



**HAL**  
open science

# Pratique sportive des femmes enceintes du bassin grenoblois

Muriel Jacquemet

► **To cite this version:**

Muriel Jacquemet. Pratique sportive des femmes enceintes du bassin grenoblois. Gynécologie et obstétrique. 2012. dumas-00743650

**HAL Id: dumas-00743650**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00743650>**

Submitted on 19 Oct 2012

**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.



**SICD1**  
Bibliothèques  
de l'UJF et de Grenoble INP

**Université  
Joseph Fourier**   
GRENoble  
**MEDECINE**

## 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 n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

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 au SICD1 de Grenoble : [thesebum@ujf-grenoble.fr](mailto:thesebum@ujf-grenoble.fr)

## 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.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

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

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER  
U.F.R DE MEDECINE DE GRENOBLE

**DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE**

**PRATIQUE SPORTIVE  
DES FEMMES ENCEINTES  
DU BASSIN GRENOBLOIS**

Mémoire soutenu le 30 mai 2012

Par JACQUEMET Muriel

Née le 5 décembre 1988

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme

Année 2012



UNIVERSITE JOSEPH FOURIER  
U.F.R DE MEDECINE DE GRENOBLE

**DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE**

**PRATIQUE SPORTIVE  
DES FEMMES ENCEINTES  
DU BASSIN GRENOBLOIS**

Mémoire soutenu le 30 mai 2012

Par JACQUEMET Muriel

Née le 5 décembre 1988

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme

Année 2012



## Remerciements

Je remercie les membres du Jury :

Mme le Dr Véronique EQUY, Praticien Hospitalier en Gynécologie-Obstétrique au CHU de Grenoble, Présidente du Jury ;

Mr le Dr Cédric GABELLE, Gynécologue Obstétricien à la Clinique des Cèdres ;

Mme Chantal SEGUIN, Directrice de l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble, Département de maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, représentée par Mme Nadine VASSORT, Sage-Femme Enseignante Cadre supérieure ;

Mme Sophie JOURDAN, Sage-Femme Enseignante à l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble ;

Mme Yasmina GUEBBABI, Sage-Femme au Centre Hospitalier de Voiron.

Je remercie plus particulièrement,

Mme le Dr Véronique EQUY, Praticien en Gynécologie-Obstétrique au CHU de Grenoble,  
directeur de ce mémoire,  
*pour m'avoir accompagnée dans l'élaboration de ce travail avec disponibilité, et pour ses  
précieus conseils ;*

Mme Sophie JOURDAN, Sage-Femme Enseignante à l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble,  
guidante de ce mémoire,  
*pour son soutien, son aide précieuse et le temps qu'elle a bien voulu me consacrer ;*

Mme le Dr Anne FAVRE-JUVIN, Médecin responsable de l'UF Médecine du Sport au CHU de  
Grenoble,  
*pour l'aide précieuse qu'elle a apportée dans ma réflexion et la réalisation de ce mémoire ;*

Mmes les Cadres des maternités du CHU et de la Clinique Mutualiste de Grenoble, ainsi que de  
l'Hôpital de Voiron,  
*pour m'avoir permis de réaliser cette étude ;*

Mme Claire BAUDON, Sage-Femme Enseignante à l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble,  
*pour son soutien, et pour l'enseignement de qualité qu'elle nous a apporté au cours de ces trois  
dernières années d'étude.*

# TABLE DES MATIERES

ABREVIATIONS .....	1
1. INTRODUCTION .....	2
2. MATERIEL ET METHODES .....	4
2.1 Matériel d'étude.....	4
2.1.1 Population.....	4
2.1.2 Type d'étude .....	4
2.2 Critères de jugement .....	4
2.2.1 Objectif principal.....	4
2.2.2 Objectifs secondaires.....	5
2.3 Méthodes statistiques .....	6
3. RESULTATS.....	7
3.1 Pratique du sport pendant la grossesse .....	7
3.2 Activité physique au quotidien .....	8
3.2.1 Activité domestique .....	9
3.2.2 Cadre professionnel .....	9
3.2.3 Déplacements .....	10
3.3 Absence de pratique sportive.....	10
3.4 Exercice physique occasionnel .....	11
3.4.1 Raisons justifiant l'activité physique.....	11
3.4.2 Activités pratiquées .....	12
3.5 Sport pendant la grossesse.....	12
3.5.1 Pratique sportive dans l'enfance et l'adolescence .....	12
3.5.2 Raisons justifiant la pratique de sport durant la grossesse .....	13
3.5.3 Sports pratiqués.....	13
3.5.4 Mode de pratique .....	15
3.5.5 Caractéristique sociodémographiques des sportives .....	16
4. DISCUSSION .....	17
4.1 Méthode .....	17
4.1.1 Biais et limites de l'étude.....	17
4.1.2 Distinction entre activité physique et sport .....	18
4.1.3 Variables recueillies pour la pratique sportive .....	19
4.2 Résultats .....	19
4.2.1 Absence de pratique sportive .....	20
4.2.2 Exercice physique occasionnel.....	20
4.2.3 Pratique sportive .....	21
4.3 Propositions.....	24
CONCLUSION.....	27
BIBLIOGRAPHIE .....	28
ANNEXES .....	32

Figure 1: Diagramme d'inclusion .....	7
Figure 2: Pratique du sport pendant la grossesse .....	8
Figure 3: Activité physique domestique.....	9
Tableau I : Sports pratiqués avant et pendant la grossesse .....	14
Tableau II : Caractéristiques sociodémographiques des femmes enceintes sportives .....	16

## **ABREVIATIONS**

ACMS : Académie Canadienne de Médecine du Sport

ACOG : American College of Obstetricians and Gynecologists

ACSM : American College of Sports Medicine

HAS : Haute Autorité de Santé

IMC : Indice de Masse Corporelle

INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PNNS : Programme National Nutrition et Santé

PSPH : Établissement de santé Privé Participant au Service Public Hospitalier

SMA : Sports Medicine Australia

## 1. INTRODUCTION

En France, la pratique du sport chez les femmes n'a cessé d'augmenter ces dernières années [1]. Aujourd'hui, près d'une femme sur deux (âgée de 15 ans et plus) dit pratiquer une activité sportive de manière régulière (au moins une fois par semaine). La part féminine des licences sportives représentait 35,4% en 2007 [2] [3]. Cette pratique en plein essor pose de nombreuses questions sur ses conséquences chez la femme, et notamment son adaptation pendant la grossesse : récemment, la pratique sportive était encore considérée comme dangereuse pour le fœtus et l'évolution de la grossesse.

D'importantes modifications se produisent lors d'une grossesse sur le plan physiologique : si l'effort n'est pas adapté à la grossesse, elles pourraient avoir des conséquences fœtales, telles que l'hypoxie [4], l'hyperthermie [5], mais aussi les risques liés aux traumatismes abdominaux maternels. Les anciennes recommandations [6], en se basant sur ces risques potentiels, étaient assez réservées, tant au niveau du suivi d'une femme enceinte pratiquant du sport, que dans l'exercice lui-même, et elles associaient plutôt au sport la notion de danger pendant la grossesse. C'était le cas dans les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2005, qui faisaient partie des premières en France [9].

En 2009, l'HAS évoque brièvement l'activité physique, dans la surveillance des femmes enceintes en surpoids [10]. Le carnet de maternité ne comporte que quelques lignes à ce sujet et recommande une activité physique douce (marche), et d'éviter les activités à risque de traumatismes. Le dernier Programme National Nutrition et Santé (PNNS) (Annexe II) [11], plus précis, recommande une activité physique en l'absence de contre-indications, et d'éviter les sports à risque de traumatismes, ou la compétition et l'effort intensif ou prolongé.

Les récentes études sur la pratique sportive durant la grossesse sont rassurantes : elles ne mettent pas en évidence de risques accrus pour la grossesse et le fœtus : la plupart des risques semblent être hypothétiques et ne sont pas recensés, sous condition d'une pratique adaptée à la grossesse [6] [7] [8].

Les nouvelles recommandations [8] [12] [13] [14] s'appuient sur ces récentes études, et promeuvent les bénéfices d'une activité physique et sportive durant la grossesse : réduction de la prise de poids [15], prévention et traitement du diabète gestationnel, de l'hypertension

gravidique [16], bien-être psychologique [17] [18], amélioration de la posture et diminution des douleurs dorsales [19], amélioration du retour veineux, diminution des symptômes de la grossesse, notamment de la constipation [18].

Cette pratique se justifierait donc pleinement pendant la grossesse, à condition qu'elle soit pratiquée de manière adaptée, à intensité modérée et en l'absence de contre-indication. En outre, elle peut s'ajouter de manière bénéfique en loisir à l'activité physique quotidienne.

Pourtant, à ce jour, nous ne connaissons pas la proportion de femmes enceintes « sportives », les sports qu'elles pratiquent, et leur profil.

Devant le peu de littérature, nous pouvons émettre l'hypothèse que trop peu de femmes pratiquent une activité sportive pendant leur grossesse, malgré le bénéfice que le sport peut représenter. Il paraît donc intéressant de mieux décrire cette population en vue d'améliorer cette pratique de santé si nécessaire, et éventuellement de préciser les recommandations envers les professionnels de santé à ce sujet, encore brèves actuellement en France.

