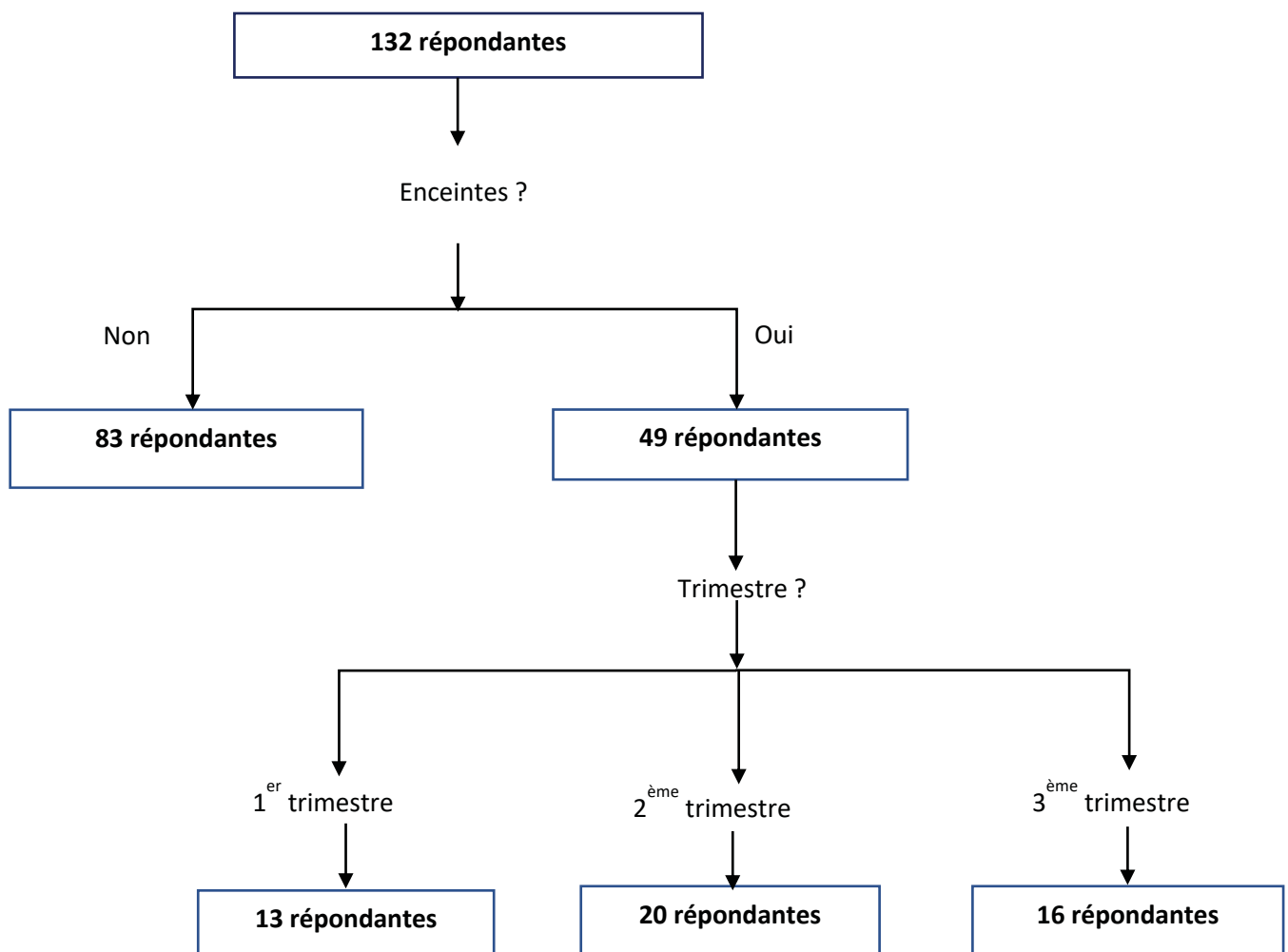
4. RESULTATS

La collecte des données s'est déroulée entre le 01/10/2022 et le 01/04/2023, 136 questionnaires ont été récoltés.

4 questionnaires ont été exclus des analyses. Parmi eux, 2 questionnaires étaient incomplets, un questionnaire n'était pas interprétable car la patiente avait fait un déni de grossesse, et un questionnaire n'a pas été analysé car la patiente présentait une contre-indication relative à la pratique sportive (antécédent de fausses couches à répétition).

4.1 Caractéristiques des répondantes

Figure 1 : Caractéristiques obstétricales des répondantes

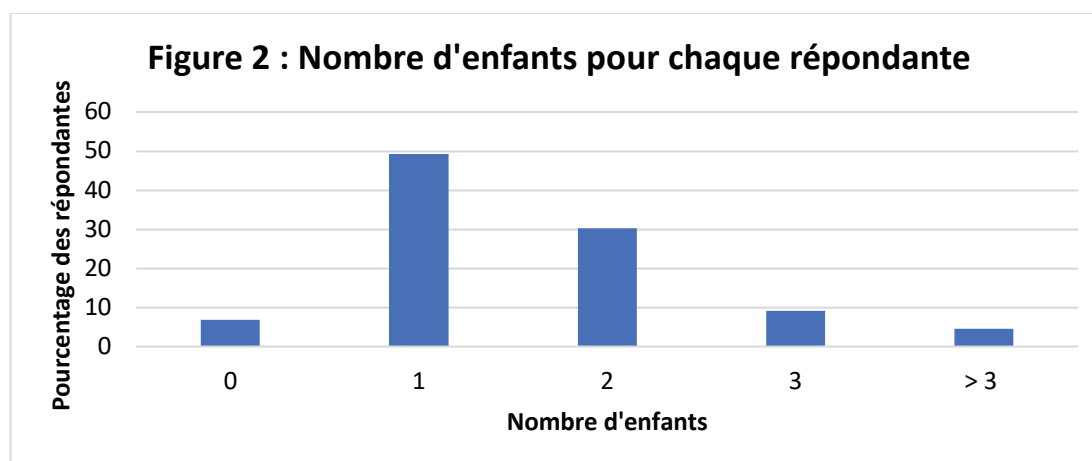


4.1.1 L'âge

Tableau 1 : Âge des répondantes

Âge	n = 132	% Effectif
Inférieur à 25 ans	1	0,8
De 25 à moins de 30 ans	46	34,8
De 30 ans à moins de 35 ans	51	38,6
De 35 ans à moins de 40 ans	25	18,9
40 ans et plus	9	6,8

4.1.2 Le nombre d'enfants



4.1.3 La catégorie socio-professionnelle

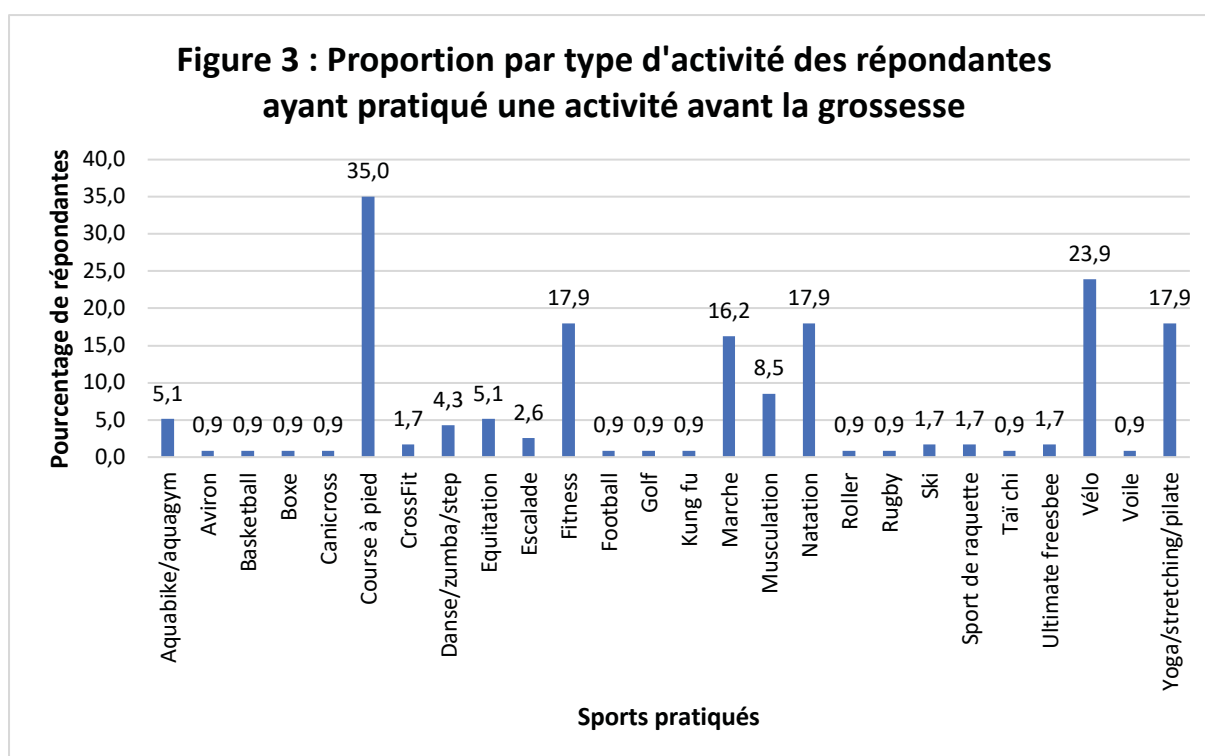
Tableau 2 : Catégorie socio-professionnelle des répondantes

Catégorie socio-professionnelle	n = 132	% Effectif
Agriculteurs exploitants	0	0
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	5	3,8
Cadres, professions intellectuelles	55	41,7
Professions intermédiaires	39	29,5
Employés	20	15,1
Ouvriers	1	0,8
Étudiants	4	3
Sans profession	8	6,1

