



UNIVERSITÉ DE LILLE  
**FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG**  
Année : 2020

THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Facteurs de risque de poursuite du tabagisme pendant la  
grossesse dans le département du Nord en 2019**

Présentée et soutenue à huis clos le mardi 30 juin 2020 à 18 heures  
au Pôle Recherche  
par **Juliette BOULENGER**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Olivier COTTENCIN**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur Damien SUBTIL**

**Madame le Docteur Sabine BAYEN**

**Directeur de thèse :**

**Monsieur le Docteur Marc BAYEN**

---

# Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

# Sigles

<b>AME</b>	Aide Médicale d'Etat
<b>BEP</b>	Brevet d'Etude
<b>BTS</b>	Brevet de Technicien Supérieur
<b>CAP</b>	Certificat d'Aptitude Professionnelle
<b>CH</b>	Centre Hospitalier
<b>CHU</b>	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CIM-10</b>	Classification Internationale des Maladies, 10 <sup>ème</sup> révision
<b>CNIL</b>	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
<b>CMU</b>	Couverture Médicale Universelle
<b>CPP</b>	Comité de Protection des Personnes
<b>DSM-V</b>	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition</i>
<b>DUT</b>	Diplôme Universitaire de Technologie
<b>HRP</b>	Hématome Rétro-Placentaire
<b>HSI</b>	<i>Heaviness of Smoking Index</i>
<b>HTA</b>	Hypertension Artérielle
<b>IC95%</b>	Intervalle de Confiance à 95%
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>OR</b>	<i>Odds Ratio</i>
<b>PMI</b>	Protection Maternelle et Infantile
<b>RCIU</b>	Retard de Croissance Intra-Utérin
<b>RPM</b>	Rupture Prématuration des Membranes
<b>RR</b>	Risque Relatif
<b>SA</b>	Semaine d'Aménorrhée
<b>TDAH</b>	Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité

# Sommaire

<b>Avertissement</b> .....	<b>2</b>
<b>Sigles</b> .....	<b>3</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>4</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
1 Epidémiologie.....	7
1.1 Tabagisme en France.....	7
1.2 Tabagisme passif .....	7
1.3 Tabagisme chez la femme.....	8
1.4 Tabagisme chez la femme enceinte .....	8
2 Risques sur la grossesse, le fœtus, le nouveau-né et à long terme .....	8
2.1 Risques sur la grossesse.....	8
2.2 Risques sur le fœtus.....	10
2.3 Risques sur le nouveau-né et conséquences à long terme .....	11
3 Moyens de lutte anti-tabac .....	12
3.1 Programme national de réduction du tabagisme 2014-2019 .....	12
3.2 Remboursement des substituts nicotiques .....	12
4 Les facteurs de risque et la dépendance au tabac chez la femme enceinte .....	13
4.1 La dépendance tabagique .....	13
4.1.1 Définition .....	13
4.1.2 Outil d'évaluation .....	15
4.2 Facteurs de risques .....	16
4.2.1 Définition .....	16
4.2.2 Identification des facteurs de risque.....	16
5 Objectifs .....	17
<b>Matériel et méthodes</b> .....	<b>18</b>
1 Aspect éthique.....	18
2 Questionnaire .....	18
3 Inclusion et distribution .....	19
4 Analyse statistique.....	20
<b>Résultats</b> .....	<b>22</b>
1 Echantillon.....	22

1.1	<i>Flowchart</i> .....	22
1.2	Taux de participation .....	23
2	Description de l'échantillon.....	23
2.1	Caractéristiques des femmes .....	23
2.2	Caractéristiques des grossesses.....	24
2.3	Données générales sur l'ensemble de l'échantillon.....	25
2.3.1	Vécu de la grossesse.....	25
2.3.2	Difficultés .....	25
2.3.3	Exposition au tabac.....	25
2.3.4	Information .....	25
2.3.5	Connaissance des effets du tabagisme pendant la grossesse .....	26
2.3.6	Utilisation de substituts nicotiques .....	26
2.3.7	Comorbidités psychologiques .....	26
3	Tabagisme.....	27
3.1	Prévalence du tabagisme .....	27
3.2	Intensité du tabagisme .....	27
3.3	Evolution du tabagisme .....	28
3.4	Âge du début du tabagisme.....	28
4	Connaissances des risques du tabagisme pendant la grossesse .....	29
4.1	Risques sur le bébé.....	29
4.2	Risques sur la grossesse et l'accouchement.....	30
5	Facteurs de risque de poursuite du tabagisme pendant la grossesse.....	31
5.1	Âge.....	31
5.2	Importance du tabagisme avant la grossesse .....	31
5.3	Catégories socio-économiques .....	32
5.4	Entourage.....	33
5.5	Vécu de la grossesse .....	34
5.6	Antécédents de troubles anxiodépressifs .....	34
5.7	Difficultés.....	35
5.8	Information par les professionnels de santé sur le tabagisme pendant la grossesse.....	35
5.9	Connaissance des risques du tabagisme pendant la grossesse .....	36
5.10	Substituts nicotiques.....	37
5.11	Antécédent de grossesse.....	37
6	Information donnée par les professionnels de santé aux femmes fumeuses et connaissance sur le tabagisme pendant la grossesse .....	38

7	Dépendance au tabac .....	40
8	Freins à l'arrêt du tabagisme pendant la grossesse .....	41
9	L'arrêt du tabac et les causes de reprises .....	41
10	Le ressenti des femmes fumeuses pendant la grossesse .....	41
11	« Pourquoi continuez-vous de fumer ? » .....	42
	<b>Discussion .....</b>	<b>43</b>
1	Forces et faiblesses.....	43
1.1	Forces .....	43
1.1.1	Taux de participation important.....	43
1.1.2	Effectif important.....	43
1.1.3	Etude multicentrique .....	43
1.1.4	Auto-questionnaire.....	43
1.2	Faiblesses .....	44
1.2.1	Sélection .....	44
1.2.2	Méthode de récupération des questionnaires .....	44
1.2.3	Faiblesses liées au questionnaire.....	44
1.3	Questions ouvertes.....	45
2	Discussion des résultats.....	45
2.1	Echantillon .....	45
2.1.1	Comparaison de la population .....	45
2.1.2	Prévalence du tabagisme.....	47
2.2	Facteurs de risque.....	47
2.3	Consommation de tabac pendant la grossesse.....	49
2.4	Information par les professionnels de santé et connaissance sur le tabagisme pendant la grossesse .....	50
3	Ouverture .....	52
	<b>Conclusion .....</b>	<b>56</b>
	<b>Liste des tableaux.....</b>	<b>58</b>
	<b>Liste des figures .....</b>	<b>60</b>
	<b>Références .....</b>	<b>61</b>
	<b>Annexe 1 : Questionnaire distribué aux femmes enceintes .....</b>	<b>66</b>

# Introduction

## 1 Epidémiologie

### 1.1 Tabagisme en France

En France, la prévalence du tabagisme était de 32% en 2018 chez les personnes âgées de 18 à 75 ans (35,3% pour les hommes et 28,9% pour les femmes) avec une prévalence de 25,4% pour le tabagisme quotidien (28,2% pour les hommes et 22,9% pour les femmes). Le tabagisme quotidien chez les adultes a significativement diminué entre 2017 et 2018 au profit du tabagisme occasionnel mais la prévalence globale du tabagisme est restée stable. [1]

Dans les Hauts-de-France, la prévalence du tabagisme quotidien était de 30,5% en 2017 plaçant ainsi la région au deuxième rang des régions où le tabagisme est le plus fort. Cette forte prévalence du tabagisme était probablement liée à des facteurs socio-économiques défavorables. En ajustant sur des facteurs socio-économiques tels que l'âge, le sexe, le revenu du foyer par unité de consommation, le niveau de diplôme et la situation professionnelle, la région Hauts-de-France était comparable au reste de la France pour le tabagisme quotidien. [2]

### 1.2 Tabagisme passif

Le tabagisme passif est le fait d'inhaler la fumée dégagée par un ou plusieurs fumeurs.

La fumée de tabac contient plus de 4 000 substances toxiques parmi lesquelles le monoxyde de carbone, des substances cancérigènes et des irritants présents dans les goudrons.

En 2014, on estimait que 15,5% des personnes âgées de 15 à 75 ans occupant un emploi étaient exposées à la fumée de tabac sur leur lieu de travail. Il y avait 28,2%

des personnes âgées de 15 à 75 ans qui déclaraient que quelqu'un fumait à l'intérieur de leur domicile. Ce taux est en baisse puisqu'il était de 32,8% en 2005. [3]

### 1.3 Tabagisme chez la femme

En 2003, 35,9% des femmes en France fumaient avant leur grossesse. En 2010, ce taux a diminué avec 30,5% des femmes selon le rapport de l'enquête périnatale de 2010 [4] et il était encore de 30% en 2016 selon l'enquête périnatale de 2016 [5].

La région Hauts-de-France avait une prévalence supérieure avec 36,5 % en 2016 [2].

### 1.4 Tabagisme chez la femme enceinte

En France en 2003, 21,8% des femmes fumaient pendant la grossesse et elles étaient 17,1 % en 2010 [4]. En 2016, cette consommation n'a pas diminué puisqu'elles étaient 16,5 % à fumer au moins une cigarette par jour au troisième trimestre [5].

Dans les Hauts-de-France, la prévalence de la consommation de tabac au troisième trimestre de grossesse était de 23,1% en 2016 [2].

Selon l'enquête périnatale de 2016, 80% des femmes déclaraient avoir été interrogées sur leur consommation de tabac par les professionnels de santé, mais seulement 46,3% des femmes qui ont fumé pendant leur grossesse disaient avoir reçu des conseils sur l'arrêt du tabac [5].

## 2 Risques sur la grossesse, le fœtus, le nouveau-né et à long terme

### 2.1 Risques sur la grossesse

Il existe plusieurs risques liés au tabagisme avant et pendant la grossesse :

- **Troubles de la fertilité** : chez les femmes fumeuses, il existe une diminution importante de la fécondité avec une relation dose-effet. Le tabac diminue la

réserve ovarienne en ovocytes et a un effet anti-oestrogénique. Les taux de succès de grossesse par procréation médicalement assistée sont diminués chez les femmes fumeuses. [6–8]

- **Grossesse extra-utérine** : le tabagisme augmente ce risque, avec un risque relatif (RR) allant de 1,5 à 5 selon les études et serait dose-dépendant. [6,9]
- **Avortement spontané précoce** : une augmentation statistiquement significative du risque d'avortement spontané précoce a été retrouvée chez les femmes fumeuses actives et passives. [6,9,10]
- **Rupture prématurée des membranes (RPM)** : le tabagisme augmente le risque de RPM avec un RR moyen allant de 2 à 3 notamment avant 34 semaines d'aménorrhée (SA). Une relation dose-effet n'a pas été mise en évidence. [6,7,9]
- **Placenta prævia** : une augmentation du placenta bas inséré a été retrouvée chez les femmes fumeuses avec un RR allant de 1,27 à 2,5. [6,7,9,11]
- **Hématome rétro-placentaire (HRP)** : le tabagisme augmenterait le risque d'HRP avec un RR allant de 1,5 à 2 et 20% des HRP seraient dus au tabac avec un effet dose-dépendant. [6,7,9]
- **Accouchement prématuré** : le tabagisme pendant la grossesse multiplierait le risque d'accouchement prématuré par 2. [6,7,9,12,13]
- **Complications de l'accouchement** : il n'a pas été démontré d'association significative entre le taux de césarienne et le tabagisme pendant la grossesse, mais un nombre plus important d'hémorragies de la délivrance et de délivrances artificielles a été retrouvé. [6]

## 2.2 Risques sur le fœtus

Les principaux constituants de la fumée du tabac passent la barrière placentaire et entraînent un risque pour le fœtus. Le monoxyde de carbone a une affinité pour l'hémoglobine supérieure à celle de l'oxygène et entraîne la formation de carboxyhémoglobine à l'origine d'une hypoxie fœtale avec un effet dose-dépendant chez le fœtus. Il existe ainsi de nombreux risques chez le fœtus :

- **Retard de croissance intra-utérin (RCIU) et faible poids à la naissance** : le tabagisme est responsable d'une augmentation du risque de RCIU. Ce RCIU est harmonieux et lié à la quantité de cigarettes fumées pendant la grossesse. Il résulte d'une hypoxie fœtale, d'une diminution du débit sanguin placentaire et d'un effet toxique direct sur le fœtus [6,7,9,12,13]. Il est dose-dépendant.
- **Mort fœtale in utero** : 11% des morts fœtales tardives seraient attribuables au tabac. [6,7]
- **Bien-être fœtal** : le tabagisme maternel a un retentissement sur le bien-être fœtal en entraînant une hypoxie chronique, une augmentation du débit cardiaque avec tachycardie fœtale, une diminution des mouvements fœtaux et un retentissement respiratoire. [6,7,14]
- **Malformation** : le tabac n'augmente pas la fréquence globale des malformations qui est de 2 à 3%. Il a été retrouvé une association faible entre le tabagisme maternel et les risques de craniosténoses et de fentes faciales dans certaines études [6,15] . Pour les risques de malformations cardiaques les résultats restent controversés. [6,15–17]
- **Développement cérébral** : une diminution du périmètre crânien à la naissance serait associée au tabagisme maternel avec une relation dose-effet. L'hypoxie

foetale et les effets toxiques de la nicotine interfèreraient dans le développement cérébral. [6,18]

### 2.3 Risques sur le nouveau-né et conséquences à long terme

Il existe aussi de nombreux risques sur le nouveau-né et à long terme liés au tabagisme pendant la grossesse :

- **Mort subite du nourrisson** : le tabagisme maternel est associé à une augmentation du risque de mort subite du nourrisson. [7,19,20]
- **Infections respiratoires dans l'enfance et asthme à l'adolescence** : le tabagisme pendant la grossesse augmente ces risques même en l'absence de tabagisme passif post-natal. [9,21]
- **Trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH)** : le tabagisme pendant la grossesse serait associé à des sous-types spécifiques de TDAH chez les enfants génétiquement sensibles. [9,22]
- **Retard intellectuel** : les conséquences sur le développement psychomoteur et cognitif sont difficiles à évaluer car il existe de nombreux facteurs de confusion. L'intoxication tabagique a des conséquences indirectes sur le développement cérébral par le biais du RCIU. Le RCIU est responsable de troubles du développement à type de déficience intellectuelle modérée et de troubles des apprentissages scolaires. La prématurité induite par les complications gravidiques liées au tabac augmente la prévalence des difficultés cognitives par rapport à la population générale. [6]
- **Surpoids et obésité** : le tabagisme maternel favoriserait le surpoids à l'adolescence. [23]
- **Cancérogénèse** : concernant ce risque, les études sont contradictoires. [6]

## 3 Moyens de lutte anti-tabac

### 3.1 Programme national de réduction du tabagisme 2014-2019

Ce programme consistait en 3 axes principaux. [24]

- **Premier axe** : protéger les jeunes et éviter l'entrée dans le tabagisme avec notamment la mise en place du paquet neutre en 2016.
- **Deuxième axe** : aider les fumeurs à arrêter de fumer, notamment en diffusant massivement une campagne d'information choc et en impliquant davantage les médecins traitants et en élargissant la liste des professionnels de santé dans la lutte contre le tabagisme, et en améliorant le remboursement du sevrage tabagique. Depuis 2015, il y a un pictogramme indiquant qu'il est recommandé de ne pas fumer durant la grossesse sur tous les paquets de cigarettes.
- **Troisième axe** : agir sur l'économie du tabac, notamment en créant un fonds dédié aux actions de lutte contre le tabagisme (prévention, sevrage, information), en renforçant la transparence sur les activités de lobbying de l'industrie du tabac et en renforçant la lutte contre le commerce illicite de tabac.