L'objectif principal de notre étude est donc de déterminer la proportion de femmes enceintes pratiquant du sport. Les objectifs secondaires sont d'une part, de décrire l'activité physique au quotidien pendant la grossesse, l'absence de pratique sportive ainsi que la pratique sportive, et d'autre part, de croiser la description du pourcentage de sportives avec les variables sociodémographiques afin de décrire des profils de femmes pratiquant du sport.

## **2. MATERIEL ET METHODES**

### **2.1 Matériel d'étude**

#### **2.1.1 Population**

Ont été incluses dans l'étude, toutes les femmes en post partum présentes dans le service de suites de couches au moment de l'étude : un jour par mois entre le 24 mai 2011 et le 25 novembre 2011, à l'exception du mois de juillet.

Ont été exclues, les patientes n'étant pas présentes dans leur chambre au moment de la distribution du questionnaire.

#### **2.1.2 Type d'étude**

C'était une étude descriptive, transversale : une étude de prévalence. Elle était donc observationnelle. Elle était multicentrique : réalisée sur trois centres, dans les services de suites de couche de maternités de niveau I, II et III.

Ces trois sites comprenaient deux maternités de Grenoble : L'Hôpital Couple Enfant, maternité publique, de niveau III, ainsi que la maternité de la clinique Mutualiste, de niveau I, qui est un établissement de santé privé participant au service public hospitalier (PSPH). Le troisième site était la maternité du Centre Hospitalier de Voiron, de niveau II.

L'étude a été précédée d'un test de questionnaire pour permettre d'améliorer la compréhension du questionnaire définitif : il a été distribué à une vingtaine de patientes.

Le questionnaire auto administré définitif (Annexe I) a ensuite été distribué par l'enquêteur aux patientes des services et récupéré le jour même par l'enquêteur. Il n'était pas donné de détails à l'oral mais une note en début de questionnaire expliquait l'étude. Le questionnaire était anonyme.

### **2.2 Critères de jugement**

#### **2.2.1 Objectif principal**

L'objectif principal étant de déterminer la proportion de femmes enceintes pratiquant du sport, nous avons établi pour critère de jugement principal une définition du sport pendant la grossesse. Nous nous sommes appuyés sur différentes définitions [20] [21], notamment celle

de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) [22], selon laquelle le sport est un sous-ensemble de l'activité physique, spécialisé et organisé.

Notre définition du sport était donc la suivante : « Toute sorte d'exercice physique (individuel ou collectif), pratiqué de manière régulière (au moins une fois par semaine) et d'une durée minimum de 30 minutes, dans un but de compétition, de loisir ou d'hygiène de vie, c'est-à-dire hors cadre de l'activité quotidienne, sauf pour le cas des professions sportives.»

À partir de cette définition, nous avons réparti notre population en deux groupes : les sportives et les non sportives.

### **2.2.2 Objectifs secondaires**

Dans les objectifs secondaires, nous avons d'une part décrit l'activité physique de notre population. Selon l'OMS, l'activité physique se définit par « Tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques, entraînant une dépense d'énergie supérieure à celle du repos » [23] : elle englobe notamment les loisirs, les déplacements (par exemple la marche ou le vélo), les activités professionnelles, les tâches ménagères, les activités ludiques, les sports ou l'exercice planifié, dans le contexte quotidien, familial ou communautaire. Nous avons donc retenu cette définition pour notre étude, et avons décrit :

- *L'activité physique au quotidien*, pour la totalité de notre population : en se basant sur les items du score d'activité physique de Ricci et Gagnon [24] et le questionnaire de Baecke [25], nous avons relevé le nombre d'heures consacrées aux tâches domestiques, l'intensité de l'activité physique au sein de la profession, la place de la marche ou de tout autre moyen de déplacement « actif » dans les déplacements.

- *L'activité physique dans les loisirs*, hors cadre des tâches quotidiennes : dans le groupe des non sportives, nous avons distingué les femmes ne pratiquant aucun exercice physique hors tâches quotidiennes, et celles pratiquant de l'exercice physique en loisir, mais moins d'une fois par semaine, ne les classant pas dans le groupe des sportives. Pour ces femmes, nous avons relevé les raisons justifiant cette pratique par deux questions à choix multiple, et les activités pratiquées.

Pour les femmes ne pratiquant aucun exercice physique, nous avons déterminé les raisons de l'absence de pratique sportive dans une question à choix multiple.

Nous avons ensuite décrit la pratique de sport pendant la grossesse, ainsi que le profil des femmes sportives. Pour ces femmes, nous avons déterminé :

- *Les antécédents sportifs* : nous avons considéré comme ayant des antécédents sportifs toute femme ayant pratiqué durant son enfance/adolescence du sport au moins deux fois par semaine, et, comme pratique intensive, le sport trois fois par semaine ou plus, et en compétition. Nous avons aussi cherché à connaître l'influence de l'entourage en relevant leur appartenance ou non à une famille de sportifs.

- *Les raisons* justifiant leur pratique, dans une question à choix multiple.

- *La fréquence et la durée* par semaine de la pratique de sport.

- *L'intensité* de l'effort pratiqué, sur une échelle de un à cinq.

- *Les sports pratiqués*, sur trois périodes : avant la grossesse, du début de la grossesse jusqu'au quatrième mois, et après le quatrième mois, jusqu'à la fin de la grossesse. Dans un tableau, pour chaque période, les patientes notaient leur sport principal, et selon les cas, un, voire deux autres sports. Cette question était ouverte. La marche, si elle est pratiquée au moins une fois par semaine, durant au moins 30 minutes, en dehors des déplacements ou des tâches quotidiennes, a été considérée comme un sport.

- *Le cadre de pratique*.

Nous avons ensuite relevé les caractéristiques socio démographiques de notre population :

- Âge

- Indice de Masse Corporelle (IMC)

- Parité et enfants à charge

- Origine géographique

- Type d'habitat

- Profession

- Niveau d'études

### **2.3 Méthodes statistiques**

La saisie des données, ainsi que l'analyse statistique ont été faites grâce au logiciel Statview. Les variables qualitatives ont été représentées par l'effectif et le pourcentage correspondant. Les variables quantitatives ont été représentées par la médiane et l'interquartile.

### 3. RESULTATS

#### 3.1 Pratique du sport pendant la grossesse

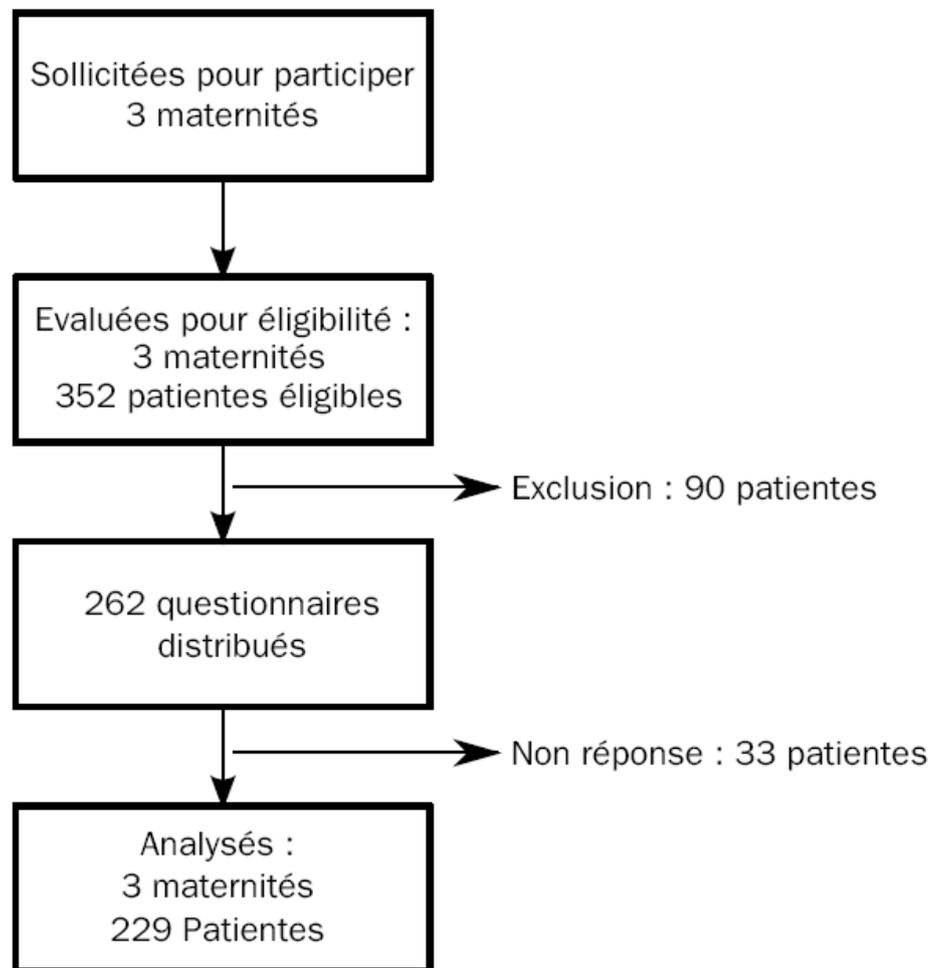


Figure 1: Diagramme d'inclusion

262 questionnaires ont été distribués dans les services de suites de couches sur la période du 24 mai 2011 au 25 novembre 2011.