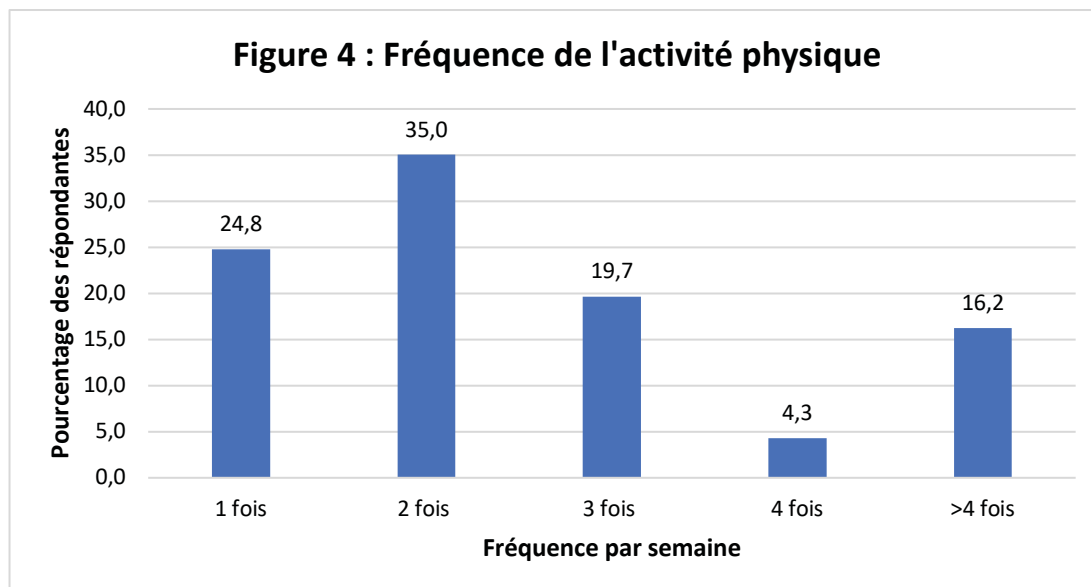
4.2 La pratique physique et sportive

4.2.1 Activité physique avant la grossesse

La majorité des répondantes étaient physiquement actives avant la grossesse puisque 88,6 % pratiquaient une activité physique (n=117). Seulement 11,4 % des patientes étaient inactives physiquement (n=15). Ce chiffre est au-dessus de la proportion des Français qui pratiquent une activité physique. En effet, le taux de non pratiquants au niveau national s'élève à 25 % lorsque l'on prend en compte les déplacements quotidiens (37).

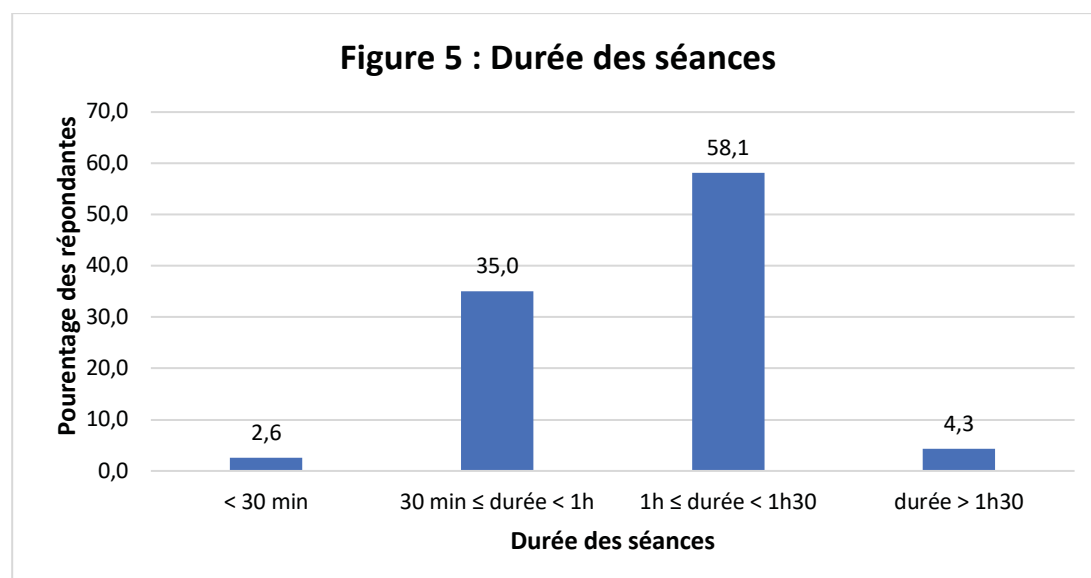


Les activités physiques les plus pratiquées par les répondantes avant la grossesse étaient la course à pied (35 %) et le vélo (23,9 %).



Un peu plus d'un tiers des répondantes pratiquait une activité physique deux fois par semaine.

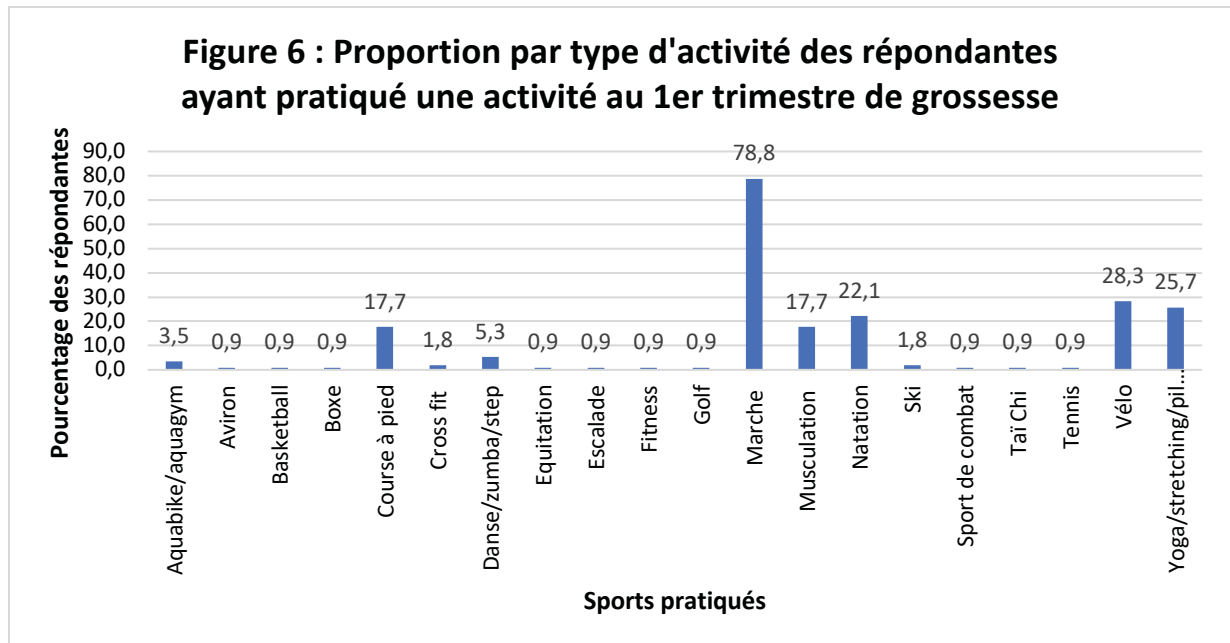
La fréquence moyenne par semaine était de 2,4 fois.



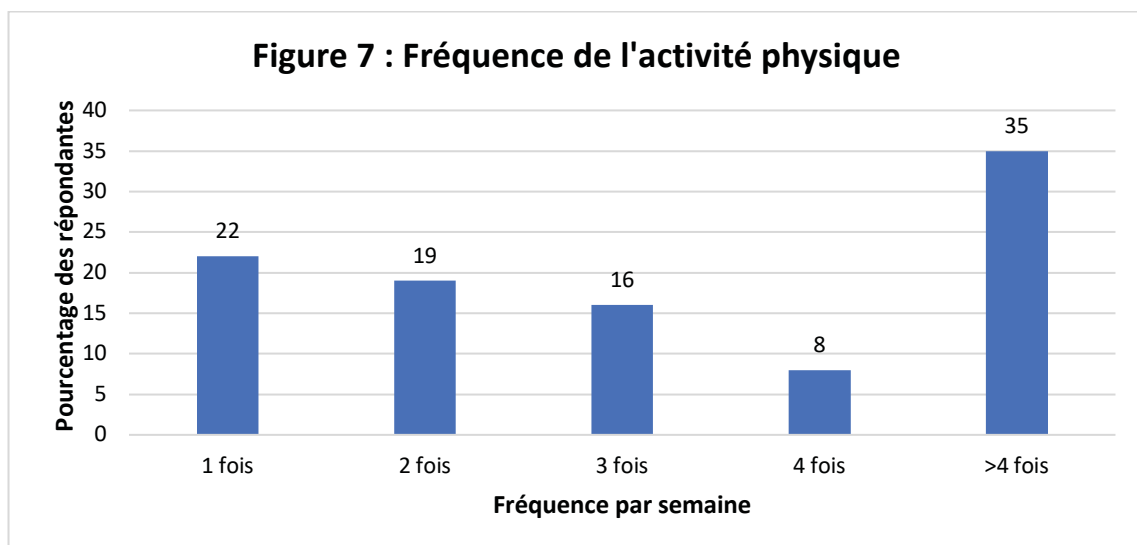
93 % des répondantes pratiquaient entre 30 minutes et 1h30, seulement une minorité déclarait faire moins de 30 minutes d'activité physique au cours d'une séance.

4.2.2 Activité physique durant le premier trimestre de grossesse

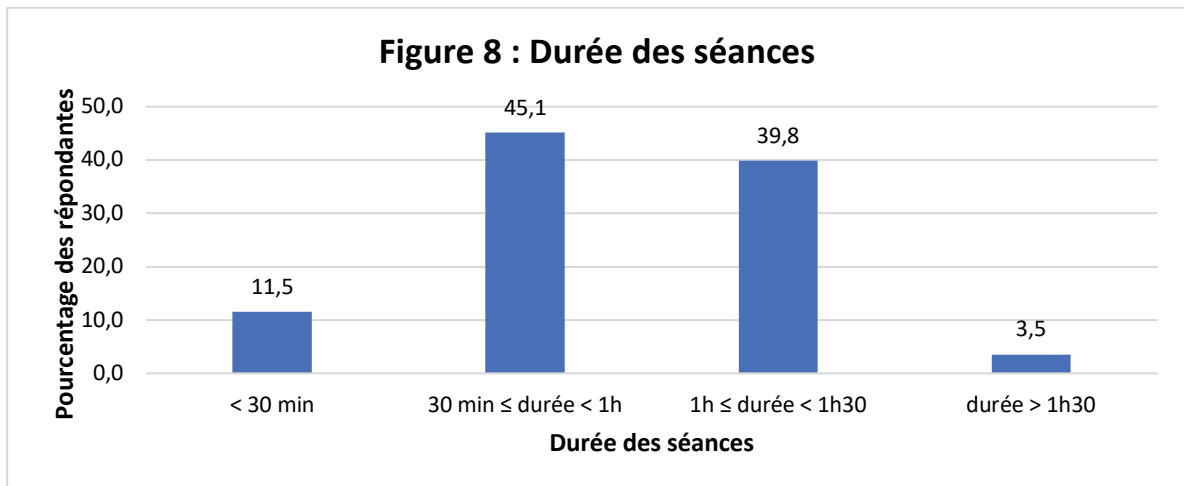
La majorité des répondantes (85,6 %) était active durant le 1^{er} trimestre de grossesse.