### 3.2 Remboursement des substituts nicotiques

La loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé (loi 2016-41 publiée au Journal Officiel du 27 janvier 2016) autorise, en plus des médecins et des sages-femmes, les médecins du travail, les chirurgiens-dentistes, les infirmiers et les masseurs kinésithérapeutes à prescrire les substituts nicotiques [25]. Les sages-femmes peuvent maintenant en prescrire à l'entourage de la femme enceinte ou accouchée.

Depuis le 1er janvier 2019, les substituts nicotiques sont désormais remboursés sur prescription à 65 % par l'Assurance Maladie Obligatoire et le forfait d'aide au sevrage tabagique de 150 euros par an est supprimé. [25]

Les substituts nicotiques sont autorisés pendant la grossesse [26] contrairement à la Varénicline et au Bupropion.

La grossesse correspond à une période de changements biologiques et hormonaux, et le métabolisme de la nicotine augmente pendant la grossesse notamment à partir de 18 SA [27], ce qui pourrait rendre plus difficile un sevrage chez la femme enceinte.

## **4 Les facteurs de risque et la dépendance au tabac chez la femme enceinte**

### **4.1 La dépendance tabagique**

#### **4.1.1 Définition**

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a défini la dépendance en 1975 par : « Un état psychique et parfois physique, résultant de l'interaction entre un organisme vivant et un produit, caractérisé par des réponses comportementales ou autres qui comportent toujours une compulsion à prendre le produit de façon régulière ou périodique pour ressentir ses effets psychiques et parfois éviter l'inconfort de son absence (sevrage). La tolérance peut être présente ou non. »

Dans le DSM-V (Manuel diagnostique et statistique des maladies mentales, 5<sup>ème</sup> édition), les catégories « abus » et « dépendance » ont été regroupées en « troubles de l'usage de substances » avec introduction du « craving » comme nouveau critère. [28,29]

Selon la CIM-10 (Classification Internationale des Maladies, 10<sup>ème</sup> révision), le syndrome de dépendance consiste en un ensemble de phénomènes comportementaux, cognitifs et physiologiques dans lesquels l'utilisation d'une substance psychoactive spécifique ou d'une catégorie de substances entraîne un désinvestissement progressif vis-à-vis des autres activités. [30]

Selon la CIM-10, le diagnostic de dépendance au tabac peut être posé lors de la présence simultanée de trois (ou plus) des manifestations suivantes, pendant un mois continu :

1. Forte envie/désir impérieux de consommer du tabac ;
2. Perte de contrôle sur la consommation, tentatives infructueuses/souhait permanent de réduire/contrôler sa consommation tabagique ;
3. Symptômes de manque physique lors de la réduction ou de l'arrêt de la consommation de tabac ;
4. Développement d'une tolérance ;
5. Abandon des centres d'intérêt ou de divertissements en faveur de la consommation de tabac ;
6. Maintien de la consommation malgré les méfaits du tabagisme.

Chez les fumeurs, il existe une dépendance **physique** liée à la nicotine. La dépendance **psychique** est liée aux effets psychoactifs de la nicotine et des autres alcaloïdes du tabac comme le plaisir et la relaxation. La dépendance **comportementale** est liée aux automatismes et aux habitudes. [31]

## Prise d'une cigarette

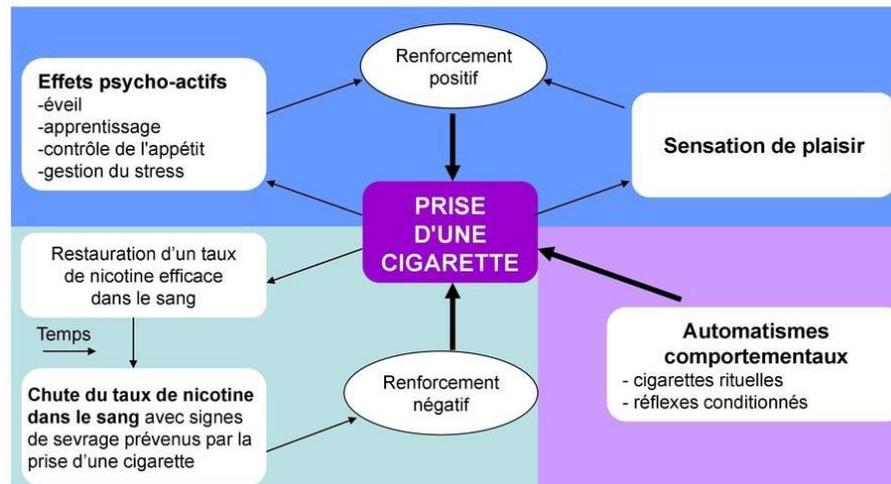


Image 1. Effet d'une prise de cigarette avec ses renforcements positif et négatif [32]

### 4.1.2 Outil d'évaluation

L'évaluation de la dépendance au tabac d'une femme enceinte repose sur un interrogatoire et un examen clinique complet.

Il existe des outils pour évaluer la dépendance tabagique comme le HSI (*Heaviness of Smoking Index*) ou index de fort tabagisme [33] qui est un auto-questionnaire simplifié utilisé en pratique clinique et comportant les questions les plus importantes du test de Fagerström qui sont : le nombre de cigarettes fumées par jour et le délai entre le réveil et la première cigarette. Plusieurs études ont montré sa validité dans l'évaluation de la dépendance tabagique pendant la grossesse [34,35].

 Test de Fagerström simplifié en 2 questions

1. Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?
  - 10 ou moins      0
  - 11 à 20            1
  - 21 à 30            2
  - 31 ou plus        3
2. Dans quel délai après le réveil fumez-vous votre première cigarette ?
  - Moins de 5 minutes    3
  - 6 à 30 minutes        2
  - 31 à 60 minutes       1
  - Après plus d'1 heure    0

Interprétation selon les auteurs :

- 0-1 : pas de dépendance
- 2-3 : dépendance modérée
- 4-5-6 : dépendance forte

Image 2. Test de Fagerström simplifié [36]

## **4.2 Facteurs de risques**

### **4.2.1 Définition**

Selon l’OMS, un facteur de risque est « tout attribut, caractéristique ou exposition d’un sujet qui augmente la probabilité de développer une maladie ou de souffrir d’un traumatisme. »

### **4.2.2 Identification des facteurs de risque**

Plusieurs études sur le tabagisme pendant la grossesse ont déjà identifié des facteurs de risque de poursuite du tabagisme.

Une étude réalisée en 2002 [37] dans 4 régions de France dont le Nord-Pas-de-Calais, a comparé les femmes qui ont fumé jusqu’à l’accouchement et celles qui ont arrêté pendant la grossesse. Cette étude a retrouvé que les femmes qui ont continué de fumer étaient plus défavorisées sur le plan psychosocial, étaient plus susceptibles de vivre seules, avaient un niveau de dépendance tabagique plus élevé et une plus faible perception des risques.

Une autre étude française réalisée en 2006 [38] dans un centre de protection maternelle et infantile (PMI), dans un cabinet de sage-femme et au centre hospitalier universitaire (CHU) d’Angers, comparait les femmes enceintes fumeuses et celles ayant arrêté de fumer dans l’année. Des facteurs de poursuite ont été retrouvés comme le fait d’avoir un conjoint fumeur, le fait d’avoir un moral moins bon pendant la grossesse, un nombre quotidien plus élevé de cigarettes fumées avant la grossesse, le manque d’information et le déni des risques liés au tabagisme.

Devant les différents moyens de lutte contre le tabagisme mis en place régulièrement et particulièrement pour lutter contre le tabagisme pendant la grossesse, nous avons

voulu réaliser une étude pour identifier les facteurs de poursuite du tabagisme pour savoir si ces facteurs étaient toujours d'actualité dans le département du Nord en 2019.

## 5 Objectifs

L'objectif stratégique était d'aider les professionnels de santé à identifier les patientes à risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

L'objectif principal de notre étude était d'identifier les facteurs de poursuite du tabagisme chez les femmes enceintes pendant la grossesse dans le département du Nord.

Les objectifs secondaires étaient d'évaluer les connaissances des femmes fumeuses vis-à-vis du tabagisme pendant la grossesse, de connaître les principales difficultés rencontrées par les femmes enceintes fumeuses liées au sevrage tabagique, et d'évaluer l'impact de l'information donnée par les professionnels de santé sur les femmes fumeuses.

# Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude quantitative, observationnelle et multicentrique par questionnaire distribué à des femmes enceintes dans le département du Nord.

## 1 Aspect éthique

Un accord du comité de protection des personnes (CPP) n'a pas été nécessaire car cette étude était anonyme, observationnelle avec des questions habituellement utilisées en pratique clinique.

En effet, un accord CPP n'est pas nécessaire pour « les recherches qui se limitent au recueil de données rétrospectives issues de dossiers médicaux ou d'autres bases de données. Alors même que les données seraient recueillies de façon systématique et de façon prospective, il n'est pas recommandé de saisir le CPP pour une recherche dès lors que les données recueillies sont des données habituellement nécessaires à la pratique de soins, et qu'elles sont collectées avec des outils habituellement utilisés dans le cadre des pratiques de soins » [39].

Un avis CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés) a été demandé, les données étant anonymes, aucune déclaration n'était nécessaire.

## 2 Questionnaire

Il s'agissait d'un **auto-questionnaire anonyme descriptif**. Les questions portaient sur la consommation de tabac, des informations démographiques, des informations socio-économiques, l'entourage, le vécu de la grossesse, les troubles anxiodépressifs et la connaissance des risques du tabagisme pendant la grossesse. Il contenait des questions à choix multiples, des questions fermées et des questions ouvertes. Les

questions posées ont été choisies après avoir étudié différentes études françaises réalisées sur les facteurs de risque de poursuite du tabagisme [37,38] et sur la connaissance et la perception des risques du tabagisme chez la femme enceinte. [40] Un auto-questionnaire semblait être adapté pour dépister les situations de vulnérabilité médico-psycho-sociales d'après une étude réalisée en 2007 dans les maternités de Roubaix et de Jeanne de Flandre au CHU de Lille. [41]

### 3 Inclusion et distribution

Le critère d'**inclusion** de l'étude était : **être enceinte** au moment de l'étude.

Les critères de **non-inclusion** étaient : personnes ne maîtrisant pas suffisamment la langue française ou les personnes ne sachant ni lire ni écrire.

L'étude se déroulait entre **février et juin 2019** dans le département du Nord.

Il a été choisi de distribuer des questionnaires en consultation en milieu libéral dans des cabinets de sages-femmes, de gynécologues et de médecins généralistes, en consultations de PMI, et en consultation prénatale ou d'échographie en milieu hospitalier.

En milieu libéral, les questionnaires devaient être distribués systématiquement par les soignants en consultation à chaque femme enceinte et devaient être récupérés le jour même.

En milieu hospitalier, les questionnaires devaient être distribués systématiquement par les agents administratifs lorsque les femmes enceintes se présentaient en consultation prénatale ou d'échographie et devaient être récupérés par les agents le jour même.

Afin d'obtenir suffisamment de données, il a été décidé de recueillir au moins 300 questionnaires.

## 4 Analyse statistique

Les données des questionnaires ont ensuite été saisies manuellement dans le logiciel Excel ®.

Les femmes qui ont répondu « Non » à la question « Fumiez-vous avant le début de votre grossesse ? » ont été classées dans le groupe « Non fumeuses ».

Les femmes qui ont répondu « Oui » à cette première question mais qui ont répondu « Non » à la question « Fumez-vous actuellement ? » ont été classées dans le groupe « Fumeuses ayant arrêté ».

Les femmes qui ont répondu « Oui » aux 2 questions ont été classées dans le groupe « Fumeuses ayant continué ».

Les 3 groupes ont été décrits et les groupes « Fumeuses ayant arrêté » et « Fumeuses ayant continué » ont été comparés.

Pour l'analyse statistique, le logiciel de statistiques R ® a été utilisé. [42,43].

Pour tester l'indépendance de 2 variables qualitatives nominales, nous avons utilisé le test du Chi<sup>2</sup> ou le test exact de Fisher. Pour le test du Chi<sup>2</sup>, nous avons fait une correction de Yates quand l'un des effectifs théoriques était inférieur à 10. Pour comparer des variables quantitatives appariées, nous avons utilisé le test de Student pour données appariées. Pour les variables explicatives quantitatives avec variable de réponse qualitative, nous avons utilisé un modèle de régression logistique univarié.

Le seuil de significativité retenu était une valeur de  $p < 0,05$ .

Tous les pourcentages ont été arrondis au nombre entier le plus proche.