229 questionnaires ont été remplis, soit un taux de réponses de 87,4 %.

À la question « Durant cette grossesse, avez-vous pratiqué du sport ? », nous avons obtenu les résultats suivants :

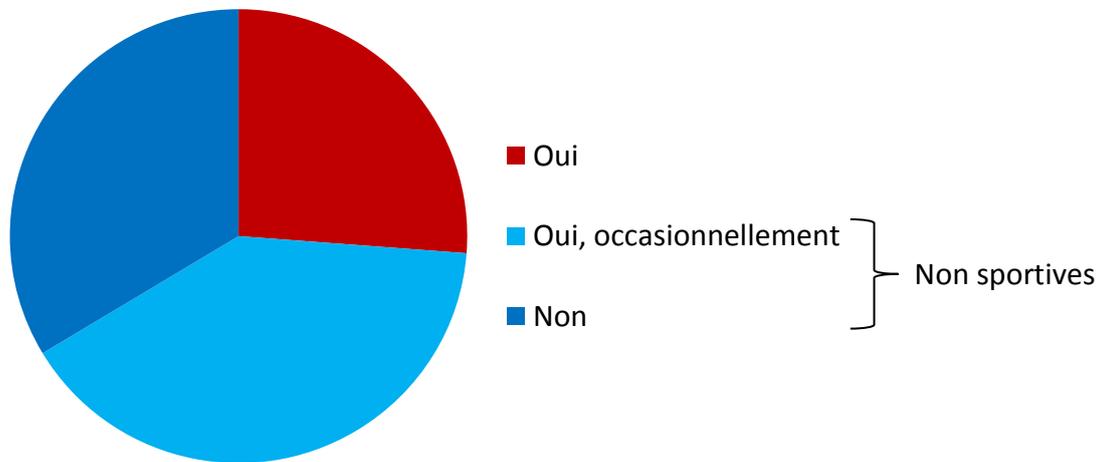


Figure 2: Pratique du sport pendant la grossesse

169 patientes (73,8%) « Non sportives »

60 patientes (26,2%) « Sportives »

Nous avons réparti notre population en deux groupes, mais nous avons cependant distingué, chez les non sportives, celles ne pratiquant aucune activité physique en dehors des tâches quotidiennes et des déplacements, et celles en pratiquant, mais de façon occasionnelle (moins d'une fois par semaine). Nous avons ainsi obtenu les résultats suivants :

- Soixante-dix-sept femmes (33,6%) n'ont pas pratiqué de sport pendant la grossesse.
- Quatre-vingt-douze femmes (40,2%) ont pratiqué un exercice physique récréatif de manière occasionnelle (moins d'une fois par semaine).
- Soixante femmes (26,2%) ont pratiqué une activité sportive de façon régulière.

### 3.2 Activité physique au quotidien

Dans cette partie nous avons cherché à évaluer l'activité physique des femmes au quotidien durant leur grossesse.

### 3.2.1 Activité domestique

Nous avons estimé le nombre d'heures consacrées aux tâches quotidiennes (tâches ménagères, jardinage, bricolage) par semaine.

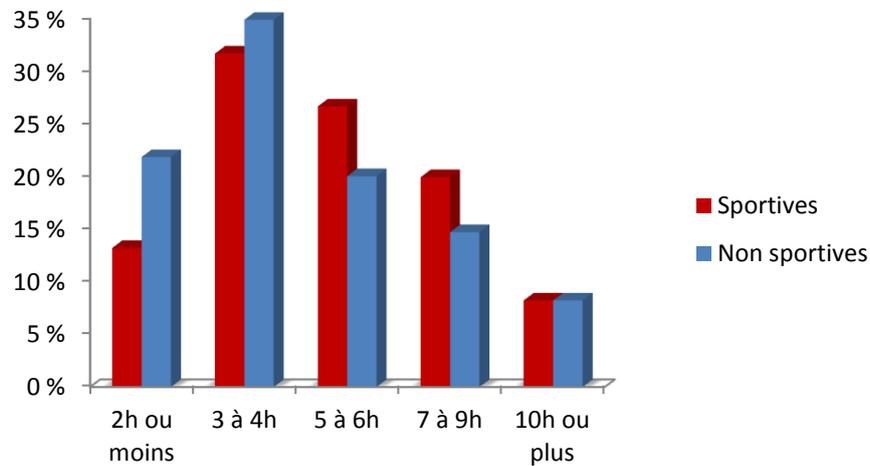


Figure 3: Activité physique domestique

Le nombre d'heures consacrées aux différentes tâches a été estimé en fonction des pourcentages de chaque groupe (sportives et non sportives). Nous avons ainsi pu voir que la plupart des femmes, sportives ou non sportives, avaient une activité domestique de trois à quatre heures par semaine.

### 3.2.2 Cadre professionnel

Pour les femmes ayant exercé une profession au cours de la grossesse, nous avons fait une estimation du niveau d'activité physique qu'elles pouvaient avoir durant les heures de travail.

Chez les sportives :

- Sept femmes (14,9%) disaient avoir une activité physique nulle
- Onze femmes (23,4%) disaient avoir une activité physique légère
- Dix femmes (21,3%) disaient avoir une activité physique modérée
- Neuf femmes (19,1%) disaient avoir une activité physique moyenne
- Six femmes (12,8%) disaient avoir une activité physique intense
- Quatre femmes (8,5%) disaient avoir une activité physique très intense

Chez les non sportives :

- Vingt-huit femmes (22,0%) disaient avoir une activité physique nulle
- Vingt-quatre femmes (18,9%) disaient avoir une activité physique légère
- Vingt-quatre femmes (18,9%) disaient avoir une activité physique modérée
- Vingt-sept femmes (21,3%) disaient avoir une activité physique moyenne
- Vingt et une femmes (16,5%) disaient avoir une activité physique intense
- Trois femmes (2,3%) disaient avoir une activité physique très intense

### **3.2.3 Déplacements**

Chez les sportives, 51 femmes (85%) marchaient plus de 30 minutes par jour pour les déplacements. Parallèlement, six femmes (10%) utilisaient le vélo dans leurs déplacements.

Chez les non sportives : 83 femmes (49,1%) marchaient plus de 30 minutes par jour pour les déplacements. Parallèlement, 11 femmes (6,5%) utilisaient le vélo dans leurs déplacements, et une femme utilisait un autre moyen de déplacement « actif ».

### **3.3 Absence de pratique sportive**

Dans notre population, 33,6% des femmes disaient n'avoir pratiqué aucune activité sportive pendant la grossesse (*cf. Figure 2, p.8*). Nous avons cherché à savoir les raisons de l'absence de pratique sportive pendant la grossesse. La question était à choix multiple.

- Trente femmes (39,0%) disent ne pas avoir pratiqué par manque de temps.
- Pour 24 femmes (31,2%), le sport n'était pas dans les habitudes de vie.
- Vingt et une femmes (27,3%) ne le pratiquaient pas par peur des conséquences sur la grossesse et le fœtus.
- Seize femmes (20,8%) disent avoir présenté une raison médicale empêchant la pratique sportive.
- Huit femmes (10,4%) considéraient ne pas avoir eu d'informations (ou de mauvaises informations) quant à la pratique de sport pendant la grossesse.
- Enfin cinq femmes (6,5%) avaient une autre raison, la plupart ont précisé qu'il s'agissait de la fatigue liée à leur grossesse.

### **3.4 Exercice physique occasionnel**

Nous nous sommes intéressés aux femmes ayant pratiqué un exercice physique, mais de façon irrégulière. Elles exerçaient une activité physique hors cadre des tâches quotidiennes et des déplacements, mais pratiquaient cet exercice physique moins d'une fois par semaine, elles n'étaient donc pas considérées comme sportives. Elles étaient 92, soit 40,2% de notre population (*cf. Figure 2, p.8*).

#### **3.4.1 Raisons justifiant l'activité physique**

Pour ces patientes, il nous intéressait d'une part de connaître les raisons d'une pratique occasionnelle et non régulière, et d'autre part de savoir pourquoi elles pratiquaient tout de même occasionnellement une activité physique en dehors des déplacements et activités domestiques ou professionnelles. Ces questions étaient à choix multiple.

Nous leur avons demandé pourquoi elles pratiquaient une activité de façon occasionnelle et non régulière :

- Pour plus de la moitié des femmes (49 femmes, 53,8%), le manque de temps empêchait la régularité de la pratique.
- Pour 22 femmes (24,2%), ce n'était pas dans les habitudes de vie.
- Vingt et une femmes (23,1%) ne le pratiquaient qu'occasionnellement par peur des conséquences sur la grossesse et le fœtus.
- Dix-huit femmes (19,8%) disent avoir été limitées dans leur pratique par une raison médicale.
- Deux femmes (2,2%) considéraient ne pas avoir eu d'informations (ou avoir eu de mauvaises informations) quant à la pratique de sport pendant la grossesse.
- Enfin, 14 femmes (15,4%) avaient une autre raison, la fatigue liée à leur grossesse pour la majorité d'entre elles.

Nous leur avons ensuite demandé pourquoi elles pratiquaient tout de même une activité :

- Cinquante-sept femmes (65,5%) le faisaient car cela leur apportait un bien-être physique et psychologique.
- Pour 41 femmes (47,1%), l'exercice physique faisait partie des habitudes de vie.

- Vingt-quatre femmes (27,6%) considéraient que l'activité physique était bénéfique pour la grossesse.
- Deux femmes (2,3%) disaient pratiquer une activité physique sur conseil médical.
- Enfin, une femme (1,1%) pratiquait une activité physique pour une autre raison.

### **3.4.2 Activités pratiquées**

La marche, la natation et la randonnée en montagne étaient les trois principales activités évoquées. L'activité principale chez ces femmes était la marche : elle était pratiquée par 68 patientes (78,1%) de ce groupe. La natation était pratiquée par 23 patientes (26,4%), et six patientes (6,9%) pratiquaient l'aquagym. La randonnée en montagne était pratiquée par 11 patientes (12,6%).

La danse était pratiquée par cinq patientes (5,7%), le vélo était pratiqué par quatre patientes (4,6%). La gymnastique était pratiquée par trois patientes (3,4%), il en était de même pour le fitness. Le ski alpin était pratiqué par deux patientes (2,3%), alors que le ski de randonnée et le ski de fond étaient chacun pratiqués par une patiente (1,1%). Le yoga était pratiqué par une patiente (1,1%).

Certaines patientes pratiquaient plusieurs activités : l'effectif total dans les activités était donc supérieur au nombre de patientes du groupe.

## **3.5 Sport pendant la grossesse**

Dans cette partie, nous avons analysé les données obtenues au sein du groupe des sportives uniquement. Elles étaient 60, soit 26,2% (cf. Figure 2, p.8).

### **3.5.1 Pratique sportive dans l'enfance et l'adolescence**

Sur les 60 patientes ayant pratiqué du sport durant leur grossesse, 36 (soit 60,0%) d'entre elles avaient pratiqué du sport de façon régulière (au moins deux fois par semaine) durant l'enfance et l'adolescence. Sur ces 36 patientes, 12 (20% du groupe des sportives) pratiquaient le sport en compétition, dont sept au moins trois fois par semaine.

Dans la population des sportives, 60% avaient donc des antécédents sportifs, et environ 12% (sept patientes) avaient une pratique intensive (une pratique régulière trois fois par semaine ou plus, en compétition).

Nous avons cherché à savoir si l'entourage influençait la pratique sportive : dans ce groupe, 21 patientes (35,0%) faisaient partie d'une famille sportive.

### ***3.5.2 Raisons justifiant la pratique de sport durant la grossesse***

La question était à choix multiple :

- Pour 47 patientes (78,3%), le sport faisait partie des habitudes de vie.
- Quarante-cinq patientes (75,0%) pratiquaient du sport car cela leur apportait un bien-être physique et psychologique.
- Vingt et une patientes (35,0%) considéraient que le sport était bénéfique pour la grossesse.
- Deux patientes (3,3%) disaient pratiquer du sport sur conseil médical.
- Enfin, trois patientes (5,0%) le pratiquaient pour une autre raison, non détaillée dans les items possibles.

### ***3.5.3 Sports pratiqués***

Concernant les sports, il a été demandé aux patientes ceux pratiqués avant la grossesse, ceux pratiqués du début de grossesse jusqu'au quatrième mois, et ceux pratiqués après le quatrième mois.

Pour chacune de ces périodes, il leur a été demandé le sport principal, plus ou moins un voire deux autres sports.

Le tableau II est un tableau récapitulatif des sports, et de la proportion de femmes de notre population les ayant pratiqués.

	Nombre de femmes n (%)		
	< Grossesse	1 <sup>er</sup> - 4 <sup>ème</sup> mois	> 4 <sup>ème</sup> mois
<b>Sports pratiqués</b>			
<b>Marche</b>	29 (50,0)	37 (63,8)	38 (66,7)
<b>Randonnée en montagne</b>	12 (20,7)	11 (19,0)	11 (19,3)
<b>Natation</b>	13 (22,4)	14 (24,1)	18 (31,6)
<b>Vélo</b>	12 (20,7)	8 (13,8)	4 (7,0)
<b>Course à pied</b>	9 (15,5)	3 (5,2)	0
<b>Danse</b>	4 (6,9)	3 (5,2)	2 (3,5)
<b>Gymnastique</b>	4 (6,9)	2 (3,4)	1 (1,8)
<b>Escalade</b>	4 (6,9)	1 (1,7)	0
<b>Yoga</b>	3 (5,2)	3 (5,2)	4 (7,0)
<b>Fitness</b>	3 (5,2)	3 (5,2)	1 (1,8)
<b>Ski de randonnée</b>	3 (5,2)	3 (5,2)	0
<b>Musculation</b>	3 (5,2)	1 (1,7)	0
<b>Badminton</b>	3 (5,2)	0	0
<b>Equitation</b>	2 (3,4)	2 (3,4)	1 (1,8)
<b>Tennis</b>	2 (3,4)	1 (1,7)	1 (1,8)
<b>Ski alpin</b>	2 (3,4)	1 (1,7)	0
<b>Handball, Football</b>	2 (3,4)	0	0
<b>VTT</b>	1 (1,7)	1 (1,7)	0
<b>Step</b>	1 (1,7)	1 (1,7)	0
<b>Aérobic</b>	1 (1,7)	0	0
<b>Cardio</b>	1 (1,7)	1 (1,7)	0
<b>Stretching</b>	1 (1,7)	1 (1,7)	1 (1,8)
<b>Aquagym</b>	0	2 (3,4)	3 (5,3)
<b>Pilates</b>	0	1 (1,7)	1 (1,8)
<b>Ski de fond</b>	0	1 (1,7)	0
<b>Vélo d'appartement</b>	0	0	1 (1,8)

Tableau I : Sports pratiqués avant et pendant la grossesse

Notre population de sportives était constituée de 60 patientes. Pour deux d'entre elles, nous ne connaissions pas les sports pratiqués. Ce tableau représente donc les sports pratiqués par 58 des 60 patientes sportives, en sachant qu'une patiente pouvait pratiquer plusieurs sports : nous avons donc un total de patientes supérieur à 58 pour chaque colonne.

### **3.5.4 Mode de pratique**

#### Fréquence et durée

Nous avons évalué la fréquence et le nombre d'heures consacrées à la pratique de sport durant la grossesse : 12 patientes (20,3%) pratiquaient du sport une fois par semaine, 24 patientes (40,7%) le faisaient deux fois par semaine, et 23 patientes (39,0%) pratiquaient du sport trois fois par semaine ou plus.

Concernant le nombre d'heures par semaine consacrées à la pratique sportive, la médiane était à 2,25 [1,25-4,00] soit 2 heures et 15 minutes par semaine. La durée minimum de pratique était à 30 minutes, et la durée maximum à 10 heures par semaine.

Trente des 60 femmes sportives (50%) pratiquaient uniquement la marche ou la randonnée en montagne après le quatrième mois. Sur ces 30 femmes, six (20% des 30) marchaient une fois par semaine, 12 (40% des 30) deux fois par semaine, et 12 (40% des 30) trois fois par semaine ou plus. 80% des femmes pratiquant uniquement la marche après le quatrième mois le faisaient donc au moins deux fois par semaine, avec une médiane à 2 heures par semaine [1-3,5].

#### Intensité

L'intensité de l'effort durant l'activité sportive était chiffrée par les patientes de un à cinq, un correspondant à un effort très facile, et cinq à un effort difficile : niveaux d'intensité :

- 1 : neuf patientes (15,3%)
- 2 : 21 patientes (35,6%)
- 3 : 26 patientes (44,1%)
- 4 : trois patientes (5,1%)
- 5 : aucune patiente

#### Cadre de pratique

La majorité des patientes pratiquait du sport de façon personnelle : c'était le cas pour 42 patientes (72,4%), dont 15 faisaient du sport de façon individuelle (25,9%), 13 de façon collective avec l'entourage (22,4%), et 14 de façon individuelle ou collective (24,1%).

Sept d'entre elles (12,1%) pratiquaient du sport au sein d'une structure (club/association). Sur ces sept patientes, une pratiquait le sport en compétition.

Sept patientes (12,1%) pratiquaient du sport de façon personnelle et en parallèle au sein d'une structure.

Enfin, une patiente pratiquait le sport au sein de sa profession, et une patiente avait un autre mode de pratique, non précisé.

### 3.5.5 Caractéristique sociodémographiques des sportives

Nous avons établi des caractéristiques générales afin d'établir un « profil » des femmes enceintes sportives.

Femmes sportives pendant la grossesse	
Âge : médiane [Q25-Q75]	30 ans [26,5-34,0]
IMC (kg/m <sup>2</sup> ) : médiane [Q25-Q75]	21,7 [19,8-23,8]
Enfants à charge* : n(%)	
0	36 (60,0)
1	14 (23,3)
2	5 (8,3)
≥ 3	5 (8,3)
Type d'habitat : n(%)	
Urbain	28 (46,7)
Rural	32 (53,3)
Niveau d'études n (%) :	
- Niveau ≤ Bac	13 (21,7)
- Bac < Niveau ≤ Bac + 5	30 (50,0)
- Niveau > Bac + 5	17 (28,3)
Situation professionnelle : n(%)	
- Profession intermédiaire	22 (37,3)
- Cadre, profession intellectuelle supérieure	12 (20,3)
- Employée	9 (15,3)
- Artisan, commerçant, chef d'entreprise	2 (3,4)
- Sans profession	14 (23,7)
- Etudiante, en formation	0

Tableau II : Caractéristiques sociodémographiques des femmes enceintes sportives

\*Comprend la parité et les enfants à charge. Ne comprend pas l'enfant issu de la grossesse venant d'arriver à terme.

## 4. DISCUSSION

### 4.1 Méthode

#### 4.1.1 *Biais et limites de l'étude*

Nous avons choisi de faire cette étude une fois par mois de mai à novembre : nous avons ainsi échelonné les inclusions, ce qui permet d'éviter un effet saisonnier quant à la pratique du sport. Parmi les questionnaires distribués, certains n'ont pas été remplis : la majorité des non-réponses étaient dues au fait que les patientes étaient occupées (soins, visites) et n'avaient pas eu le temps de le remplir.

Pour l'étude, il aurait été intéressant, pour avoir des maternités strictement grenobloises et trois types d'établissements (privé, PSPH et public), d'enquêter dans la maternité de niveau deux de la Clinique Belledonne. Nous n'avons cependant pas eu l'autorisation d'y enquêter, nous nous sommes donc orientés vers la maternité de niveau deux la plus proche, celle de Voiron, que l'on peut considérer comme faisant partie du bassin grenoblois.

Cette étude était donc basée sur la population grenobloise, qui est une population très spécifique par rapport aux sports pratiqués. En effet, il y existe une diversité de sports très importante, due à la possibilité de pratiquer de nombreux sports de pleine nature, de montagne. Nos résultats ne pouvaient donc être complètement représentatifs de la population de femmes enceintes françaises en général.

Pour le recueil de données, l'enquêteur distribuait et récupérait lui-même les questionnaires : l'enquêté avait connaissance de l'enquêteur, bien que le questionnaire soit anonyme. Cela aurait pu influencer les réponses au questionnaire. L'influence de l'enquêteur était tout de même limitée du fait qu'il ne posait pas directement les questions à la patiente (attitude, posture, expressions, comportement, tournure des phrases). Le questionnaire était écrit et donc semblable pour toutes les enquêtées. Afin de palier à ce biais, il avait été envisagé de laisser une pochette dans laquelle les patientes pourraient déposer le questionnaire complété, mais le biais de non-réponse aurait pu devenir plus important.

D'autre part, un biais de déclaration de l'enquêté se croisait avec le précédent biais. En effet, les patientes étaient interrogées sur leur pratique avant l'accouchement : il a pu y avoir une

distinction entre la façon dont elles ont répondu aux questions et leur comportement réel concernant le sport.

#### **4.1.2 Distinction entre activité physique et sport**

La distinction entre activité physique et sport n'est généralement pas ou peu détaillée dans les recommandations officielles, qui parlent souvent d'« activité physique et sportive ». À propos de notre méthode, en vue de nos objectifs, il était nécessaire d'en faire une distinction claire.

D'une part, les femmes n'ayant pas pratiqué de sport pendant la grossesse n'étaient pas forcément sédentaires, et c'est pour cela que notre population a aussi été questionnée sur des critères d'activité physique au quotidien.

D'autre part, chez les femmes non sportives, il nous fallait distinguer les femmes n'ayant pratiqué aucun exercice physique en dehors des tâches quotidiennes, et les femmes ayant pratiqué de l'exercice physique hors des tâches quotidiennes et des déplacements, mais de façon irrégulière. Par exemple, une femme ayant pratiqué la natation une fois toutes les trois semaines n'était pas considérée comme sportive dans notre étude, mais elle exerçait tout de même une activité physique en loisir.

Pour faire cette distinction, nous nous sommes appuyés notamment sur une étude de l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM) de 2008 [26], et sur les définitions de l'OMS [22] [23]. Comme nous l'avons vu, selon l'OMS, l'activité physique englobe notamment les loisirs, les déplacements (par exemple la marche ou le vélo), les activités professionnelles, les tâches ménagères, les activités ludiques, les sports ou l'exercice planifié, dans le contexte quotidien, familial ou communautaire. Nous avons donc retenu que l'activité physique variait selon l'intensité, la durée, la fréquence et le contexte dans lesquels elle était pratiquée : elle englobe donc le sport, faisant de celui-ci une de ses variantes.

Nous n'avons pas différencié l'activité physique du sport par l'intensité de l'effort, car nous pouvions imaginer que, pour la majorité des femmes, il existerait nécessairement une adaptation de l'effort durant la grossesse, avec une diminution de l'intensité. Nous ne pouvions retenir comme activités sportives uniquement celles dont l'effort serait intense. Toutefois, nous nous sommes intéressés à ce niveau d'intensité au sein du groupe des sportives, pour voir si effectivement, l'effort était adapté à la grossesse.

Concernant la marche, elle est majoritairement considérée comme une activité physique lorsqu'elle est pratiquée en simple « promenade à pied » (et non randonnée en montagne, ou

marche rapide). Nous l'avons considérée pour notre étude comme un sport, lorsqu'elle est pratiquée en dehors des déplacements ou des tâches quotidiennes. En effet, nous pouvions penser qu'il existait naturellement une adaptation de la pratique sportive pendant la grossesse, et que la marche prenait une place considérable dans la dépense physique chez la femme enceinte. Si nous ne l'avions pas considérée comme un sport, le sport durant la grossesse restait alors limité à quelques pratiquantes.

#### **4.1.3 Variables recueillies pour la pratique sportive**

En ce qui concerne les sports pratiqués durant la grossesse, nos résultats peuvent se discuter dans la mesure où la question était ouverte : les réponses étaient attendues dans un tableau, certaines cases n'ont pas été remplies, rendant l'interprétation difficile. De plus pour cette question, nos résultats auraient pu être plus précis si les périodes de la grossesse étaient plus détaillées, et une case « arrêt du sport au ... ème mois » possible. Du fait de la diversité des activités il était cependant difficile de proposer une question fermée.

Afin d'estimer l'intensité de l'effort pratiqué par les femmes sportives, nous leur avons demandé de coter cette intensité sur une échelle de un à cinq. Notre choix s'est fait à partir des recommandations de l'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) [27], elles-mêmes basées sur les recommandations de l'American College of Sports Medicine (ACSM) [12]. Selon l'ACSM, la fréquence cardiaque maternelle ne semblait pas être un indicateur fiable pour l'intensité de l'exercice, étant donné la variabilité de cette fréquence en réponse aux différents exercices, et ce d'autant plus pendant la grossesse. Il semblerait que la notation du niveau d'intensité par les femmes, par rapport à une échelle, soit un meilleur moyen d'estimer cette intensité. Ce sont par exemple l'échelle d'Évaluation de l'Effort Perçu de Borg [28], ou le « Test de conversation », qui implique que la femme enceinte devrait être capable de tenir une conversation tout en pratiquant un exercice physique [13].

## **4.2 Résultats**

Sur les 229 réponses obtenues, nous avons constaté qu'un peu plus d'un quart des femmes pratiquaient une activité sportive pendant la grossesse, c'est-à-dire un exercice physique, au moins une fois par semaine, d'au moins 30 minutes, hors des tâches quotidiennes.

#### **4.2.1 Absence de pratique sportive**

Les femmes non sportives pendant la grossesse représentaient donc environ les trois quarts de notre population (*Figure 2, p.8*). Chez ces femmes, près de la moitié pratiquaient la marche plus de 30 minutes par jour dans les déplacements. Malgré l'absence de pratique sportive, la marche dans les déplacements pouvait correspondre à l'activité physique recommandée par le PNNS [11]. En effet, celui-ci préconise «La marche (au moins 30 minutes par jour)», sans préciser le contexte (déplacements ou activité de loisir). La moitié des femmes non sportives n'étaient donc pas sédentaires, au vu de leur activité physique quotidienne.

Le niveau d'activité physique au sein des tâches ménagères et de la profession n'était en moyenne pas particulièrement élevé.

Majoritairement, les patientes ne pratiquant aucun exercice physique, même occasionnel (34% des femmes, (*Figure 2, p.8*)) pendant la grossesse justifiaient cela par le fait que ce n'était pas dans leurs habitudes de vie, et secondairement par manque de temps, deux raisons qui peuvent se recouper. Il ne semble pas qu'un manque d'informations ait été un frein à la pratique de sport, toutefois elles étaient plus d'un quart à penser que le sport pouvait avoir des conséquences néfastes sur la grossesse et le fœtus.

#### **4.2.2 Exercice physique occasionnel**

En ce qui concerne les patientes qui ont pratiqué un exercice physique de façon occasionnelle durant la grossesse (40% des femmes, (*Figure 2, p.8*)), dans notre étude, cette activité s'assimilait plutôt à de l'activité physique qu'à du sport, puisque la pratique était irrégulière (moins d'une fois par semaine). Ces femmes avaient donc d'une part, une activité physique dans les déplacements et les tâches quotidiennes, et d'autre part, une activité physique en loisir, de façon occasionnelle. Cette activité était principalement la marche : elle était pratiquée par 80% d'entre elles.

Ces femmes disaient pratiquer une activité physique en loisir principalement pour un bien-être physique et psychologique, mais ne le faisaient pas régulièrement par manque de temps, pour la plupart. Une étude de Wolfe en 1994 [18], ainsi qu'une étude réalisée en 2006 par O'Connor [17] montrent d'ailleurs que l'exercice physique pendant la grossesse réduit le stress et améliore l'image de soi, et une étude par questionnaire auto administré sur 70 866 femmes

menée par Mortensen en 2009 [29] montre les bénéfices que la dépense physique apporte sur la dépression du post partum, en réduisant l'incidence de celle-ci. Le bénéfice psychologique semblait effectivement être ressenti par les patientes.

#### **4.2.3 Pratique sportive**

D'après notre étude, près d'un quart des femmes (26,2%) étaient sportives pendant la grossesse. Pour une large majorité de ces femmes (78%), le sport faisait déjà partie des habitudes de vie.

Très peu de patientes disent avoir fait du sport sur conseil médical. Dans un mémoire soutenu en 2005 concernant l'information délivrée aux patientes quant à la pratique de l'activité physique et sportive, G.Brulé montre qu'il existe un manque d'informations à ce sujet, et que l'information délivrée n'est pas toujours conforme aux recommandations officielles [38].

Le niveau d'activité physique de ces femmes au quotidien restait modéré, toutefois on note qu'une grande majorité des sportives (85%) pratiquaient la marche plus de 30 minutes par jour pour les déplacements, en plus de leur activité sportive.

Trente-six d'entre elles (60%) avaient des antécédents sportifs, c'est-à-dire une pratique régulière de sport pendant l'enfance et l'adolescence. Nous avons d'ailleurs relevé la diversité des sports pratiqués chez ces femmes : ils représentent pour la plupart les activités antérieures à la grossesse, qui ont sans doute été poursuivies durant la grossesse. Cela montre que l'activité sportive n'était généralement pas débutée pendant la grossesse, mais était en continuité avec l'activité pratiquée par des femmes déjà sportives avant la grossesse.

#### Sports pratiqués

Les sports variaient avec le terme de la grossesse, et la place de la marche prenait de l'importance aux deuxième et troisième trimestres, ainsi que la natation, qui était aux deuxième et troisième trimestres de la grossesse pratiquée par 18 patientes soit 36% des sportives, ce qui en faisait le deuxième sport pratiqué en fin de grossesse après la marche. La natation est une des activités les plus adaptées à la grossesse : dans l'eau, l'exercice ne semble pas provoquer d'effets sur le fœtus, ou la température maternelle, qui reste inchangée [30]. L'exercice aquatique réduit les douleurs lombaires liées à l'hyperlordose et à l'hyperlaxité

ligamentaire, il présente un risque orthopédique moindre et un effet favorable au niveau cardiovasculaire [31]. Les séances d'activité en piscine font d'ailleurs partie de certaines préparations à la naissance : elles peuvent allier aquagym et relaxation.

Nous avons donc observé une augmentation de la représentation des sports « doux », tels que la marche, la natation, l'aquagym, le yoga, qui font partie des sports recommandés pendant la grossesse [11] [12] [13] [14].

On note que la randonnée en montagne était pratiquée par environ 20% des femmes avant la grossesse, et cette proportion restait stable pendant la grossesse, que ce soit au premier trimestre ou en fin de grossesse. Cela en faisait le troisième sport pratiqué par les femmes durant la grossesse. De plus, il est possible que nous ayons sous-estimé le nombre de femmes pratiquant de la randonnée, par manque de précision chez les femmes qui avaient pour sport la marche. Nous ne connaissons pas l'altitude à laquelle elles ont pratiqué la randonnée, mais l'on sait que lorsqu'elle est pratiquée à altitude basse ou moyenne (altitude inférieure à 2500m), la baisse de la pression en oxygène n'est pas suffisante pour entraîner des conséquences sur la grossesse et le fœtus [32].

Nous avons observé une diminution de la diversité des sports, avec une diminution voire une disparition de la représentation des sports à risque de chute ou de traumatisme, tel que cela est recommandé par les institutions officielles [11] [12] [13] [14]. Ils étaient pour certains encore pratiqués au premier trimestre, puis sont arrêtés. Ces sports étaient ici principalement représentés par le VTT, le ski alpin et le ski de randonnée, l'escalade, le handball, football, le tennis, l'équitation. En réalité, le risque de traumatisme abdominal devient surtout dangereux pour le fœtus lorsque l'utérus dépasse le pelvis, c'est-à-dire à partir du deuxième trimestre. Les traumatismes peuvent être dus aux chutes, dont le risque augmente avec le terme de la grossesse : en effet, il existe un déséquilibre corporel, dû au changement du centre de gravité, ainsi qu'une hyperlaxité ligamentaire [33]. Dans une étude de cohorte réalisée par Finch en 2002 [34], le risque de traumatisme abdominal a été évalué à 2% chez les sportives, même dans les sports de contact. Il est présumé faible, et minime en début de grossesse [8]. Après le quatrième mois, une patiente pratiquait l'équitation, une le tennis, et une patiente la gymnastique : il n'était pas précisé le type de gymnastique, mais nous pouvons penser qu'il s'agissait peut-être de gymnastique douce, adaptée à la grossesse. Les sports à risque de

traumatisme étaient donc très faiblement représentés aux deuxième et troisième trimestres (deux, voire trois femmes sur 60). À ce sujet, notre population était donc peu à risque, conformément aux recommandations.

### Type de pratique

Dans leur pratique sportive, la plupart des femmes (44%) ont coté à trois (sur une échelle de un à cinq) l'intensité de l'effort : cela correspond à un effort modéré. Seulement 5% disent avoir fait un effort intense, et aucune n'a fait un effort très intense. Selon les recommandations canadiennes [13], la plage cible du niveau d'intensité pour la grossesse se situe entre 12 et 14 sur l'échelle de Borg [28]. Celle-ci évalue la perception de l'intensité de l'effort sur une échelle de 6 à 20, 6 étant l'effort minimum (station debout prolongée) et 20 l'effort maximum. Les niveaux 12 à 14 correspondent à un effort « moyen » à « peu difficile », donc un effort modéré. Nous aurions pu utiliser l'échelle de Borg, reconnue et plus précise. Néanmoins, l'intensité perçue par les femmes dans notre étude semble correspondre au niveau d'intensité suggéré par l'Académie Canadienne de Médecine du Sport (ACMS).

Les femmes pratiquaient le sport, en majorité, deux à trois fois par semaine ou plus. 20% d'entre elles ne le pratiquaient qu'une fois par semaine. La médiane était à 2 heures et 15 minutes par semaine. À partir de ces résultats, nous pouvons penser qu'elles pratiquaient, en moyenne, deux fois une heure par semaine. Ce résultat peut se discuter : en effet, concernant la fréquence de pratique, les femmes répondaient : « 1 fois par semaine », « 2 fois par semaine », ou « 3 fois par semaine ou plus », sans que la fréquence soit précisée au-delà de trois fois par semaine.

Les différentes institutions [8] [12] [13] et notamment l'ACMS, recommandent des séances plus nombreuses, mais aussi plus courtes : l'exercice, pour apporter les bénéfices escomptés, devrait être pratiqué deux à quatre fois par semaine, jusqu'à cinq à six fois en fin de grossesse. Les séances devraient être d'environ 30 minutes (15 minutes en début de grossesse, jusqu'à 40 minutes en fin de grossesse).

À propos du cadre de pratique, nous pouvons noter qu'une seule patiente a pratiqué le sport en compétition, elle a par ailleurs précisé que sa pratique sportive n'avait pas été modifiée pendant la grossesse puisqu'elle avait fait un déni de grossesse jusqu'au neuvième mois. Les

recommandations établies par le PNNS [11] proscrivent la pratique en compétition pendant la grossesse. La pratique du sport en compétition étant marginale dans notre population, nous pouvons donc dire que le cadre de pratique était adapté aux recommandations.

### Profil des sportives

Concernant le profil des femmes sportives, nous constatons que la plupart étaient des femmes de 30 ans, de morphotype mince à normal, nullipares (60% d'entre elles), vivant en milieu rural ou urbain. La moitié d'entre elles avaient un niveau d'études compris entre le niveau bac et bac+5, c'est-à-dire un premier ou deuxième cycle universitaire, un BTS ou une école d'ingénieur. La plupart exerçaient une profession intermédiaire, ou une profession intellectuelle supérieure : c'est également le cas dans la population générale [2], dans laquelle la pratique de sport augmente avec le niveau socio-économique (niveau d'études, profession, revenu) [35]. Dans notre étude, près d'un quart des femmes sportives étaient également sans emploi pendant la grossesse, mais nous ne pouvons dire si elles étaient au chômage, ou si elles avaient arrêté le travail précocement en début de grossesse, ce qui est peut être le cas.

Les caractéristiques sociodémographiques des femmes enceintes sportives s'assimilent donc à celles de la population féminine générale, d'après l'enquête du ministère de la jeunesse et des sports [35].

Notre objectif principal était de déterminer la proportion de femmes enceintes pratiquant du sport. Nous avons pu en faire une estimation sur notre population grenobloise.

Nous avons répondu à nos objectifs secondaires à travers la description de l'activité physique quotidienne des femmes enceintes, de la pratique ou de l'absence de pratique de sport, et des caractéristiques sociodémographiques des femmes sportives.

### **4.3 Propositions**

Nous avons pu voir que près des trois quarts des femmes de notre population n'étaient pas sportives pendant la grossesse. Ces femmes n'étaient pas forcément sédentaires puisque certaines pratiquaient la marche dans leurs déplacements quotidiens et/ou exerçaient occasionnellement une activité physique en loisir.

Les différentes recommandations sur lesquelles nous nous sommes appuyés pour cette étude [8] [11] [12] [13] montrent tout l'intérêt d'une activité sportive régulière durant la grossesse.

Nous avons évoqué dans l'introduction les bénéfices qu'elle pouvait apporter, notamment dans la prévention du diabète gestationnel, pathologie de prévalence élevée et en augmentation depuis ces dernières années [36].

Nous pourrions donc envisager de détailler les recommandations françaises envers les professionnels de santé, qui sont actuellement brèves, notamment en les enrichissant de références d'études sur les conséquences de la pratique sportive pendant la grossesse. Cela pourrait permettre d'améliorer l'information aux patientes. Comme nous l'avons vu, cela existe dans d'autres pays [12] [13] [14], avec des recommandations détaillant avec précision les activités recommandées ou déconseillées, le type d'exercice, la fréquence et la durée de pratique.

Dans ces recommandations, on ne trouve néanmoins pas ou peu d'éléments concernant le contexte de pratique. Pour la marche, ceci pose question. En effet, nous avons vu que dans notre population de femmes non sportives, certaines pratiquaient quotidiennement la marche plus de 30 minutes pour les déplacements. Et l'on peut alors se demander si la marche dans les déplacements seuls équivaut à la marche pratiquée en loisir (activité sportive dans notre étude), si elle pratiquée à la même durée et fréquence. Le bénéfice physique pourrait être le même, qu'en est-il du bénéfice psychologique ? Ceci pourrait être étudié.

La grossesse constitue une période favorable à l'écoute et à l'application des messages de santé, aux modifications comportementales, et il est reconnu que les habitudes prises par une femme durant sa grossesse peuvent influencer sa santé au-delà de la grossesse, à long terme [12]. Nous pourrions donc leur apporter des informations sur les activités possibles et la façon de les pratiquer, les bénéfices d'une pratique régulière, ce qui pourrait leur permettre d'intégrer progressivement l'activité physique dans la vie quotidienne (plus de marche dans les déplacements par exemple) et les loisirs, et ainsi d'instaurer une activité sportive, à raison de quelques séances de courte durée par semaine.

Pour ces femmes non sportives avant la grossesse, il est recommandé de débiter progressivement, par des séances de 15 minutes deux à quatre fois par semaine, jusqu'à 30 minutes d'exercice cinq à six fois en fin de grossesse. Chez ces femmes, on conseillera plutôt pour débiter la gymnastique douce, la natation, ou la marche [11] [12] [13]. Comme nous l'avons vu précédemment, l'exercice aquatique est tout à fait adapté à la grossesse, et peut faire partie des séances de préparation à la naissance : ces séances représentent un moyen

intéressant de se dépenser physiquement chez les femmes dont l'activité sportive n'est pas dans les habitudes de vie.

Les femmes sportives représentaient un peu plus d'un quart de notre population. Majoritairement, ces femmes pratiquaient des sports adaptés à la grossesse (selon les recommandations). Il pourrait cependant être intéressant de lister dans les recommandations françaises les contre-indications relatives/absolues à la pratique de sport durant la grossesse [12]. Pour ces femmes, la fréquence et la durée de pratique divergeaient des recommandations. Chez les femmes sportives en dehors de la grossesse, le sport peut être pratiqué dès le début de grossesse de manière plus fréquente (jusqu'à sept jours par semaine selon l'ACOG), par séances plus courtes (30 à 40 minutes). Pour des exercices plus prolongés, tels qu'ils ont pu l'être dans notre population, nous pouvons insister sur l'importance d'une bonne hydratation au cours de l'effort, pour favoriser notamment la thermorégulation, ainsi qu'un apport énergétique suffisant (le risque d'hypoglycémie maternelle étant augmenté pendant la grossesse [37]).

L'information et la promotion de la pratique d'une activité sportive pourraient avoir leur place dans les consultations de suivi de grossesse, au premier trimestre, ou lors de l'entretien du quatrième mois.

De plus, nous pourrions envisager de détailler les recommandations dans le Carnet de Maternité, que reçoivent la majorité des femmes enceintes.

La pratique de sport constituerait une mesure de prévention dans l'apparition de pathologies ou de «maux » de la grossesse, en plus du bien-être physique et psychologique.

## CONCLUSION

Nous avons pu faire un état des lieux de la pratique sportive des femmes enceintes du bassin grenoblois. Bien que ces résultats ne soient pas extrapolables à l'ensemble des femmes enceintes, nous avons pu grâce à cette étude obtenir des éléments de réponse permettant de mieux connaître la pratique sportive durant la grossesse.

Nous avons pu constater qu'un peu plus d'une femme enceinte sur quatre pratiquait du sport de façon régulière, alors que cela concerne un peu moins d'une femme sur deux dans la population générale féminine (d'après l'enquête du ministère de la jeunesse et des sports), pour les mêmes tranches d'âge. Cela tendrait à montrer que la grossesse est un frein à l'activité sportive, cependant il est difficile de mettre en relation ces deux résultats, les populations n'étant pas les mêmes.

La pratique sportive des femmes de la population étudiée semblait adaptée à la grossesse, d'après des recommandations officielles sur lesquelles nous nous sommes appuyés, mais elle divergeait néanmoins sur quelques points, tels que la fréquence et la durée de l'activité.

Trois quarts des femmes de notre population n'étaient pas sportives pendant la grossesse, sans être forcément sédentaires puisqu'une partie d'entre elles intégraient l'activité physique dans leur quotidien.

La pratique du sport durant la grossesse reste un sujet récemment abordé. Nous pensons qu'il serait intéressant de mener d'avantage d'études : ainsi nous pourrions avoir suffisamment de recul sur les bénéfices sanitaires de cette pratique, ce qui permettrait d'améliorer les recommandations aux femmes enceintes.

Il pourrait être intéressant d'une part de pouvoir comparer nos résultats avec ceux d'autres régions, et d'autre part d'observer si la pratique du sport chez les femmes enceintes s'accroît avec une amélioration des recommandations françaises, peu détaillées actuellement.

## BIBLIOGRAPHIE

[1] Claval M, *Le sport et les femmes*. Stat Info [Bulletin de la mission statistique du ministère de la jeunesse et des sports]. 2001 [consulté le : 20 mars 2012] ; 1(3).

Disponible sur <http://www.sports.gouv.fr/index/communication/statistiques/stat-info/>

[2] Lefevre B, Thiery P, *Les premiers résultats de l'enquête 2010 sur les pratiques physiques et sportives en France*. Stat Info [Bulletin de la mission statistique du ministère de la jeunesse et des sports]. 2010 [Consulté le 20 mars 2012] ; 10(1).

Disponible sur <http://www.sports.gouv.fr/index/communication/statistiques/stat-info/>

[3] Mamari C, *Les licences et les clubs des fédérations sportives agréées en 2007*. Stat Info [Bulletin de la mission statistique du ministère de la jeunesse et des sports]. 2009 [Consulté le 20 mars 2012] ; 9(1).

Disponible sur <http://www.sports.gouv.fr/index/communication/statistiques/stat-info/>

[4] Wolfe L, *Pregnancy*. In Skinner J, *Exercise Testing and Exercise Prescription for Special Cases. Theoretical Basis and Practical Application* (2<sup>nd</sup> éd.). Philadelphia: Lea & Febiger ; 1993. pp 363-385.

[5] McMurray MG, Katz VL, *Thermoregulation in pregnancy. Implications for exercise*. Sports Med 1990 ; 10(3) : 146-58.

[6] American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), *Exercise during pregnancy and the postpartum period. ACOG Technical Bulletin number 189*. Int J Gynaecol Obstet 1994 ; 45(1) : 65-70.

[7] O'Neill ME, *Maternal rectal temperature and fetal heart rate responses to upright cycling in late pregnancy*. Br J Sports Med 1996 ; 30(1) : 32-35.

[8] Brown W, Finch C, Robinson D, Torode M, White S, *SMA Statement – The benefits and risks about exercise during pregnancy*. Sydney : Sports Medicine Australia (SMA) ; 2010 [consulté le 22 mars 2012] ;

Disponible sur <http://sma.org.au/wp-content/uploads/2009/05/pregnancystatement.pdf>

[9] Pauchet-Traversat A, *Comment mieux informer les femmes enceintes ? Recommandations pour les professionnels de santé*. HAS ; 2005 [consulté le 21 mars 2012] ;

Disponible sur [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/applications/pdf/femmes\\_enceintes\\_recos.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/applications/pdf/femmes_enceintes_recos.pdf)

[10] HAS, *Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer Document d'information pour les professionnels*. 2009 [consulté le 21 mars 2012] ;

Disponible sur le site de l'HAS : [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

[11] *Bouger chaque jour*. In Dumas C, Mouillé B, Bresson JL, Castetbon K, Catteau M, Chauliac M *et al.*, *Le guide nutrition pendant et après la grossesse*. PNNS 2011-2015. Institut National de Prévention et d'Éducation pour la santé (INPES) ; 2007. pp 24-25.

[12] Artal R, O'Toole M, *Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period*. *Br J Sport Med* 2003 ; 37 : 6-12.

[13] Alleyne J, *Énoncé de position – Activité physique et grossesse*. ACMS ; 2008 [consulté le 15 mars 2012] ;  
Disponible sur [http://www.sirc.ca/newsletters/may08/documents/Position\\_f.pdf](http://www.sirc.ca/newsletters/may08/documents/Position_f.pdf)

[14] SMA, *Exercise in pregnancy – Fact sheet*. Reference : SMA Statement – The benefices and risks about exercise during pregnancy 2010 [consulté le 15 mars 2012] ;  
Disponible sur <http://sma.org.au/wp-content/uploads/2009/10/WIS-ExPreg.pdf>

[15] Clapp J, Little K, *Effect of recreational exercise on pregnancy weight gain and subcutaneous fat deposition*. *Med Sci Sports Exerc* 1995 ; 27 : 170-7

[16] Dempsey JC, Butler CL, Williams MA, *No need for a pregnant pause : physical activity may reduce the occurrence of gestational diabetes mellitus and preeclampsia*. *Exerc Sport Sci Rev* 2005 ; 33 : 141-9

[17] Poudevigne MS, O'Connor PJ, *A review of physical activity patterns in pregnant women and their relationship to psychological health*. *Sports Med* 2006 ; 36 : 19-38

[18] Wolfe L, Brenner B, Mottola M, *Maternal exercise, fetal well-being and pregnancy outcome*. *Exerc Sport Sci Rev* 1994 ; J. Holloszy (Ed.) : 145-94

[19] Ostgaard H, *Assessment and treatment of low back pain in working pregnant women*. *Semin Perinatol* 1996 ; 21 : 61-9

[20] *Le Grand Dictionnaire Terminologique, Sport*. Office québécois de la langue française. cGouvernement du Québec 2002 [consulté le 24 mars 2012].  
Disponible sur [http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r\\_motclef/index1024\\_1.asp](http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index1024_1.asp)

[21] *Larousse-Dictionnaire, Sport*. In : *Dictionnaire Larousse*. Editions Larousse ; 2012 [consulté le 24 mars 2012].  
Disponible sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/sport/74327>

[22] OMS, *Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé*. c OMS 2012 [consulté le 17 mars 2012].  
Disponible sur [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/fr/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/fr/index.html)

[23] OMS, *Activité physique*. c OMS 2012 [consulté le 17 mars 2012].  
Disponible sur <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/fr/index.html>

- [24] Baecke J, Burema J, Frijters J, *A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity epidemiological studies*. Am J Clin Nutr 1982 ; 36 : 932-42
- [25] Ricci J, Gagnon L, Questionnaire d'évaluation du niveau d'activité physique. c 2007-2011 [consulté le 19 mars 2012]  
Disponible sur [http://www.apa-sante.fr/wiki/\\_media/questionnaire\\_ricci\\_et\\_gagnon.pdf](http://www.apa-sante.fr/wiki/_media/questionnaire_ricci_et_gagnon.pdf)
- [26] Aquatias S, Arnal JF, Rivière D, Bilard J, Callède JP, Casillas JM *et al. Définition de l'activité physique et sportive*. Activité physique – Contextes et effets sur la santé. Inserm s.l. : Éditions Inserm ; 2008 : 39-41
- [27] Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C *et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine*. JAMA 1995 ; 273(5) : 402-7
- [28] Borg G, *Psychophysical bases of perceived exertion*. Med Sci Sports Exerc 1982 ; 14(5) : 377-81
- [29] Mortensen EL, Strøm M, Halldorson TI, Osterdal ML, Olsen SF, *Leisure-time physical activity in pregnancy and risk of postpartum depression: a prospective study in a large national birth cohort*. J Clin Psychiatry 2009 ; 70(12) : 1707-14
- [30] Katz VL, McMurray R, Berry MJ, Cefalo RC, *Fetal and uterine responses to immersion and exercise*. Obstet Gynecol 1988 ; 72(2) : 225-30
- [31] Diguët A, *Sport et grossesse*. In : Marpeau L, Lansac J, Teurnier F, Nquyen F. Traité d'obstétrique. s.l. : Éditions Masson 2010 ; pp 87-90
- [32] Jean D, Leal C, Kriemler S, Meijer H, Moore LG, *Medical recommendations for women going to altitude*. High Alt Med Biol 2005 : 6(1) : 22-31
- [33] Université Médicale Virtuelle Francophone (UMVF), *Modifications de l'appareil locomoteur*. c2010-2011 [consulté le : 21 mars 2012].  
Disponible sur <http://umvf.univ-nantes.fr/campusmaieutique/UE-obstetrique/modificationsphysiologiques/site/html/cours.pdf>
- [34] Finch CF, *The risk of abdominal injury to women during sport*. J Sci Med Sport 2002 ; 5(1) : 46-54
- [35] Muller L, *Âge, diplôme, niveau de vie : principaux facteurs sociodémographiques de la pratique sportive et des activités choisies*. Stat-Info [Bulletin de la mission statistique du ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative]. 2005 [consulté le : 20 mars 2012] ; 5(5). Disponible sur : [http://www.sports.gouv.fr/IMG/pdf/STA\\_INFO\\_n\\_05-05.pdf](http://www.sports.gouv.fr/IMG/pdf/STA_INFO_n_05-05.pdf)
- [36] Hunt KJ, Schuller K, *The increasing prevalence of diabetes in pregnancy*. Obstet Gynecol Clin North Am 2007 ; 34(2) : 173-vii

[37] Hammer R, Perkins J, Parr R, *Exercise during the childbearing year*. J Perinat Educ 2000 ; 9(1) : 1-14

[38] Brulé G, *Activité physique et sportive pendant la grossesse : Quelle information ?* Diplôme d'Etat de Sage-Femme : Faculté de Médecine et de pharmacie de Poitiers ; 2005



Pour les questions suivantes, veuillez répondre seulement aux questions du numéro (1), (2) ou (3) qui correspond à votre réponse précédente :

**(1) Si NON, POURQUOI ?** (Plusieurs réponses possibles)

- Manque d'informations
- Peur pour la grossesse et le bébé
- Manque de temps
- Pas dans vos habitudes de vie
- Raison médicale
- Autre : .....

**(2) Si OUI Occasionnellement :**

(2) → Pourquoi de façon occasionnelle et non régulière ? (Plusieurs réponses possibles)

- Manque d'informations
- Peur pour la grossesse et le bébé
- Manque de temps
- Pas dans vos habitudes de vie
- Raison médicale
- Autre : .....

(2) → Pourquoi avez-vous pratiqué une activité sportive tout de même ? (Plusieurs réponses possibles)

- Bien pour la grossesse
- Bien-être physique et psychologique pendant la grossesse
- Dans vos habitudes de vie
- Conseil médical
- Autre : .....

(2) Quel(s) Sport(s) ? .....

**(3) Si OUI Régulièrement :**

(3) → POURQUOI ? (Plusieurs réponses possibles)

- Bien pour la grossesse
- Bien-être physique et psychologique pendant la grossesse
- Dans vos habitudes de vie
- Conseil médical
- Autre : .....

(3) → À QUEL RYTHME ?

- 1x / semaine     2x/semaine     3x/semaine ou +
- Nombre d'heures / semaine : .....heures ou .....minutes

(3) → Comment percevez-vous votre effort ?     1     2     3     4     5  
(le chiffre 1 = effort très facile et le 5 = effort difficile )

(3) → QUEL(S) SPORT(S) ?

	Avant la grossesse	Jusqu'au 4ème mois	Après le 4ème mois
Sport principal			
Sport n°2			
Sport n°3			





## **RESUME**

Le sport est une pratique en plein essor dans la population féminine. Chez les femmes enceintes, c'est un sujet encore mal connu. Les différentes études tendent à montrer de réels bénéfices de cette pratique de santé, plutôt qu'un danger pour la grossesse et le fœtus.

L'objectif principal était de déterminer la proportion de femmes enceintes pratiquant du sport. Les objectifs secondaires étaient d'une part, de décrire l'activité physique au quotidien pendant la grossesse, l'absence de pratique sportive ainsi que la pratique sportive, et d'autre part, de décrire le profil des sportives.

Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale. Elle était multicentrique, menée au CHU et à la clinique Mutualiste de Grenoble, ainsi qu'au CH de Voiron, sur 229 femmes ayant accouché entre le 24 mai 2011 et le 25 novembre 2011.

26,2% des femmes de notre population exerçaient une activité sportive pendant la grossesse. Les trois quarts des femmes restants n'étaient pas nécessairement sédentaires, puisque 49,1% d'entre elles intégraient l'activité physique dans les déplacements, et 40,2% avaient une activité physique de loisir occasionnelle. Le sport principal pendant la grossesse était la marche. Les femmes sportives étaient pour 60% des nullipares. La médiane d'âge était à 30 ans. 78,3% d'entre elles avaient un niveau d'études supérieur au baccalauréat, et 57,6% avaient une profession intermédiaire ou intellectuelle supérieure.

Il existe des lacunes quant à la place du sport dans les recommandations françaises actuelles concernant la grossesse. Il pourrait être intéressant de les développer en vue d'une amélioration de cette pratique de santé.

Mots Clés : Sport - Sportive - Grossesse - Activité physique - Pratique