Durant le 1^{er} trimestre de grossesse, l'activité physique la plus pratiquée par les répondantes était la marche (78,8 %).



Durant le premier trimestre de grossesse, la fréquence moyenne de l'activité physique était de 2,9 fois par semaine.

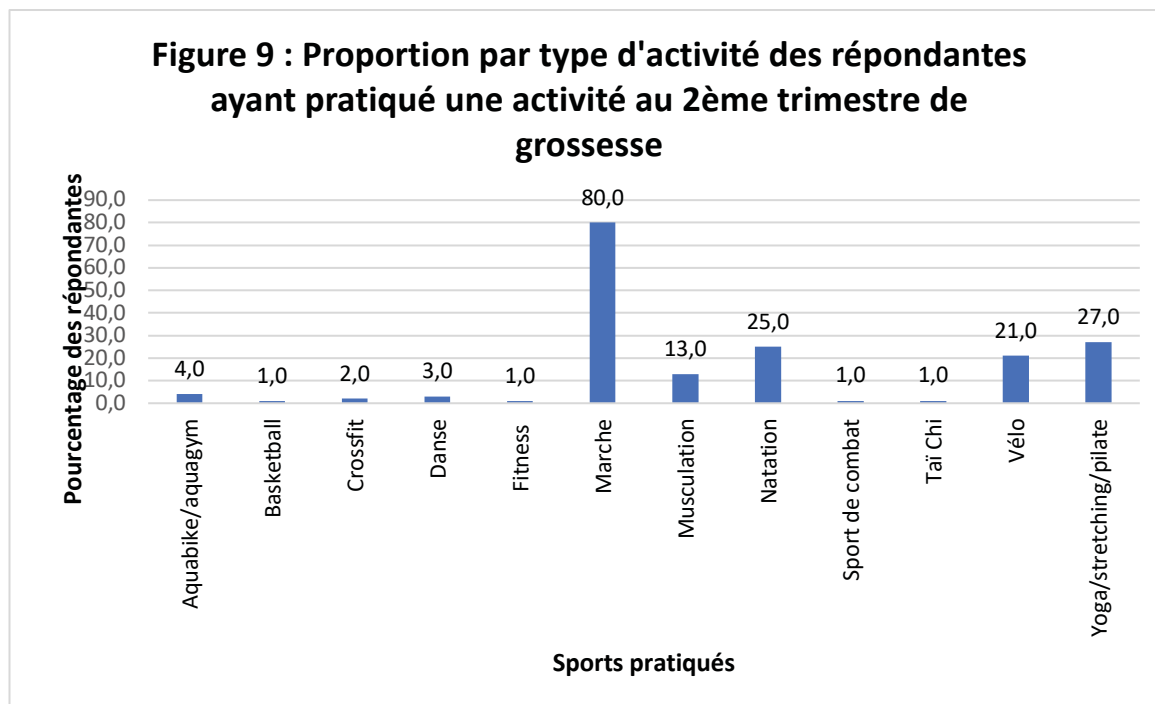


Au cours du 1^{er} trimestre de grossesse, 84,9 % des répondantes consacraient entre 30 et 90 minutes d'activité physique par séance.

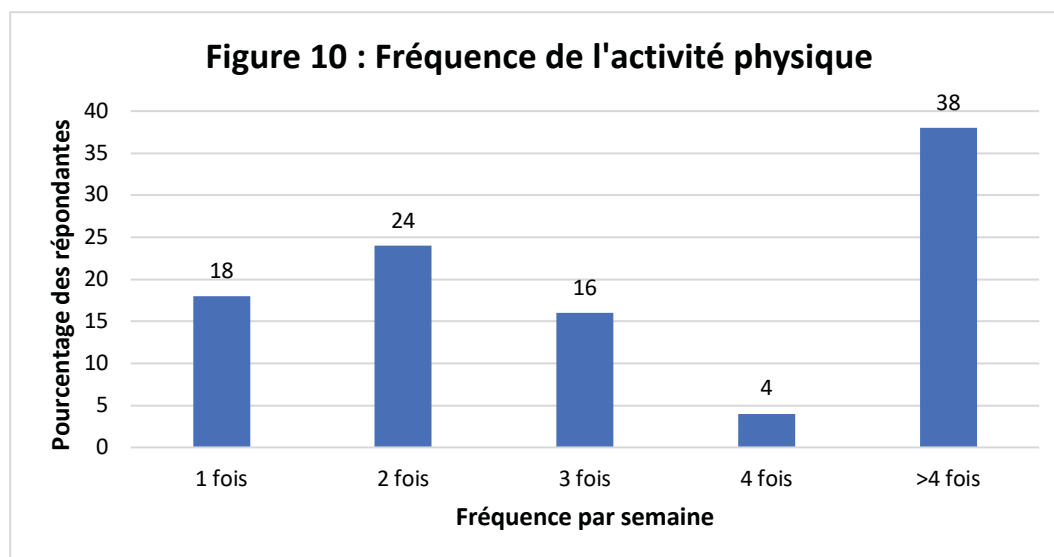
La durée moyenne des séances était de 40 minutes.

4.2.3 Activité physique durant le deuxième trimestre de grossesse

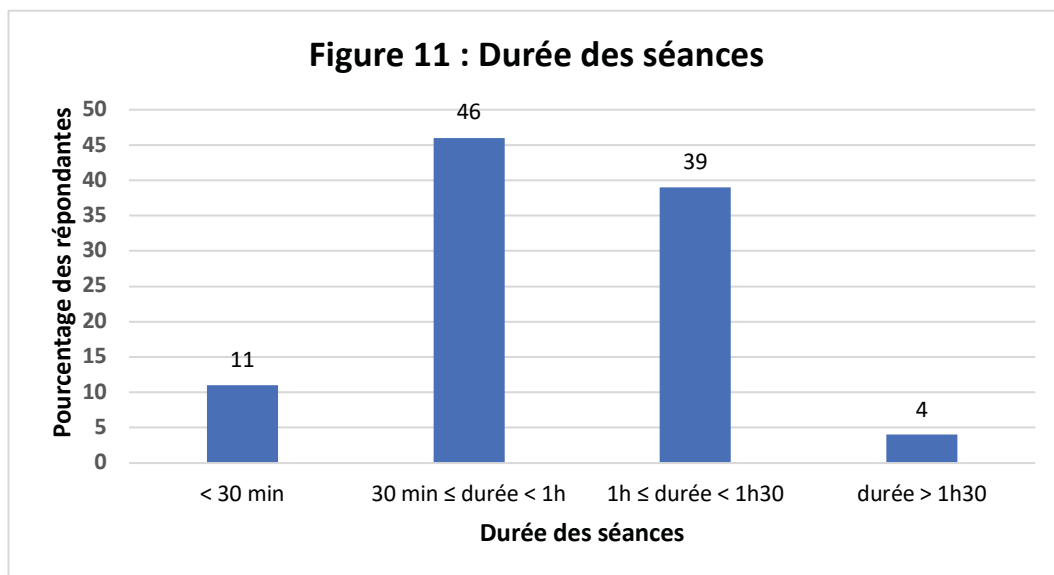
81,3 % des répondantes étaient actives durant leur deuxième trimestre de grossesse (n=100).



L'activité physique la plus pratiquée par les répondantes au cours du 2^{ème} trimestre de grossesse était la marche (80 %). Les deux autres types d'activités effectuées étaient le yoga/stretching/pilates (27 %) et la natation (25 %).



Durant le deuxième trimestre de grossesse, la fréquence moyenne de l'activité physique était de 3 fois par semaine.

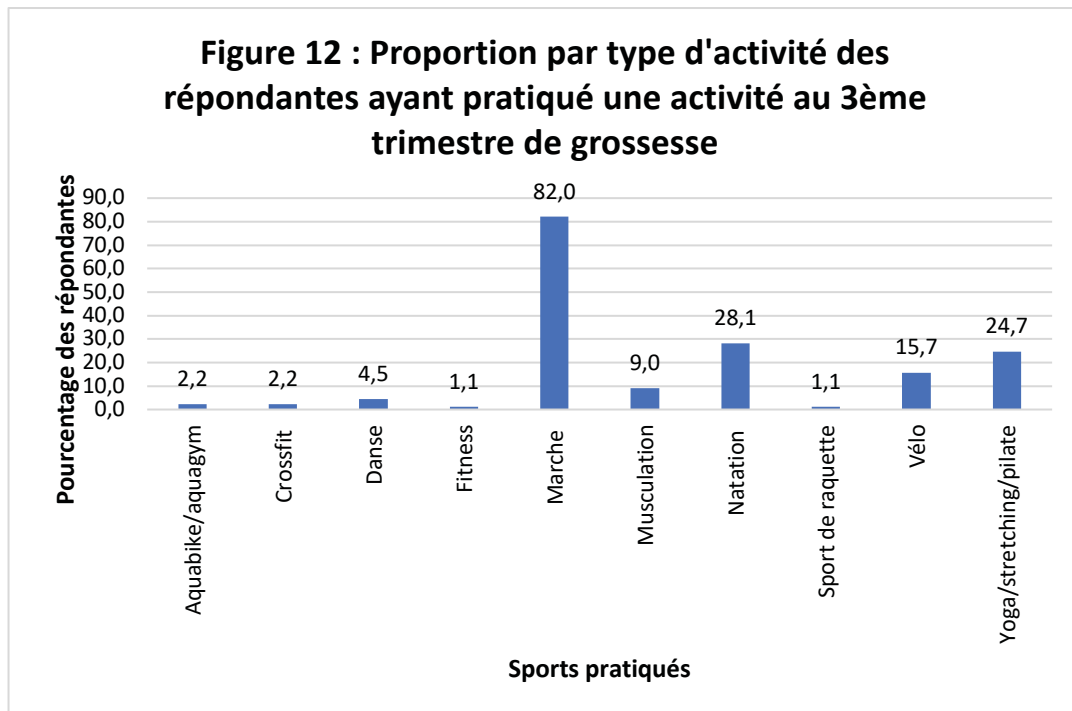


Au cours du deuxième trimestre, 85 % des répondantes consacraient entre 30 et 90 minutes d'activité physique par séance.