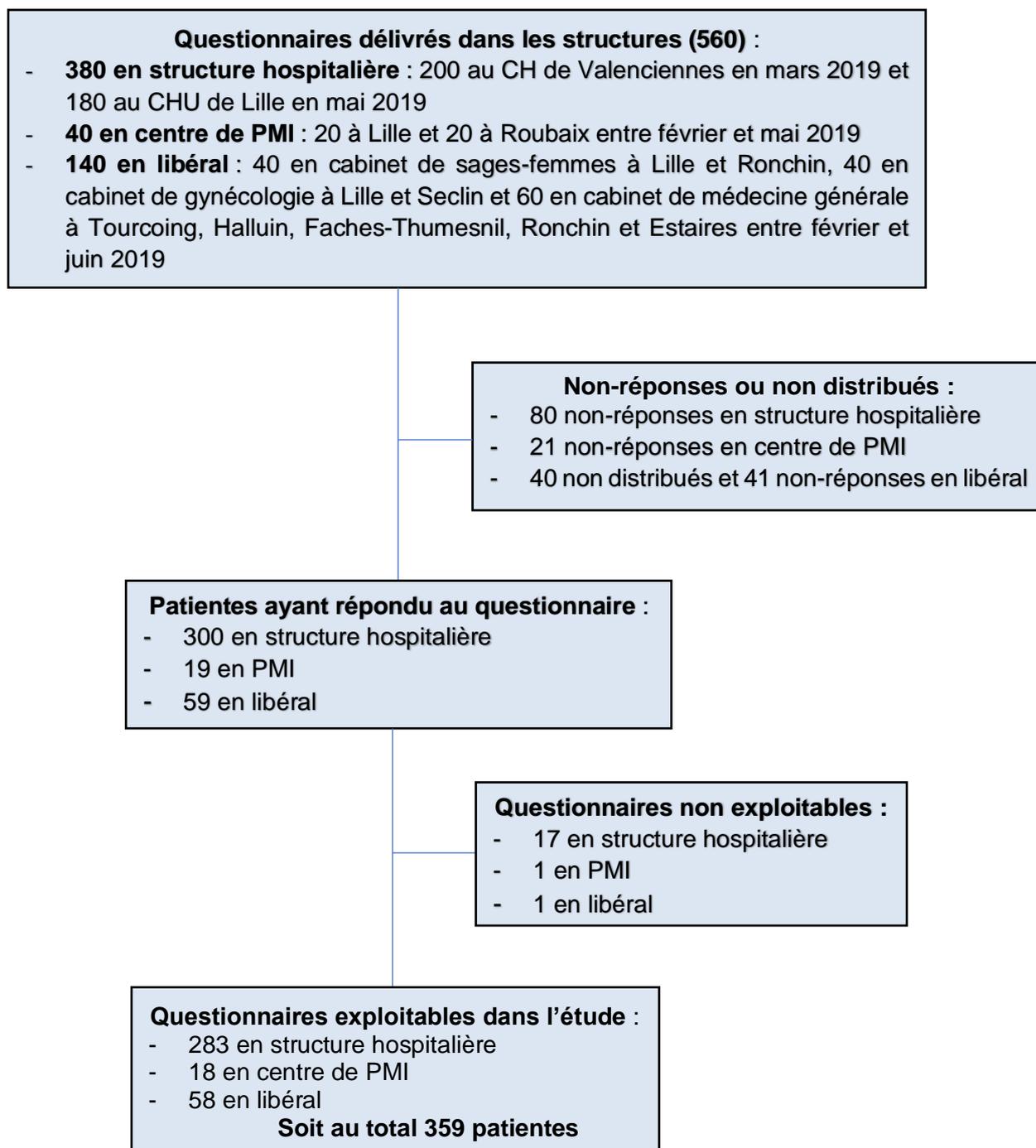
Pour l'analyse statistique, les femmes qui déclaraient fumer moins d'une cigarette par jour ont été considérées comme fumant une cigarette par jour.

Tous les questionnaires avec plus de deux questions non répondues ont été considérés comme non exploitables.

# Résultats

## 1 Echantillon

### 1.1 Flowchart



A noter qu'à l'hôpital Jeanne de Flandre au CHU de Lille, la distribution des questionnaires a été faite par le chercheur faute d'accord pour leur distribution par les agents administratifs. Les questionnaires ont été récupérés le jour même dans des boîtes mises à disposition dans les salles d'attente.

## 1.2 Taux de participation

Sur les 520 questionnaires distribués, 378 questionnaires ont été récupérés, soit un taux de participation de 73%. Au total, 359 questionnaires étaient exploitables soit 69%.

## 2 Description de l'échantillon

### 2.1 Caractéristiques des femmes

Tableau 1. Caractéristiques de l'échantillon

	Toutes les femmes (n=359)	Non fumeuses (n=234)	Fumeuses ayant arrêté (n=59)	Fumeuses ayant continué (n=66)
<b>Âge</b>				
< 20 ans	15 (4%)	5 (2%)	2 (3%)	8 (12%)
20-24 ans	47 (13%)	26 (11%)	10(17%)	11 (17%)
25-29	99 (28%)	60 (26%)	19 (32%)	20 (30%)
30-34	120 (33%)	84 (36%)	21 (36%)	15 (23%)
35-39	65 (18%)	50 (21%)	6 (10%)	9 (14%)
40 et plus	13 (4%)	9 (4%)	1 (2%)	3 (4%)
Âge moyen	30 ans	31 ans	29 ans	28 ans
<b>Situation conjugale</b>				
En couple mariée	129 (36%)	105 (45%)	9 (15%)	15 (23%)
En couple non mariée	207 (58%)	121 (52%)	47 (80%)	39 (59%)
Célibataire	23 (6%)	8 (3%)	3 (5%)	12 (18%)
<b>Situation professionnelle</b>				
Avec emploi	223 (62%)	154 (66%)	45 (76%)	24 (36%)
Sans emploi	90 (25%)	52 (22%)	8 (14%)	30 (46%)
Au foyer	34 (10%)	20 (9%)	5 (8%)	9 (14%)
En formation	12 (3%)	8 (3%)	1 (2%)	3 (4%)

	Toutes les femmes (n=359)	Non fumeuses (n=234)	Fumeuses ayant arrêté (n=59)	Fumeuses ayant continué (n=66)
<b>Catégories professionnelles</b>				
Agriculteur	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Artisan, commerçant, chef d'entreprise	5 (2%)	2 (1%)	3 (7%)	0 (0%)
Cadre, professions intellectuelles supérieures	70 (32%)	54 (35%)	12 (27%)	4 (17%)
Employée	134 (60%)	91 (59%)	25 (55%)	18 (75%)
Ouvrière	5 (2%)	1 (1%)	2 (4%)	2 (8%)
Autre	9 (4%)	6 (4%)	3 (7%)	0 (0%)
<b>Plus haut diplôme obtenu</b>				
Sans diplôme	53 (15%)	23 (10%)	10 (17%)	20 (30%)
CAP/BEP	82 (23%)	49 (21%)	11 (19%)	22 (33%)
Baccalauréat professionnel	30 (8%)	17 (7%)	5 (8%)	8 (12%)
Baccalauréat général	28 (8%)	17 (7%)	7 (12%)	4 (6%)
BTS/DUT	35 (10%)	24 (10%)	5 (8%)	6 (9%)
Licence	55 (15%)	42 (18%)	10 (17%)	3 (5%)
Master	55 (15%)	46 (20%)	8 (14%)	1 (2%)
Doctorat	21 (6%)	16 (7%)	3 (5%)	2 (3%)
<b>Aide médicale</b>				
CMU	86 (24%)	44 (19%)	9 (15%)	33 (50%)
AME	1 (0,3%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,5%)

## 2.2 Caractéristiques des grossesses

Tableau 2. Caractéristiques des grossesses

	Toutes les femmes (n=359)	Non fumeuses (n=234)	Fumeuses ayant arrêté (n=59)	Fumeuses ayant continué (n=66)
<b>Trimestre</b>				
1 <sup>er</sup> trimestre	78 (22%)	45 (19%)	18 (31%)	15 (23%)
2 <sup>ème</sup> trimestre	175 (49%)	118 (51%)	28 (47%)	29 (44%)
3 <sup>ème</sup> trimestre	106 (29%)	71 (30%)	13 (22%)	22 (33%)
<b>Nombre de grossesses antérieures</b>				
0	138 (38%)	87 (37%)	28 (48%)	23 (35%)
1	113 (32%)	74 (32%)	23 (39%)	16 (24%)
2	60 (17%)	45 (19%)	2 (3%)	13 (20%)
3 ou plus	48 (13%)	28 (12%)	6 (10%)	14 (21%)

## **2.3 Données générales sur l'ensemble de l'échantillon**

### **2.3.1 Vécu de la grossesse**

Il y avait 84% (n=302) des femmes qui déclaraient avoir désiré leur grossesse, avec 1% (n=4) de données manquantes.

Il y avait 92% (n=329) des femmes qui déclaraient accepter leur grossesse, avec 6% (n=22) de données manquantes.

### **2.3.2 Difficultés**

Il y avait 11% (n=41) des femmes qui déclaraient présenter des difficultés. Il s'agissait de difficultés financières pour 54% (n=22), médicales pour 41% (n=17), de logement pour 7% (n=3), conjugales pour 5% (n=2), avec 5% (n=2) de données manquantes.

### **2.3.3 Exposition au tabac**

Il y avait 44% (n=157) des femmes qui déclaraient avoir un entourage fumeur.

Parmi les 336 femmes en couple, 40% (n=134) déclaraient avoir un conjoint fumeur.

### **2.3.4 Information**

Il y avait 58% (n=209) des femmes qui déclaraient avoir eu une information sur les risques du tabagisme pendant la grossesse.

Elles étaient 61% (n=129) à déclarer avoir été au moins informées par leur sage-femme, 37% (n=77) par leur entourage, 34% (n=72) par leur médecin généraliste, 26% (n=67) par leur gynécologue, 5% (n=11) par le médecin de PMI.

A noter que 2% (n=5) des patientes ont ajouté en réponse libre qu'elles avaient été informées par des affiches ou internet.

### **2.3.5 Connaissance des effets du tabagisme pendant la grossesse**

A la question « Pensez-vous qu'il existe des risques liés à une consommation de tabac de moins de 5 cigarettes par jour ? » 73% (n=262) des femmes répondaient « oui », 9% (n=33) répondaient « non » et 18% (n=64) ne savaient pas.

A la question « Pensez-vous qu'il existe des risques liés à une consommation de tabac de plus de 5 cigarettes par jour ? » 87 % (n=314) des femmes répondaient « oui », 2% (n=5), répondaient « non » et 11% (n=40) ne savaient pas.

A la question « Pensez-vous qu'il est préférable de fumer plutôt que d'être stressée ? » 23% (n=82) répondaient « oui », 47% (n=170) des femmes répondaient « non » et 30% (n=107) ne se prononçaient pas.

### **2.3.6 Utilisation de substituts nicotiques**

Il y avait 24% (n=86) des femmes qui pensaient qu'il était possible d'utiliser des substituts nicotiques pendant la grossesse, 22% (n=77) pensaient que non et 54% (n=194) ne savaient pas, avec 0,5% (n=2) de données manquantes.

Il y avait 26% (n=94) des femmes qui pensaient que les substituts nicotiques étaient remboursés en partie, 18% (n=63) en totalité, 12% (n=41) non remboursés et 44% (n=159) qui ne savaient pas, avec 0,5% (n=2) de données manquantes.

### **2.3.7 Comorbidités psychologiques**

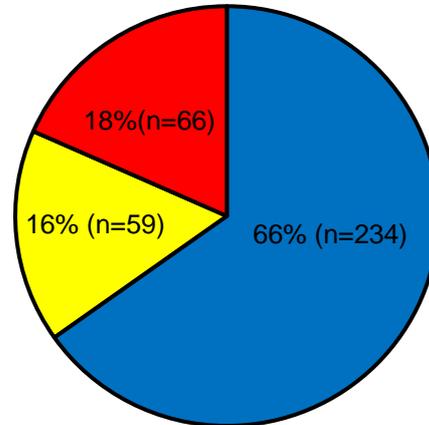
Concernant le moral chiffré de 0 à 10, la moyenne était de 8.

Concernant l'utilisation d'anxiolytiques, 4% (n=15) des femmes déclaraient en avoir consommés dans les douze derniers mois et 3% (n=13) des femmes déclaraient avoir consommé des antidépresseurs dans les douze derniers mois.

Treize pour cent (n=47) des femmes déclaraient avoir déjà été soignées pour dépression et 20 % (n=74) pour anxiété.

## 3 Tabagisme

### 3.1 Prévalence du tabagisme



■ Femmes non fumeuses ■ Femmes ayant arrêté de fumer ■ Femmes ayant continué de fumer

*Figure 1. Répartition des femmes selon leur statut tabagique*

Il y avait 34% (n=125) des femmes qui déclaraient fumer avant leur grossesse.

Il y avait 18% (n=66) des femmes qui déclaraient fumer pendant leur grossesse tous trimestres confondus. Au premier trimestre, il y avait 19% de fumeuses, puis 16,5% et 21% respectivement pour les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestres.

### 3.2 Intensité du tabagisme

*Tableau 3. Intensité du tabagisme dans les différents groupes avant la grossesse*

Nombre de cigarettes fumées par jour	Nombre de femmes parmi celles qui ont arrêté (n=59)	Nombre de femmes parmi celles qui ont continué (n=66)
Non quotidienne	2	1
5 ou moins	<b>30</b>	3
Entre 6 et 10	<b>15</b>	12
Entre 11 et 15	5	<b>15</b>
Entre 16 et 20	7	<b>22</b>
Entre 21 et 25	0	3
Entre 26 et 30	0	6
Plus de 31	0	4

*Tableau 4. Intensité du tabagisme pendant la grossesse*

Nombre de cigarettes fumées par jour	Nombre de femmes (n=66)
Non quotidienne	3
5 ou moins	<b>31</b>
Entre 6 et 10	<b>16</b>
Entre 11 et 15	9
Entre 16 et 20	6
Entre 21 et 25	0
Entre 26 et 30	0
Plus de 31	1

### **3.3 Evolution du tabagisme**

Chez les femmes qui ont continué de fumer pendant la grossesse, la moyenne quotidienne de cigarettes fumées est passée de 17,95 avant la grossesse à 8,30 pendant la grossesse soit une diminution statistiquement significative de 9,65 cigarettes par jour ( $p=0$ ).

A noter que 9% ( $n=6$ ) des femmes qui ont continué de fumer pendant la grossesse n'avaient pas diminué leur consommation.

### **3.4 Âge du début du tabagisme**

L'âge moyen du début de la cigarette pour les femmes qui ont continué de fumer était de 15 ans.

## 4 Connaissances des risques du tabagisme pendant la grossesse

### 4.1 Risques sur le bébé

Tableau 5. Description des risques du tabagisme sur le bébé évoqués par les différents groupes de femmes

	Toutes les femmes (n=359)	Non fumeuses (n=234)	Fumeuses ayant arrêté (n=59)	Fumeuses ayant continué (n=66)
RCIU et petit poids de naissance	146 (41%)	92 (39%)	22 (37%)	32 (48%)
Prématurité	109 (30%)	65 (27%)	27 (46%)	17 (26%)
Données manquantes	98 (27%)	66 (28%)	15 (25%)	17 (26%)
Malformation	65 (18%)	42 (18%)	17 (29%)	6 (9%)
Problème respiratoire	64 (17%)	36 (15%)	13 (22%)	15 (23%)
Dépendance à la nicotine	20 (6%)	17 (7%)	0 (0%)	3 (5%)
Ne sait pas	10 (3%)	8 (3%)	1 (2%)	1 (2%)

Avec cette question ouverte, on remarque que les risques les plus connus sont le retard de croissance et la prématurité.

Il y avait sensiblement le même pourcentage de données manquantes dans les différents groupes.

## 4.2 Risques sur la grossesse et l'accouchement

*Tableau 6. Description des risques du tabagisme sur la grossesse ou l'accouchement évoqués par les différents groupes de femmes*

	Toutes les femmes (n=359)	Non fumeuses (n=234)	Fumeuses ayant arrêté (n=59)	Fumeuses ayant continué (n=66)
Données manquantes	167 (47%)	109 (47%)	23 (39%)	35 (53%)
Accouchement prématuré	109 (30%)	65 (27%)	27 (46%)	17 (26%)
Ne sait pas	35 (10%)	21 (9%)	4 (7%)	10 (15%)
Fausse couche	27 (8%)	18 (8%)	5 (9%)	4 (6%)
HTA	17 (5%)	12 (5%)	4 (7%)	1 (2%)

Les risques les plus évoqués avec cette question ouverte étaient l'accouchement prématuré et la fausse couche.

La réponse « Prématurité » à la question sur les risques du tabagisme pendant la grossesse sur le bébé et la réponse « Accouchement prématuré » à la question sur les risques du tabagisme sur la grossesse et l'accouchement ont été considérées comme une seule et unique réponse.

On remarque que le nombre de données manquantes est plus important à la question sur les risques sur la grossesse et l'accouchement qu'à la question sur les risques sur le bébé.

A noter que dans le groupe de femmes ayant continué de fumer pendant la grossesse, 15% (n=10) des femmes répondaient clairement à cette question ouverte qu'elles ne connaissaient pas les risques.

## 5 Facteurs de risque de poursuite du tabagisme pendant la grossesse

Nous avons comparé les femmes fumeuses ayant arrêté de fumer (n=59) pendant la grossesse et les femmes fumeuses ayant continué (n=66) afin de déterminer des facteurs liés à la poursuite du tabagisme pendant la grossesse.

### 5.1 Âge

La moyenne d'âge des femmes qui ont arrêté le tabac pendant la grossesse était de 28,8 ans contre 28,3 ans pour celles qui ont continué.

Cependant une augmentation de l'âge de la patiente de 10 ans ne diminuait pas significativement le risque de continuer de fumer pendant la grossesse avec un *Odds Ratio* (OR) =0,958 (IC95% [0,822 ; 1,116],  $p>0,05$ ).

### 5.2 Importance du tabagisme avant la grossesse

Avant la grossesse, la moyenne quotidienne de cigarettes fumées était de 17,95 chez les femmes qui ont continué de fumer pendant la grossesse et elle était de 7,78 chez les femmes qui ont arrêté.

Un nombre plus important de cigarettes quotidiennes fumées avant la grossesse semblait être lié significativement au risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

Pour 5 cigarettes de plus par jour avant la grossesse, l'OR était de 1,166 (IC95% [1,120 ; 1,214],  $p < 0,001$ ).

Pour 10 cigarettes de plus par jour, l'OR était de 1,359 (IC95% [1,254 ; 1,474],  $p < 0,001$ ).

### 5.3 Catégories socio-économiques

*Tableau 7. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon leurs caractéristiques socio-économiques*

		Arrêt (n=59)	Non-arrêt (n=66)	Valeur de p
Sans emploi/ au foyer	Oui (n=52)	13 (25%)	39 (75%)	< 0,0001
	Non (n=73)	46 (63%)	27 (37%)	
Bénéficiaire de la CMU	Oui (n=42)	9 (21%)	33 (79%)	< 0,0001
	Non (n=83)	50 (60%)	33(40%)	

Le fait de bénéficier de la CMU semblait être significativement lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse tout comme le fait d'être sans emploi ou au foyer.

*Tableau 8. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon leur catégorie professionnelle*

		Arrêt (n=37)	Non-arrêt (n=22)	Valeur de p
Cadre (n=16)		12 (75%)	4 (25%)	> 0,05
Employée (n=43)		25 (58%)	18 (42%)	

Nous avons choisi d'analyser les catégories professionnelles les plus représentées. Le type d'emploi ne semblait pas être significativement lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

*Tableau 9. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'obtention d'un diplôme*

		Arrêt (n=59)	Non-arrêt (n=66)	Valeur de p
Avoir un diplôme	Oui (n=95)	49 (52%)	46(48%)	>0,05
	Non (n=30)	10 (33%)	20 (67%)	

Le fait de ne pas avoir de diplôme ne semblait pas être significativement lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

**Tableau 10. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon le niveau d'étude**

		Arrêt (n=49)	Non-arrêt (n=46)	Valeur de p
Avoir une Licence/ Master/ Doctorat	Oui (n=27)	21 (78%)	6 (22%)	<b>&lt;0,01</b>
	Non (n=68)	28 (41%)	40 (59%)	

Cependant, parmi les diplômées, le fait de ne pas avoir fait une filière universitaire générale (Licence, Master et Doctorat (LMD)) semblait être significativement lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

## 5.4 Entourage

**Tableau 11. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon leur situation conjugale**

		Arrêt (n=59)	Non-arrêt (n=66)	Valeur de p
Célibataire	Oui (n=15)	3 (20%)	12 (80%)	<b>&lt;0,03</b>
	Non (n=110)	56 (51%)	54 (49%)	

Le fait d'être célibataire semblait être significativement lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

**Tableau 12. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon le statut tabagique du conjoint**

		Arrêt (n=56)	Non-arrêt (n=54)	Valeur de p
Conjoint fumeur	Oui (n=74)	29 (39%)	45 (61%)	<b>&lt;0,001</b>
	Non (n=36)	27 (75%)	9 (25%)	

Parmi les femmes en couple, le fait d'avoir un conjoint fumeur semblait être significativement lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

**Tableau 13. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon le statut tabagique de l'entourage**

		Arrêt (n=59)	Non-arrêt (n=66)	Valeur de p
Entourage fumeur	Oui (n=91)	36 (40%)	55 (60%)	<b>&lt;0,01</b>
	Non (n=34)	23 (68%)	11 (32%)	

Le fait d'avoir un entourage fumeur semblait être significativement lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

## 5.5 Vécu de la grossesse

Tableau 14. Comparaison des groupes « fumeuses ayant continué » et « fumeuses ayant arrêté » selon le désir de grossesse

		Arrêt (n=59)	Non-arrêt (n=66)	Valeur de p
Grossesse non désirée	Oui (n=24)	4 (17%)	20 (83%)	<b>&lt;0,01</b>
	Non (n=101)	55 (54%)	46 (46%)	

Le fait de ne pas avoir désiré la grossesse semblait être lié significativement au risque de continuer de fumer pendant celle-ci.

Tableau 15. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'acceptation de la grossesse

		Arrêt (n=56)	Non-arrêt (n=60)	Valeur de p
Grossesse mal acceptée	Oui (n=4)	0 (0%)	4 (100%)	>0,05
	Non (n=112)	56 (50%)	56 (50%)	

Le fait de ne pas accepter la grossesse ne semblait pas être significativement lié au risque de continuer de fumer pendant celle-ci.

## 5.6 Antécédents de troubles anxiodépressifs

Tableau 16. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'utilisation d'anxiolytiques ou d'antidépresseurs et selon les antécédents anxiodépressifs

		Arrêt (n=59)	Non-arrêt (n=66)	Valeur de p
Usage récent d'anxiolytiques	Oui (n=10)	0 (0%)	10 (100%)	<b>&lt;0,01</b>
	Non (n=115)	59 (51%)	56 (49%)	
Usage récent d'antidépresseurs	Oui (n=6)	0 (0%)	6 (100%)	<b>&lt;0,03</b>
	Non (n=119)	59 (50%)	60 (50%)	
Avoir été soignée pour anxiété	Oui (n=30)	9 (30%)	21 (70%)	<b>&lt;0,04</b>
	Non (n=95)	50 (53%)	45 (47%)	
Avoir été soignée pour dépression	Oui (n=20)	4 (20%)	16 (80%)	<b>&lt;0,02</b>
	Non (n=105)	55 (52%)	50 (48%)	

Le fait d'avoir déjà été traitée pour dépression ou anxiété ou d'avoir utilisé des antidépresseurs ou des anxiolytiques (au cours des douze derniers mois et sur une période de plus d'une semaine) semblait être significativement lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

Sur une échelle de 0 à 10, le moral moyen des femmes qui ont arrêté de fumer était à 8 contre 6 pour celles qui ont continué.

## 5.7 Difficultés

*Tableau 17. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'existence de difficultés dans la vie quotidienne*

		Arrêt (n=59)	Non-arrêt (n=66)	Valeur de p
Rencontrer des difficultés	Oui (n=18)	4 (22%)	14 (78%)	<b>&lt;0,03</b>
	Non (n=107)	55 (51%)	52 (49%)	

Le fait de déclarer avoir des difficultés semblait être significativement lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

A noter que parmi les patientes qui continuaient de fumer, 8 présentaient des difficultés financières, 4 médicales, 2 conjugales et il y avait 1 donnée manquante.

## 5.8 Information par les professionnels de santé sur le tabagisme pendant la grossesse

*Tableau 18. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'information reçue par les professionnels de santé sur le tabagisme pendant la grossesse*

		Arrêt (n=59)	Non-arrêt (n=66)	Valeur de p
Information par un soignant	Oui (n=86)	37 (43%)	49 (57%)	>0,05
	Non (n=39)	22 (56%)	17 (44%)	

L'information donnée par un professionnel de santé sur le tabagisme pendant la grossesse aux femmes fumeuses ne semblait pas avoir un impact significatif sur la poursuite ou non du tabagisme pendant la grossesse.

Parmi les femmes qui ont continué de fumer pendant la grossesse, 42% (n=23) ont déclaré avoir été informées notamment par l'entourage, 69% (n=38) par une sage-femme, 36% (n=20) par un gynécologue, 27% (n=15) par leur médecin généraliste et 9% (n=5) par un médecin de PMI.

Parmi les femmes qui ont arrêté de fumer pendant la grossesse, 31% (n=12) ont déclaré avoir été informées notamment par l'entourage, 42% (n=23) par une sage-femme, 33% (n=13) par un gynécologue, 51% (n=20) par leur médecin généraliste et 3% (n=1) par un médecin de PMI.

## 5.9 Connaissance des risques du tabagisme pendant la grossesse

Tableau 19. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon les connaissances des risques du tabagisme pendant la grossesse

		Arrêt (n=59)	Non-arrêt (n=66)	Valeur de p
Connaissance du risque avec moins de 5 cigarettes par jour	Oui (n=70)	40 (57%)	30 (43%)	<b>&lt;0,02</b>
	Non (n=55)	19 (35%)	36 (65%)	
Connaissance du risque avec plus de 5 cigarettes par jour	Oui (n=102)	49 (48%)	53 (52%)	>0,05
	Non (n=23)	10 (43%)	13 (57%)	
Tabagisme modéré préférable au stress	Oui (n=55)	14 (25%)	41 (75%)	<b>&lt;0,0001</b>
	Non (n=26)	20 (77%)	6 (23%)	
Connaissance du risque de RCIU ou de petit poids	Oui (n=54)	22 (41%)	32 (59%)	>0,05
	Non (n=71)	37 (52%)	34 (48%)	
Connaissance du risque de prématurité	Oui (n=44)	27 (61%)	17 (39%)	<b>&lt;0,02</b>
	Non (n=81)	32 (40%)	49(60%)	
Connaissance du risque de fausse couche	Oui (n=9)	5 (55%)	4 (44%)	>0,05
	Non(n=116)	54(47%)	62 (53%)	

Pour les deux premières questions, la réponse « ne sait pas » a été considérée comme une méconnaissance des risques.

Pour la 3<sup>ème</sup> question, ont été uniquement analysées les réponses « oui » et « non » et les réponses « ne se prononce pas » n'ont pas été analysées. Les réponses « ne se prononce pas » étaient au nombre de 25 dans le groupe ayant arrêté et de 19 dans le groupe ayant continué.

Le fait de méconnaître les risques d'une consommation tabagique de moins de 5 cigarettes par jour semblait significativement lié au risque de poursuite du tabagisme pendant la grossesse.

Le fait de penser que le tabagisme modéré est préférable au stress semblait significativement lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

Pour les connaissances des risques sur du tabagisme pendant la grossesse, nous avons analysé les principaux risques évoqués par les femmes (RCIU, prématurité et fausse couche). La proportion de femmes qui connaissait la prématurité comme risque pendant la grossesse était significativement plus importante dans le groupe « fumeuses ayant arrêté ».

## 5.10 Substituts nicotiques

*Tableau 20. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'utilisation antérieure de substituts nicotiques*

		Arrêt (n=59)	Non-arrêt (n=66)	Valeur de p
Avoir déjà utilisé des substituts nicotiques	Oui (n=27)	8 (30%)	19 (70%)	>0,05
	Non(n=98)	51 (52%)	47 (48%)	

Le fait d'avoir utilisé des substituts nicotiques ne semblait pas significativement lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

*Tableau 21. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon les connaissances sur les substituts nicotiques et la grossesse*

		Arrêt (n=59)	Non-arrêt (n=66)	Valeur de p
Connaissance de leur utilisation possible pendant la grossesse	Non(n=83)	41 (49%)	42 (51%)	>0,05
	Oui (n=42)	18 (43%)	24 (57%)	
Connaissance de leur remboursement	Non(n=58)	28 (48%)	30(52%)	>0,05
	Oui(n=67)	31 (46%)	36 (54%)	

Pour ces questions, la réponse « ne sait pas » a été considérée comme une méconnaissance.

Le fait de méconnaître la possibilité d'utiliser des substituts nicotiques pendant la grossesse ou leur remboursement par la sécurité sociale ne semblait pas être significativement lié au risque de tabagisme pendant la grossesse.

## 5.11 Antécédent de grossesse

En comparaison aux femmes primigestes, les femmes avec 2 grossesses antérieures avaient un risque significativement plus important de continuer de fumer pendant la

grossesse avec un OR de 1,515 (IC95% [1,149 ; 1,999],  $p=0,003$ ) tout comme les femmes avec 3 ou plus de 3 grossesses antérieures avec un OR de 1,243 (IC95% [1,001 ; 1,645],  $p<0,05$ ).

En revanche, en comparaison aux femmes primigestes, les femmes avec 1 grossesse antérieure n'avaient pas un risque significativement plus important de continuer de fumer pendant la grossesse (OR= 0,960 (IC95% [0,786 ;1,173],  $p>0,05$ )).

## **6 Information donnée par les professionnels de santé aux femmes fumeuses et connaissance sur le tabagisme pendant la grossesse**

Nous avons voulu savoir si l'information donnée par les professionnels de santé avait un impact sur les connaissances des risques pendant la grossesse des femmes fumeuses.

Pour cela, nous avons comparé, parmi le total des femmes fumeuses ( $n=125$ ), les groupes ayant reçu l'information ou non par les professionnels de santé, par rapport à leurs connaissances sur le tabagisme pendant la grossesse.

**Tableau 22. Comparaison des groupes « femmes informées par les professionnels de santé » et « femmes non informées par les professionnels de santé » parmi les fumeuses selon leurs connaissances sur le tabagisme pendant la grossesse**

		Informées (n=86)	Non-informées (n=39)	Valeur de p
Connaissance du risque avec moins de 5 cigarettes par jour	Oui (n=70)	50 (71%)	20 (29%)	>0,05
	Non (n=55)	36 (65%)	19 (36%)	
Connaissance du risque avec plus de 5 cigarettes par jour	Oui (n=102)	72 (71%)	30 (29%)	>0,05
	Non(n=23)	14 (61%)	9 (39%)	
Tabagisme modéré préférable au stress	Oui (n=55)	40 (73%)	15 (27%)	<b>&lt;0,04</b>
	Non (n=26)	12 (46%)	14 (54%)	
Connaissance de l'utilisation possible des substituts nicotiques pendant la grossesse	Oui (n=42)	32 (76%)	10 (24%)	>0,05
	Non (n=83)	54 (65%)	29 (35%)	
Connaissance du remboursement des substituts nicotiques	Oui (n=67)	49 (73%)	18 (27%)	>0,05
	Non (n=58)	37 (64%)	21 (36%)	
Connaissance du risque de RCIU ou petit poids	Oui (n=54)	40 (74%)	14 (26%)	>0,05
	Non (n=71)	46 (65%)	25 (35%)	
Connaissance du risque de prématurité	Oui (n=39)	26 (67%)	13 (33%)	>0,05
	Non (n=86)	60 (70%)	26 (30%)	
Connaissance du risque de fausse couche	Oui (n=9)	8 (89%)	1 (11%)	>0,05
	Non (n=116)	78 (67%)	38 (33%)	

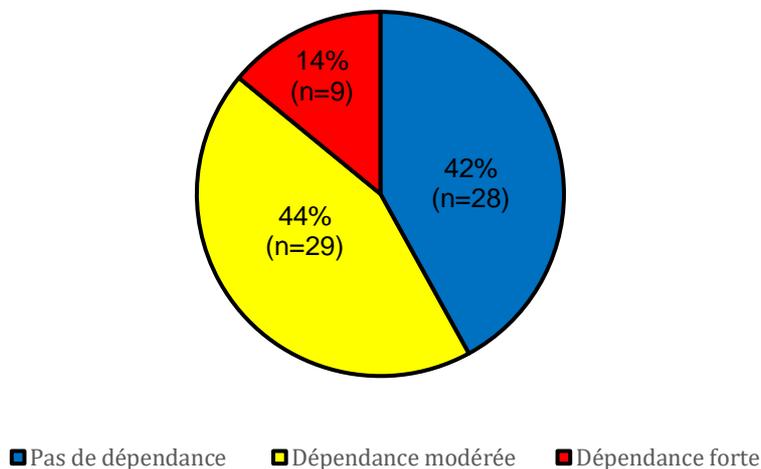
Pour la 3<sup>ème</sup> question, ont été uniquement analysées les réponses « oui » et « non » et les réponses « ne se prononce pas » n'ont pas été analysées. Les réponses « ne se prononce pas » étaient au nombre de 34 dans le groupe informé et 10 dans le groupe non informé.

L'information donnée par les professionnels de santé ne semblait pas avoir un impact significatif sur les connaissances des risques du tabagisme pendant la grossesse chez les patientes fumeuses. Il en est de même concernant le remboursement des substituts nicotiques et leur utilisation possible pendant la grossesse.

L'idée qu'un tabagisme modéré est préférable au stress était significativement plus répandue dans le groupe « femmes informées » que dans le groupe « femmes non-informées ».

## 7 Dépendance au tabac

Nous avons utilisé le test de Fagerström simplifié en 2 questions (HSI), calculé sur le logiciel Excel®, pour évaluer la dépendance au tabac des femmes qui ont continué de fumer pendant la grossesse.



*Figure 2. Dépendance tabagique des femmes durant leur grossesse selon le HSI*

Durant leur grossesse, 44% des femmes avaient une dépendance modérée et 14% avaient une dépendance forte selon le test de Fagerström simplifié.

## 8 Freins à l'arrêt du tabagisme pendant la grossesse

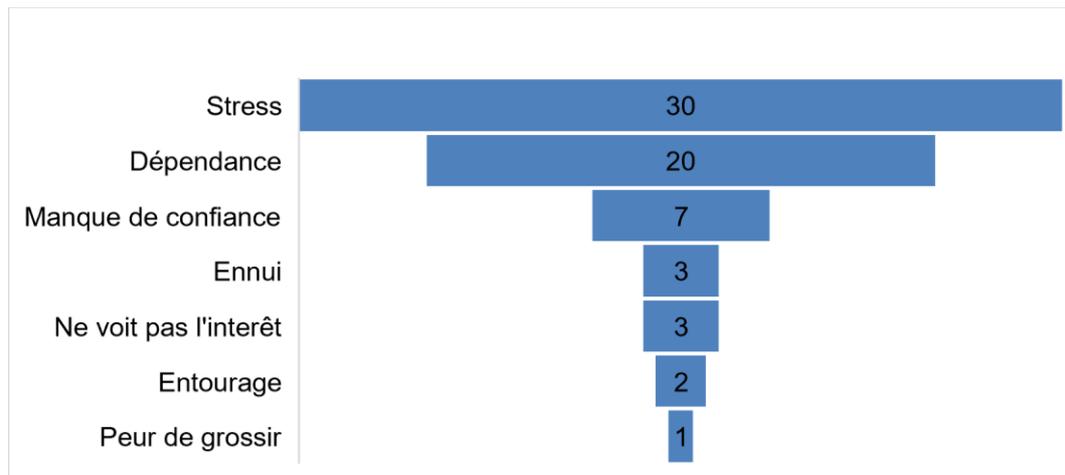


Figure 3. Freins à l'arrêt du tabagisme pendant la grossesse (n=66)

Les 2 principaux freins évoqués à l'arrêt du tabagisme par les femmes qui ont continué de fumer (n=66) étaient le **stress** et la **dépendance**.

## 9 L'arrêt du tabac et les causes de reprises

Nous avons retrouvé que 75% (n=50) des femmes qui ont continué de fumer déclaraient avoir essayé d'arrêter pendant leur grossesse actuelle.

Les principales causes de reprises évoquées étaient le **stress** pour 47% (n=41), **les symptômes physiques de manque** pour 20% (n=13) et **l'ennui** pour 18% (n=12). Ont également été évoqués pour 2 personnes l'habitude puis respectivement pour 3 personnes : la peur de grossir, le conjoint fumeur et la convivialité.

## 10 Le ressenti des femmes fumeuses pendant la grossesse

Il y avait 77% (n=51) des femmes qui fumaient pendant la grossesse qui déclaraient se sentir jugées et 75 % (n=50) déclaraient se sentir coupables lorsqu'elles fumaient.

## 11 « Pourquoi continuez-vous de fumer ? »

A cette question ouverte, il y avait 25 % (n=17) de données manquantes et 5% (n=3) des femmes qui répondaient clairement qu'elles ne savaient pas.

Les mots autour du champ lexical du **stress** et de la **dépendance** étaient majoritairement retrouvés.

L'**entourage et le conjoint fumeur** ont également été évoqués à plusieurs reprises.

Nous avons aussi retrouvé le manque de confiance en soi et le fait d'avoir déjà diminué sa consommation.

Un nuage de mots a ainsi été construit.

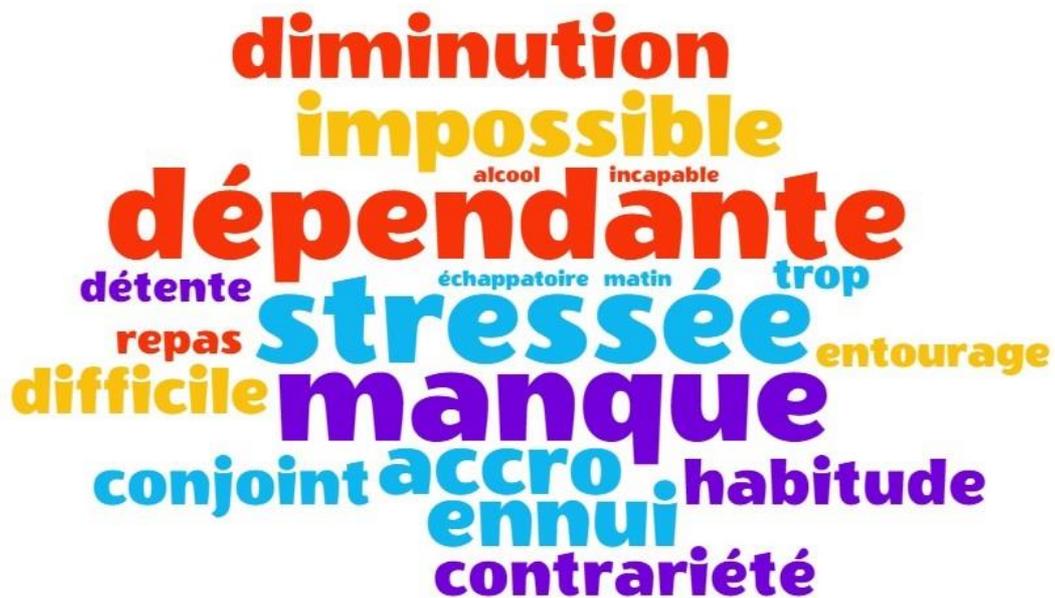


Figure 4. Nuage de mots synthétisant les raisons évoquées par les femmes quant à la poursuite du tabagisme pendant la grossesse

# Discussion

## 1 Forces et faiblesses

### 1.1 Forces

#### 1.1.1 Taux de participation important

Sur les 520 questionnaires distribués, nous avons récupéré 378 questionnaires, soit un taux de participation de 73%. Nous avons eu 359 questionnaires exploitables, soit 69%.

#### 1.1.2 Effectif important

Nous avons eu au total un échantillon de 359 femmes, ce qui est un effectif important permettant d'assurer la validité interne de l'étude.

#### 1.1.3 Etude multicentrique

L'un des points forts de notre étude était son caractère multicentrique. En effet, nous avons interrogé des femmes en centre de PMI, dans des cabinets libéraux de médecine générale, de gynécologie et de sage-femme et dans des hôpitaux publics permettant d'élargir la base de données de l'échantillon.

#### 1.1.4 Auto-questionnaire

L'un des autres points forts de notre étude était l'utilisation d'un auto-questionnaire. Les auto-questionnaires pourraient aider à mieux dépister les situations de vulnérabilité psychosociales et toxicologiques pendant la grossesse en comparaison à un interrogatoire médical classique [41]. Le caractère anonyme des auto-questionnaires pourrait favoriser l'honnêteté des femmes.

## **1.2 Faiblesses**

### **1.2.1 Sélection**

Les maternités dans lesquelles nous avons interrogé les femmes étaient toutes les 2 des maternités de niveau 3, ce qui implique un biais de recrutement. Cependant, notre étude ne se limite pas qu'à des maternités de niveau 3 puisque nous avons également interrogé des femmes en milieu libéral et en centre de PMI.

En milieu libéral et en PMI, il était difficile de savoir si les questionnaires avaient été proposés aux patientes et que celles-ci n'y avaient pas répondu ou s'ils n'avaient pas été proposés aux patientes. En effet, certains professionnels libéraux n'ont pas sollicité systématiquement les femmes enceintes pour répondre au questionnaire. Il existe de ce fait une part d'oubli liée à l'activité libérale, mais cette activité représente une petite partie de notre échantillon (16%).

### **1.2.2 Méthode de récupération des questionnaires**

En milieu libéral, les questionnaires étaient récupérés par les soignants eux-mêmes. Même si le questionnaire était anonyme, la femme enceinte le rendait directement au soignant qui pouvait de ce fait lire ses réponses, ce qui pouvait amener la patiente à minimiser ses déclarations.

### **1.2.3 Faiblesses liées au questionnaire**

Nous avons interrogé les femmes sur le nombre de grossesse antérieure mais nous ne les avons pas interrogées sur le nombre de grossesse à terme. Pour de nombreuses raisons, le nombre de grossesse antérieure ne reflète pas précisément le nombre de grossesse à terme et encore moins le nombre d'enfant à charge. Nous ne pouvons donc malheureusement pas savoir si le nombre d'enfant à charge impacte le risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

Nous avons omis d'interroger sur l'âge de la première cigarette, les femmes fumeuses qui ont arrêté de fumer pendant la grossesse. Nous ne pouvons donc malheureusement pas savoir si l'âge de la première cigarette impacte le risque de continuer de fumer pendant la grossesse.

### **1.3 Questions ouvertes**

Les questions ouvertes sont sujettes à interprétations. Elles ont l'avantage de rechercher des éléments que nous n'aurions pas obtenus avec des questions avec propositions car l'on diminue le facteur chance et le rappel indicé qu'offrent aux femmes les questions fermées et les questions à choix multiples. Elles favorisent l'expression libre.

Elles ont l'inconvénient de favoriser l'absence de réponse. Il est plus long de répondre à une question ouverte. Ainsi, l'inconvénient d'avoir utilisé des questions ouvertes pour interroger les femmes sur les risques du tabagisme pendant la grossesse est qu'il était impossible de différencier les femmes qui n'avaient pas eu le temps ou le courage d'y répondre des femmes qui ne connaissaient pas la réponse. Il y a d'ailleurs eu de nombreuses données manquantes pour les questions ouvertes. C'est pour cette raison que les réponses aux questions ouvertes ont été décrites mais peu analysées.

## **2 Discussion des résultats**

### **2.1 Echantillon**

#### **2.1.1 Comparaison de la population**

Par rapport à l'enquête nationale périnatale de 2016 [5], le taux de femmes mariées était inférieur avec 36% contre 40,6% mais il y avait globalement le même pourcentage de femmes seules avec 6% contre 5,2%. Le taux de femmes sans emploi était plus élevé dans notre étude avec 25% de femmes sans emploi, alors qu'elles étaient 16,8%

à être au chômage dans l'enquête périnatale de 2016. Ceci peut s'expliquer par le fait que le taux de chômage global dans le département du Nord est plus élevé que le taux national avec 12,5% contre 9,8% en 2016 et de 10,5% contre 7,9% en 2019 et que la région de Valenciennes fait partie des zones du Nord les plus touchées par le chômage [44].

Elles étaient 10% à être au foyer dans notre étude contre 12,1% dans l'enquête périnatale de 2016 et elles étaient 62% à déclarer avoir un emploi dans notre étude contre 70% dans l'enquête périnatale de 2016. Nous avons retrouvé un taux plus important de femmes cadres ou de professions intellectuelles supérieures avec 32% contre 13,3% dans l'enquête périnatale de 2016 et nous n'avons pas eu du tout d'agricultrices (elles étaient 0,4% en 2016), ceci peut s'expliquer par le fait que notre étude a été réalisée à Lille, en métropole lilloise et à Valenciennes, donc plutôt en milieu urbain.

Dans notre étude, il y avait 46% des femmes qui ont suivi des études au-delà du baccalauréat, ce taux était de 51% dans l'enquête périnatale de 2016 dans le département du Nord.

Le taux de femmes bénéficiant de la CMU était plus important dans notre étude que dans l'enquête périnatale de 2016 soit 24% contre 11,7%. Ceci peut s'expliquer en partie par le fait que la part de personnes bénéficiant de la CMU est plus importante dans le Nord avec 12,2% dans le Nord en 2016 contre 7,3% au niveau national [45].

Nous avons retrouvé le même âge moyen que l'enquête périnatale de 2016 soit 30 ans.

Dans notre étude, nous ne recherchions pas forcément à être représentatif de la population, le but premier étant de rechercher les facteurs de poursuite du tabagisme pendant la grossesse.

### **2.1.2 Prévalence du tabagisme**

Dans notre échantillon, le taux de femmes qui fumaient avant leur grossesse était conforme aux données de la littérature [2] soit 34% dans notre étude. Le taux de femmes qui fumaient pendant la grossesse était sensiblement égal aux taux retrouvés dans les données récentes de la littérature [2,5], soit 18% de fumeuses pendant la grossesse au total et 21% de fumeuses au 3<sup>ème</sup> trimestre.

## **2.2 Facteurs de risque**

Les femmes qui ont continué de fumer pendant la grossesse avaient un niveau socio-économique inférieur à celles qui ont arrêté. En effet, elles étaient plus nombreuses à bénéficier de la CMU ou à être sans emploi. Elles étaient aussi plus nombreuses à ne pas être diplômée de la filière universitaire générale. Ainsi, le bas niveau socio-économique semblait être lié à la poursuite du tabagisme pendant la grossesse, ce qui est conforme aux données de la littérature [37,46–49]. Nous n'avons pas retrouvé le type d'emploi comme facteur de risque de poursuite.

Un âge jeune n'a pas été retrouvé comme facteur de risque de poursuite du tabagisme pendant la grossesse contrairement à ce qui est retrouvé dans la littérature [41,46].

Conformément aux données de la littérature, le célibat semblait être lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse [37,46,47,49]. Le fait d'avoir un conjoint fumeur semblait aussi être lié à ce risque tout comme le fait d'avoir un entourage familial ou amical fumeur, ce qui est aussi conforme aux données de la littérature [38,48,49].

Le fait de ne pas avoir désiré la grossesse semblait être lié au risque de poursuite du tabagisme pendant la grossesse, ce qui est conforme aux données de la littérature [47]. Il nous a cependant été impossible de savoir si le fait de ne pas accepter la grossesse augmentait le risque de poursuite du tabagisme pendant la grossesse car le nombre de femmes qui n'acceptaient pas la grossesse était trop faible pour pouvoir observer une différence significative entre les deux groupes.

Un nombre de grossesses antérieures supérieur ou égal à 2 semblait augmenter le risque de continuer de fumer pendant la grossesse dans notre étude. On retrouve cela dans les données de la littérature mais en ce qui concerne les enfants à charge [47,49].

Conformément aux données de la littérature, un antécédent de dépression semblait être lié au risque de continuer de fumer pendant la grossesse [38,48–51] tout comme un antécédent de trouble anxieux [48,51]. Les femmes qui ont continué de fumer pendant leur grossesse avaient globalement un moral moins bon [38].

Un nombre plus important de cigarettes quotidiennes fumées avant la grossesse semblait augmenter le risque de continuer de fumer pendant la grossesse. [38]

Il n'a pas été retrouvé de différence significative entre le groupe de femmes qui a arrêté et le groupe qui a continué en ce qui concerne les connaissances sur les substituts nicotiques et les risques du tabac pendant la grossesse, sauf pour la prématurité qui apparaissait comme facteur de poursuite quand elle n'était pas évoquée par les femmes fumeuses. Globalement, les femmes qui ont continué de fumer ne semblaient pas moins connaître les risques liés au tabac que celles qui ont arrêté.

Cependant, nous avons retrouvé que le fait de penser qu'il n'existe pas de risque lié à une consommation de tabac de moins de 5 cigarettes par jour pendant la grossesse apparaissait comme facteur de poursuite du tabagisme, de même pour le fait de

penser qu'un tabagisme de quelques cigarettes par jour est préférable au stress. Parmi les femmes qui ont continué de fumer pendant la grossesse, elles étaient 62% à penser que le tabagisme modéré est préférable au stress, ces résultats étaient de 78% lors d'une étude en 2015 [40].

Une grande partie des femmes pense ainsi qu'en diminuant leur consommation à moins de 5 cigarettes par jour, il n'existe plus de risque, ce qui est une erreur pour au moins 2 raisons. Premièrement, l'intoxication reste souvent la même car les femmes vont inhaler plus profondément chaque bouffée de cigarette [52,53], plus souvent et plus longtemps pour maintenir leur taux de nicotine dans le sang de manière suffisante pour ne pas ressentir les symptômes de manque. Ce phénomène compensatoire d'auto-titration est fait pour maintenir le taux de nicotine d'avant la réduction du nombre de cigarettes avec comme conséquence une augmentation du monoxyde de carbone inhalé [53]. Cette intoxication peut être quantifiée par mesure du carbone dans l'air expiré lors des consultations pour faire prendre conscience aux femmes de leur intoxication [52]. Deuxièmement, il existe des risques dose-dépendants et il a été retrouvé qu'une consommation de moins de 5 cigarettes par jour était significativement associée à un poids de naissance plus faible. [54]

### **2.3 Consommation de tabac pendant la grossesse**

Pour 91% des femmes qui ont continué de fumer pendant la grossesse, leur consommation de tabac a diminué, passant de 17,95 avant la grossesse à 8,3 cigarettes par jour pendant la grossesse, ce résultat étant significatif. La diminution du tabagisme est un élément de réponse retrouvé quand on leur a posé la question : « Actuellement, pourquoi continuez-vous de fumer ? » et cet élément colle avec le fait qu'elles sont nombreuses à penser qu'il n'existe pas de risque quand elles fument moins de 5 cigarettes par jour. En 2006, une étude retrouvait qu'un tiers des

fumeuses pensait qu'il était préférable de diminuer plutôt que d'arrêter complètement [38].

Nous avons retrouvé en utilisant le HSI que 42% des femmes ne présentaient pas de dépendance lors de leur grossesse actuelle. Même s'il est admis qu'il est possible d'utiliser le score HSI pour évaluer la dépendance au tabac pendant la grossesse, on peut penser que ce score est sous-estimé puisque le nombre de cigarettes est réduit durant la grossesse.

Les principaux freins retrouvés à l'arrêt du tabagisme étaient le stress, la dépendance avec les symptômes physiques de manque et l'ennui, ce qui est retrouvé dans la littérature [55].

On note que 75% des femmes qui ont continué de fumer pendant la grossesse avaient essayé d'arrêter lors de leur grossesse actuelle, ce résultat est très élevé et montre la volonté des femmes à essayer d'arrêter de fumer, mais les principales causes de reprise étaient encore le stress, les symptômes physiques de manque et l'ennui.

## **2.4 Information par les professionnels de santé et connaissance sur le tabagisme pendant la grossesse**

Parmi les femmes qui ont continué de fumer pendant la grossesse, 55% pensaient qu'il n'y avait pas de risque lié à une consommation de tabac de moins de 5 cigarettes par jour et 20% pensaient qu'il n'y avait pas de risque quand cette consommation était de plus de 5 cigarettes par jour.

Les complications du tabagisme pendant la grossesse les plus connues par les femmes étaient la prématurité, le RCIU et les fausses couches. Chaque risque évoqué était connu par moins de 50% des femmes, ce qui reste faible. Ces risques n'étaient pas plus évoqués quand les femmes fumeuses avaient été informées par les

professionnels de santé. On note même que 15% des femmes qui ont continué de fumer avaient répondu clairement qu'elles ne connaissaient pas les risques du tabagisme sur la grossesse ou l'accouchement.

Parmi les femmes fumeuses pendant la grossesse, elles étaient 74% à déclarer avoir été informées des risques du tabagisme par un professionnel de santé. Ces résultats concordent avec une étude en 2006 où elles étaient 25% à déclarer ne pas avoir reçu d'aide ou d'information par les professionnels de santé [38].

L'information donnée par les professionnels de santé aux fumeuses ne leur avait pas permis de répondre correctement sur la possibilité d'utiliser les substituts nicotiques pendant la grossesse. On note que 64% des femmes qui ont continué de fumer ne connaissaient pas la possibilité d'utiliser les substituts nicotiques pendant la grossesse. Ces résultats sont supérieurs à ce qui avait été retrouvé en 2015 puisqu'elles étaient 53% à ne pas connaître cette possibilité [40]. Ce qui nous amène à penser que les professionnels de santé n'évoquent que très peu les substituts nicotiques, peut-être par manque de connaissance [56] ou par peur d'utiliser ces produits chez la femme enceinte [52] ou encore que l'information n'est pas comprise par les femmes.

Il en est de même pour le remboursement des substituts nicotiques, avec 46% des femmes qui ont continué de fumer qui ne connaissaient pas leur remboursement. Cependant, ce changement s'est fait au 1er janvier 2019, juste avant le début de notre étude, on peut donc espérer que ce taux serait moins élevé aujourd'hui.

Nous avons observé un nombre de réponses positives à la question « Est-il préférable de fumer quelques cigarettes plutôt que d'être stressée ? » significativement plus important chez les femmes qui ont bénéficié d'une information par les professionnels de santé sur le tabagisme pendant la grossesse. Ceci s'explique possiblement par le

fait que cette idée est véhiculée par une partie des professionnels de santé [52,57]. On peut cependant se poser la question de savoir quelle est la bonne réponse à cette question. En effet, même si beaucoup s'accordent à dire qu'il vaut mieux être stressée par le sevrage tabagique plutôt que de fumer quelques cigarettes par jour [52,58], en pratique, il est difficile de ne pas féliciter une patiente très stressée qui ne fume plus que quelques cigarettes quand elle fumait plus d'un paquet par jour auparavant par exemple. De plus, il ne faut ni juger ni culpabiliser car les femmes se sentaient majoritairement jugées et ressentaient un sentiment de culpabilité lorsqu'elles fumaient dans notre étude. Pour gérer le stress, on peut utiliser en dernier recours les anxiolytiques pendant la grossesse, à posologie minimale efficace et pour la durée de traitement la plus courte possible. Bien qu'il n'y ait pas de risques malformatifs connus avec l'utilisation des benzodiazépines [59], il existe un risque à les utiliser jusqu'à l'accouchement, surtout à forte dose. En effet il est possible d'observer des signes d'imprégnation du nouveau-né (hypotonie axiale et troubles de la succion avec mauvaise prise de poids), ce risque est certes transitoire mais peut aller jusqu'à trois semaines. Plus rarement, on peut observer un syndrome de sevrage néonatal avec hyperexcitabilité, agitations et trémulations néonatales à distance de l'accouchement. De ce fait, on peut se poser la question de laisser fumer quelques cigarettes par jour à une patiente très stressée plutôt que de la laisser utiliser des benzodiazépines jusqu'à l'accouchement.

### 3 Ouverture

La majorité des femmes qui fumaient avant la grossesse ont continué de fumer pendant la grossesse malgré les nombreux risques du tabagisme pour la mère, le fœtus et le nouveau-né. La prévention et la prise en charge du tabagisme pendant la

grossesse restent donc un enjeu majeur. Les nombreux facteurs de risque de tabagisme pendant la grossesse retrouvés dans notre étude correspondent à ceux retrouvés dans d'autres études. La connaissance de ces facteurs de risque par les professionnels de santé est essentielle pour la prévention du tabagisme pendant la grossesse.

La grossesse est un moment particulier pour le sevrage tabagique avec ses ambivalences. En effet, il peut s'agir d'un moment privilégié pour arrêter de fumer car il existe de nombreux risques sur la grossesse et le bébé à venir, mais aussi d'un moment plus difficile car stressant et associé à la peur du changement.

Il faut cependant conseiller l'arrêt complet plutôt que de réduire [53,60] et expliquer que l'arrêt est bénéfique quel que soit le terme de la grossesse.

Ainsi grâce à ces outils de repérage, on pourrait plus facilement proposer aux femmes les plus dépendantes des substituts nicotiques comme aide au sevrage en appuyant sur le fait qu'ils sont désormais mieux remboursés, et toujours avec un suivi adapté. Les études sont mitigées quant à leur efficacité pendant la grossesse mais elles s'accordent globalement à dire que leur utilisation peut être privilégiée pour les plus dépendantes ou pour les femmes enceintes en échec de sevrage sans substituts nicotiques [60,61]. Les risques sont quand même moins importants qu'avec une intoxication tabagique, car ces substituts délivrent une dose moins importante et plus lente de nicotine et évitent les substances nocives de la fumée de tabac [60]. Il faut cependant veiller à bien les doser en n'hésitant pas à utiliser une dose importante [56,60] car le métabolisme de la nicotine augmente durant la grossesse, et un sous dosage pourrait expliquer l'inefficacité de ces traitements sur les femmes enceintes. Ces traitements permettent de rendre l'arrêt plus confortable en évitant les signes

physiques de manque, souvent évoqués comme un frein à l'arrêt du tabac et comme facteur de reprise dans notre étude.

L'accent doit être mis sur le conjoint fumeur également, car il est vu comme un obstacle s'il continue de fumer [52,55,62,63]. On pourra notamment proposer une thérapie de couple, en incluant l'entourage, en expliquant les risques pour le bébé et la femme enceinte qui se sentira plus soutenue dans son sevrage. Le conjoint a donc une place importante et doit être au cœur de la consultation, car pour le conjoint aussi la cigarette est un moyen de gérer son stress. Le conjoint veut également être un « bon » parent pour son futur enfant et un partenaire de soutien [64].

Il faut être attentif aux patientes plus fragiles, stressées, avec un moins bon moral et aux antécédents anxiodépressifs, pour leur proposer une thérapie adaptée notamment la thérapie cognitivo-comportementale qui permet de mieux gérer le stress [52]. Cette technique a montré ses preuves dans l'arrêt du tabac pendant la grossesse [53,60].

Il faut repérer les femmes enceintes seules, isolées, défavorisées sur le plan socioéconomique, qui ont tendance à continuer de fumer pendant la grossesse et doivent être suivies plus régulièrement, notamment sur plan psychologique, ou être adressée à un tabacologue.

Le conseil aux femmes enceintes doit être de soutien et sans jugement, en informant sur les effets du tabac pendant la grossesse et les symptômes typiques de sevrage. Il faut conseiller de réduire le temps passé dans les lieux ou situations sociales qui incitent au tabagisme [60].

L'entretien motivationnel a fait ses preuves chez les femmes enceintes ambivalentes ou résistantes aux changements. Il est tourné vers la patiente et lui laisse le choix en l'interrogeant sur ce qui compte pour elle et ses valeurs [52,60].

Les interventions brèves et répétées avec les questions « Est-ce que vous fumez ? » et « Voulez-vous avoir des informations et être aidée ? » doivent faire partie intégrante de la consultation de suivi d'une femme enceinte [52].

# Conclusion

Nous avons mis en évidence des facteurs de poursuite du tabagisme pendant la grossesse, résumés dans le tableau suivant, pour permettre une prise en charge adéquate en amont ou durant la grossesse par des interventions ciblées.

*Tableau 23. Facteurs de risque de poursuite du tabagisme pendant la grossesse*

<b>Facteurs socio-démographiques</b>
Bénéficiaire de la CMU
Être sans emploi ou au foyer
Ne pas être diplômée de la filière universitaire générale
<b>Consommation de tabac</b>
Importance du tabagisme quotidien avant la grossesse
<b>Environnement</b>
Être célibataire
Avoir un conjoint fumeur ou un entourage fumeur
Rencontrer des difficultés au quotidien
Avoir eu au moins 2 grossesses antérieures
Ne pas avoir désiré la grossesse
<b>Antécédents anxiodépressifs</b>
Avoir déjà été soignée pour anxiété ou dépression
Avoir consommé récemment des anxiolytiques ou des antidépresseurs
<b>Connaissance des risques liés au tabagisme pendant la grossesse</b>
Penser qu'il n'existe pas de risque lié à une consommation modérée de tabac pendant la grossesse
Penser que le tabagisme modéré est préférable au stress pendant la grossesse
Ne pas connaître le risque de prématurité lié à la consommation de tabac pendant la grossesse

Les risques du tabagisme pendant la grossesse ne sont pas suffisamment connus par les femmes fumeuses. L'information donnée aux femmes fumeuses par les professionnels de santé ne semble pas avoir un impact significatif sur la connaissance des risques du tabac pendant la grossesse, sur la poursuite ou non du tabac pendant la grossesse et sur les connaissances des substituts nicotiniques. Celle-ci se doit donc d'être repensée pour en améliorer l'impact.

Ce travail ouvre la voie vers une recherche complémentaire qui testerait à grande échelle les éléments de repérage du risque de poursuite du tabagisme pendant la

grossesse afin d'élaborer une grille de repérage pondérée. Cet outil permettrait de mieux adapter la prévention et le suivi de ces femmes.

# Liste des tableaux

Tableau 1. Caractéristiques de l'échantillon .....	23
Tableau 2. Caractéristiques des grossesses .....	24
Tableau 3. Intensité du tabagisme dans les différents groupes avant la grossesse .	27
Tableau 4. Intensité du tabagisme pendant la grossesse.....	28
Tableau 5. Description des risques du tabagisme sur le bébé évoqués par les différents groupes de femmes.....	29
Tableau 6. Description des risques du tabagisme sur la grossesse ou l'accouchement évoqués par les différents groupes de femmes .....	30
Tableau 7. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon leurs caractéristiques socio-économiques.....	32
Tableau 8. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon leur catégorie professionnelle.....	32
Tableau 9. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'obtention d'un diplôme.....	32
Tableau 10. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon le niveau d'étude .....	33
Tableau 11. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon leur situation conjugale.....	33
Tableau 12. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon le statut tabagique du conjoint.....	33
Tableau 13. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon le statut tabagique de l'entourage.....	33
Tableau 14. Comparaison des groupes « fumeuses ayant continué » et « fumeuses ayant arrêté » selon le désir de grossesse .....	34
Tableau 15. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'acceptation de la grossesse.....	34
Tableau 16. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'utilisation d'anxiolytiques ou d'antidépresseurs et selon les antécédents anxiodépressifs .....	34
Tableau 17. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'existence de difficultés dans la vie quotidienne .....	35
Tableau 18. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'information reçue par les professionnels de santé sur le tabagisme pendant la grossesse.....	35
Tableau 19. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon les connaissances des risques du tabagisme pendant la grossesse .....	36

Tableau 20. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon l'utilisation antérieure de substituts nicotiques .....	37
Tableau 21. Comparaison des groupes « fumeuses ayant arrêté » et « fumeuses ayant continué » selon les connaissances sur les substituts nicotiques et la grossesse .	37
Tableau 22. Comparaison des groupes « femmes informées par les professionnels de santé » et « femmes non informées par les professionnels de santé » parmi les fumeuses selon leurs connaissances sur le tabagisme pendant la grossesse .....	39
Tableau 23. Facteurs de risque de poursuite du tabagisme pendant la grossesse ..	56

## Liste des figures

Figure 1. Répartition des femmes selon leur statut tabagique.....	27
Figure 2. Dépendance tabagique des femmes durant leur grossesse selon le HSI .	40
Figure 3. Freins à l'arrêt du tabagisme pendant la grossesse (n=66).....	41
Figure 4. Nuage de mots synthétisant les raisons évoquées par les femmes quant à la poursuite du tabagisme pendant la grossesse .....	42

# Références

- [1] Andler R. Article - Bulletin épidémiologique hebdomadaire 2018 n.d. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/15/2019\\_15\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/15/2019_15_1.html) (accessed March 5, 2020).
- [2] Santé Publique France. Tabac. Bulletin de santé publique. Hauts-de-France. n.d.
- [3] Tabagisme, conséquences sur la santé - Santé publique France 2019. /determinants-de-sante/tabac/quelles-sont-les-consequences-du-tabagisme-sur-la-sante.
- [4] Blondel B. Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003. Unité de Recherches Epidémiologiques en Santé Périnatale et la Santé des Femmes et des Enfants, INSERM - U. 953, Paris; 2010.
- [5] INSERM, DRESS. Enquête nationale périnatale. Rapport 2016. Les naissances et les établissements Situation et évolution depuis 2010. France: 2016.
- [6] M.Delcroix. Conférence de consensus grossesse et tabac-7 et 8 octobre 2004 Lille Grand Palais n.d.
- [7] KB médecine gynécologie obstétrique. 2012.
- [8] Maris E, Huberlant S, Torre A. Tabac et fertilité. EMC-Obstétrique 2016;11(4):1-5 [Article 5-048-M-30].
- [9] Lejeune C. Addiction et grossesse. EMC-Obstétrique 2015;10(1): 1-10[Article 5-048-P10].
- [10] Hyland A, Piazza KM, Hovey KM, Ockene JK, Andrews CA, Rivard C, et al. Associations of lifetime active and passive smoking with spontaneous abortion, stillbirth and tubal ectopic pregnancy: a cross-sectional analysis of historical data from the Women's Health Initiative. *Tob Control* 2015;24:328–35. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2013-051458>.
- [11] Shobeiri F, Jenabi E. Smoking and placenta previa: a meta-analysis. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet* 2017;30:2985–90. <https://doi.org/10.1080/14767058.2016.1271405>.
- [12] Ribot B, Isern R, Hernández-Martínez C, Canals J, Aranda N, Arija V. [Effects of tobacco habit, second-hand smoking and smoking cessation during pregnancy on newborn's health]. *Med Clin (Barc)* 2014;143:57–63. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2013.09.040>.
- [13] Ko T-J, Tsai L-Y, Chu L-C, Yeh S-J, Leung C, Chen C-Y, et al. Parental smoking during pregnancy and its association with low birth weight, small for gestational age, and preterm birth offspring: a birth cohort study. *Pediatr Neonatol* 2014;55:20–7. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2013.05.005>.
- [14] Habek D. Effects of smoking and fetal hypokinesia in early pregnancy. *Arch Med Res* 2007;38:864–7. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2007.06.007>.
- [15] Hackshaw A, Rodeck C, Boniface S. Maternal smoking in pregnancy and birth defects: a systematic review based on 173 687 malformed cases and 11.7 million

- controls. Hum Reprod Update 2011;17:589–604.  
<https://doi.org/10.1093/humupd/dmr022>.
- [16] Correa JB, Simmons VN, Sutton SK, Meltzer LR, Brandon TH. A content analysis of attributions for resuming smoking or maintaining abstinence in the post-partum period. *Matern Child Health J* 2015;19:664–74.  
<https://doi.org/10.1007/s10995-014-1556-2>.
- [17] Zhang D, Cui H, Zhang L, Huang Y, Zhu J, Li X. Is maternal smoking during pregnancy associated with an increased risk of congenital heart defects among offspring? A systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet* 2017;30:645–57.  
<https://doi.org/10.1080/14767058.2016.1183640>.
- [18] Ekblad M, Korkeila J, Lehtonen L. Smoking during pregnancy affects foetal brain development. *Acta Paediatr Oslo Nor 1992* 2015;104:12–8.  
<https://doi.org/10.1111/apa.12791>.
- [19] Wisborg K, Kesmodel U, Henriksen TB, Olsen SF, Secher NJ. A prospective study of smoking during pregnancy and SIDS. *Arch Dis Child* 2000;83:203–6.  
<https://doi.org/10.1136/adc.83.3.203>.
- [20] Zhang K, Wang X. Maternal smoking and increased risk of sudden infant death syndrome: a meta-analysis. *Leg Med Tokyo Jpn* 2013;15:115–21.  
<https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2012.10.007>.
- [21] Neuman Å, Hohmann C, Orsini N, Pershagen G, Eller E, Kjaer HF, et al. Maternal smoking in pregnancy and asthma in preschool children: a pooled analysis of eight birth cohorts. *Am J Respir Crit Care Med* 2012;186:1037–43.  
<https://doi.org/10.1164/rccm.201203-0501OC>.
- [22] Neuman RJ, Lobos E, Reich W, Henderson CA, Sun L-W, Todd RD. Prenatal smoking exposure and dopaminergic genotypes interact to cause a severe ADHD subtype. *Biol Psychiatry* 2007;61:1320–8.  
<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.08.049>.
- [23] Wang L, Mamudu HM, Alamian A, Anderson JL, Brooks B. Independent and joint effects of prenatal maternal smoking and maternal exposure to second-hand smoke on the development of adolescent obesity: a longitudinal study. *J Paediatr Child Health* 2014;50:908–15. <https://doi.org/10.1111/jpc.12667>.
- [24] Quelles sont les dispositions de lutte contre le tabagisme en France ? n.d.  
<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/articles/quelles-sont-les-dispositions-de-lutte-contre-le-tabagisme-en-france> (accessed March 28, 2020).
- [25] ameli.fr. Substituts nicotiques 2019.  
<https://www.ameli.fr/pharmacien/exercice-professionnel/dispensation-prise-charge/delivrance-substituts-nicotiques/substituts-nicotiques> (accessed March 16, 2020).
- [26] CRAT substituts nicotiques n.d.  
[http://lecrat.fr/spip.php?page=article&id\\_article=362](http://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=362) (accessed December 11, 2018).

- [27] Bowker K, Lewis S, Coleman T, Cooper S. Changes in the rate of nicotine metabolism across pregnancy: a longitudinal study. *Addict Abingdon Engl* 2015;110:1827–32. <https://doi.org/10.1111/add.13029>.
- [28] American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). n.d.
- [29] Gazel C, Fatséas M, Auriacombe M. Quels changements pour les addictions dans le DSM-5 ? *Lett Psychiatre • Vol X - No 2 - Mars-Avril 2014* n.d.:4.
- [30] HAS/ Service des bonnes pratiques professionnelles « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence » 2014.
- [31] Underner M, Peiffer G, Perriot J. Prise en charge du tabagisme. *Rev Mal Respir Actual* 2014;6:320–34. [https://doi.org/10.1016/S1877-1203\(14\)70585-3](https://doi.org/10.1016/S1877-1203(14)70585-3).
- [32] Bohadana A, Martinet Y, Spinosa A, Wirth N-Tabac : stop !Paris, Seuil/Masson, 2003, 143 p. n.d.
- [33] Houezec JL. Échelles internationales d'évaluation utilisables en tabacologie. *Rev Bibliogr Société Fr Tabacologie* 2010:14.
- [34] Riaz M, Lewis S, Coleman T, Aveyard P, West R, Naughton F, et al. Which measures of cigarette dependence are predictors of smoking cessation during pregnancy? Analysis of data from a randomized controlled trial. *Addict Abingdon Engl* 2016;111:1656–65. <https://doi.org/10.1111/add.13395>.
- [35] Ma E, Brown N, Alshaikh B, Slater D, Yusuf K. Comparison of the Fagerström Test for Cigarette Dependence and the Heaviness of Smoking Index in the Second and Third Trimester of Pregnancy. *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob* 2017;20:124–9. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntw271>.
- [36] CHU Montpellier. Faisons le point sur les substituts nicotiques n.d. <http://www1.chu-montpellier.fr/es/contenu/liste-des-savoir-faire/savoir-faire/Faisons-le-point-sur-les-substituts-nicotiques/> (accessed May 5, 2020).
- [37] Grangé G, Vayssiere C, Borgne A, Ouazana A, L'Huillier J-P, Valensi P, et al. Description of tobacco addiction in pregnant women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005;120:146–51. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2004.09.002>.
- [38] Houdebine E, Guillaumin C, Rouquette A, Dagonne C, Madzou S, Fournie A, et al. [Pregnant women and smoking: descriptive study and prognostic factors to stop smoking during pregnancy]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2009;38:155–60. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2008.10.001>.
- [39] Rat C, Trudej B, Comité d'éthique du collège national des généralistes enseignants. Encadrement réglementaire des recherches en médecine générale. *Exercer* 2017;135:327–34.
- [40] Dumas A. Agnès Dumas. Tabac, grossesse et allaitement: Exposition, connaissances et perceptions des risques. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire - BEH, Saint-Maurice (Val de Marne): Institut de veille sanitaire*, 2015, <http://www.invs.sante.fr/beh/2015/17-18/index.html>. <halshs-01182475> n.d.:8.
- [41] Fline-Barthes M-H, Vandendriessche D, Gaugue J, Urso L, Therby D, Subtil D. [Psychosocial vulnerability and substance use screening during pregnancy: Evaluation of a composite auto-questionnaire versus usual medical questioning]. *J*

- Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2015;44:433–42. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2014.03.004>.
- [42] BiostaTGV - Statistiques en ligne n.d. <https://biostatgv.sentiweb.fr/> (accessed January 20, 2020).
- [43] R: The R Project for Statistical Computing n.d. <https://www.r-project.org/> (accessed January 20, 2020).
- [44] Suivi du taux de chômage Hauts-de-France. 4ème trimestre 2019 n.d.; [http://hauts-de-france.direccte.gouv.fr/sites/hauts-de-france.direccte.gouv.fr/IMG/pdf/suivi\\_du\\_taux\\_de\\_chomage\\_2019\\_t4.pdf](http://hauts-de-france.direccte.gouv.fr/sites/hauts-de-france.direccte.gouv.fr/IMG/pdf/suivi_du_taux_de_chomage_2019_t4.pdf).
- [45] Annuaire statistique 2017. Fonds CMU-C. n.d.
- [46] Nur N. Association of risk factors with smoking during pregnancy among women of childbearing age: an epidemiological field study in Turkey. *Sao Paulo Med J Rev Paul Med* 2017;135:100–6. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2016.021921102016>.
- [47] Smedberg J, Lupattelli A, Mårdby A-C, Nordeng H. Characteristics of women who continue smoking during pregnancy: a cross-sectional study of pregnant women and new mothers in 15 European countries. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014;14:213. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-213>.
- [48] Míguez MC, Pereira B. [Prevalence and Risk Factors Associated with Smoking in Early Pregnancy]. *Rev Esp Salud Publica* 2018;92.
- [49] Riaz M, Lewis S, Naughton F, Ussher M. Predictors of smoking cessation during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Addict Abingdon Engl* 2018;113:610–22. <https://doi.org/10.1111/add.14135>.
- [50] Smedberg J, Lupattelli A, Mårdby A-C, Øverland S, Nordeng H. The relationship between maternal depression and smoking cessation during pregnancy--a cross-sectional study of pregnant women from 15 European countries. *Arch Womens Ment Health* 2015;18:73–84. <https://doi.org/10.1007/s00737-014-0470-3>.
- [51] Míguez MC, Pereira B, Pinto TM, Figueiredo B. Continued tobacco consumption during pregnancy and women's depression and anxiety symptoms. *Int J Public Health* 2019;64:1355–65. <https://doi.org/10.1007/s00038-019-01308-y>.
- [52] Adler M, Dautzenberg E, Garelik D, Nguyen P. Comment prendre en charge les femmes fumeuses ? - Modalités de mise en œuvre des différentes techniques efficaces d'aide à l'arrêt du tabac. /data/revues/03682315/00340HS1/194/ 2008.
- [53] Delcroix M, Gomez C, Marquis P, Guibert J. Tabac, fertilité et grossesse. *Wwwem-Premiumcomdatatraitesob05-46113* 2007.
- [54] Berlin I, Golmard J-L, Jacob N, Tanguy M-L, Heishman SJ. Cigarette Smoking During Pregnancy: Do Complete Abstinence and Low Level Cigarette Smoking Have Similar Impact on Birth Weight? *Nicotine Tob Res* 2017;19:518–24. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntx033>.
- [55] Grangé G, Vayssière C, Borgne A, Ouazana A, L'Huillier J-P, Valensi P, et al. Characteristics of tobacco withdrawal in pregnant women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006;125:38–43. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2005.06.014>.
- [56] Delcroix M-H. La grossesse et la tabac (2017). Que sais-je? Chapitre V. L'arrêt du tabac et du cannabis, p 71–93. n.d.

- [57] Docteur Coscas S. Et si on parlait addictions en maternité et périnatalité en addictologie : Comment améliorer le prévention ciblée et secondaire 2017.
- [58] Richeux V. Sevrage tabagique pendant la grossesse : une prise en charge spécifique. Medscape 2018.
- [59] Oxazépam était des connaissances. Le CRAT n.d. [https://www.lecrat.fr/spip.php?page=article&id\\_article=201](https://www.lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=201) (accessed March 28, 2020).
- [60] Diamanti A, Papadakis S, Schoretsani S, Rovina N, Vivilaki V, Gratziou C, et al. Smoking cessation in pregnancy: An update for maternity care practitioners. *Tob Induc Dis* 2019;17. <https://doi.org/10.18332/tid/109906>.
- [61] Blanc J, Koch A. [Pharmacotherapy for Smoking Cessation During Pregnancy - CNGOF-SFT Expert Report and Guidelines for Smoking Management During Pregnancy]. *Gynecol Obstet Fertil Senol* 2020. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2020.03.030>.
- [62] Fergie L, Campbell KA, Coleman-Haynes T, Ussher M, Cooper S, Coleman T. Stop smoking practitioner consensus on barriers and facilitators to smoking cessation in pregnancy and how to address these: A modified Delphi survey. *Addict Behav Rep* 2019;9:100164. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2019.100164>.
- [63] Campbell KA, Fergie L, Coleman-Haynes T, Cooper S, Lorencatto F, Ussher M, et al. Improving Behavioral Support for Smoking Cessation in Pregnancy: What Are the Barriers to Stopping and Which Behavior Change Techniques Can Influence These? Application of Theoretical Domains Framework. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15. <https://doi.org/10.3390/ijerph15020359>.
- [64] Flemming K, Graham H, Heirs M, Fox D, Sowden A. Smoking in pregnancy: a systematic review of qualitative research of women who commence pregnancy as smokers. *J Adv Nurs* 2013;69:1023–36. <https://doi.org/10.1111/jan.12066>.

# Annexe 1 : Questionnaire distribué aux femmes enceintes

## 1. Données démographiques :

- a) Votre âge :
- b) Date de début de la grossesse :
- c) Nombre de grossesses antérieures :  0  1  2  3 ou plus
- d) Situation conjugale :  En couple mariée  En couple non-mariée  Célibataire
- e) Situation professionnelle :  Avec emploi  Sans emploi  Au foyer  En formation
- f) Si vous avez un emploi :  Agriculteur  Artisan, commerçant, chef d'entreprise  
 Cadre, profession intellectuelle supérieure  
 Employée  Ouvrière  Autre :
- g) Diplômes obtenus :  Sans diplôme  CAP/BEP  Bac professionnel  Bac général  
 BTS/DUT  Licence  Master  Doctorat
- h) Avez-vous une aide médicale complémentaire ?  Oui  Non  
Si oui, laquelle ? :  CMU/ CMU-C  AME

## 2. Concernant la grossesse :

- a)  Désirée  Non désirée **et**  Acceptée  Mal acceptée
- b) Actuellement, rencontrez-vous des difficultés (financières, médicales...) ?  Oui  Non

Si oui, la ou lesquelles ?

## 3. Concernant votre entourage

- a) Votre conjoint est-il fumeur ?  Oui  Non
- b) Votre entourage est-il fumeur ? (maison/ travail )  Oui  Non

## 4. Fumiez-vous avant le début de votre grossesse ? Oui Non

Si oui, nombre de cigarettes par jour avant la grossesse :

## 5. Fumez-vous actuellement ? Oui Non

## 6. **Ne répondez à cette question que si vous avez répondu OUI à la question 5**

Concernant votre consommation tabagique actuelle :

- a) Nombre de cigarettes par jour actuellement pendant la grossesse :
- b) Age de votre première cigarette :
- c) Quel est le délai entre le réveil et votre première cigarette ?  Dans les 5 premières minutes  
 Entre 6 et 30 minutes  Entre 31 et 60 minutes  Après 60 minutes
- d) Avez-vous déjà essayé d'arrêter de fumer pendant la grossesse ?  Oui  Non
- e) Si oui, qu'est-ce qui vous a fait reprendre ?  Stress  Symptômes physiques de manque  
 Peur de grossir  Ennui  Autre :

Tournez la page SVP →

- f) Pour vous, quel est le principal frein à l'arrêt du tabac ? (Une seule réponse possible)
- Je ne m'en sens pas capable, je n'ai pas assez confiance en moi  Je suis trop dépendante
- Je suis trop stressée  Je ne vois pas l'intérêt  J'ai peur de grossir
- Autre :

- g) Vous sentez-vous jugée lorsque vous fumez alors que vous êtes enceinte ?  Oui  Non
- h) Ressentez-vous un sentiment de culpabilité lorsque vous fumez ?  Oui  Non
- i) Actuellement, pourquoi continuez-vous de fumer ?

**7. Concernant le tabac et la grossesse :**

- a) Avez-vous reçu une information sur les risques du tabagisme pendant la grossesse ?
- Oui  Non Si oui, par qui ? (Plusieurs réponses possibles)
- Sage-femme  Médecin généraliste  Médecin de PMI  Gynécologue  Entourage
- b) Selon vous, quels sont les risques d'une consommation de tabac pendant la grossesse ?
- Sur le bébé :
  - Sur la grossesse ou l'accouchement :
- c) Pensez-vous qu'il existe des risques liés à une consommation de tabac de moins de 5 cigarettes par jour ?  Oui  Non  Ne sait pas
- d) Pensez-vous qu'il existe des risques liés à une consommation de tabac de plus de 5 cigarettes par jour ?  Oui  Non  Ne sait pas
- e) Pensez-vous qu'il est préférable de continuer à fumer quelques cigarettes par jour plutôt que d'être stressée ?  Oui  Non  Ne se prononce pas

**8. Concernant l'utilisation des substituts nicotiques (patch...)**

- a) En avez-vous déjà utilisé ?  Oui  Non
- b) Pensez-vous qu'il est possible d'en utiliser pendant la grossesse ?  Oui  Non  Ne sait pas
- c) Pensez-vous qu'ils sont remboursés par la sécurité sociale ?
- Oui, en totalité  Oui, en partie  Non  Ne sait pas

**9. Concernant votre moral :**

- a) Sur une échelle de 0 à 10, comment qualifieriez-vous votre moral ? (0 équivaut à « Je n'ai pas du tout le moral » et 10 « Je me sens parfaitement bien ») :
- 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10
- b) Avez-vous été soignée au cours des douze derniers mois et sur une période de plus d'une semaine par des anxiolytiques ?  Oui  Non
- c) Avez-vous été soignée au cours des douze derniers mois et sur une période de plus d'une semaine par des anti-dépresseurs ?  Oui  Non
- d) Avez-vous déjà été soignée pour anxiété ?  Oui  Non
- e) Avez-vous déjà été soignée pour dépression ?  Oui  Non

**AUTEUR : Nom :** Boulenger

**Prénom :** Juliette

**Date de soutenance :** Mardi 30 juin 2020

**Titre de la thèse :** Facteurs de risque de poursuite du tabagisme pendant la grossesse dans le département du Nord en 2019

**Thèse - Médecine - Lille 2020**

**Cadre de classement :** Médecine

**DES + spécialité :** Médecine Générale

**Mots-clés :** Tabagisme, femme enceinte, grossesse, facteurs de risque, poursuite, arrêt

#### **Résumé :**

**Contexte :** Le tabagisme chez la femme enceinte est encore fréquent et responsable de complications chez la mère, le fœtus et l'enfant à naître. L'objectif était donc d'identifier les facteurs de risque de poursuite du tabagisme pendant la grossesse.

**Méthode :** Il s'agissait d'un auto-questionnaire anonyme remis aux femmes enceintes entre février et juin 2019 distribué dans le milieu hospitalier, en milieu libéral et en PMI dans le département du Nord. Nous avons ensuite comparé les femmes fumeuses ayant arrêté et les femmes fumeuses ayant continué pendant la grossesse pour identifier différents facteurs de risque de poursuite du tabagisme pendant la grossesse. Nous voulions également évaluer l'impact de l'information donnée par les professionnels de santé aux femmes enceintes fumeuses.

**Résultats :** Au total, nous avons inclus 359 femmes dans l'étude. Il y avait 34% de fumeuses avant la grossesse et 18% de fumeuses pendant la grossesse. Nous avons retrouvé des facteurs de risque de poursuite du tabagisme socio-démographiques comme le fait de bénéficier de la CMU, d'être sans emploi ou au foyer, de ne pas être diplômée de la filière universitaire générale, des facteurs environnementaux comme le fait d'être célibataire, d'avoir un conjoint ou un entourage fumeur, le fait de ne pas avoir désiré la grossesse, d'avoir eu au moins 2 grossesses antérieures et le fait d'avoir des antécédents anxiodépressifs. Une consommation importante de tabac avant la grossesse et le fait de sous-estimer les risques d'un tabagisme modéré pendant la grossesse ont aussi été retrouvés. L'information donnée par les professionnels de santé ne semblait pas avoir un impact significatif sur l'arrêt du tabac.

**Conclusion :** Ces facteurs sont facilement identifiables en consultation par les professionnels de santé pour permettre une prise en charge adéquate en amont ou durant la grossesse par des interventions ciblées.

#### **Composition du Jury :**

**Président :** Monsieur le Professeur Olivier COTTENCIN

**Asseseurs :** Monsieur le Professeur Damien SUBTIL  
Madame le Docteur Sabine BAYEN

**Directeur de thèse :** Monsieur le Docteur Marc BAYEN