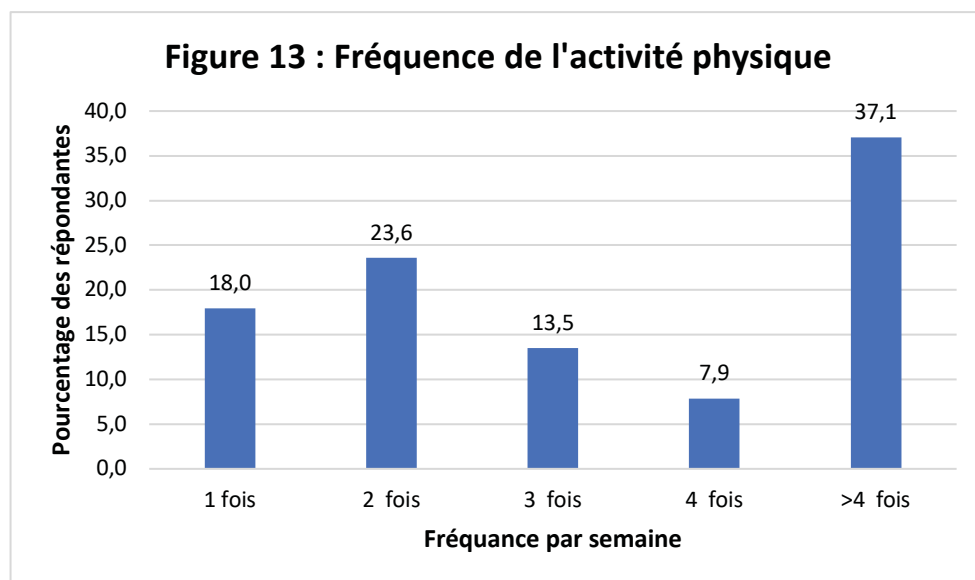
La durée moyenne des séances était de 38 minutes.

4.2.4 Activité physique au cours du troisième trimestre

Concernant la poursuite d'une activité physique au cours du 3^{ème} trimestre de grossesse, 77,4 % des répondantes ont déclaré avoir poursuivi leur pratique sportive.

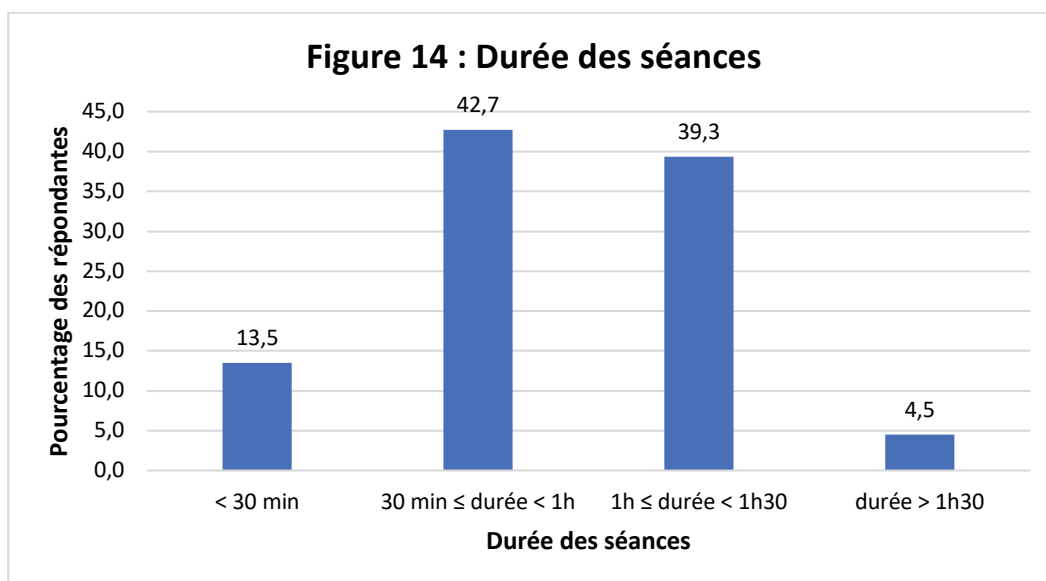


L'activité physique la plus pratiquée par les répondantes durant le 3^{ème} trimestre était la marche (82 %). La natation était en 2^{ème} position (28,1 %).



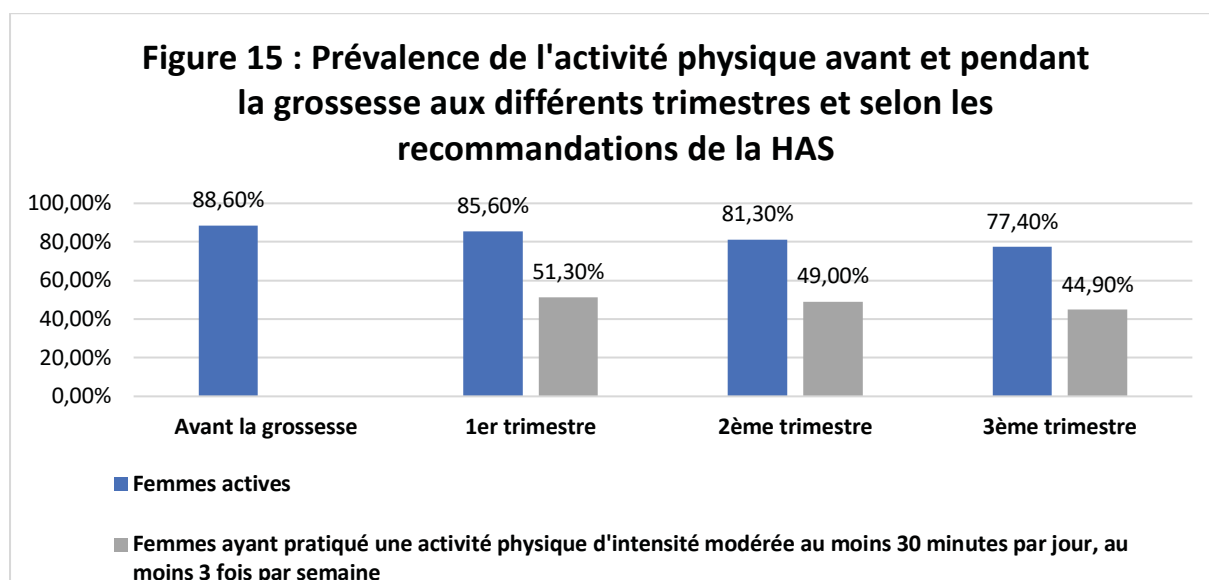
Les répondantes au questionnaire étaient actives durant leur 3^{ème} trimestre de grossesse puisque plus d'un tiers pratiquait une activité physique tous les jours. En revanche, 18 % ne pratiquaient une activité physique qu'une fois par semaine.

La fréquence moyenne de l'activité physique était de 3 fois par semaine.



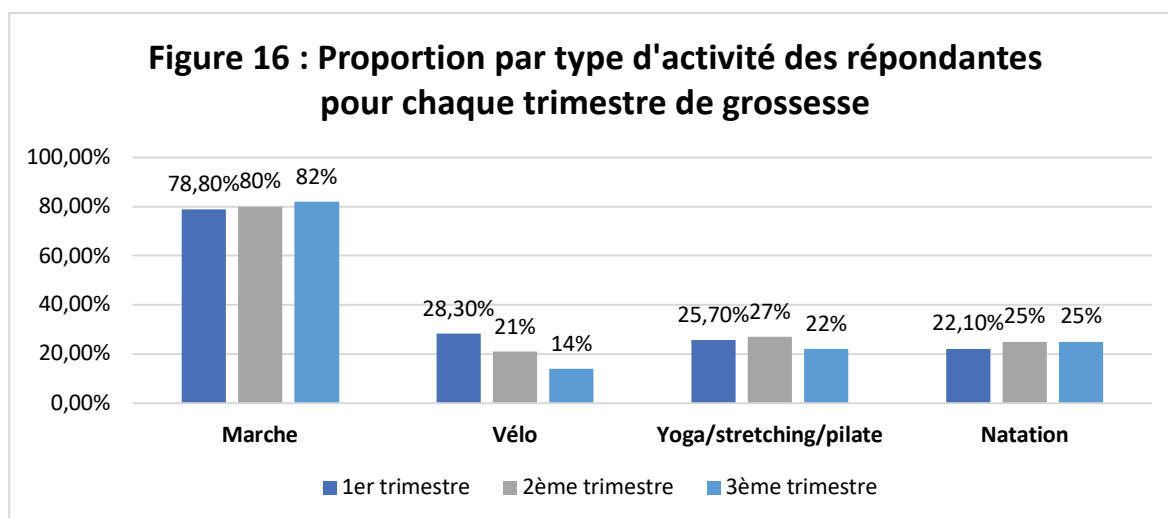
La durée moyenne des séances des répondantes enceintes de 27 semaines d'aménorrhée et plus était de 35,4 minutes.

4.2.5 Activité physique avant et pendant la grossesse

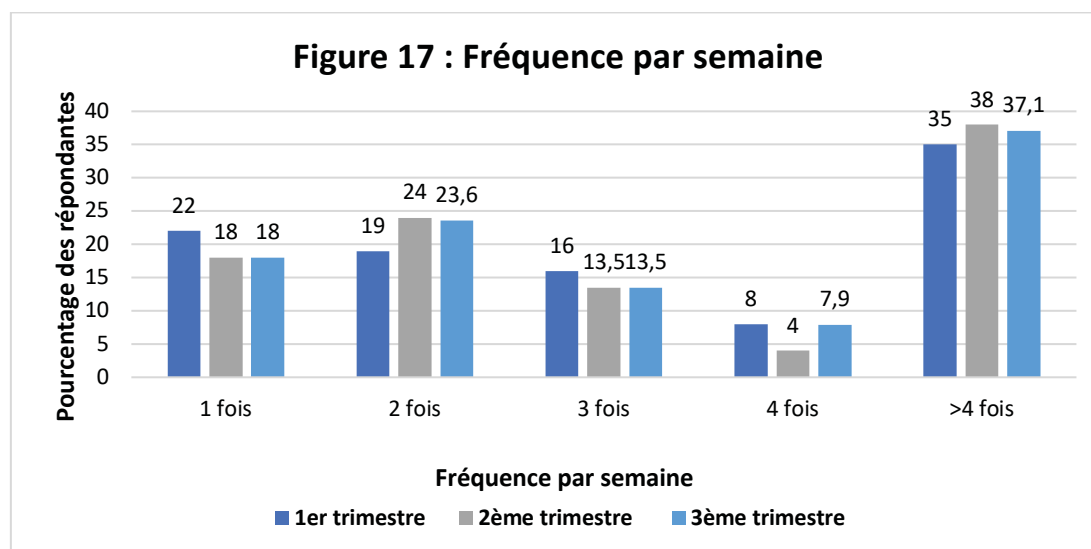


Les répondantes restaient très actives durant les trois trimestres de grossesse. En effet, on constate que seulement 8,2 % d'entre elles arrêtaient leur pratique sportive entre le 1^{er} et le 3^{ème} trimestre. En revanche, la proportion des femmes ayant respecté les recommandations

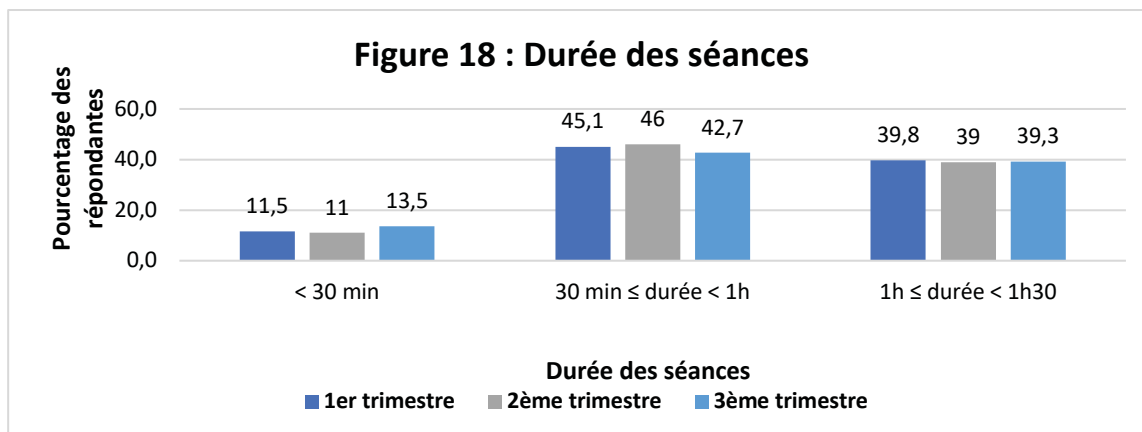
de la HAS (juillet 2019) en matière d'activité physique chez la femme enceinte était plus faible : 51,3 %, 49 % et 44,9 % au 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} trimestre.



L'activité physique la plus pratiquée durant les trois trimestres de grossesse était la marche. La natation et le yoga/stretching/pilates étaient les deux autres activités les plus réalisées durant les 2^{ème} et 3^{ème} trimestres de grossesse.



La fréquence moyenne par semaine tout type d'activité confondue était de 2.91, 2.88 et 2.8, respectivement aux 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} trimestre. Elle était donc stable durant la grossesse.



La durée moyenne des séances, tout type d'activité confondue, était de 40.5, 38.1 et 35.4 minutes, respectivement aux 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} trimestre de grossesse.

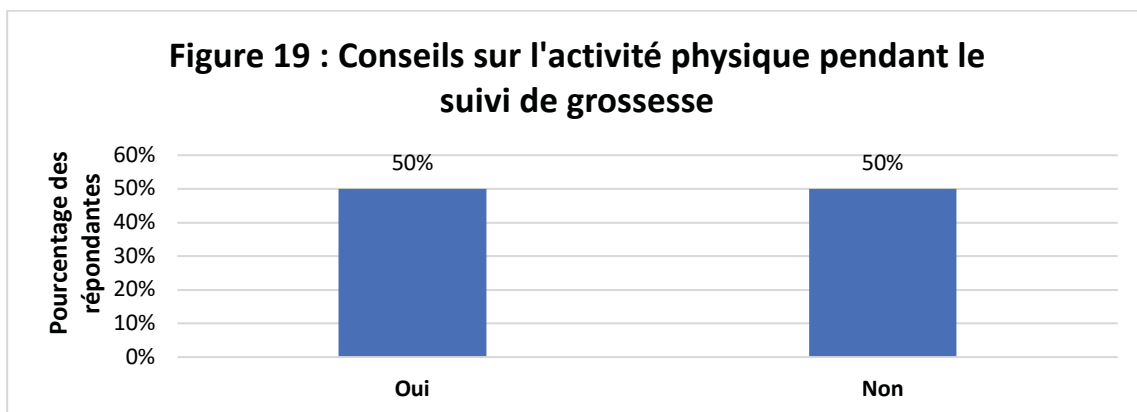
4.2.6 Facteurs associés à l'exercice physique durant la grossesse

Tableau 3 : Caractéristiques des répondantes selon leur activité physique durant la grossesse

VARIABLES	ACTIVES (n=116)	SEDENTAIRES (n=16)
Nombre d'enfants		
0	7 (6,03)	2 (12,50)
1	56 (48,28)	9 (56,25)
2	37 (31,90)	3 (18,75)
3	11 (9,48)	1 (6,25)
> 3	5 (4,31)	1 (6,25)
Catégorie socio-professionnelle		
Agriculteurs exploitants	0 (0)	0 (0)
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	4 (3,45)	1 (6,25)
Cadres, professions intellectuelles	50 (43,10)	5 (31,25)
Professions intermédiaires	37 (31,90)	2 (12,5)
Employés	14 (12,07)	6 (37,5)
Ouvriers	1 (0,86)	0 (0)
Étudiants	4 (3,45)	0 (0)
Sans profession	6 (5,17)	2 (12,5)
Conseils sur l'activité physique		
Oui	63 (54,31)	2 (12,5)
Non	53 (45,69)	14 (87,5)
Activité physique avant la grossesse		
Oui	107 (92,24)	10 (62,5)
Non	9 (7,76)	6 (37,5)

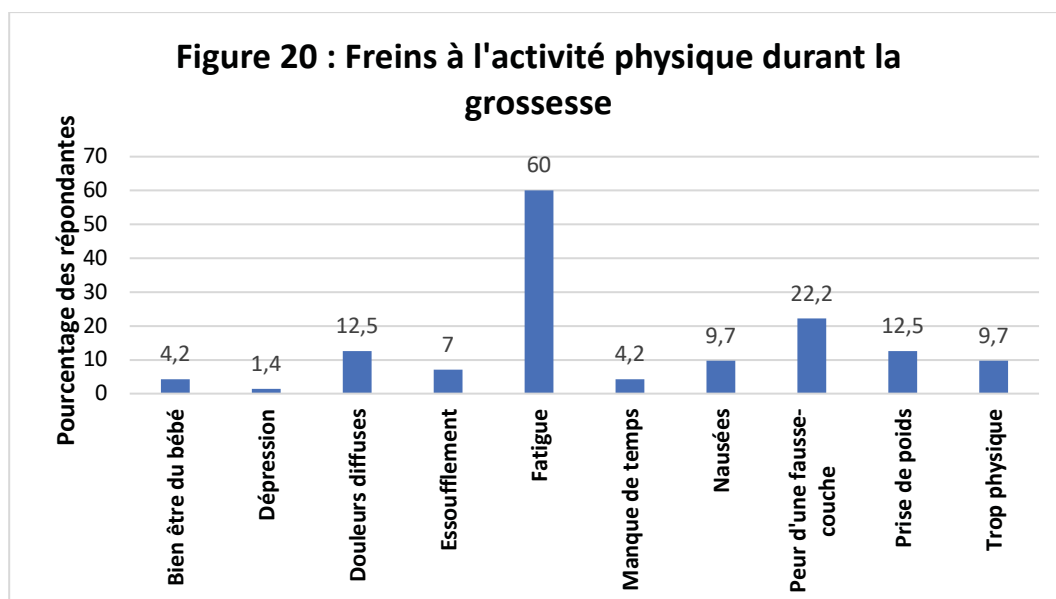
La parité ne semble pas influencer la pratique sportive des répondantes. En revanche, les facteurs associés positivement à une activité physique durant la grossesse sont un haut niveau d'études, l'exercice avant la grossesse et les conseils sur la pratique physique durant le suivi de grossesse.

4.3 Abord de la question de l'activité physique pendant la grossesse



Sur les 17 répondantes sédentaires avant la grossesse, neuf (60 %) ont débuté une activité physique durant la grossesse.

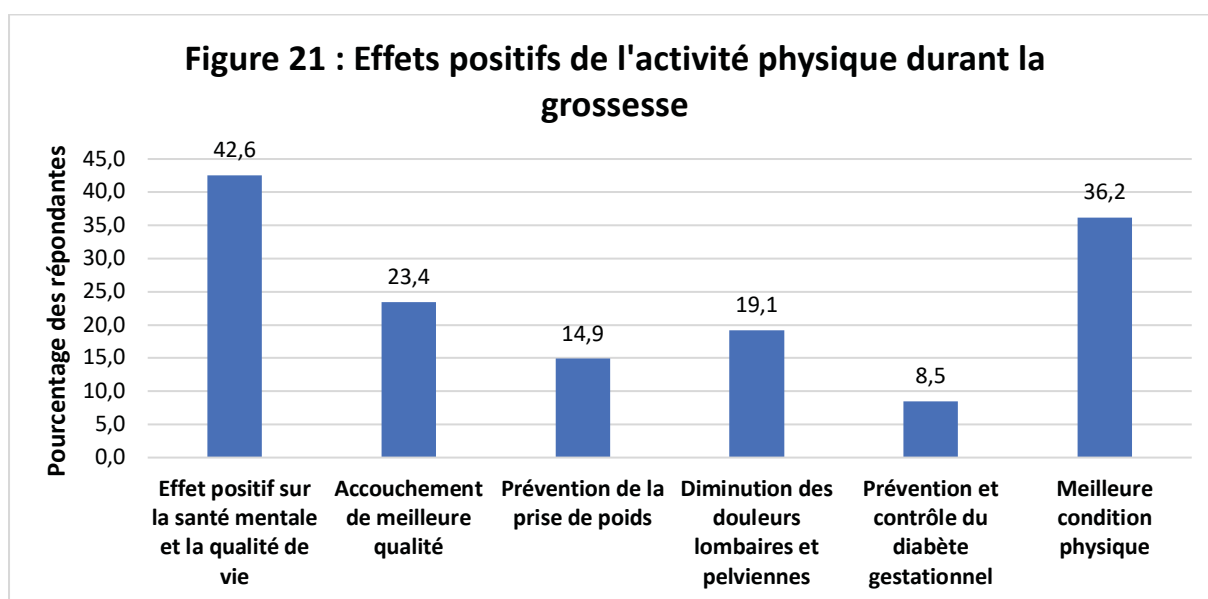
4.4 Freins à l'activité physique durant la grossesse



En dehors de la survenue de complications obstétricales justifiant la limitation, voire l'arrêt de l'activité physique, la fatigue (60 % des répondantes) représentait la principale raison nuisant à la pratique d'une activité physique.

La peur d'une fausse-couche concernait 22,2 % des répondantes.

4.5 L'impact positif d'une activité physique durant la grossesse perçu par les répondantes



5. DISCUSSION

5.1 Forces, limites et biais de l'étude

5.1.1 Forces

Peu d'études françaises (l'une publiée en 2012 (33) et l'autre en 2015) existent à ce jour pour permettre une description fine de l'évolution de l'activité physique durant la grossesse. Notre étude permet un comparatif intéressant de l'activité physique des femmes avant et pendant leur grossesse.

Le nombre presque insignifiant de questionnaires incomplets/exclus (4 sur 136 réponses) constitue une véritable force.

L'obtention de 132 questionnaires permet d'avoir des résultats analysables et une comparaison avec la population générale.

Grâce à l'analyse de variables croisées, notre étude a permis de mettre en exergue l'évolution de la pratique d'activité physique des femmes enceintes au cours de leurs différents trimestres de grossesse. Ainsi, cela a révélé que ce n'est pas tant l'avancée dans la grossesse qui fait diminuer le taux de pratique, mais les antécédents d'activité physique de la femme.

5.1.2 Limites

Notre étude faisait appel au volontariat. Ainsi, une des principales limites de l'étude est la non-obtention de groupes homogènes. La catégorie des femmes ayant trois enfants ou plus est très peu représentée ; de même que les professions ouvrières et artisanes. Les analyses entre les différents sous-groupes sont donc difficilement interprétables entre les différentes populations ayant répondu au questionnaire et la population générale.

5.1.3 Biais

1) Biais d'auto-sélection

Le biais d'auto-sélection ou biais du volontariat apparaît lorsque les répondants décident de leur propre initiative de participer à une enquête. Le recrutement des personnes pour cette étude faisait appel à leur volontariat. Ainsi, cela a conduit à une sur-représentation des cadres et professions intellectuelles dans l'échantillon final, et à une proportion importante de femmes pratiquant une activité physique durant leur grossesse, car celles qui n'en pratiquaient pas ne se sont probablement pas senties concernées ou se sont censurées (sentiment d'évaluation, voire culpabilité).

2) Biais de mémorisation

Les participantes à l'étude devaient se souvenir de leur activité physique durant leur grossesse réalisée parfois il y a plusieurs années.

3) Biais de déclaration

Le biais de déclaration apparaît lorsqu'un sujet interrogé oriente inconsciemment ses réponses pour « plaire » à l'observateur ou a tendance à répondre selon les normes sociales en vigueur. Dans cette étude, les femmes ayant répondu au questionnaire ont pu surestimer leur pratique d'activité physique de manière à se valoriser aux yeux de l'enquêteur par peur d'être jugée.

5.2 Analyse des résultats

5.2.1 Niveau d'activité physique avant la grossesse

La majorité des répondantes à l'étude étaient sportives avant la grossesse (88,6 %). Ces chiffres sont au-dessus de ceux de l'Insee : en 2020, deux personnes sur trois déclaraient pratiquer une activité physique ou sportive régulièrement (38).

5.2.2 Niveau d'activité physique pendant la grossesse

Peu de femmes ayant participé à cette étude étaient sédentaires durant leur grossesse. En effet, un peu plus de 80% ont déclaré pratiquer une activité physique ou sportive alors qu'elles étaient enceintes. Ce chiffre est bien au-dessus de celui retrouvé par les rares études françaises qui se sont intéressées à ce sujet. Dans une étude publiée en 2012 impliquant près de 230 femmes enceintes recrutées dans trois maternités différentes de Grenoble, les résultats ont montré que 26 % des femmes pratiquaient une activité physique pendant la grossesse (33). En 2015, les données collectées au sein d'hôpitaux publics des Hauts-de-France (300 femmes au début de leur troisième trimestre de grossesse), ont révélé que 20 à 26% des femmes se conformaient aux recommandations (39).

L'avancée dans les différents trimestres de grossesse a généré une minime diminution de la pratique puisqu'on constate que seulement 8,2 % des femmes sont devenues inactives entre le 1^{er} et le 3^{ème} trimestre de grossesse.

En revanche, il est nécessaire de souligner que la façon d'interpréter les recommandations peut fortement influencer la prévalence de l'activité physique durant la grossesse. Si l'on prend en compte les recommandations publiées par la HAS en juillet 2019 (une activité physique d'intensité modérée sollicitant les aptitudes cardiorespiratoires, au moins 30 minutes par jour, au moins 3 fois par semaine), la proportion des participantes actives est respectivement de 51,3 %, 49 % et 44,9 % au 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} trimestre, soit la moitié uniquement des femmes.

La grossesse a conduit à une modification du type d'activité physique. Alors que les répondantes faisaient essentiellement de la course à pied et du vélo avant la grossesse, il semble que celles-ci aient stoppé leur activité initiale pour se consacrer à une pratique plus douce. Ainsi, les activités physiques les plus réalisées au cours de la grossesse sont la marche principalement, le yoga/pilate/stretching et la natation.

La fréquence moyenne des séances par semaine est restée stable durant les trois trimestres de grossesse. En revanche, les participantes ont tendance à réduire le niveau, la durée et l'intensité de l'exercice pendant la grossesse.

Les facteurs associés positivement à l'exercice physique durant la grossesse sont le haut niveau d'études, l'activité physique avant la grossesse et les conseils donnés sur l'exercice.

5.2.3 L'abord de la question de l'activité physique durant la grossesse

Moins de la moitié des répondantes ont reçu des conseils durant leur grossesse. La question de l'activité physique reste encore insuffisamment évoquée. Lors de chaque visite prénatale, les professionnels de santé doivent aborder de multiples problèmes, ce qui conduit à une faible priorité de l'exercice. Par ailleurs, si ceux-ci prennent le temps d'évoquer le sujet en consultation, c'est plutôt pour énoncer les activités contre-indiquées que pour proposer différentes possibilités de pratique. Ainsi, cette non-connaissance des alternatives, des mouvements autorisés ou contre-indiqués, des intensités, peut expliquer l'absence de diversités d'exercice et le manque de liberté ; par prudence, les femmes ont tendance à se tourner vers des pratiques plus douces.

Notre étude a démontré l'impact positif de la délivrance de conseils en matière d'activité physique durant la grossesse par les professionnels de santé chez les femmes initialement sédentaires ou inactives puisque 60 % d'entre elles sont devenues actives.

5.2.4 Les freins à la pratique d'une activité physique durant la grossesse

Parmi les raisons les plus fréquentes nuisant à la pratique d'une activité physique durant la grossesse, la fatigue, la peur d'une fausse-couche et l'inconfort physique arrivent en tête de liste.

Dans l'étude grenobloise (33), le manque de temps (39 %) et la crainte des conséquences sur la grossesse et le fœtus (27,3 %) représentaient les arguments les plus exprimés par les femmes pour expliquer leur non-engagement dans une activité physique.

De façon plus générale, une étude française publiée en 2021 s'est intéressée aux freins à la pratique des Français physiquement inactifs. Les raisons avancées pour expliquer ce manque d'activité physique étaient une santé fragile (26 %), des difficultés de sociabilité : peur du regard des autres et difficultés à être accepté par les autres (21 %), le cumul de contraintes professionnelles, scolaire et familiales (20 %), le désintérêt pour l'activité physique ou le sport (20 %) et le coût et l'inadéquation de l'offre sportive (13 %) (40).

5.2.5 Conseil comportemental et entretien motivationnel : comment les professionnels doivent-ils modifier leur pratique ?

Notre étude a démontré l'impact positif de la délivrance de conseils en matière d'activité physique chez les femmes insuffisamment actives avant la grossesse. Il est donc important de sensibiliser les professionnels de santé à consacrer davantage de temps à cette population puisque le fait de prodiguer des conseils peut modifier positivement son comportement. Ce sera l'occasion de lui proposer et de lui faire découvrir l'activité physique et le sport. Pour améliorer la qualité des conseils, le discours doit être centré sur la patiente. Le professionnel de santé doit tenir compte des besoins, des points de vue, de ses craintes. En évaluant les freins à la pratique sportive, il pourra tenter de les diminuer voire de les supprimer.

Concernant les femmes actives avant la grossesse, celles-ci le sont restées par la suite. Cependant, on constate une modification du type de pratique physique entre la période avant et celle pendant la grossesse. Comme dit précédemment, les explications relatives à l'exercice délivrées par les professionnels de santé restent très limitées. Les femmes reçoivent essentiellement des conseils sur les activités contre-indiquées, mais quand est-il de celles autorisées ? Il est nécessaire que les professionnels aillent plus loin dans leur discours, qu'ils évoquent les différentes possibilités de pratique, les mouvements autorisés durant la grossesse, les différentes intensités et l'importance de varier les types de pratique dans la semaine afin de respecter les recommandations et d'obtenir davantage d'effets positifs sur la grossesse et le post-partum.

Au-delà des conseils délivrés, il serait intéressant de prescrire une activité physique adaptée afin d'orienter la femme enceinte vers des structures lui permettant de la mettre en confiance, d'ajuster sa pratique de façon progressive et sécurisée ; d'où l'importance de sensibiliser et de former les médecins à l'APA.

La grossesse est une période favorable à l'écoute et à l'application des messages de santé, aux modifications comportementales. Les femmes enceintes ont cette volonté d'adopter un mode de vie sain. Ces changements engendrés durant la période prénatale pourront influencer la santé au-delà de la grossesse.

Pour enrichir cette étude, il serait intéressant de réaliser une étude qui évaluerait à quel moment les femmes enceintes seraient les plus réceptives pour recevoir des conseils en matière d'activité physique ou encore une étude qui évaluerait les conseils donnés par les médecins et leur niveau de connaissance sur le sujet.

5.3 Comparaison avec la littérature

Titre de l'article	Date de publication	Nombre de participantes	Activité physique durant la grossesse	Type d'activité physique durant la grossesse	Evolution selon les trimestres	Feins à l'activité physique durant la grossesse
Physical Activity Patterns and Factors Related to Exercise during Pregnancy: A Cross Sectional Study (32)	2015	1279	20,1 % des femmes ont déclaré pratiquer de l'exercice pendant une période de leur grossesse.	Marche , aquagym	La prévalence était plus faible au premier trimestre (13,6 %) et au troisième trimestre (13,4 %) et plus élevée au deuxième trimestre (17,8 %).	
Pratique sportive des femmes enceintes du bassin grenoblois (33)	2012	229	26% des femmes enceintes pratiquaient une activité sportive pendant la grossesse	Marche , natation		Manque de temps (31%) , crainte des conséquences sur la grossesse et le fœtus (27%)
Leisure-Time Physical Activity Patterns and Correlates Among Pregnant Women in Ontario (34)	2013	623	La prévalence d'une activité physique régulière était de 58,3%. Cependant, 23,3% respectaient les lignes directrices canadiennes en matière d'activité physique pendant la grossesse (30 minutes ou plus pendant 4 jours de la semaine)?			
Physical activity during pregnancy in a prospective cohort of British women: results from the Avon longitudinal study of parents and children	2011	9889	La prévalence des femmes enceintes faisant une activité physique modérée ≥ 3 heures par semaine était d'environ 48% entre 18 et 32 semaines d'aménorrhée.	Marche, natation	Environ deux femmes sur trois ont déclaré avoir réduit leur niveau d'activité physique à 18 semaines d'aménorrhée.	

CONCLUSION

Historiquement, pour se consacrer pleinement à son rôle de mère, il était coutume de conseiller à la femme enceinte de se ménager de tout effort physique mais aussi de tout effort mental. Il est maintenant établi que l'activité physique présente peu de dangers pour la santé mère-enfant tout en assurant de réels bénéfices pour la femme, le fœtus et le devenir de la grossesse. Les données actuelles permettent clairement de se positionner sur la nécessaire promotion de l'activité physique et la lutte contre la sédentarité pendant la grossesse.

Cette étude a permis de réaliser un état des lieux de la pratique sportive des femmes enceintes de Meurthe-et-Moselle. Il apparaît que la très grande majorité des femmes (un peu plus de 80 %) poursuit une activité physique durant leur grossesse, même si cela implique une modification du type de pratique (plus douce), de l'intensité et de la durée. Elles ont cette volonté de demeurer actives.

La question du sport durant la grossesse reste encore peu abordée. La plupart des femmes ont reçu de leurs prestataires des conseils insuffisants et inappropriés sur l'exercice pendant la grossesse. Plutôt que de recevoir des conseils sur des activités physiques spécifiques et sur la quantité d'exercice à faire, les femmes enceintes étaient le plus souvent conseillées sur ce qu'il ne fallait pas faire. Pourtant, la grossesse peut représenter une occasion idéale pour discuter des changements de mode vie sains étant donné le désir des femmes d'améliorer leur santé pour le bien être de leur bébé.

Parce que la grossesse reste précieuse, la période est trop sensible pour que l'on ne se soucie pas des appréhensions de la femme et de son entourage. Ainsi, il est nécessaire d'individualiser et de personnaliser l'accompagnement. Des conseils adaptés prenant en considération les caractéristiques individuelles de chaque femme permettront de l'intéresser davantage au projet.

La proposition de séances encadrées au sein des maternités semble séduisante. Elle revêt un caractère rassurant pour la femme enceinte qui est encadrée par un professionnel de santé qualifié et est également une source de motivation pour les moins sportives. Il serait intéressant de réaliser une étude complémentaire sur l'impact de cette initiative.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire destiné aux participantes

Bonjour,

Je suis actuellement interne en Médecine Générale et je réalise une thèse sur l'activité physique durant la grossesse.

Si vous avez été enceinte ou si vous êtes enceinte, pourriez-vous m'aider en répondant à ce questionnaire anonyme*?

Les données recueillies seront exclusivement utilisées pour mon travail de recherche.

Je vous remercie pour votre participation précieuse.

Lucie TOUMAZET

*Les informations recueillies sur ce formulaire seront enregistrées dans un fichier informatisé sécurisé dans le but d'étudier la pratique de l'activité physique chez les femmes enceintes. Elles sont conservées pendant un an et sont destinées aux strictes fins de l'étude. Conformément au règlement général sur la protection des données (RGPD) du 27 avril 2016, vous pouvez exercer votre droit d'accès aux données vous concernant et les faire rectifier en contactant : TOUMAZET Lucie (remylucie@outlook.com).

Vous pouvez répondre à ce questionnaire sur la feuille papier ou bien en scannant ce QR code :



Âge :

Profession :

1. Avez-vous des enfants ?

NON ☐

OUI ☐

Si oui, combien ?

2. Êtes-vous enceinte ?

NON ☐

OUI ☐

Si oui, à quel trimestre de grossesse êtes-vous ?

3. Lorsque vous n'étiez pas enceinte, pratiquiez-vous une activité physique ?

NON ☐

OUI ☐

Si oui :

- Quelle(s) activité(s) ?
- Combien de fois par semaine ?
- Combien de temps au total (en minutes) ?

4. Quand vous avez appris que vous étiez enceinte, comment avez-vous envisagé la poursuite de votre pratique sportive pendant votre grossesse ?

☐ J'ai continué sans rien modifier

☐ J'ai arrêté complètement

☐ J'ai continué en modifiant le type de sport / en arrêtant les compétitions

☐ J'ai continué en modifiant l'intensité, la fréquence

5. Si vous avez modifié votre pratique sportive durant votre grossesse est-ce lié à votre entourage ? aux médias ? votre médecin traitant/gynécologue/sage-femme ?

6. Pour quelle(s) raison(s) avez-vous modifié votre activité physique ?

7. Durant vos consultations de grossesse, avez-vous reçu des conseils sur l'activité physique ?

NON ☐

OUI ☐

Si oui, quel professionnel de santé vous a donné ces conseils ?

8. Avez-vous pratiqué régulièrement des exercices physiques du 1^{er} au 3^{ème} mois de grossesse (1^{er} trimestre) ?

Parmi les activités énumérées ci-dessous, quelles sont celles que vous avez pratiquées au cours de votre premier trimestre ?	Pendant cette période, combien de jours avez-vous fait de l'exercice par semaine ?	Combien de minutes par jour avez-vous fait de l'exercice ?
☐ Marche ☐ Course à pied ☐ Natation		

☐ Vélo ☐ Sport de combat ☐ Danse / Zumba / Step ☐ Renforcement musculaire ☐ Yoga / Gymnastique douce / Stretching / Pilate ☐ Sport de raquette (tennis, badminton,...) ☐ Sport collectif (football, handball, basketball,...) ☐ Autre :		
--	--	--

9. Avez-vous pratiqué régulièrement des exercices physiques du 4^{ème} au 6^{ème} mois de grossesse (2^{ème} trimestre) ?

Parmi les activités énumérées ci-dessous, quelles sont celles que vous avez pratiquées au cours de votre deuxième trimestre ?	Pendant cette période, combien de jours avez-vous fait de l'exercice par semaine ?	Combien de minutes par jour avez-vous fait de l'exercice ?
☐ Marche ☐ Course à pied ☐ Natation ☐ Vélo		

☐ Sport de combat ☐ Danse / Zumba / Step ☐ Renforcement musculaire ☐ Yoga / Gymnastique douce / Stretching / Pilate ☐ Sport de raquette (tennis, badminton,...) ☐ Sport collectif (football, handball, basketball,...) ☐ Autre :		
---	--	--

10. Avez-vous pratiqué régulièrement des exercices physiques du 7^{ème} au 9^{ème} mois de grossesse (3^{ème} trimestre) ?

Parmi les activités énumérées ci-dessous, quelles sont celles que vous avez pratiquées au cours de votre troisième trimestre ?	Pendant cette période, combien de jours avez-vous fait de l'exercice par semaine ?	Combien de minutes par jour avez-vous fait de l'exercice ?
☐ Marche ☐ Course à pied ☐ Natation ☐ Vélo ☐ Sport de combat		

☐ Danse / Zumba / Step ☐ Renforcement musculaire ☐ Yoga / Gymnastique douce / Stretching / Pilate ☐ Sport de raquette (tennis, badminton,...) ☐ Sport collectif (football, handball, basketball,...) ☐ Autre :		
---	--	--

11. Faites-vous du sport en compétition ?

NON ☐

OUI ☐

Si oui :

- Lequel ?
- Comment avez-vous adapté votre pratique sportive à votre grossesse ?

12. Le sport a-t-il eu un impact sur votre grossesse (et le cas échéant sur votre accouchement et votre post-partum) ? Si oui, le(s)quel(s) ?

Je vous remercie d'avoir pris le temps de répondre à ces questions.

Accepteriez-vous que je vous contacte par téléphone pour discuter de votre pratique sportive durant la grossesse et des freins que vous auriez-pu avoir ?

Nom :

Prénom :

Numéro de téléphone :

BIBLIOGRAPHIE

1. Activité physique [Internet]. [cité 31 août 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. Deborah Rohm Young, Marie-France Hivert, Sofiya Alhassan, Sarah M Camhi, Jane F Ferguson, Peter T Katzmarzyk, Cora E Lewis, Neville Owen, Cynthia K Perry, Juned Siddique, Celina M Yong; Physical Activity Committee of the Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; Council on Clinical Cardiology; Council on Epidemiology and Prevention; Council on Functional Genomics and Translational Biology; and Stroke Council. Sedentary Behavior and Cardiovascular Morbidity and Mortality: A Science Advisory From the American Heart Association. 27 sept 2016; Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27528691/>
3. Charles E. Matthews, PHD. Minimizing Risk Associated With Sedentary Behavior Should We Focus on Physical Activity, Sitting, or Both?*. Journal of the American College of Cardiology. 16 nov 2019;73.
4. Haute Autorité de Santé. Développement de la prescription de thérapies non médicamenteuses validées. avr 2011; Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-06/developpement_de_la_prescription_de_therapeutiques_non_medicamenteuses_rapport.pdf
5. ONAPS. L'activité physique sur prescription en France : Etat des lieux en 2019. oct 2019; Disponible sur: https://onaps.fr/wp-content/uploads/2022/08/Onaps_Sport-sur-ordonnance_Rapport_vf.pdf
6. Décret n° 2023-234 du 30 mars 2023 relatif aux conditions de prescription et de dispensation de l'activité physique adaptée. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047377933#:~:text=Notice%20%3A%20le%20texte%20tire%20les,perte%20d'autonomie%20dont%20la>
7. Jarski RW, Trippett DL. The risks and benefits of exercise during pregnancy. J Fam Pract. févr 1990;30(2):185-9.
8. Mottola MF, Fitzgerald HM, Wilson NC, Taylor AW. Effect of Water Temperature on Exercise-Induced Maternal Hyperthermia on Fetal Development in Rats. Int J Sports Med. juill 1993;14(5):248-51.
9. Wolfe LA, Ohtake PJ, Mottola MF, McGRATH MJ. Physiological Interactions between Pregnancy and Aerobic Exercise. Exercise and Sport Sciences Reviews. janv 1989;17(1):295-352.
10. Clapp JF, Little KD. The interaction between regular exercise and selected aspects of women's health. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 1 juill 1995;173(1):2-9.

11. Brown W. The benefits of physical activity during pregnancy. *J Sci Med Sport*. mars 2002;5(1):37-45.
12. Lamina S, Agbanusi E. Effect of Aerobic Exercise Training on Maternal Weight Gain in Pregnancy: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Ethiop J Health Sci*. mars 2013;23(1):59-64.
13. K S Khan. Effect of diet and physical activity based interventions in pregnancy on gestational weight gain and pregnancy outcomes: meta-analysis of individual participant data from randomised trials. *BMJ*. 19 juill 2017;358:j3119.
14. Teede HJ, Bailey C, Moran LJ, Bahri Khomami M, Enticott J, Ranasinha S, et al. Association of Antenatal Diet and Physical Activity–Based Interventions With Gestational Weight Gain and Pregnancy Outcomes. *JAMA Intern Med*. févr 2022;182(2):1-10.
15. Muktabhant B, Lawrie TA, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Diet or exercise, or both, for preventing excessive weight gain in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 15 juin 2015;(6):CD007145.
16. Mijatovic-Vukas J, Capling L, Cheng S, Stamatakis E, Louie J, Cheung NW, et al. Associations of Diet and Physical Activity with Risk for Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 30 mai 2018;10(6):E698.
17. Laredo-Aguilera JA, Gallardo-Bravo M, Rabanales-Sotos JA, Cobo-Cuenca AI, Carmona-Torres JM. Physical Activity Programs during Pregnancy Are Effective for the Control of Gestational Diabetes Mellitus. *Int J Environ Res Public Health*. sept 2020;17(17):6151.
18. Sorensen TK, Williams MA, Lee IM, Dashow EE, Thompson ML, Luthy DA. Recreational Physical Activity During Pregnancy and Risk of Preeclampsia. *Hypertension*. juin 2003;41(6):1273-80.
19. Meher S, Duley L. Exercise or other physical activity for preventing pre-eclampsia and its complications. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2006 [cité 2 juin 2022];(2). Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005942/full>
20. Kasawara KT, do Nascimento SL, Costa ML, Surita FG, e Silva JLP. Exercise and physical activity in the prevention of pre-eclampsia: systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand*. oct 2012;91(10):1147-57.
21. Oken E, Kleinman KP, Belfort MB, Hammitt JK, Gillman MW. Associations of Gestational Weight Gain With Short- and Longer-term Maternal and Child Health Outcomes. *Am J Epidemiol*. 15 juill 2009;170(2):173-80.

22. Mørkved S, Salvesen KA, Schei B, Lydersen S, Bø K. Does group training during pregnancy prevent lumbopelvic pain? A randomized clinical trial. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2007;86(3):276-82.
23. Ko YL, Chen CP, Lin PC. Physical activities during pregnancy and type of delivery in nulliparae. *Eur J Sport Sci*. 2016;16(3):374-80.
24. Campagne DM. The obstetrician and depression during pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 15 oct 2004;116(2):125-30.
25. Teixeira C, Figueiredo B, Conde A, Pacheco A, Costa R. Anxiety and depression during pregnancy in women and men. *J Affect Disord*. déc 2009;119(1-3):142-8.
26. Shorey S, Chee CYI, Ng ED, Chan YH, Tam WWS, Chong YS. Prevalence and incidence of postpartum depression among healthy mothers: A systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Res*. sept 2018;104:235-48.
27. Loprinzi PD, Fitzgerald EM, Cardinal BJ. Physical Activity and Depression Symptoms among Pregnant Women from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005–2006. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 1 mars 2012;41(2):227-35.
28. Costa DD, Rippen N, Dritsa M, Ring A. Self-reported leisure-time physical activity during pregnancy and relationship to psychological well-being. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 1 janv 2003;24(2):111-9.
29. Haute Autorité de Santé. Prescription d'activité physique et sportive pendant la grossesse et en post-partum. Juillet 2019. Saint-Denis La Plaine, HAS, 2019.
30. Domingues MR, Barros AJD. Leisure-time physical activity during pregnancy in the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Rev Saude Publica*. avr 2007;41(2):173-80.
31. Poudevigne MS, O'Connor PJ. A review of physical activity patterns in pregnant women and their relationship to psychological health. *Sports Med*. 2006;36(1):19-38.
32. Simony Lira Nascimento, Fernanda Garanhani Surita, Ana Carolina Godoy, Karina Tamy Kasawara, Sirlei Siani Morais. Physical Activity Patterns and Factors Related to Exercise during Pregnancy: A Cross Sectional Study. June 17, 2015 [Internet]. [cité 8 juin 2021]; Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0128953#authcontrib>
33. Jacquemet M. Pratique sportive des femmes enceintes du bassin grenoblois. Gynécologie et Obstétrique. Mémoire soutenue le 30 mai 2012. Université Joseph Fourier, 2012.

34. Gaston A, Vamos CA. Leisure-Time Physical Activity Patterns and Correlates Among Pregnant Women in Ontario, Canada. *Matern Child Health J.* 1 avr 2013;17(3):477-84.
35. Correlates of Physical Activity at Two Time Points During Pregnancy in: *Journal of Physical Activity and Health* Volume 9 Issue 3 (2012) [Internet]. [cité 20 oct 2022]. Disponible sur: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jpah/9/3/article-p325.xml>
36. Coll CVN, Domingues MR, Gonçalves H, Bertoldi AD. Perceived barriers to leisure-time physical activity during pregnancy: A literature review of quantitative and qualitative evidence. *J Sci Med Sport.* janv 2017;20(1):17-25.
37. INJEP [Internet]. [cité 26 janv 2023]. Disponible sur: <https://injep.fr/publication/barometre-national-des-pratiques-sportives-2018/>
38. Mathilde Didier (INJEP-MEDES), Brice Lefèvre (Université Claude Bernard-Lyon 1), Valérie Raffin (INJEP-MEDES). Deux tiers des 15 ans ou plus ont une activité physique ou sportive régulière en 2020 [Internet]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6535289?sommaire=6535307>
39. Guinhouya Benjamin. L'activité physique de la femme enceinte et de l'accouchée. Paris : Lavoisier Médecine sciences; 2021.(Collection Pédiatrie).
40. INJEP [Internet]. [cité 28 août 2023]. Les freins à la pratique des Français peu ou non sportifs : des situations hétérogènes - INJEP - Brice Lefèvre, L-VIS, université Lyon 1, INJEP Valérie Raffin, INJEP. Disponible sur: <https://injep.fr/publication/les-freins-a-la-pratique-des-francais-peu-ou-non-sportifs-des-situations-heterogenes/>

VU

NANCY, le **11 octobre 2023**

Le Président de Thèse

NANCY, le **12 octobre 2023**

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur Paolo DI PATRIZIO

Professeur Marc BRAUN

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/ **13263C**

NANCY, le **20 octobre 2023**

La Présidente de l'Université de Lorraine

Madame Hélène BOULANGER

RESUME DE LA THESE :

Malgré la diffusion de recommandations encourageant la pratique d'une activité physique modérée durant la grossesse, les données de la littérature scientifique révèlent que la plupart des femmes enceintes ne pratiquent aucune forme d'exercice et ont tendance à diminuer leur niveau d'activité physique, y compris les activités professionnelles et ménagères.

L'objectif principal de cette étude était d'établir un état des lieux de l'activité physique des femmes enceintes. L'objectif secondaire était d'identifier les freins pour contribuer à l'amélioration du discours médical à l'encouragement vers la pratique d'une activité physique durant la grossesse. Pour répondre aux objectifs, une étude épidémiologique, observationnelle, rétrospective, à visée descriptive a été réalisée.

Un peu plus de 80% des répondantes ont déclaré pratiquer une activité physique ou sportive alors qu'elles étaient enceintes. La grossesse a conduit à une modification du type d'activité physique : marche principalement, yoga/pilate/stretching et natation. Les facteurs associés positivement à l'exercice physique durant la grossesse sont le haut niveau d'études, l'activité physique avant la grossesse et les conseils donnés sur l'exercice. La question du sport durant la grossesse reste encore peu abordée. La plupart des femmes ont reçu de leurs prestataires des conseils insuffisants et inappropriés sur l'exercice pendant la grossesse.

Il serait intéressant de réaliser une étude observationnelle descriptive qui évaluerait à quel moment les femmes enceintes seraient les plus réceptives pour recevoir des conseils en matière d'activité physique.

TITRE EN ANGLAIS :

The current state of representations and sports practice among pregnant women

THESE : MEDECINE GENERALE – ANNEE 2023

MOTS CLEFS : grossesse, femme enceinte, sport, activité physique, recommandations

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Faculté de médecine, maïeutique et métiers de la santé de Nancy

9, avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex