



**HAL**  
open science

# Prévalence et facteurs de risque de le reprise du tabac en post-partum

Louise Favier

► **To cite this version:**

Louise Favier. Prévalence et facteurs de risque de le reprise du tabac en post-partum. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02483267

**HAL Id: dumas-02483267**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02483267>**

Submitted on 18 Feb 2020

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

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



*ECOLE DE SAGES-FEMMES DE CLERMONT-FERRAND*

**UNIVERSITE DE CLERMONT – AUVERGNE**

# **Prévalence et facteurs de risque de la reprise du tabac en post-partum**

MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PAR

**Louise FAVIER**

**DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME**

Année 2019



*ECOLE DE SAGES-FEMMES DE CLERMONT-FERRAND*

**UNIVERSITE DE CLERMONT – AUVERGNE**

**Prévalence et facteurs de risque de la  
reprise du tabac en post-partum**

MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PAR

**Louise FAVIER**

**DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME**

Année 2019

## Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement ma directrice de mémoire, Madame Anne Debost-Legrand, pour m'avoir offert l'opportunité de réaliser cette étude captivante et pour m'avoir aidée précieusement tout au long de ce travail.

Je remercie Madame Delphine Poumeyrol, référente de mon mémoire au sein de l'équipe enseignante, pour ses corrections et conseils avisés.

Je remercie Madame Nathalie Piñol-Domenech pour sa contribution lors de l'élaboration de ma bibliographie.

Je remercie infiniment ma Maman et Louise pour leur disponibilité et leur avis constructifs, ainsi que Marie pour son aide remarquable en langue de Shakespeare.

Merci à toutes les femmes qui ont accepté de participer à cette étude et, de manière plus générale, merci à tous les couples que j'ai eu l'occasion de rencontrer au cours de mes stages. L'art obstétrical est aussi passionnant que palpitant et vous contribuez à rendre chaque journée unique.

Je remercie du fond du cœur tous mes proches qui ont participé indirectement à l'élaboration de ce projet par leur soutien durant mes études.

Merci Maman, Papa et Popo pour votre amour et votre présence dans les instants de doute.

Merci Jojo pour tous les bons moments passés ensemble et tous ceux qu'il nous reste à venir.

Merci à mes colocos, mes amis de toujours, de m'avoir soutenu et supporté durant ces années. Vous êtes une source de bonheur extraordinaire.

Merci à toutes mes nouvelles amitiés clermontoises - que l'on se soit rencontrées à la fac de médecine, à l'école de sages-femmes ou au hasard d'une rue - vous avez rendu ces années pleines de joie, je vous souhaite le meilleur pour la suite.

# Table des matières

Introduction .....	1
Revue de la littérature .....	2
1.La consommation de tabac en France .....	2
2.État actuel des connaissances des risques liés au tabagisme.....	7
3.Sevrage tabagique pendant la grossesse.....	11
4.La reprise du tabac durant la période du post-partum.....	15
Population et méthode.....	19
1.Population .....	19
2.Méthodes .....	19
2.2.Rappel des objectifs .....	20
2.3.Déroulement de l'étude et recueil de données .....	21
2.4.L'analyse statistique des données.....	24
2.5.Les aspects éthiques et réglementaires.....	25
Résultats .....	27
1.Analyse descriptive .....	27
2.Analyse bivariée.....	30
3.Analyse multivariée .....	35
4.Analyse par modèle linéaire généralisé.....	36
Discussion .....	38
1.Résultats principaux et secondaires .....	38
2.Forces et limites de l'étude .....	39
3.Comparaisons avec d'autres études .....	40
4.Bilan de la prise en charge du sevrage tabagique dans le post-partum .....	43
4.1.Les freins à la prise en charge .....	43
4.2.Les perspectives d'amélioration de la prise en charge.....	45
5.Projet d'action .....	46
Conclusion .....	49
Bibliographie.....	
Annexes.....	
Résumé.....	

## Introduction

L'histoire du tabac est atypique : l'évolution de sa consommation, la perception et le symbolisme sous ses diverses formes interpellent. Aujourd'hui, le tabagisme est un réel problème de santé publique ; la consommation de tabac est dans notre pays la première cause de mortalité évitable. Les effets néfastes du tabac sont connus dans l'ensemble de la population, malgré cela la prévalence du tabagisme reste élevée quel que soit le sexe ou l'âge des consommateurs. La consommation de tabac répond à des normes sociétales mais aussi à un large éventail de facteurs socio-démographiques, relationnels et psychologiques. Il est important de comprendre le comportement des français en matière de tabagisme pour orienter les politiques de lutte contre ce fléau.

Le tabagisme touche désormais presque autant les femmes que les hommes. Pour les femmes, la grossesse semble être un moment propice à l'arrêt du tabac : environ un tiers des femmes cessent leur consommation de tabac à l'occasion de leur grossesse. Et les femmes n'ayant pas complètement arrêté leur consommation de tabac l'ont, pour la majorité, largement diminué. Au vu des conséquences sur la morbidité et mortalité foeto-infantile, il semble d'autant plus nécessaire d'arrêter de fumer durant cette période.

Chez les femmes sevrées au moment de l'accouchement, les taux de reprise du tabac en post-partum sont très élevés. Les risques du tabac pour la femme et le nouveau-né sont pourtant bien connus et font consensus ; l'abandon du tabac est l'une des interventions les plus efficaces pour améliorer la santé des mères et des enfants. Il paraît nécessaire d'agir pour aider ces femmes qui ont cessé leur consommation de tabac pendant plusieurs mois, à maintenir sur le long terme leur désaccoutumance tabagique. Pour cela, il est primordial de comprendre les modalités de reprise du tabagisme afin de mettre en place des interventions spécifiques ciblées. La littérature mondiale a mis en évidence divers facteurs d'arrêt et de maintien du tabagisme mais très peu d'études ont été réalisées en France.

Cette étude a donc été menée dans l'objectif principal de mesurer la prévalence de la reprise du tabagisme chez les femmes à trois et six mois du post-partum. Secondairement, les objectifs sont d'identifier les facteurs de risques et les facteurs protecteurs de la reprise du tabagisme chez ces femmes.

# Revue de la littérature

## 1. La consommation de tabac en France

### 1.1. L'introduction du tabac en France

Le tabac est resté inconnu en Europe pendant très longtemps. A contrario, on estime que la culture du tabac est présente depuis plus de 3000 ans sur le continent américain ; les Hommes utilisaient déjà la fumée de certaines herbes brûlées pour prier ou pour se soigner. A la fin du XVe siècle, Christophe Colomb a rapporté en Europe des feuilles et des graines de tabac suite à son expédition aux Amériques. Dès la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, le tabac est connu dans le monde entier et on lui prête alors de nombreuses vertus thérapeutiques. L'usage du tabac s'est alors rapidement répandu à travers l'Europe. La première cigarette apparaît entre 1830 et 1840 et transforme alors le tabac en produit de consommation courante. Le tabagisme prend son envol et vit son apogée au XXe siècle. Après la seconde guerre mondiale, cette consommation a réellement explosé avec l'essor de la publicité et le développement des grandes compagnies de tabac comme Philip Morris. A partir des années 1950, parallèlement au succès populaire croissant de la cigarette, les premiers soupçons sur sa dangerosité apparaissent. Les premiers articles de revues médicales telles que Journal of the American Medical Association font état d'un possible lien entre tabagisme et cancer du poumon (1). De plus en plus d'études épidémiologiques prouvent alors la toxicité du tabac et la fin du XXe siècle marque le début de la lutte contre ce fléau et sa prévention. Pour faire face à ce problème de santé publique il faut comprendre et observer les comportements des français et ainsi orienter les politiques de santé publique. Pour cela, les Baromètres Santé ont été mis en place en 1992 ; il s'agit d'enquêtes scientifiques qui reposent sur un sondage aléatoire par téléphone abordant les comportements, opinions et perceptions en matière de tabagisme des français. Les actions de prévention s'adaptent ainsi au type de tabagisme et à la population concernée.



## 1.2. L'évolution du tabagisme féminin

Comme le montre l'état des lieux de la consommation de tabac en France en 2017, le tabagisme touche désormais presque autant les femmes que les hommes : 35,2% des hommes et 28,7% des femmes (2). Mais cela n'a pas toujours été le cas. Historiquement, la diffusion de la consommation du tabac s'est faite d'abord auprès des hommes avant de toucher les femmes et dans les classes sociales favorisées et éduquées avant les classes les moins favorisées. Le tabagisme féminin, comme tout comportement, répond à des modèles identitaires. Ainsi, l'image de la femme qui fume a suivi l'évolution du statut des femmes dans la société. Les femmes de l'entre-deux guerres fumeuses sont celles qui sont à la recherche d'une distinction sociale et qui veulent afficher leur émancipation. En fumant, les femmes marquent leur appartenance à un groupe social privilégié. La cigarette est, à cette époque, un attribut du luxe et de l'élégance et représente un symbole social. C'est l'époque de la "Garçonne" : la femme se coupe les cheveux, n'hésite pas à se travestir en homme, et adopte l'attribut masculin qu'est la cigarette. Pour cette femme, fumer va de pair avec une certaine libération des mœurs. Après la seconde guerre mondiale, avec les années baby-boom, on assiste à une banalisation de la femme qui fume. La cigarette est associée à une symbolique de liberté et se répand dans toutes les couches de la société. Les femmes commencent à conquérir leur indépendance (droit de vote, accès au travail,...), la cigarette accompagne leur émancipation dans la société française.

A la fin du XXe siècle, la liberté dûment acquise par les femmes fait naître une nouvelle femme moderne qui se doit de conjuguer vie familiale et vie professionnelle. La cigarette devient alors peu à peu une réponse au stress de la vie moderne : les femmes décompressent en fumant. Entre les années 1990 et 2000, on constate une tendance à la baisse de la prévalence du tabagisme chez les hommes alors que celle des femmes est en augmentation. A l'heure actuelle, les femmes en âge de procréer vivent dans un contexte de lutte anti-tabac, des mesures importantes sont continuellement mises en place : augmentation du prix des cigarettes, augmentation du remboursement des substituts nicotiques, campagne « Moi(s) sans tabac », paquet neutre, le pictogramme « femme enceinte » sur le paquet de cigarettes, l'interdiction de fumer dans les lieux publics et dans les aires de jeux pour enfants,... (3). Les femmes sont une population cible des campagnes de prévention.

### 1.3. Epidémiologie du tabagisme dans la population générale française

Les résultats les plus récents rendus publics sur le tabagisme des français sont issus du Baromètre Santé 2017. Cette enquête a été effectuée auprès d'un échantillon de 25 319 personnes âgées de 18 à 75 ans résidant en France métropolitaine et parlant le français. Dans cette étude il est qualifié de fumeur quotidien un individu déclarant fumer une ou plusieurs cigarettes (manufacturées ou roulées) par jour, et comme fumeur occasionnel un individu déclarant fumer mais pas quotidiennement. Le terme « fumeur » regroupe les fumeurs quotidiens et les fumeurs occasionnels. Est qualifié d'ex-fumeur une personne qui a fumé par le passé, que ce soit occasionnellement ou quotidiennement, mais qui déclare ne pas fumer au moment de l'enquête. Une personne qui déclare avoir fumé seulement une ou deux fois pour essayer est considérée comme n'ayant jamais fumé. Ainsi, en 2017, 31,9% des personnes âgées de 18-75 ans déclaraient fumer, cela représentait 35,2% des hommes et 28,7% des femmes ( $p < 0,001$ ). La consommation quotidienne de tabac s'élevait à 26,9% parmi les 18-75 ans, 29,8% parmi les hommes et 24,2% parmi les femmes ( $p < 0,001$ ). La consommation occasionnelle de tabac s'élevait à 4,9% (5,4% des hommes et 4,5% des femmes,  $p < 0,05$ ). Les ex-fumeurs représentaient quant à eux 31,1% des 18-75 ans (34,7% des hommes et 27,7% des femmes,  $p < 0,001$ ) et les personnes n'ayant jamais fumé 37,1% (30,2% des hommes et 43,6% des femmes,  $p < 0,001$ ) (2).

Après une stabilité observée entre 2010 et 2016, une baisse significative de la prévalence du tabagisme de 3,2 points (-9%,  $p < 0,001$ ) a été observée parmi les 18-75 ans entre 2016 et 2017, aussi bien parmi les hommes que parmi les femmes. Cette baisse représente environ 1,4 million de fumeurs adultes en moins (nombre passant de 15,8 à 14,4 millions). La prévalence du tabagisme quotidien a diminué de 2,5 points (-8%,  $p < 0,001$ ) parmi les 18-75 ans entre 2016 et 2017, diminution observée chez les hommes et les femmes. Cela représente environ 1 million de fumeurs quotidiens adultes en moins (nombre passant de 13,2 à 12,2 millions). La part des personnes n'ayant jamais fumé était en augmentation (de 34,3% à 37,1%,  $p < 0,001$ ). Enfin, la part d'ex-fumeurs en 2017 était stable par rapport à 2016 (2,4).

La prévalence du tabagisme en France (environ un tiers de fumeurs) reste nettement plus élevée que dans les pays voisins : l'Allemagne compte environ un quart de fumeurs, comme l'Espagne, la Belgique et les Pays-Bas ; l'Italie et la Grande-Bretagne en comptent environ un cinquième. Les États-Unis et l'Australie ont quant à eux un niveau de tabagisme nettement inférieur aux pays d'Europe occidentale, avec environ 15% de fumeurs parmi les adultes en 2014-2015. Dans ces pays aux contextes sociétaux et de lutte anti-tabac variés, la tendance est, contrairement à la France, une baisse continue de la prévalence du tabagisme, plus ou moins forte selon les pays, depuis le début des années 2000 (5,6).

En France, depuis les années 2000, parallèlement à la hausse du prix des cigarettes, l'accroissement des inégalités sociales en matière de tabagisme est notable. En effet, la prévalence de la consommation de tabac augmente parmi les plus défavorisés en termes de diplôme et de revenus et diminue parmi les personnes les plus favorisées. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette différence de prévalence, notamment l'utilisation de la cigarette pour gérer le stress, la difficulté à se projeter dans l'avenir, la méfiance à l'égard des messages de prévention, le déni du risque, une dépendance nicotinique plus importante, une norme sociale en faveur du tabagisme ou des événements vécus comme difficiles pendant l'enfance (7). De plus, le processus d'arrêt du tabac est différencié selon la situation socio-économique : les fumeurs des catégories sociales moins favorisées sont aussi nombreux que les autres à vouloir et à tenter d'arrêter de fumer, mais ils y arrivent moins souvent (8).

#### 1.4. Épidémiologie du tabagisme chez les femmes enceintes

De nos jours, la consommation de tabac pendant la grossesse n'est pas un comportement rare, même s'il reste minoritaire. Une étude a cherché à estimer la consommation de tabac des femmes enceintes à partir des données de l'enquête Baromètre santé 2017. Pour ce faire, les enquêteurs ont interrogé les mères d'enfants de cinq ans ou moins, et les femmes enceintes au moment de l'enquête. Ainsi, parmi les mères d'enfants de cinq ans ou moins, 27,9 % déclaraient qu'elles fumaient lorsqu'elles ont appris être enceintes. Parmi ces fumeuses, 30 % ont déclaré avoir arrêté dès qu'elles l'ont appris, 20 % ont arrêté plus tard

pendant leur grossesse, 44 % ont diminué la quantité de tabac fumé sans arrêter complètement et 6 % n'ont pas diminué. Enfin, parmi celles ayant arrêté de fumer soit pendant leur grossesse soit lorsqu'elles ont appris qu'elles étaient enceintes (les femmes ayant arrêté en amont, en prévision de leur grossesse ne sont pas comptabilisées), 84,7 % ont recommencé à fumer après leur grossesse. Chez les femmes enceintes au moment de l'enquête (n=186), 24,7 % fumaient au moins occasionnellement et 22,3 % quotidiennement. Néanmoins, au vu du faible effectif inclus, ces estimations doivent être comprises comme ordre de grandeur et donc interprétées avec prudence (9).

En résumé, en 2017, le tabagisme pendant la grossesse concernait entre 20 % et 25 % des femmes enceintes. En 2010, d'après les données du Baromètre santé, 24 % des femmes enceintes déclaraient fumer quotidiennement (20 % après le premier trimestre) et 3 % occasionnellement (10). Ces estimations suggèrent une relative stabilité des usages de tabac parmi les femmes enceintes depuis 2010 ; stabilité également observée dans les enquêtes nationales périnatales de 2010 et 2016 (11).

Au niveau européen, la France est le pays présentant la plus forte prévalence tabagique chez les femmes enceintes, la plupart des autres pays présentent des prévalences entre 10 et 15 % (12).

## **2. État actuel des connaissances des risques liés au tabagisme**

### **2.1. Composition chimique d'une cigarette et effet sur l'organisme**

La composition d'une cigarette est assez complexe. Au total, la fumée de cigarette contient environ 4 000 composés chimiques dont une soixantaine ont été identifiés comme cancérogènes. On y retrouve la nicotine, le goudron, des gaz toxiques comme le monoxyde de carbone, divers agents de saveur et des métaux lourds tels que le mercure ou le plomb.

La nicotine est l'élément addictif de la cigarette. Lorsqu'elle est inhalée, elle stimule certains récepteurs des neurones. Des sensations ressenties comme plaisantes s'associent à la cigarette qui devient alors une solution de bien-être, de gestion du stress

ou des émotions, prenant ainsi racine insidieusement dans le quotidien du fumeur. Le fumeur ressentira alors des symptômes de manque lorsqu'il voudra arrêter sa consommation de tabac.

Les goudrons formés par la combustion du tabac sont responsables des cancers liés au tabagisme et ont aussi un effet nocif sur les tissus et les muqueuses. Les irritants (acétone, phénols, acide cyanhydrique) qui se forment lors de la combustion attaquent les muqueuses respiratoires, modifient le tapis des bronches et altèrent la protection de leurs parois alvéolaires. Ils affectent donc la capacité de respiration. Combinés aux goudrons, ils entraînent l'inflammation des bronches et la toux.

Le monoxyde de carbone est un gaz toxique formé par la combustion incomplète du carbone. Il a la propriété de se fixer sur l'hémoglobine à la place de l'oxygène, ce qui entraîne un moindre taux d'oxygène dans le sang et au niveau des organes. Cela entraîne l'hypoxie. Pour contrer cet effet, la fréquence cardiaque et la pression artérielle augmentent, diminuant la capacité à l'effort et augmentant les risques cardiovasculaires.

Les additifs sont les substances ajoutées au tabac dans la cigarette par les industriels. Certains additifs soumis à la combustion dégagent de nouveaux composants potentiellement dangereux. Dans certaines cigarettes on retrouve l'ammoniac, différents arômes comme la vanilline, du cacao, de l'eugénol, du menthol, ... (13).

## 2.2. Tabagisme et toxicité générale

Les maladies liées au tabagisme sont très nombreuses. Le tabac est notamment responsable de cancers, de maladies cardiovasculaires et de maladies respiratoires.

Un cancer sur trois est dû au tabagisme. Le plus courant est le cancer du poumon, dont 90 % des cas sont liés au tabagisme actif et 5 % au tabagisme passif. Mais d'autres cancers sont également causés par le tabac : gorge, bouche, lèvres, pancréas, reins, vessie, utérus, œsophage, ... (14).

Le tabagisme actif peut également être à l'origine des maladies cardio-vasculaires qui sont la première cause de mortalité dans le monde. Le tabagisme est un facteur de risque majeur proportionnel à la consommation, et qui serait responsable de 10% des décès par

maladie cardio-vasculaire (infarctus du myocarde, accidents vasculaires cérébraux, l'artérite des membres inférieurs, les anévrismes, l'hypertension artérielle) (4).

La Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) est aussi essentiellement due au tabagisme. Cette maladie pulmonaire chronique désigne un ensemble de problèmes respiratoires graves et irréversibles : les principaux sont la bronchite chronique qui évolue vers l'insuffisance respiratoire si l'usage du tabac n'est pas stoppé et l'emphysème (dilatation excessive et permanente des alvéoles pulmonaires, avec rupture de leurs cloisons) (15).

D'autres pathologies ont un lien ou sont aggravées par le tabagisme : les gastrites, les ulcères gastro-duodénaux, le diabète de type II, l'hypercholestérolémie, l'hypertriglycémie, l'eczéma, le psoriasis, le lupus, les infections oto-rhino-laryngologiques et dentaires, la cataracte et la Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age pouvant aboutir à la cécité. Sans oublier la parodontite, maladie des gencives qui provoque le déchaussement et la perte des dents.

### 2.3. Tabagisme et fertilité

Chez les femmes fumeuses en âge de procréer, il a été mis en évidence des problèmes d'infertilité, notamment chez celles qui fument depuis plus de dix ans mais aussi chez les anciennes fumeuses qui fumaient plus de dix paquets de cigarettes par an (indépendamment du moment où elles arrêtent de fumer). Et chez les femmes hypofertiles, le tabagisme actif diminue les chances de réussite lors d'un traitement de l'infertilité comme la fécondation in vitro (16,17).

Ces problèmes d'infertilité sont dus à une altération ovocytaire causée par une exposition humaine aux hydrocarbures aromatiques polycycliques. Ces constituants sont rejetés dans l'environnement lors de la combustion incomplète de matières organiques telles que les carburants, le bois et le tabac. La fumée du tabac est l'une des sources majeures. Les hydrocarbures aromatiques polycycliques sont notamment responsables de la destruction des ovocytes, de l'insuffisance ovarienne et de la ménopause précoce (18).

#### 2.4. Tabagisme gravidique et complications obstétricales

La pathologie placentaire induite par le tabagisme la plus importante est le décollement placentaire avec des estimations de risque élevées (de 1,4 à 4,0). Le tabagisme maternel a aussi été identifié comme facteur de risque d'autres complications obstétricales comme la fausse couche spontanée, la grossesse extra-utérine, le placenta praevia, le placenta accreta, la rupture prématurée de la poche des eaux, la menace d'accouchement prématuré, la chorioamniotite, l'hypertension gravidique et la béance du col utérin pendant la grossesse (19–22).

#### 2.5. Tabagisme gravidique et complications fœtales

Le principal produit chimique actif sur le plan pharmacologique présent dans la fumée du tabac est la nicotine, et il a été démontré que l'exposition prénatale à la nicotine a un effet important sur le développement de plusieurs systèmes organiques, y compris les systèmes nerveux, respiratoire et cardiovasculaire.

Le tabagisme prénatal augmente significativement la morbidité et la mortalité fœtales à la fois par un effet direct (fœtal) et indirect (placentaire). Les principaux risques fœtaux sont le petit poids pour l'âge gestationnel et le retard de croissance intra-utérin. La relation entre le tabagisme maternel et la croissance fœtale est causale et comprend une réduction significative de la croissance de la circonférence de la tête, de la circonférence abdominale et surtout de la longueur du fémur (19).

Le tabagisme maternel est responsable d'un risque plus élevé de mort fœtale in utéro, de naissance prématurée, de troubles du comportement, notamment le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité et les troubles comportementaux extériorisés et intériorisés (23–26).

Le tabagisme pendant la grossesse expose aussi à un risque de malformations congénitales. Il est significativement lié à un risque accru d'anomalies cardiovasculaires pour l'enfant, à des anomalies musculo-squelettiques, à des défauts de réduction des membres, aux pieds bots, aux craniosynostoses, à des défauts faciaux, des défauts

oculaires, des fentes orofaciales, des anomalies gastro-intestinales, aux laparoschisis, aux atrésies anales, aux hernies et aux cryptorchidies (18).

Le tabagisme prénatal est associé à une probabilité plus élevée de mortalité de 20 à 30%, à une augmentation de 40% du risque de mortalité infantile et à un risque deux fois supérieur de mort subite du nourrisson (19).

#### 2.6. Conséquences sur le long terme du tabagisme gravidique chez les enfants exposés in utero

Le tabagisme pendant la grossesse n'a pas seulement des effets néfastes sur la période périnatale, il a aussi des conséquences à long terme. Il a été retrouvé chez les enfants exposés in utero au tabac un risque plus élevé d'obésité et de pathologies cardiovasculaires dans l'enfance et à l'âge adulte, des déficits neurocomportementaux, des capacités cognitives réduites comme la réduction du rendement scolaire, et une altération de la fonction pulmonaire, y compris la respiration sifflante et l'asthme (34–36).

De plus, il existe un plus grand risque de dépendance à la nicotine à l'adolescence chez ces jeunes exposés in utero au tabagisme maternel (26).

#### 2.7. Conséquences du tabagisme en post-partum sur l'enfant

Que ce soit maternel ou paternel, le tabagisme en post-partum entraîne inévitablement un environnement de tabagisme passif pour l'enfant. Cet environnement peut être atténué grâce à des mesures simples d'hygiène comme fumer en dehors de la maison, se laver les mains régulièrement, changer de veste après avoir fumé, fumer après une tétée pour les mères qui allaitent ... Néanmoins, il existe des conséquences sur la santé de l'enfant.

Il a été mis en évidence que le tabagisme en post-partum était associé à un risque plus élevé de mort subite du nourrisson (19,30), de survenue de troubles respiratoires comme les infections des voies respiratoires inférieures, les bronchiolites, les otites, la respiration sifflante, l'asthme et les infections oto-rhino-laryngologiques (31–33). Les problèmes de



comportement, les diminutions neurocognitives et l'augmentation du taux de tabagisme chez les adolescents sont également associés à de telles expositions (34).

### **3. Sevrage tabagique pendant la grossesse**

#### **3.1. Epidémiologie du sevrage tabagique pendant la grossesse**

Des chercheurs ont voulu identifier les périodes de la vie durant laquelle les individus sont plus enclins à cesser leur consommation de tabac. Ainsi, la grossesse a été identifiée comme une période propice au sevrage tabagique (35). Cela correspond aux données issues des Baromètres Santé : un écart absolu relativement important a été remarqué entre la consommation de tabac des hommes et des femmes à 26-34 ans, âge qui correspond aux grossesses et à la présence d'enfants en bas âge au sein des foyers. Ces périodes sont des opportunités d'abandonner le tabagisme plus volontiers saisies par les femmes (10,36).

Au sein du Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand, entre 2010 et 2014, parmi les femmes qui fumaient avant leur grossesse, 29,9 % ont déclaré avoir arrêté (37).

Le taux de sevrage tabagique chez la femme enceinte varie en fonction des trimestres. Dans une enquête conduite en 2002 en France, presque toutes les femmes fumeuses déclaraient avoir diminué ou arrêté leur consommation tabagique en cours de grossesse, et cela était d'autant plus difficile que les femmes avaient une dépendance forte. Il a été identifié que 45 % des femmes fumeuses avant la grossesse étaient sevrées le jour de l'accouchement. Parmi les femmes fumeuses à la date de début de grossesse et sevrées au jour de l'accouchement, 84 % l'étaient au premier trimestre, 8,8 % au deuxième trimestre et 7,1 % au troisième trimestre. De plus, 1,8 % des fumeuses avaient réalisées leur sevrage en vue de la grossesse. La plupart des arrêts se produit donc avant toute intervention spécifique de tabacologie. En effet, la première consultation de grossesse a le plus souvent lieu alors même que la patiente est déjà sevrée. Il reste pourtant 55 % des patientes fumeuses non sevrées au jour de l'accouchement. Ce sont les plus dépendantes (38).

### 3.2. Les recommandations actuelles sur le tabagisme maternel

Les risques liés au tabac dépendent du nombre de cigarettes que l'on fume chaque jour mais également de l'ancienneté de son tabagisme. Néanmoins, il n'existe pas de seuil au-dessous duquel fumer ne représente pas de risque.

En France, les recommandations officielles de la Haute Autorité de Santé sont de ne pas fumer de tabac pendant la grossesse afin d'anticiper au mieux les problèmes de santé de la femme ou l'enfant durant la grossesse et la naissance (39). Le message à délivrer par les professionnels de santé est donc celui d'un arrêt complet du tabac ; ce message doit être clair et univoque. Il est recommandé aux professionnels de santé d'informer la femme enceinte sur les risques spécifiques liés à sa consommation de tabac et sur l'intérêt de cesser son tabagisme quel que soit le stade de la grossesse. Il est aussi recommandé aux professionnels de santé d'orienter davantage les femmes qui fument ou qui ont récemment arrêté de fumer vers des consultations d'aide au sevrage tabagique. Les approches psychologiques et comportementales, les informations sur les outils d'aide à l'arrêt du tabac et l'entretien motivationnel sont préconisés. Le recours au traitement substitutif nicotinique peut être proposé à la femme enceinte pour arrêter le tabac plus facilement. L'éducation de la femme et de l'entourage en prévention du tabagisme passif auquel peut être exposé l'enfant après la naissance est primordial (39).

Lors de l'enquête du Baromètre Santé 2017, parmi les mères d'enfants de cinq ans ou moins (la première population interrogée) 61,9% ont déclaré que le médecin ou la sage-femme les ayant suivies lors de leur dernière grossesse les ont informées de l'impact éventuel de la consommation de tabac sur la grossesse et sur leur enfant. De plus, parmi les femmes de cette population fumeuses lorsqu'elles ont appris qu'elles étaient enceintes :

- 20,9% déclaraient avoir reçu le conseil d'arrêter totalement de fumer de la part du médecin ou de la sage-femme les ayant suivies lors de leur dernière grossesse
- 53,4% se sont vues conseiller de diminuer leur consommation
- 25,7% affirment n'avoir reçu aucun conseil particulier

Parmi la deuxième population interrogée, c'est-à-dire les femmes enceintes au moment de l'enquête, 63,4% ont déclaré que le médecin ou la sage-femme les suivant durant leur

grossesse les ont informées de l'impact éventuel de la consommation de tabac sur la grossesse et sur leur enfant (9).

### 3.3. Les aides au sevrage tabagique pendant la grossesse

L'addiction est une pathologie cérébrale définie par une dépendance à une substance ou une activité, avec des conséquences délétères. Le tabac fait partie des substances actives les plus addictives, et ce, d'autant plus que sa première consommation a été précoce dans le temps.

La grossesse est une période motivante à l'arrêt du tabac pour les femmes enceintes. Il est donc utile de profiter de cette motivation pour les aider à cesser leur tabagisme le plus précocement possible et pour le maintenir. L'arrêt du tabac pendant la grossesse est immédiatement bénéfique pour l'enfant à naître et sa mère. Cet arrêt doit intervenir le plus tôt possible pendant la grossesse. Mais il n'est jamais trop tard pour arrêter, l'arrêt reste bénéfique tout au long de la grossesse ; une étude montre que même pour un sevrage tabagique au troisième trimestre de la grossesse, les effets sur le retard de croissance intra-utérin sont réduits (40).

La prise en charge optimale des femmes enceintes fumeuses est composée de plusieurs approches (41) :

- Un bilan préalable composé d'un interrogatoire minutieux, d'un examen clinique et d'évaluations de la dépendance, du comportement tabagique et de la motivation à arrêter.
- L'utilisation de marqueurs du tabagisme pour apprécier l'intensité et le degré d'imprégnation tabagique et évaluer le degré de dépendance au tabac. Parmi les marqueurs du tabagisme on retrouve notamment la mesure du monoxyde de carbone (CO) dans l'air expiré.
- Une prise en charge psychologique et comportementale dont différentes approches sont possibles. Certaines interventions ont montré une efficacité statistiquement significative sur le taux d'arrêt du tabac par rapport à l'absence d'intervention chez la femme enceinte.

- Une prise en charge pharmacologique peut s'avérer nécessaire si la femme enceinte n'arrive pas à s'arrêter avec une approche psychologique et/ou comportementale, ou en complément de cette approche afin d'obtenir de meilleurs résultats. Chez la femme enceinte on utilise alors des substituts nicotiques. La nicotémie sous traitements substitutifs nicotiques est deux à trois fois moins élevée que la nicotémie liée au tabagisme. Ces substituts apportent seulement de la nicotine, cela permet d'éviter la toxicité des autres composants de la fumée de cigarette, en particulier le monoxyde de carbone. Les traitements substitutifs nicotiques existent sous diverses formes : timbres transdermiques, formes orales (gommes à mâcher, comprimés) ou inhalateur.
- D'autres méthodes tels que l'hypnothérapie ou l'acupuncture peuvent être utilisées. Néanmoins, les études sur leur efficacité sont contradictoires.

Les effets des interventions de sevrage tabagique pendant la grossesse sur le comportement tabagique ont été évalués par des chercheurs. Ainsi, les interventions de renoncement au tabac pendant la grossesse réduisent la proportion de femmes qui continuent à fumer en fin de grossesse et réduisent la proportion d'enfants de petits poids à la naissance et d'accouchement prématuré. Les interventions de désaccoutumance au tabac pendant la grossesse doivent donc être mises en œuvre dans tous les établissements de soins de maternité (42).

Il ne faut pas oublier que le tabagisme du compagnon est également nocif puisqu'il crée inévitablement un environnement de tabagisme passif pour la femme enceinte et leur enfant à naître. L'idéal étant que les deux membres du couple soient pris en charge.

#### **4. La reprise du tabac durant la période du post-partum**

##### **4.1. Epidémiologie de l'échec au sevrage tabagique en post-partum**

Des études issues de divers pays ont cherché à identifier le taux de rechute du tabagisme en post-partum. Malgré des résultats qui diffèrent, ces études sont toutes unanimes : le nombre d'échec au sevrage tabagique en post-partum était important. Le taux de rechute

mesuré à trois mois était compris entre 30,3 % et 50 %, et à six mois entre 30,8 % et 50 % (43–50).

Une étude Polonaise menée entre 2004 et 2005 montrait qu'environ la moitié des femmes ayant arrêté de fumer pendant la grossesse ont recommencé à fumer dans les trois mois suivant l'accouchement. La plupart des rechutes (49%) ont eu lieu au cours des quatre premières semaines suivant l'accouchement (43).

Une étude réalisée aux Etats-Unis entre 2000 et 2011 montrait que la proportion de femmes qui ont rechuté après l'accouchement est restée inchangée entre 2000 et 2011 et diffère entre 30,8% et 52,2% selon le site de l'enquête (44). Une autre étude publiée en 2010 aux Etats-Unis montre qu'à 6 mois du post-partum 65% des femmes avaient recommencé à fumer (42). En 2015, des chercheurs américains ont interrogé des gynécologues sur leur perception des femmes enceintes face au tabac et pendant la période du post-partum ; ces derniers estimaient qu'environ 50% de leurs patientes qui avaient arrêté de fumer durant leur grossesse avaient repris en post-partum (46).

Une étude italienne publiée en 2012 affirmait que les pourcentages de rechute du tabagisme à trois, six et douze mois étaient respectivement de 18.5%, 30,3% et 32,3% (47).

En Angleterre, des chercheurs ont identifié un taux de rechute du tabagisme en post-partum de 43 % en 2016 (48).

Quant au Japon, une étude affirmait que parmi les femmes qui ont cessé de fumer pendant leur grossesse, le taux de rechute après l'accouchement était de 41 % en 2009 (49).

En France, une étude a été réalisée de 1993 à 1995 sur le tabagisme à cinq ou six mois après l'accouchement. Dans cette enquête, les pourcentages de femmes qui avaient recommencé à fumer étaient compris entre 48 et 57 %. Le retour au tabagisme après l'accouchement était donc fréquent, mais près de la moitié des fumeuses régulières qui avaient arrêté pendant la grossesse était encore des non-fumeuses 5-6 mois après la naissance (50).

#### 4.2. Les facteurs influençant la rechute du tabagisme en post-partum

Dans la littérature, plusieurs études s'accordent à mettre en avant des facteurs associés à un taux de rechute du tabagisme plus élevé en post-partum. Les principaux facteurs retrouvés étaient un fort niveau de tabagisme avant la grossesse, la présence d'un entourage fumeur, vivre dans un habitat où l'entourage fume à l'intérieur, faire face à des situations stressantes, avoir un niveau socio-économique et un niveau d'étude faible, la faible motivation à maintenir l'abstinence, les femmes jeunes (<20 ans), multipares, célibataires, les femmes n'ayant pas suivi de cours de Préparation à la Naissance et à la Parentalité, les femmes employées et les grossesses non désirées (43,44,47,51).

On retrouve dans plusieurs études un taux de rechute en post-partum plus important chez les femmes avec des symptômes dépressifs. Une étude publiée en 2009 aux Etats-Unis vise à évaluer spécifiquement la relation entre la rechute du tabagisme après l'accouchement et les symptômes dépressifs. Ainsi il a été montré que comparativement aux femmes ne présentant pas de symptômes dépressifs du post-partum, celles qui présentaient ces symptômes étaient 1,86 (IC 95%) fois plus susceptibles de rechuter pendant la période du post-partum (52).

Sans parler d'un syndrome dépressif, une étude italienne a mis en avant qu'une humeur maternelle triste augmente le risque de rechute du tabac dans les 6 mois d'environ 73% (47).

La difficulté de perdre du poids en post-partum et l'intérêt que les femmes y accordent semble aussi jouer sur la reprise du tabagisme après l'accouchement. Il a été montré dans une étude publiée en 2010 aux Etats-Unis que les femmes préoccupées par leur poids étaient plus enclines à rechuter (45). Les femmes qui arrivaient à récupérer un poids identique à celui avant la grossesse sans fumer avaient moins de risque de rechuter par la suite. La peur de prendre du poids en cessant de fumer semble donc être un facteur important de rechute ; d'autant plus qu'après avoir accouché les femmes doivent souvent redoubler d'effort pour récupérer leur poids initial.

A l'inverse, l'allaitement maternel prolongé réduit le risque de rechute du tabagisme et cette réduction semble être persistante dans le temps (44,47). Il est alors important d'encourager les mères à allaiter et à poursuivre sur le long terme.

Les gynécologues-obstétriciens prenant en charge les femmes enceintes sont unanimes et affirment l'importance d'arrêter la consommation de tabac sur le long terme, et pas seulement pendant la grossesse. Pour favoriser le succès du sevrage tabagique, les professionnels de la santé doivent avoir une approche ciblée et effectuer une évaluation complète des principaux déterminants du tabagisme de la patiente. Néanmoins, des gynécologues-obstétriciens interrogés par des chercheurs américains regrettent de ne pas toujours avoir mis en œuvre les moyens nécessaires pour cesser une consommation de tabac chez une patiente. Le principal obstacle à l'intervention de la sorte était le manque de temps lors des consultations médicales (46).

En France, très peu d'études ont été réalisées sur le tabagisme en post-partum. On retrouve l'étude par auto-questionnaire menée entre 1993 et 1995 qui retrouvait que le facteur principal associé à la rechute après l'accouchement était le statut tabagique du partenaire (50). Depuis, il n'a été réalisé que des études monocentriques non référencées avec de très faibles effectifs sur le territoire français.

# Population et méthode

## 1. Population

### 1.1. L'échantillon de l'étude

#### 1.1.1. Les critères d'inclusion

Les patientes recrutées avaient accouché dans les trois derniers jours. Il s'agissait de femmes tabagiques, fumant au minimum une cigarette par jour durant l'année qui précédait leur grossesse, et qui avaient arrêté de fumer au plus tôt trois mois avant leur grossesse ou pendant celle-ci.

#### 1.1.2. Les critères de non inclusion

Les critères de non-inclusion étaient un âge inférieur à 18 ans, les patientes ne lisant pas ou ne parlant pas couramment le français, les patientes ayant refusé de participer à l'étude, les patientes n'étant pas affiliées à un régime de sécurité sociale, les patientes non joignables ultérieurement (notamment par courriel), les patientes sous tutelle ou curatelle et les patientes fumeuses à l'accouchement ou dans le post-partum immédiat.

## 2. Méthodes

### 2.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive et analytique, prospective, transversale, au sein d'une cohorte de femmes en post-partum, et répétée à trois reprises : en post-partum immédiat, à trois mois et six mois du post-partum.



## 2.2. Rappel des objectifs

### 2.2.1. Objectif principal

L'objectif principal était de mesurer la prévalence de femmes reprenant un tabagisme en post-partum parmi celles qui s'étaient sevrées dans les trois mois avant la grossesse ou au cours de la grossesse.

### 2.2.2. Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal était le pourcentage de femmes reprenant un tabagisme en post-partum. La reprise était définie selon deux modes de rupture de l'abstinence : l'abstinence discontinue qui correspondait à la consommation de moins d'une cigarette par jour sur une semaine et la rechute qui correspondait à la consommation d'au moins une cigarette par jour sur une semaine.

### 2.2.3. Objectif secondaire

L'objectif secondaire était d'identifier les facteurs de risque ou les facteurs de protection de la reprise du tabagisme chez ces femmes.

### 2.2.4. Critères de jugement secondaires

Les critères de jugement secondaires étaient l'ensemble des variables recueillies permettant d'étudier la relation entre différents facteurs et la reprise du tabagisme : l'âge de la patiente, le mode de vie familiale (vivre seule ou en couple), la primiparité ou multiparité, la précarité, l'identification d'un état dépressif, le sentiment de stress, l'allaitement maternel à la maternité et sa poursuite sur le long terme, le niveau de dépendance tabagique initial, l'intensité du *craving* (l'envie irrésistible de fumer), la

période de sevrage durant la grossesse, le tabac chez le/la conjoint.e, le suivi par un tabacologue ou la prise de substituts nicotiniques.

## 2.3. Déroulement de l'étude et recueil de données

### 2.3.1. Mode de recrutement

Les patientes ont été recrutées en suite de couches dans le service d'obstétrique d'un Centre Hospitalier Universitaire de type III. Le recrutement s'est effectué sur deux périodes : de septembre 2016 à janvier 2017, puis de février à septembre 2018. Les données issues de la première période de recrutement ont servi à l'élaboration d'une thèse de doctorat en médecine générale. Mais face au grand nombre de « perdues de vue », c'est-à-dire les patientes initialement entrées dans l'étude mais qui n'ont pas répondu aux questionnaires par la suite, la deuxième période de recrutement était nécessaire. L'assemblage des données issues des deux périodes permettait ainsi une plus grande puissance statistique grâce à un effectif élargi.

La sélection des patientes se faisait, en premier lieu, à partir des données saisies sur le dossier informatique du Réseau de Santé Périnatal d'Auvergne. Ainsi, si les données correspondaient aux critères d'inclusion un premier face à face avec la patiente avait lieu. Si cette dernière confirmait les informations préalablement recueillies, l'investigateur lui expliquait l'enjeu de l'étude et son déroulement. Un formulaire d'information lui était remis si elle consentait à participer à l'étude. Après avoir lu et signé ce formulaire, la patiente était incluse dans la cohorte. (Annexe I)

### 2.3.2. Le déroulement de l'enquête

Le jour du recrutement (M0), durant l'hospitalisation en suite de couche, un document comportant un numéro de participation ainsi que le premier questionnaire étaient remis en main propre à la patiente dès lors qu'elle avait signé le formulaire d'informations.

A trois mois (M3) du post-partum, un deuxième questionnaire en ligne était envoyé à la patiente par courriel.

Puis, à six mois (M6) du post-partum, un troisième et dernier questionnaire en ligne était envoyé à la patiente par courriel.

En cas de non-réponse des patientes aux questionnaires en ligne, le logiciel lui envoyait des relances par courriel tous les deux jours sur une période de 15 jours. Si la patiente ne répondait pas aux relances du logiciel, la patiente était contactée une dernière fois par téléphone par l'investigateur. Le logiciel de recherche permettant la création de questionnaires et l'envoi de relances automatiques était celui du Centre Hospitalier Universitaire où avait lieu l'enquête : REDCap (Research Electronic Data Capture). La patiente était considérée comme perdue de vue en cas de non-réponse à l'ensemble des relances.

### 2.3.3. Mode de recueil des données

Les dossiers médicaux issus du Réseau de Santé Périnatale d'Auvergne permettaient l'extraction de données concernant la grossesse et les caractéristiques socio-démographiques des patientes.

Les questionnaires permettaient le recueil de données concernant le statut tabagique de la patiente et de son/sa conjoint.e au moment de l'évaluation et sur l'existence et la durée d'un allaitement maternel. Ces questionnaires comportaient aussi quatre outils validés par les études scientifiques, régulièrement utilisés en pratique clinique et adaptés à la population visée afin d'évaluer différents paramètres complexes :

- Le score d'Evaluation de la Précarité et des Inégalités de santé dans les Centres d'Examens de Santé (EPICES) en 11 questions. Il s'agit d'un indicateur individuel de précarité qui permet une approche multidimensionnelle. Le score est continu, il varie de zéro (absence de précarité) à 100 (maximum de précarité). Le seuil de 30 est considéré comme le seuil de précarité. Ce score a fait ses preuves dans diverses études scientifiques (53,54). (Annexe II)

- Le Heavy Smoking Index (HSI) ou Index de fort tabagisme est une version courte et validée du test de Fagerström qui comprend seulement les deux questions les plus importantes (le nombre de cigarettes fumées par jour et le délai entre le réveil et la première cigarette). Ce test permet d'évaluer le niveau de dépendance tabagique des patientes avant leur grossesse. Les questions sont cotées de zéro à trois, le score total varie de zéro à six. Le seuil de forte dépendance est de quatre. Ce test est facilement applicable en clinique et a fait ses preuves dans les études épidémiologiques (55). (Annexe III)
  
- Le French version of the Tobacco Craving Questionnaire in treatment-seeking smokers (FTCQ-12) est une version française et raccourcie à 12 questions du Tobacco Craving Questionnaire (TCQ). Ce questionnaire permet d'évaluer le désir compulsif de fumer, appelé *craving* en anglais, qui est un facteur clé dans le maintien de l'abstinence. Cette version a été dérivée du TCQ en prenant spécifiquement les items ayant les poids les plus forts sur les quatre axes conceptuels :
  - L'Emotionnalité : soulagement du manque et des affects négatifs associés
  - L'Attente : fumer pour anticiper les effets positifs du tabac
  - La Compulsion : perte de contrôle de la consommation
  - L'Anticipation : l'intention et la planification de fumer

Cet outil fait référence pour prédire au mieux le risque de rechute dans les populations de fumeurs en cours de sevrage mais n'avait encore jamais été étudié chez les femmes en post-partum (56). (Annexe IV)

- L'Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) est un outil psychométrique internationalement reconnu dans l'aide au dépistage de la dépression du post-partum. Ce questionnaire est simple et rapide d'emploi. Il est constitué de 10 items cotés chacun sur une échelle de zéro à trois, le score total s'étendant donc de zéro à 30. Le seuil de 12 a été retenu pour le diagnostic de dépressions majeures du post-partum (57,58). (Annexe V)
  
- Le test de Richmond est un questionnaire en quatre questions permettant d'évaluer la motivation à arrêter de fumer chez les personnes fumeuses ; ce test a été utilisé

seulement chez les femmes ayant repris le tabac à M3 et M6. Le score varie entre zéro et dix. Un score supérieur à huit est synonyme d'une bonne motivation à arrêter de fumer, entre cinq et huit il s'agit d'une motivation modérée et un score inférieur à cinq suppose une faible motivation (59). (Annexe VI)

#### 2.4. L'analyse statistique des données

Pour une prévalence moyenne de rechute à six mois de 50%, et une précision de 10%, le nombre de sujets nécessaires était de 96.

Certaines patientes ont été « perdues de vue » à l'enquête M3 et M6. Le taux de « perdues de vue » a été calculé pour chaque moment de l'étude. Elles ont été incluses dans les analyses descriptives brutes mais aucune donnée d'une patiente perdue de vue n'a été utilisée dans les analyses principale et secondaire.

Une analyse descriptive de l'ensemble des données recueillies via le dossier médical issu du Réseau de Santé Périnatal d'Auvergne et des questionnaires a été effectuée. Les taux de prévalence ont été calculés pour la reprise du tabagisme à trois mois (M3) et à six mois (M6) du post-partum. Deux prévalences différentes ont été calculées selon le mode de rupture de l'abstinence :

- Abstinence discontinuée : consommation de moins d'une cigarette par jour sur une semaine
- Rechute : consommation d'au moins une cigarette par jour sur une semaine

Les caractéristiques des femmes ayant repris leur tabagisme et celles toujours abstinentes ont été analysées. Un test du  $\chi^2$ , ou un test exact de Fischer en cas de faibles effectifs, a été utilisé pour comparer les variables qualitatives. Un test de Student (ou Mann-Whitney) a été utilisé pour comparer les variables quantitatives. Les variables quantitatives ont été décrites en moyenne et calcul de la déviation standard [sd].

Une analyse multivariée par un modèle de Cox descendant a été effectuée pour prendre en compte les facteurs de confusion ou les facteurs pronostiques pour la reprise du tabagisme à M3 et M6. Les résultats ont été exprimés sous forme d'Hazard Ratio (ou rapport de risque).

Afin d'étudier l'évolution au cours du temps du score FTCQ-12 (test du « *craving* ») entre le groupe de fumeuses et des non fumeuses, un modèle linéaire généralisé sur données répétées a été réalisé.

Aucune méthode d'imputation de données manquantes n'a été utilisée. Toute donnée invalide a été vérifiée et en cas de confirmation a été considérée comme manquante.

Le risque de première espèce  $\alpha$  a été fixé à 5%. Les tests statistiques ont été bilatéraux. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel SAS (V9.4. SAS Institute Inc., Carry, NC, 2002-2003).

## 2.5. Les aspects éthiques et réglementaires

### 2.5.1. Avis de comités consultatifs

Le protocole et le formulaire d'information et de non opposition ont été soumis pour avis au Comité d'Ethique du Comité de Protection des Personnes (CPP) Sud-Est 6 et ont obtenu un avis favorable sous le numéro 0176 à la date du 8 septembre 2016. L'étude a été déclarée dans le registre de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) du Centre Hospitalier Universitaire concerné.

L'autorisation de distribuer des questionnaires dans le service de suite de couches a été demandée et acceptée par le professeur chef du pôle Femme et enfant et par la cadre sage-femme supérieure de santé.

### 2.5.2. Information et consentement

Le consentement oral et écrit des femmes pour participer à l'étude a été recueilli avant leur inclusion. Une information écrite individuelle a été systématiquement transmise aux participantes.

Toutes les femmes éligibles ont été prévenues de l'éventuelle utilisation anonyme de leurs données à des fins de recherche.

### 2.5.3. Anonymat

Toutes les données ont été saisies de manière anonyme. Le jour du recrutement (M0), un document comportant un numéro de participation aléatoire était remis à la patiente après que celle-ci avait lu et signé le formulaire d'information de l'étude. Ainsi, la patiente répondait au premier questionnaire papier en s'identifiant anonymement avec son numéro de participation. Ce numéro d'anonymat devait ensuite être conservé précieusement par la patiente afin d'être réutilisé tout au long de l'étude. A trois mois du post-partum (M3) et à six mois (M6), lorsque que le questionnaire en ligne était envoyé à la patiente, cette dernière y répondait en s'identifiant avec son numéro de participation. Ainsi, toutes les informations analysées ont été exportées anonymement.

# Résultats

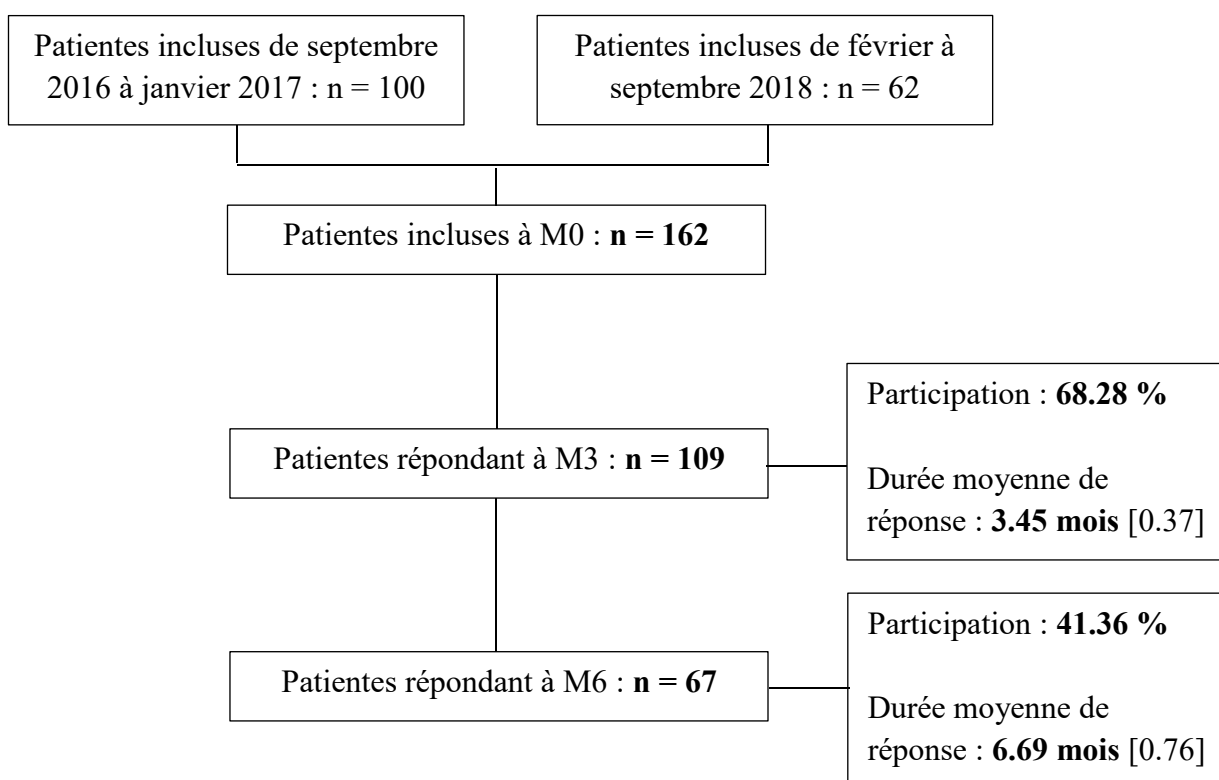
## 1. Analyse descriptive

Durant la première période d'inclusion, de septembre 2016 à janvier 2017, 100 patientes ont été incluses. Durant la seconde période d'inclusion, de février à septembre 2018, 62 patientes ont été incluses selon les mêmes critères. Au total, le nombre de femmes incluses à M0 était de 162.

A M3, 109 patientes ont répondu au questionnaire envoyé par courriel, soit un taux de participation de 67.28 %. La durée moyenne de réponse au questionnaire était de 3.49 [sd 0.37] mois. Il y a eu seulement 53 patientes qui n'ont pas répondu au questionnaire soit un pourcentage de non-réponse estimé à 32.72%.

A M6, 67 patientes ont répondu au questionnaire envoyé par courriel, soit 41.36% des patientes. La durée moyenne de réponse au questionnaire était de 6.69 [sd 0.76] mois. Il y a eu 95 patientes qui n'ont pas répondu, soit 58.64% de non-réponse.

**Figure 1.** Inclusion des patientes et taux de réponses





Les caractéristiques de la population étudiées sont résumées dans le **Tableau I**.

Les patientes avaient un âge moyen de 30.69 [sd 4.67] ans, elles appartenaient majoritairement à la tranche d'âge des 30-40 ans (51.85% (n=84)), vivaient en couple (90.06% (n=145)), avaient étudiées jusqu'à l'enseignement supérieur (50.67% (n=76)), étaient salariées (80.00% (n=120)) et accouchaient pour la première fois (primipares 56.17% (n=91)). Le score EPICES identifiait une situation de précarité chez 24.52% (n=38) des patientes interrogées. La majorité des patientes incluses se sentaient stressées (58.02% (n=94)) et 28.03% (n=44) présentaient une dépression du post-partum à l'évaluation du score EPDS.

L'évaluation de la dépendance tabagique avant l'arrêt, grâce au score HSI, retrouvait que 83.23% (n=129) des patientes étaient très faiblement dépendantes et seulement 1.29% (n=2) d'entre elles avaient une dépendance forte. La majorité des patientes incluses (67.90% (n=110)) avaient arrêté de fumer au cours du premier trimestre, principalement lorsqu'elles ont su qu'elles étaient enceintes. Pour la plupart (60.87% (n=98)), elles avaient déjà effectué une tentative de sevrage antérieurement à cette grossesse, la durée moyenne de leur plus longue période de sevrage était de 8.07 [sd 15.61] semaines. Durant la grossesse, 5.56% (n=9) des patientes ont eu un suivi tabacologique par un professionnel et 8.64% (n=14) ont pris des substituts nicotiques. Le traitement de substitution nicotinique majoritairement utilisé était le patch (4.97% (n=8)).

Concernant les conjoint.e.s des patientes, 55.70% (n=88) d'entre eux étaient fumeur avant l'accouchement, 36.71% (n=58) ne fumaient pas avant l'accouchement et 7.59% (n=12) étaient en cours de sevrage.

Les taux d'échec au sevrage sont présentés dans le **Tableau II**.

A trois mois du post-partum, 43.52% (n=47) des femmes ayant répondu avaient recommencé à fumer. Parmi elles, 27.66% (n=13) avaient repris selon un mode d'abstinence discontinue (< 1 cigarette/jour sur une semaine) et 72.34% (n=34) avaient rechuté ( $\geq$  1 cigarette/jour sur une semaine).

A six mois du post-partum, 46.27% (n=31) des femmes ayant répondu au questionnaire fumaient. Parmi elles, 26.67% (n=8) avaient repris selon un mode d'abstinence discontinue et 73.33% (n=22) avaient rechuté.

**Tableau I.** Analyse descriptive des patientes à l'inclusion M0 (N=162)

<b>Paramètres étudiés</b>	<b>Echantillon (n)</b>	<b>Evaluation M0 %m [sd](n)</b>
<b>Classe d'âge</b>	(162)	
< 20		0.62 (1)
20 ≤ - < 30		45.68 (74)
30 ≤ - < 40		51.85 (84)
40 ≤		1.85 (3)
<b>Age moyen (années)</b>	(162)	30.69 [4.67]
<b>Mode de vie Familial</b>	(161)	
Vit seule		8.70 (14)
Vit en couple		90.06 (145)
Autre		1.24 (2)
<b>Niveau d'études</b>	(150)	
Collège - BEP - CAP		19.33 (29)
Lycée - enseignement général ou technique		30.00 (45)
Enseignement supérieur (> bac)		50.67 (76)
<b>Activité Professionnelle Maternelle</b>	(150)	
Salariée		80.00 (120)
Au foyer		6.67 (10)
Congé parental		1.33 (2)
Chômage		6.67 (10)
Etudiante		0.67 (1)
Autre inactif		4.67 (7)
<b>Précarité (EPICES &gt; 30 = oui)</b>	(155)	24.52 (38)
<b>Parité</b>	(162)	
1 (primipare)		56.17 (91)
1 < - ≤ 2 (multipare)		32.10 (52)
> 2 (multipare)		11.73 (19)
<b>Stress (oui)</b>	(162)	58.02 (94)
<b>Dépression (EPDS ≥12)</b>	(157)	28.03 (44)
<b>Dépendance tabagique avant arrêt (HSI)</b>	(155)	
Très faible dépendance		83.23 (129)
Faible dépendance		12.26 (19)
Dépendance moyenne		3.23 (5)
Forte dépendance		1.29 (2)
<b>Période de sevrage</b>	(162)	
Dans les 3 mois avant grossesse		8.02 (13)
1er Trimestre		67.90 (110)
2ème Trimestre		20.99 (34)
3ème Trimestre		3.09 (5)
<b>Tentatives de sevrages antérieures</b>	(161)	60.87 (98)
<b>Durée moyenne des tentatives (semaines)</b>	(106)	8.07 [15.61]
<b>Suivi tabacologique par un professionnel</b>	(162)	5.56 (9)
<b>Prise de substituts nicotiques</b>	(162)	8.64 (14)
<b>Type de substituts nicotiques</b>	(161)	
Patches		4.97 (8)
Gommes		0.62 (1)
Cigarette électronique		2.48 (4)
Autre		1.24 (2)
<b>Tabagisme du/de la conjoint.e</b>	(158)	
Non-fumeur		36.71 (58)
Fumeur avant accouchement		55.70 (88)
Arrêt à l'accouchement		7.59 (12)

% = pourcentage ; m = moyenne ; [sd] = standard deviation/écart-type ; (n) = nombre de personnes ayant répondu

## 2. Analyse bivariée

A six mois du post-partum, 15.79% (n=6) des non-fumeuses à M3 avaient repris le tabagisme. Et parmi les femmes fumeuses à M3, 10.71% (n=3) ne l'étaient plus à M6.

Les taux d'échec au sevrage selon les caractéristiques des patientes sont présentés dans les **Tableaux II et III**.

Les femmes dont le/la conjoint.e était fumeur au moment de l'accouchement, puis en sevrage tabagique lors de l'enquête à M3 étaient significativement moins nombreuses (p=0.02) à reprendre le tabac à M3. Mais à M6 cette caractéristique n'a pas été retrouvée significative (p=0.44).

Chez les patientes ayant maintenu leur allaitement maternel à M6, on retrouvait une absence de reprise du tabagisme chez 83.33% (n=10) d'entre elles (p=0.02). L'allaitement maternel est un facteur protecteur de la rechute du tabagisme, mais seulement s'il est poursuivi sur le long terme (au moins six mois) puisque chez les patientes ayant maintenu leur allaitement maternel à M3 on retrouvait une absence de reprise chez seulement 31.34% (n=21) d'entre elles (p=0.31) et ce taux n'atteignait pas le seuil de significativité.

Les moyennes du score global du FTCQ-12, qui permet l'évaluation du « *craving* », étaient significativement plus élevées chez les fumeuses qui reprenaient le tabac à M3 (p<0.0001) ou M6 (p<0.0001). Les quatre composantes du FTCQ-12 mesurées indépendamment les unes des autres retrouvaient également des scores plus élevés chez les femmes en reprise, soit : l'émotionnalité à M3 (p=0.0005) et M6 (p<0.0001), l'attente à M3 (p<0.0001) et M6 (p<0.0001), la compulsion à M3 (p=0.01) et M6 (0.009) et l'anticipation à M3 (p<0.0001) et M6 (p=0.002) [**Tableau IV**].

Le test de Richmond a également mis en évidence une faible motivation à vouloir arrêter de fumer chez la majorité des femmes ayant repris le tabac à M3 (79.07% (n=34)) et M6 (73.33% (n=22)).

L'ensemble des autres caractéristiques étudiées était non significatif. La période de sevrage au cours de la grossesse et donc l'ancienneté du sevrage n'influençaient pas significativement la reprise du tabac à M3 ( $p=0.09$ ) ou à M6 ( $p=0.19$ ).

Le statut tabagique de l'autre parent au moment de l'accouchement (fumeur ou non-fumeur) n'influençait pas significativement le risque de reprise de sa partenaire à M3 ( $p=0.72$ ) ou à M6 ( $p=0.48$ ).

L'âge n'était pas un facteur significatif de la reprise du tabac à M3 ( $p=0.91$ ) ou à M6 ( $p=0.72$ ). La parité n'était pas non plus associée significativement à la reprise du tabagisme à M3 ( $p=0.15$ ) ou M6 ( $p=0.42$ ). De la même manière il n'a pas été mis en évidence de manière significative que le fait de vivre seule ou en couple influençait la reprise du tabac à M3 ( $p=0.46$ ) ou M6 ( $p=0.62$ ).

Un score positif à l'indicateur de précarité (score EPICES  $\geq 30$ ) n'était pas significativement associé à un risque de reprise du tabac à M3 ( $p=0.64$ ) et M6 ( $p=1.00$ ). De même, il n'a pas été retrouvé de différence significative chez les patientes présentant une dépression du post-partum au score EPDS à M3 ( $p=0.15$ ) ou M6 ( $p=0.40$ ) ou chez celles ayant vécu un événement stressant à M3 ( $p=0.25$ ).

Le taux de femmes ayant repris le tabac en post-partum en fonction de son niveau de dépendance avant la grossesse (score HSI) a seulement été calculé pour les femmes recrutées sur la deuxième période ( $n=18$  à M3 et  $n=16$  à M6). Parmi les fumeuses, 88.89% ( $n=16$ ) à M3 et 93.75% ( $n=15$ ) à M6 avaient un très faible taux de dépendance. Face à un nombre de données très faible, les résultats sont peu interprétables.

Une seule patiente ayant bénéficié d'un suivi tabacologique a répondu au questionnaire de M3, celle-ci avait repris le tabac. De la même manière, seulement deux patientes ayant pris des substituts nicotiques ont répondu au questionnaire de M3 et M6, elles avaient toutes les deux utilisé la cigarette électronique comme substitut et avaient maintenu leur sevrage à M3. Une seule patiente ayant utilisé la cigarette électronique comme substitut a répondu à M6 et elle n'avait pas recommencé à fumer. Le faible nombre de réponse à ces données n'a pas permis d'obtenir des résultats significatifs.

**Tableau II.** Analyse descriptive et bivariable du statut tabagique de la patiente et de son/sa conjoint.e à M0 (N=162), M3 (N=109) et M6 (N=67).

Paramètres étudiés	Evaluation M0 % (n)	Evaluation M3 % (n)			p	Evaluation M6 % (n)			p
		Echantillon M3	Non Fumeuses	Fumeuses		Echantillon M6	Non Fumeuses	Fumeuses	
<b>Statut tabagique</b>		(108)	56.48 (61)	43.52 (47)		(67)	53.73 (36)	46.27 (31)	
<b>Reprise</b>		(47)				(30)			
< 1cig/j sur 7 jours (abstinence discontinuée)				27.66 (13)				26.67 (8)	
≥ 1cig/j sur 7 jours (rechute)				72.34 (34)				73.33 (22)	
<b>Evaluation à M3</b>						(66)			
Non fumeuses						57.58 (38)	91.43 (32)	19.35 (6)	
Fumeuses						42.42 (28)	8.57 (3)	80.65 (25)	
<b>Dépendance avant arrêt et chez celles qui ont repris (HSI)</b>	(155)			(18)				(16)	
Très faible dépendance								93.75 (15)	
Faible dépendance								6.25 (1)	
Dépendance moyenne								0.00 (0)	
Forte dépendance								0.00 (0)	
<b>Période de sevrage</b>	(162)	(108)			0.09	(67)			0.19
< 3 mois avant grossesse									
1er Trimestre	8.02 (13)	6.48 (7)	11.48 (7)	0.00 (0)		10.45 (7)	16.67 (6)	3.23 (1)	
2ème Trimestre	67.90 (110)	68.52 (74)	65.57 (40)	72.34 (34)		68.66 (46)	69.44 (25)	67.74 (21)	
3ème Trimestre	20.99 (34)	20.37 (22)	18.03 (11)	23.40 (11)		16.42 (11)	11.11 (4)	22.58 (7)	
	3.09 (5)	4.63 (5)	4.92 (3)	4.26 (2)		4.48 (3)	2.78 (1)	6.45 (2)	
<b>Tabagisme conjoint.e</b>	(158)	(106)			0.72	(67)			0.48
Non-fumeur									
Fumeur	36.71 (58)	31.13 (33)	30.30 (18)	33.33 (15)		34.33 (23)	30.56 (11)	38.71 (12)	
<b>Fumeur en sevrage</b>		(72)			<b>0.02</b>	(43)			0.44
Non (= fumeur au jour de l'évaluation)		88.89 (64)	80.49 (33)	100.00 (30)		97.65 (42)	100.00 (24)	94.74 (18)	
Oui	7.59 (12)	11.11 (8)	19.51 (8)	0.00 (0)		2.33 (1)	0.00 (0)	5.26 (1)	

% = pourcentage ; (n) = nombre de personnes ayant répondu aux questions

Remarque : le tableau se lit de la façon suivante : « parmi les femmes fumeuses à six mois du post-partum, 19.35% (soit 6 femmes) ne fumaient pas à trois mois du post-partum ».

**Tableau III.** Analyse descriptive et bivariable des caractéristiques sociodémographiques, de l'EPDS, du stress et de l'allaitement des patientes en fonction du statut tabagique à M0 (N=162), M3 (N=109) et M6 (N=67).

Paramètres étudiés	Evaluation M0 % (n)	Evaluation M3 % (n)				Evaluation M6 % (n)			
		Echantillon M3	Non Fumeuses	Fumeuses	p	Echantillon M6	Non Fumeuses	Fumeuses	p
<b>Classe d'âge (années)</b>	(162)	(108)			0.91	(67)			0.72
< 20	0.62 (1)	0.93 (1)	1.64 (1)	0.00 (0)		0.00 (0)			
20 ≤ - < 30	45.68 (74)	45.37 (49)	47.54 (29)	42.55 (20)		44.78 (30)	50.00 (18)	38.71 (12)	
30 ≤ - < 40	51.85 (84)	51.85 (56)	49.18 (30)	55.32 (26)		52.24 (35)	47.22 (17)	58.06 (18)	
40 ≤	1.85 (3)	1.85 (2)	1.64 (1)	2.13 (1)		2.99 (2)	2.78 (1)	3.23 (1)	
<b>Parité</b>	(162)	(108)			0.15	(67)			0.42
1 (primipare)	56.17 (91)	57.41 (62)	60.66 (37)	53.19 (25)		61.19 (41)	55.56 (20)	67.74 (21)	
1 < - ≤ 2 (multipare)	32.10 (52)	37.04 (40)	37.70 (23)	36.17 (17)		34.33 (23)	41.67 (15)	27.81 (8)	
> 2 (multipare)	11.73 (19)	5.56 (6)	1.64 (1)	10.64 (5)		4.48 (3)	2.78 (1)	6.45 (2)	
<b>Mode de vie familial</b>	(161)	(107)			0.46	(67)			0.62
Vit seule	8.70 (14)	7.48 (8)	10.00 (6)	4.26 (2)		5.97 (4)	8.33 (3)	2.23 (1)	
Vit en couple	90.06 (145)	92.52 (99)	90.00 (54)	95.74 (45)		94.03 (63)	91.67 (33)	96.77 (30)	
<b>Précarité (EPICES ≥ 30)</b>	(155)	(105)			0.64	(64)			1.00
Non	75.48 (117)	82.86 (87)	81.36 (48)	84.78 (39)		92.19 (59)	91.18 (31)	93.33 (28)	
Oui	24.52 (38)	17.14 (18)	18.64 (11)	15.22 (7)		7.81 (5)	8.82 (3)	6.67 (2)	
<b>Dépression (EPDS ≥ 12)</b>	(157)	(107)			0.15	(66)			0.40
Non	71.97 (113)	85.98 (92)	96.10 (55)	80.43 (37)		90.91 (60)	94.44 (34)	86.67 (26)	
Oui	28.03 (44)	14.02 (15)	9.84 (6)	19.57 (9)		9.09 (6)	5.56 (2)	13.33 (4)	
<b>Stress</b>	(162)	(107)			0.25				
Non	41.98 (68)	47.66 (51)	51.46 (32)	41.30 (19)					
Oui	58.02 (94)	52.34 (56)	47.54 (29)	58.70 (27)					
<b>Motivation à arrêter (Richmond)</b>				(43)				(30)	
Bonne				4.65 (2)				10.00 (3)	
Moyenne				16.28 (7)				16.67 (5)	
Faible				79.07 (34)				73.33 (22)	
<b>Allaitement maternel à la maternité</b>	(109)	(108)			0.21				
Non	37.61 (41)	37.96 (41)	32.79 (20)	44.68 (21)					
Oui	62.39 (68)	62.04 (67)	67.21 (41)	53.32 (26)					
<b>Allaitement poursuivi</b>		(67)			0.31	(31)			<b>0.02</b>
Non		53.73 (36)	48.78 (20)	61.54 (16)		61.29 (19)	44.44 (8)	84.62 (11)	
Oui		46.27 (31)	51.22 (21)	38.46 (10)		38.71 (12)	55.56 (10)	15.38 (2)	

% = pourcentage ; (n) = nombre de personnes ayant répondu aux questions

**Tableau IV.** Moyennes et écart-types des réponses à l'EPDS et FTCQ-12 à M0 (N=162), M3 (N=109) et M6 (N=67) selon le statut tabagique.

Paramètres étudiés	Evaluation M0	Evaluation M3				Evaluation M6			
	m [sd] (n)	m [sd] (n)				m [sd] (n)			
		Echantillon M3 (n)	Non Fumeuses	Fumeuses	p	Echantillon M6 (n)	Non Fumeuses	Fumeuses	p
<b>EDPS</b>	(107)	6.31 (61)	[4.62]	7.65 (46)	[4.67] 0.14	(66)	5.33 (36)	[4.98] 6.70 (30)	[4.42] 0.25
<b>FTCQ-12 (score global)</b>	(104)	2.14 (60)	[0.93]	3.40 (44)	[1.08] <0.0001	(66)	1.91 (35)	[0.67] 3.21 (31)	[1.15] < 0.0001
Emotionnalité	(106)	1.54 (60)	[0.99]	2.34 (46)	[1.27] 0.0005	(67)	1.35 (36)	[0.54] 2.7 (31)	[1.42] < 0.0001
Attente	(107)	2.40 (61)	[1.36]	4.65 (46)	[1.58] <0.0001	(67)	2.08 (36)	[1.10] 4.53 (31)	[1.46] < 0.0001
Compulsion	(107)	2.01 (61)	[1.12]	1.31 (46)	[0.19] 0.01	(67)	1.78 (36)	[0.87] 2.66 (31)	[1.60] 0.009
Anticipation	(108)	3.11 (61)	[1.79]	4.71 (47)	[1.56] <0.0001	(66)	3.00 (35)	[1.59] 3.97 (31)	[1.71] 0.002

% = pourcentage ; m= moyenne ; [sd] = standard déviation (ou écart-type) ; (n) = nombre de personnes ayant répondu

### 3. Analyse multivariée

L'analyse multivariée [Tableau V] montrait que les femmes qui n'avaient pas initié d'allaitement maternel à la maternité avaient environ deux fois plus de risque de reprendre le tabac à M3 avec un Hazard Ratio à 1.90 (95% : [1.03 – 3.49]) ( $p < 0.04$ ).

Pour chaque point supplémentaire au score global du FTCQ-12 (score qui permet l'évaluation du *craving*), les femmes avaient plus de deux fois plus de risque d'être en rechute à M3 avec un Hazard Ratio à 2.37 (95% : [1.78 – 3.19]) ( $p < 0.001$ ).

**Tableau V.** Analyse multivariée du risque de reprise du tabac à M3

Paramètres étudiés	Hazard ratio		95% IC	p
Femmes n'allaitant pas à la maternité	1.90	1.03	3.49	< 0.04
Craving à M3 (FTCQ-12)	2.37	1.78	3.19	< 0.001

L'analyse multivariée à M6 [Tableau VI] a aussi mis en évidence que pour chaque point supplémentaire au score global du FTCQ-12, les femmes avaient environ deux fois plus de risque d'être en rechute à M6 avec un Hazard Ratio à 1.92 (95% [1.46 – 2.52]) ( $p < 0.0001$ ).

**Tableau VI.** Analyse multivariée du risque de reprise du tabac à M6

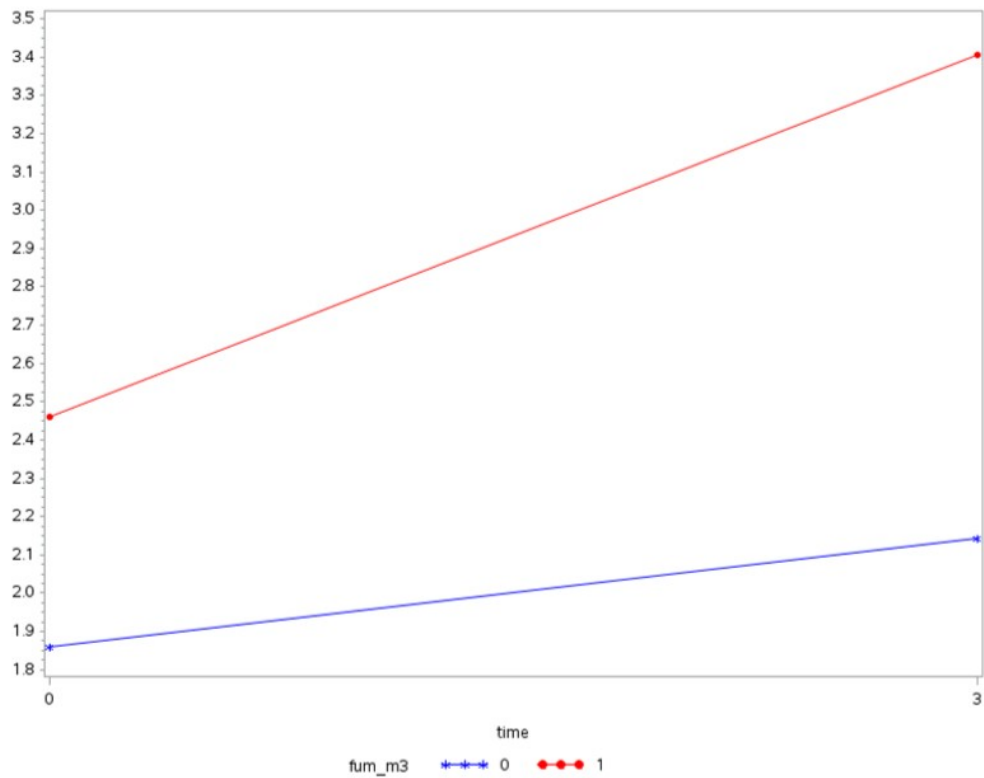
Paramètres étudiés	Hazard ratio		95% IC	p
Craving à M6 (FTCQ-12)	1.92	1.46	2.52	< 0.0001



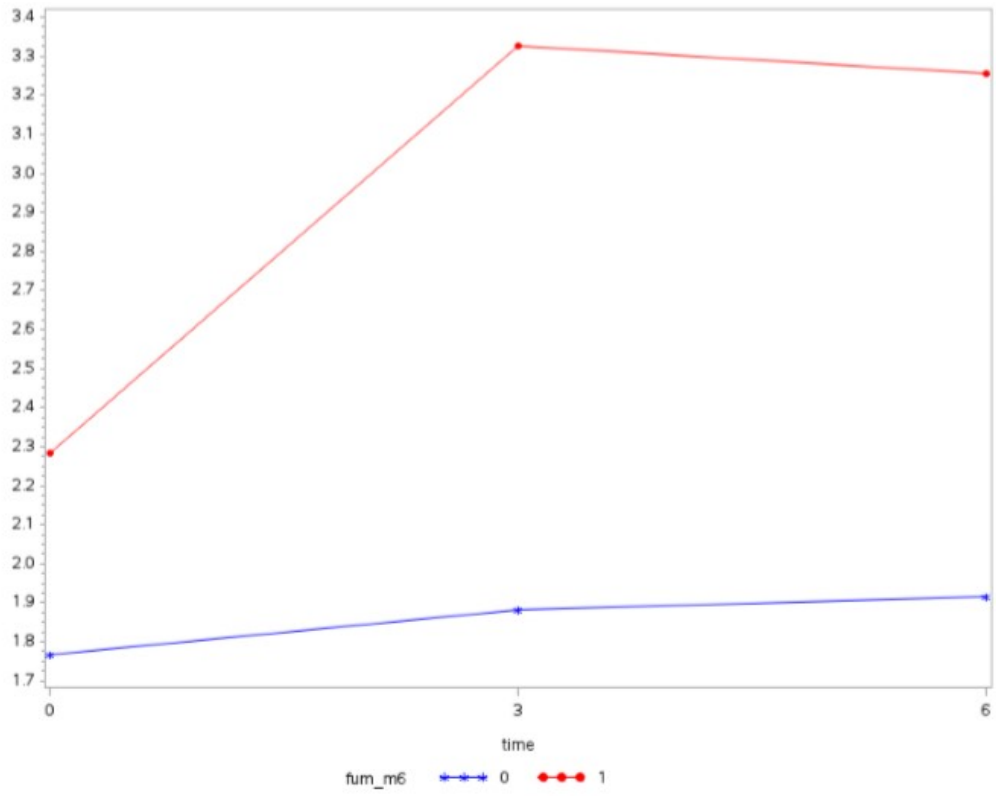
#### 4. Analyse par modèle linéaire généralisé

L'analyse évolutive des comportements de chaque groupe au cours du temps par un modèle linéaire généralisé retrouvait que les patientes présentant une récurrence du tabagisme à M3 et M6 avaient des scores globaux du FTCQ-12 qui augmentaient de manière significative à M3 ( $F=10.17$  ( $p<0.0001$ )) et M6 ( $F=12.97$  ( $p<0.0005$ )) (**Figures 2 et 3**).

**Figure 2.** Evolution des réponses au score global du FTCQ-12 au cours du temps chez les femmes fumeuses à M3.



**Figure 3.** Evolution des réponses au score global du FTCQ-12 au cours du temps chez les femmes fumeuses à M6.



# Discussion

## 1. Résultats principaux et secondaires

Les taux de reprise du tabac en post-partum étaient relativement importants. A trois mois du post-partum 43.52% des femmes recommençaient à fumer, et à six mois du post-partum elles étaient 46.27%. La majorité des reprises, soit 72.34% à trois mois et 73.33% à six mois, correspondait à des rechutes c'est-à-dire la consommation d'au moins une cigarette par jour sur 7 jours. Et 27.66% des femmes à trois mois et 26.67% à six mois maintenaient une abstinence discontinuée, c'est-à-dire moins d'une cigarette par jour par semaine.

Les femmes qui n'allaitaient pas à la maternité avaient un risque 1.9 fois supérieur de reprendre le tabagisme à trois mois du post-partum. De plus, lorsque l'allaitement maternel était poursuivi jusqu'à six mois du post-partum, il était associé de manière significative à une absence de reprise du tabagisme. L'allaitement maternel est donc un facteur protecteur.

L'évaluation du score global du *craving* par le questionnaire FTCQ-12 retrouvait des valeurs plus élevées au cours du temps chez les patientes qui reprenaient par rapport à celles qui restaient abstinentes. Les femmes qui recommençaient à fumer avaient plus de risque d'avoir des scores augmentés sur les quatre composantes du FTCQ-12 : l'émotionnalité, l'attente, la compulsion et l'anticipation. Nos résultats confirment la validité de ce score qui n'avait encore jamais été étudié chez les femmes en post-partum.

Chez les femmes fumeuses en post-partum, on a mis en évidence une faible motivation à l'arrêt tabagique au test de Richmond. La motivation semble être un facteur prédictif de la reprise tabagique.

## 2. Forces et limites de l'étude

Notre étude avait pour force d'être une étude observationnelle prospective transversale répétée avec un taux de recrutement élevé grâce à l'association des deux périodes de recrutement. Les outils utilisés - le score EPICES (précarité), le HSI (dépendance tabagique), l'EPDS (la dépression) et le FTCQ-12 (le *craving*) – sont des scores fiables, validés et utilisés en pratique clinique. De plus, les patientes répondaient aux questionnaires à l'écrit ou par courriel ce qui permettait une moindre altération de l'information par rapport aux questionnaires oraux.

Les patientes « perdues de vue » à trois et six mois du post-partum et le caractère unicentrique de l'étude ont pu induire un biais de recrutement et limiter notre analyse statistique. Une sous-estimation de la prévalence de reprise du tabagisme peut ainsi être suspectée ; on peut émettre l'hypothèse que les femmes n'ayant pas répondu aux deux derniers questionnaires étaient majoritairement des fumeuses.

L'utilisation d'internet pour répondre aux questionnaires de suivi pouvait induire un biais de sélection lors des inclusions et des relances des patientes issues de milieux précaires.

De la même manière, les patientes présentant des symptômes dépressifs pouvaient être moins disposées à répondre à un questionnaire dématérialisé du fait de la pathologie qui implique un repli sur soi.

Une situation de précarité sociale et un état dépressif étant des facteurs souvent associés, un facteur de confusion ne peut être exclu.

Les femmes qui présentaient des problèmes psychiatriques antérieurs ou bénéficiant d'un traitement n'ont pas été exclues de l'étude. Un biais de sélection à l'EDPS peut donc être suspecté.

La mesure biochimique du monoxyde de carbone expiré n'a pas été utilisée mais aurait permis de limiter les biais de classement de la dépendance tabagique par minimisation du tabagisme.

### 3. Comparaisons avec d'autres études

Le post-partum est une période particulièrement vulnérable pour la reprise du tabagisme. Les taux de reprise de 43.52% à M3 et 46.27% à M6 retrouvés dans notre étude sont concordants avec ceux retrouvés dans la littérature. Aux Etats-Unis entre 2000 et 2011 la rechute après l'accouchement était comprise entre 30.8% et 52.2% (44). En Europe, les risque de reprise diffèrent selon les pays. En Pologne, entre 2004 et 2005, 50% des femmes reprenaient leur tabagisme à trois mois (43). En Italie, en 2012, 18.5% des femmes rechutaient à trois mois et 30.3% à six mois (47). En Angleterre, des chercheurs ont identifié un taux de rechute en post-partum de 43 % en 2016 (49). Dans l'étude menée en France de 1993 à 1995, 48% à 57% des femmes fumaient à six mois du post-partum (50).

Notre étude a mis en évidence l'allaitement maternel en tant que facteur protecteur de la reprise du tabagisme en post-partum, cela vient renforcer les données déjà publiées (47,60). Parmi les femmes pour lesquelles le tabagisme influençait leur décision en matière d'allaitement, la grande majorité indiquait qu'elle ne fumait pas ou avait diminué leur consommation de tabac pendant la grossesse pour pouvoir allaiter leur enfant à sa naissance. Le fait de se projeter dans l'avenir, de se considérer comme mère non fumeuse et pas seulement femme enceinte abstinentes pendant la grossesse pouvait engendrer une source de motivation supplémentaire à maintenir le sevrage (61). Une conférence de consensus française publiée en 2004 recommandait déjà l'initiation et l'entretien de manière prolongée de l'allaitement maternel comme mesure préventive du risque de reprise en post-partum (41).

Les femmes qui reprenaient le tabac à trois mois et six mois du post-partum dans notre étude présentaient des scores significativement plus élevés au score global du FTCQ-12 au cours du temps et les moyennes de chaque composante de ce score (l'émotionnalité, l'attente, la compulsion et l'anticipation) étaient plus élevés chez les femmes en reprise. Pour rappel, ce score permet l'évaluation du « *craving* » ou désir impérieux de fumer. Le *craving* est considéré comme un indicateur prédictif de l'échec de l'abstention et notre étude le confirme chez les femmes en post-partum (62).

Dans la littérature, il a été mis en évidence que les femmes vivant dans un environnement fumeur avaient plus de risque de rechuter après l'accouchement que celles ayant peu ou pas de proches fumeurs (44). Les femmes, dont le/la conjoint.e fumait, auraient ainsi plus de risque de reprendre la cigarette (52,64). Dans notre étude, il n'a pas été mis en évidence que le statut du deuxième parent au moment de l'accouchement (fumeur ou non-fumeur) influençait la reprise des patientes en post-partum. Il n'a pas non plus été montré que le fait de vivre seule ou en couple avait une influence. Néanmoins, les femmes dont le/la conjoint.e initialement fumeur effectuait un sevrage tabagique dans les trois premiers mois du post-partum avaient significativement ( $p=0.02$ ) moins de risque de reprendre un tabagisme à M3. Les recommandations actuelles tendent à proposer un sevrage au couple dans son ensemble et pas seulement à la femme enceinte. Impliquer le/la conjoint.e permet de diminuer les échecs au sevrage tabagique chez les femmes et limiter les effets du tabagisme passif pendant la grossesse et le post-partum (41). Le fait de devenir parents amène les couples à se responsabiliser, les conséquences de leur tabagisme ne sont plus les mêmes car leur enfant est désormais impliqué.

Les femmes reprenant le tabac à trois et six mois du post-partum avaient majoritairement une faible motivation à l'arrêt tabagique au test de Richmond. La motivation semble bien être une variable prédictive de l'abstention comme l'avait mis en avant certaines études (59).

Plusieurs études s'accordent à dire que l'âge et la parité (premier accouchement ou non) influencent la reprise du tabagisme en post-partum. Ainsi, les femmes jeunes présentaient plus de risque de rechute tandis que les femmes primipares étaient moins à risque que les femmes ayant eu plusieurs enfants (44,63). Mais nos données ne nous ont pas permis de mettre en évidence une influence significative concernant l'âge ou la parité des patientes.

La naissance d'un enfant est un évènement heureux pour les parents dans les représentations sociales. Néanmoins, le post-partum peut s'avérer être une période particulièrement fragile pour les mères où des difficultés peuvent survenir : le baby blues et la dépression du post-partum sont les manifestations les plus courantes. La dépression du post-partum présente des pics de survenue entre quatre et six semaines du post-partum,

et à un an du post-partum. La dépression du post-partum peut aussi débuter dans les suites d'une période de baby blues qui n'est pas un trouble dépressif caractérisé mais plutôt un état émotionnel labile associé à des sentiments d'incompétences (64). Dans notre étude, l'évaluation du risque de dépression à la maternité réalisée avec le score EPDS retrouvait que 23.03% (n=44) des femmes à M0 étaient en état dépressif. Le taux retrouvé est supérieur à ceux retrouvés dans la littérature (57,64). Le seuil utilisé était de 12, qui est la valeur validée pour l'aide au diagnostic de la dépression majeure du post-partum, cependant pour une évaluation prédictive précoce du risque de dépression le seuil de 9 est validé dans les études (57). Il est donc probable que le taux de femmes en état dépressif soit encore plus important que celui retrouvé.

Plusieurs auteurs identifiaient les symptômes de stress et de dépression comme facteur de risque de reprise du tabagisme en post-partum mais notre étude n'a pas permis de mettre en évidence une influence significative de ces facteurs (44,52,63).

Aussi, les femmes identifiées comme précaires à l'aide du score EPICES ne présentaient pas plus de risque de rechute du tabagisme en post-partum contrairement à ce qu'il a été retrouvé dans la littérature (47,63). On peut cependant émettre l'hypothèse que les femmes en état dépressif et les femmes en situation de précarité soient moins enclines à répondre à nos questionnaires du troisième et sixième mois comparé aux femmes ne présentant pas ces symptômes.

Le niveau de dépendance avant la grossesse évaluée grâce au score HSI est un indicateur prédictif fiable du risque de reprise chez les femmes en cours de sevrage (65). Dans notre étude la comparaison des fumeuses et des non-fumeuses selon le niveau de dépendance initial a seulement été effectuée sur les femmes recrutées durant la deuxième période ; face à un effectif trop faible les données ne sont pas interprétables.

Nos patientes avaient commencé leur sevrage tabagique majoritairement durant le premier trimestre de leur grossesse. Ces données correspondent à celles retrouvées dans l'étude de de Grangé et Al (38). Cependant, la période de sevrage en fonction des trimestres de grossesse n'a pas été mise en évidence comme une influence significative sur le risque de reprise en post-partum.

Aussi, nous ne disposons pas d'un nombre assez important de femmes ayant eu un suivi tabacologique ou ayant utilisé des substituts nicotiques pour pouvoir étudier leur influence sur la reprise en post-partum. Cela pouvant s'expliquer par le fait que la plupart des arrêts se produit au premier trimestre, les patientes sont donc déjà sevrées avant toute intervention spécifique de tabacologie. Pour les besoins de l'étude, nous avons seulement interrogé les femmes complètement sevrées durant la grossesse, nous n'avons donc pas étudié l'influence des substituts nicotiques et/ou du suivi tabacologique sur la réduction du tabagisme pendant la grossesse. Deux patientes ayant pris des substituts nicotiques ont répondu à notre questionnaire de M3 et M6, elles avaient toutes les deux utilisé la cigarette électronique comme substitut et avaient maintenu leur sevrage à M3. Il est à noter que peu d'étude ont été réalisées sur la dangerosité éventuelle de la cigarette électronique, par principe de précaution la cigarette électronique reste donc déconseillée par l'avis d'experts de l'Office Fédéral de la Santé Publique de 2010 (OFSP) (66).

#### **4. Bilan de la prise en charge du sevrage tabagique dans le post-partum**

##### 4.1. Les freins à la prise en charge

Plusieurs freins au maintien du sevrage tabagique en post-partum existent. Premièrement, la majorité des femmes reprenant leur tabagisme en post-partum s'était sevrée durant la grossesse avec pour objectif le bien-être de leur enfant à naître. Ces femmes ne le faisant pas pour elle-même, elles ne s'étaient pas préparées à maintenir leur sevrage une fois que l'exposition du fœtus au tabac n'existait plus. Leur comportement vis-à-vis du tabac semble être temporaire et planifié comme tel. Prochaska et DiClemente ont développé une théorie de changement comportemental basée sur des étapes. Ce modèle suppose que les fumeurs passent par une série d'étapes de motivation avant d'arrêter de fumer :

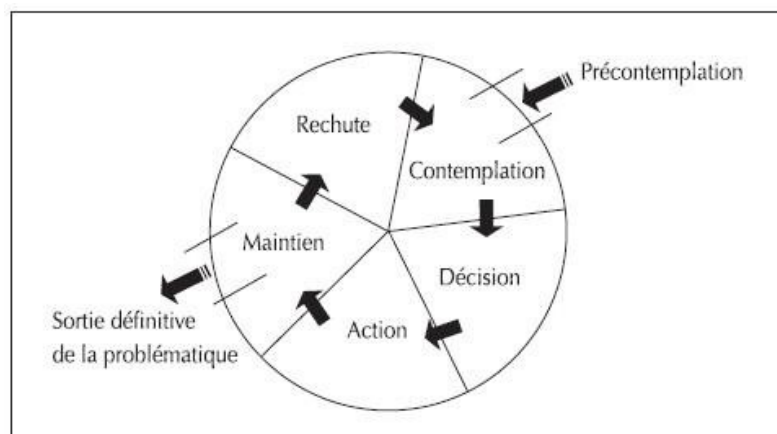
- Stade 1 : la précontemplation (non implication) : la personne n'a pas l'idée de changer. Il peut y avoir une pression extérieure amenant la femme à arrêter de fumer momentanément. Mais le sevrage à ce stade est rare parce que dès que la pression de l'entourage diminue, le patient rebascule dans son état originel.



- Stade 2 : la contemplation (adhésion à l'information) : la patiente reconnaît qu'il a un problème, elle sait qu'elle doit arrêter sur le long terme, elle pèse le pour et le contre du changement, mais n'est pas encore prête à changer.
- Stade 3 : la préparation (décision d'un changement) : la patiente se prépare à changer, elle est moins ambivalente. Elle prend la décision effective de changer.
- Stade 4 : l'action (initiation du changement) : le changement devient réel et on peut l'observer. La patiente se projette vers l'avenir et souhaite arrêter sur le long terme.
- Stade 5 : la maintenance (maintien du changement) : la patiente sait qu'elle doit demeurer vigilante et résister aux rechutes. C'est le stade de consolidation de l'abstinence.

Ainsi, il semble qu'une grande partie des femmes enceintes soient au stade de « pré-contemplation » au moment de leur arrêt et ne soient pas prêtes à passer à l'action. Ce phénomène pourrait expliquer le fort taux de faible motivation à l'arrêt tabagique retrouvé grâce au test de Richmond chez les fumeuses en post-partum. Elles ne sont pas motivées à arrêter sur le long terme et n'envisagent pas de changer de comportement. Face à la pression extérieure des proches, des médecins ou des sages-femmes la patiente arrête momentanément de fumer pour le bien-être fœtal. Dès lors que l'enfant est né et la pression de l'entourage diminuée, la patiente reprendra son tabagisme (67).

**Figure 4.** Modèle transthéorique des changements de comportements de Prochaska et DiClemente



Deuxièmement, bien que le suivi tabacologique soit recommandé pendant et après l'accouchement, peu de femmes y ont eu recours. Le manque d'informations données aux femmes est notable. Les préoccupations centrées autour de la maternité sont nombreuses avec un risque de faire passer le suivi tabacologique au second plan (9). Les professionnels de santé mettent aussi en avant le manque de temps lors des consultations médicales pouvant amener à ne pas mettre en place tous les moyens nécessaires pour cesser une consommation de tabac chez une patiente (46).

Nous pouvons également supposer une sous-déclaration du tabagisme au cours de la grossesse due au jugement sociétal. Ce phénomène pourrait constituer un frein au repérage des femmes nécessitant une aide et au suivi des personnes à risque de rechute.

#### 4.2. Les perspectives d'amélioration de la prise en charge

L'encouragement de l'allaitement maternel pendant la grossesse pourrait permettre un meilleur maintien du sevrage tabagique en post-partum. Promouvoir sa durée dans le temps permettrait également de diminuer les récurrences tabagiques et ainsi améliorer la santé maternelle et infantile.

La mesure du *craving* par le score FTCQ-12 avec ces quatre composantes (l'émotionnalité, l'attente, la compulsion et l'anticipation) pourrait être envisagée que ce soit pendant la grossesse ou le post-partum. Durant ces périodes les femmes ont des consultations fréquentes, ainsi des évaluations régulières du *craving* peuvent avoir lieu. Une élévation de score global de FTCQ-12 ou de l'une de ses composantes pourrait prédire un risque de reprise du tabac. Les professionnels de santé sauront ainsi reconnaître rapidement une femme à risque et pourront mettre en place les mesures préventives nécessaires pour maintenir son sevrage.

Les femmes en situation de précarité et les femmes présentant des symptômes dépressifs en post-partum sont des populations particulièrement vulnérables. Nous n'avons pas mis en évidence d'impact significatif sur la reprise chez ces femmes mais nous savons qu'elles sont plus enclines à se détacher du système de soins et, par conséquent, à ne plus bénéficier de l'aide au sevrage. Les professionnels de santé doivent être d'autant plus vigilant lorsqu'ils sont face à ces personnes.

Un taux non négligeable de patientes en abstinence discontinuée (soit un tabagisme non quotidien) existe. Il paraît primordial de les repérer et de leur proposer des mesures de prévention précoces avant qu'elles ne parviennent au stade de rechute (tabagisme quotidien).

De même, le statut tabagique de la patiente avant sa grossesse doit être recherché afin d'évaluer son niveau de dépendance et d'identifier les femmes à risques de reprises.

Prendre en charge les deux membres du couple permettrait de soutenir la femme enceinte dans son sevrage, de lui éviter l'exposition à des stimuli répétés et d'augmenter les chances d'une abstinence sur le long terme. Les professionnels de santé doivent d'avantage sensibiliser le/la conjoint.e aux risques de son tabagisme sur sa santé, celle de son futur enfant et de sa partenaire. Il paraît judicieux de profiter de la grossesse qui est un moment propice à l'arrêt tabagique et qui concerne les deux membres du couple pour les prendre en charge, d'autant plus que les deux futurs parents sont souvent présents ensemble lors des consultations de grossesse. L'objectif final étant de stopper le tabagisme chez tous les membres de la famille afin de réduire au maximum les conséquences liées au tabagisme actif et passif.

## **5. Projet d'action**

L'ensemble des mesures préventives de la reprise du tabagisme est à envisager dès le début de la grossesse et au-delà du post-partum. Durant ces périodes les patientes ont des consultations régulières mais la prise en charge est multidisciplinaire. Plusieurs professionnels de santé sont concernés : les gynécologues-obstétriciens, les sages-femmes, les médecins traitants, les psychologues, ... et dans chaque spécialité la patiente n'aura pas forcément affaire au même professionnel. Pour apporter une prise en charge efficace aux patientes malgré la prise en charge pluriprofessionnelle et le manque de temps lors des consultations, il pourrait être mis en place un « carnet de suivi tabacologique ».

Ce carnet de suivi pourrait être sous forme informatique dans les structures travaillant sur dossier médical informatisé, ou sous format papier suivant un modèle semblable au carnet de santé. Une première partie reprendrait les informations générales de la patiente, ses conditions socio-économiques, son niveau de dépendance au tabac avant le sevrage, ...

etc. Puis pour chaque mois de grossesse et du post-partum il y aurait un volet comportant plusieurs questionnaires et informations. Il y aurait notamment le score évaluant le *craving*. Ainsi, avant chaque consultation la patiente remplira son carnet et lors de la consultation le professionnel de santé pourra évaluer rapidement le niveau de risque que présente la patiente. Si la patiente appartient à un groupe à risque de reprise du tabagisme, le professionnel prendra en charge la patiente ou l'adressera à un confrère tabacologue. Une partie sera dédiée aux professionnels pour qu'ils inscrivent leur conduite à tenir ou les remarques qu'ils jugent nécessaires. Chaque professionnel aura sous les yeux les caractéristiques globales de la patiente, il pourra ainsi rapidement mettre en œuvre des mesures de préventions ciblées et efficaces. Le « carnet de suivi tabacologique » permettrait une prise en charge globale et cohérente, multidisciplinaire et ne demandant que peu de temps supplémentaire par consultation.

Une note informative encourageante à l'attention des patientes pourrait être inscrite tout au long du carnet. A chaque grande étape de la grossesse, les bienfaits de leur sevrage sur leur santé et celle de leur enfant lui seront expliqués.

Par exemple : « *Après deux semaines de sevrage, les effets bénéfiques pour votre bébé sont déjà présents : les risques de prématurité ou de perte de liquide amniotique sont déjà bien diminués. Et ce n'est pas tout, votre peau est plus éclatante, votre respiration est plus facile et vous avez moins d'encombrement bronchique ou de toux* » (68).

Ce carnet permettrait aux femmes de les encourager et d'être véritablement actrices de leur sevrage tabagique. En utilisant ce même carnet dans le post-partum les femmes pourront se féliciter du chemin parcouru et se projeter dans l'avenir pour envisager un arrêt tabagique pas seulement pendant la grossesse mais définitif. En continuant de les informer à chaque étape du carnet sur les bienfaits de leur sevrage, même après l'accouchement, les femmes seront plus disposées à franchir les étapes qui font suite à la pré-contemplation.

Ce carnet pourrait aussi être proposé au conjoint.e, toujours dans une problématique de prise en charge globale du couple.

## Conclusion

Ce mémoire avait pour ambition de mesurer la prévalence de la reprise du tabac chez les femmes à trois et six mois du post-partum. Il convenait alors de s'intéresser secondairement à l'identification de facteurs de risque ou protecteurs de la reprise du tabagisme chez ces femmes.

Les taux de récurrence tabagique retrouvés sont concordants avec les données retrouvées dans la littérature. A trois mois du post-partum 43.52% des femmes recommençaient à fumer, et à six mois du post-partum elles étaient 46.27%. La majorité des reprises correspondait à des rechutes, c'est-à-dire la consommation quotidienne de cigarette.

L'allaitement maternel a été identifié comme facteur protecteur de la reprise, et ce, d'autant plus s'il est poursuivi sur le long terme. Les femmes n'allaitant pas à la maternité avaient deux fois plus de risque de reprendre le tabac en post-partum.

Le score global d'évaluation du *craving*, ou l'envie irrésistible de fumer, augmente chez les femmes à risque de reprise. Ainsi, pour chaque point supplémentaire au score, les femmes avaient deux fois plus de risque de rompre leur abstinence. Les quatre composantes du score - l'émotionnalité, l'attente, la compulsion et l'anticipation - représentaient indépendamment les unes des autres un risque significatif de reprise du tabagisme.

La motivation à l'arrêt tabagique semble également être une variable prédictive de l'abstention.

Certains facteurs identifiés comme à risque de reprise dans la littérature n'ont pas pu être mis en évidence dans cette étude à cause d'un effectif trop faible.

Le fait de recommencer à fumer après l'accouchement compromet la santé des femmes et celle de leur enfant. Au vu des conséquences, des approches ciblées et spécifiques pourraient être mises en place chez les femmes identifiées à risque grâce au score FTCQ-12. La promotion de l'allaitement maternel doit également être effectuée car elle influence indirectement l'abandon du tabac. Pour soutenir ces femmes et diminuer le tabagisme passif au sein des familles, la prise en charge du deuxième parent paraît indispensable. La création d'un carnet de suivi spécifiquement dédié au suivi tabacologique pourrait être utile pour une prise en charge pluriprofessionnelle sur le long terme.

## Bibliographie

1. Wynder EL, Graham EA. Tobacco Smoking as a Possible Etiologic Factor in Bronchiogenic Carcinoma : A Study of Six Hundred and Eighty-Four Proved Cases [abstract]. JAMA [Internet]. 1985 [cité 2 mars 2019];253(20):2986-94. Disponible sur: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/398680>
2. Pasquereau A, Andler A, Guignard G, Richard J, Arwidson P, Nguyen-Thanh V. La consommation du tabac en France : premiers résultats du Baromètre Santé 2017. Bull Epidémiol Hebd [Internet]. 2018 [cité 3 mars 2019];14-15:265-73. Disponible sur: [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/14-15/pdf/2018\\_14-15\\_1.pdf](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/14-15/pdf/2018_14-15_1.pdf)
3. Ministère des Solidarités et de la Santé. Lutte contre le tabagisme [Internet]. 2019 [cité 3 mars 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/addictions/article/lutte-contre-le-tabagisme>
4. Richard J-B, Beck F. Tendances de long terme des consommations de tabac et d'alcool en France, au prisme du genre et des inégalités sociales. Bull Epidémiol Hebd [Internet]. 2016 [cité 5 janv 2018];7-8:126-33. Disponible sur: [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/7-8/pdf/2016\\_7-8\\_4.pdf](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/7-8/pdf/2016_7-8_4.pdf)
5. Pasquereau A, Gautier A, Andler R, Guignard R, Richrad J-B, Nguyen-Thanh V, et al. Tabac et e-cigarette en France : niveaux d'usage d'après les premiers résultats du baromètre santé 2016. Bull Epidémiol Hebd [Internet]. 2017 [cité 11 avr 2018];12:214-22. Disponible sur: [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/12/pdf/2017\\_12\\_1.pdf](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/12/pdf/2017_12_1.pdf)
6. World Health Organization (WHO). Global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2015 [Internet]. 2015 [cité 4 juin 2018]. Disponible sur: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/156262/9789241564922\\_eng.pdf;jsessionid=C7A28790CD638FE144AE68D39436A515?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/156262/9789241564922_eng.pdf;jsessionid=C7A28790CD638FE144AE68D39436A515?sequence=1)
7. Peretti-Watel P, Constance J. "It's All We Got Left". Why Poor Smokers are Less Sensitive to Cigarette Price Increases. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2009 [cité 21 févr 2019];6(2):608-21. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2672354/>
8. Kotz D, West R. Explaining the social gradient in smoking cessation: it's not in the trying, but in the succeeding. Tob Control [Internet]. 2008;18:43-6. Disponible sur: <http://tobaccocontrol.bmj.com/content/18/1/43>
9. Andler R, Cogordan C, Richard J-B, Demiguel V, Regnault N, Guignard R, et al. Baromètre santé 2017 : consommations d'alcool et de tabac durant la grossesse. Santé publique France [Internet]. 2018 [cité 3 mars 2019]; Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1859.pdf>

10. Guignard R, Beck F, Richard J-B, Peretti-Watel P. Le tabagisme en France - Analyse de l'enquête baromètre santé 2010 [Internet]. Saint Denis: INPES; 2013 [cité 5 janv 2018]. 56 p. (Baromètres santé). Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1513.pdf>
11. INSERM, DREES. Enquête nationale périnatale, rapport 2016 [Internet]. 2017 [cité 3 mars 2019]. Disponible sur: [http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016\\_rapport\\_complet.pdf](http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf)
12. SCPE, EUROCAT. European perinatal health report. Health and care of pregnant woman and babies in Europe in 2010 [Internet]. 2013 [cité 5 janv 2018]. Disponible sur: [https://premup.org/media/documents/european-perinatal-health-report\\_2010.pdf](https://premup.org/media/documents/european-perinatal-health-report_2010.pdf)
13. INPES. Tabac, le produit : composition et effets sur l'organisme [Internet]. 2014 [cité 5 juin 2018]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/tabac/tabac-composition.asp>
14. Sasco AJ, Secretan MB, Straif K. Tobacco smoking and cancer : a brief review of recent epidemiological evidence. Lung Cancer Amst Neth [Internet]. 2004 [cité 5 juin 2018];45(Suppl 2):S3-9. Disponible sur: [https://www.lungcancerjournal.info/article/S0169-5002\(04\)80002-3/pdf](https://www.lungcancerjournal.info/article/S0169-5002(04)80002-3/pdf)
15. Laniado-Laborín R. Smoking and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Parallel Epidemics of the 21st Century. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2009 [cité 5 juin 2018];6(1):209-24. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2672326/>
16. Radin RG, Hatch EE, Rothman KJ, Mikkelsen EM, Sørensen HT, Riis AH, et al. Active and passive smoking and fecundability in danish pregnancy planners. Fertil Steril [Internet]. 2014 [cité 5 juin 2018];102(1):183-91. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4104516/>
17. Berthiller J, Sasco A-J. Tabagisme (actif ou passif) en relation avec la fertilité, la procréation médicalement assistée et la grossesse. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod [Internet]. 2005 [cité 26 févr 2019];34(Suppl 1):47-54. Disponible sur: [https://doi.org/10.1016/S0368-2315\(05\)82970-9](https://doi.org/10.1016/S0368-2315(05)82970-9)
18. Matikainen T, Perez GI, Jurisicova A, Pru JK, Schlezinger JJ, Ryu H-Y, et al. Aromatic hydrocarbon receptor driven Bax gene expression is required for premature ovarian failure caused by biohazardous environmental chemicals. Nat Genet. 2001;28(4):355-60.
19. Salihu HM, Wilson RE. Epidemiology of prenatal smoking and perinatal outcomes. Early Hum Dev. 2007;83(11):713-20.
20. Ananth CV, Savitz DA, Luther ER. Maternal cigarette smoking as a risk factor for placental abruption, placenta previa, and uterine bleeding in pregnancy. Am J Epidemiol. 1996;144(9):881-9.
21. Castles A, Adams EK, Melvin CL, Kelsch C, Boulton ML. Effects of smoking during pregnancy. Five meta-analyses. Am J Prev Med. 1999;16(3):208-15.

22. Hayashi K, Matsuda Y, Kawamichi Y, Shiozaki A, Saito S. Smoking during pregnancy increases risks of various obstetric complications: a case-cohort study of the Japan Perinatal Registry Network database. *J Epidemiol* [Internet]. 2011 [cité 5 juin 2018];21(1):61-6. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3899518/>
23. Abbott LC, Winzer-Serhan UH. Smoking during pregnancy : lessons learned from epidemiological studies and experimental studies using animal models. *Crit Rev Toxicol* [Internet]. 2012 [cité 4 juin 2018];42(4):279-303. Disponible sur: <https://doi.org/10.3109/10408444.2012.658506>
24. Aagaard-Tillery KM, Porter TF, Lane RH, Varner MW, Lacoursiere DY. In utero tobacco exposure is associated with modified effects of maternal factors on fetal growth. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2008 [cité 5 juin 2018];198(1):66.e1-66.e6. Disponible sur: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(07\)00855-1/abstract](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(07)00855-1/abstract)
25. Buka SL, Shenassa ED, Niaura R. Elevated risk of tobacco dependence among offspring of mothers who smoked during pregnancy: a 30-year prospective study. *Am J Psychiatry* [Internet]. 2003 [cité 5 juin 2018];160(11):1978-84. Disponible sur: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.11.1978>
26. 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* [Internet]. 2011 [cité 4 juin 2018];17(5):589-604. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3156888/>
27. Ino T. Maternal smoking during pregnancy and offspring obesity: Meta-analysis. *Pediatr Int* [Internet]. 2010 [cité 4 juin 2018];52(1):94-9. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1442-200X.2009.02883.x>
28. Clifford A, Lang L, Chen R. Effects of maternal cigarette smoking during pregnancy on cognitive parameters of children and young adults: a literature review. *Neurotoxicol Teratol* [Internet]. 2012 [cité 4 juin 2018];34(6):560-70. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2012.09.004>
29. Hylkema MN, Blacquièrè MJ. Intrauterine Effects of Maternal Smoking on Sensitization, Asthma, and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Proc Am Thorac Soc* [Internet]. 2009 [cité 4 juin 2018];6(8):660-2. Disponible sur: <https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1513/pats.200907-065DP>
30. Boldo E, Medina S, Öberg M, Puklová V, Mekel O, Patja K, et al. Health Impact Assessment of Environmental Tobacco Smoke in European Children : Sudden Infant Death Syndrome and Asthma Episodes. *Public Health Rep* [Internet]. 2010 [cité 5 juin 2018];125(3):478-87. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2848274/>
31. Jones LL, Hashim A, McKeever T, Cook DG, Britton J, Leonardi-Bee J. Parental and household smoking and the increased risk of bronchitis, bronchiolitis and other lower respiratory infections in infancy: systematic review and meta-analysis. *Respir Res* [Internet]. 2011 [cité 5 juin 2018];12(5):1-11. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/1465-9921-12-5>



32. Vardavas CI, Hohmann C, Patelarou E, Martinez D, Henderson AJ, Granel R, et al. The independent role of prenatal and postnatal exposure to active and passive smoking on the development of early wheeze in children. *Eur Respir J* [Internet]. 2016 [cité 20 avr 2018];48(1):115-24. Disponible sur: <https://erj.ersjournals.com/content/48/1/115.long>
33. Silvestri M, Franchi S, Pistorio A, Petecchia L, Rusconi F. Smoke exposure, wheezing, and asthma development : a systematic review and meta-analysis in unselected birth cohorts. *Pediatr Pulmonol* [Internet]. 2015 [cité 20 juin 2018];50(4):353-62. Disponible sur: <https://doi.org/10.1002/ppul.23037>
34. DiFranza JR, Aligne CA, Weitzman M. Prenatal and postnatal environmental tobacco smoke exposure and children's health. *Pediatrics* [Internet]. 2004 [cité 5 juin 2018];113(Suppl 3):1007-15. Disponible sur: [https://pediatrics.aappublications.org/content/113/Supplement\\_3/1007.long](https://pediatrics.aappublications.org/content/113/Supplement_3/1007.long)
35. McBride CM, Emmons KM, Lipkus IM. Understanding the potential of teachable moments : the case of smoking cessation. *Health Educ Res* [Internet]. 2003 [cité 5 juin 2018];18(2):156-70. Disponible sur: <https://doi.org/10.1093/her/18.2.156>
36. Beck F, Guilbert P, Gautier A. Attitudes et comportements de santé [Internet]. Saint Denis: INPES; 2005 [cité 2 juin 2018]. (Baromètres Santé). Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1109.pdf>
37. Association des Utilisateurs de Dossiers Informatisés en Pédiatrie, Obstétrique et Gynécologie (AUDIPOG) [Internet]. [cité 5 juin 2018]. Disponible sur: <http://www.audipog.net/>
38. Grangé G, Borgne A, Ouazana A, L'Huillier J-P, Valensi P, Peiffer G, et al. Taux de sevrage tabagique chez la femme enceinte en fonction des trimestres. *Gynécologie Obstétrique Fertil* [Internet]. 2006;34(12):1126-30. Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S129795890600419X>
39. Haute Autorité de Santé. Projet de grossesse informations, messages de prévention, examens à proposer - argumentaire [Internet]. 2009 [cité 3 mars 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-01/projet\\_de\\_grossesse\\_informations\\_messages\\_de\\_prevention\\_examens\\_a\\_proposer\\_-\\_argumentaire.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-01/projet_de_grossesse_informations_messages_de_prevention_examens_a_proposer_-_argumentaire.pdf)
40. Lieberman E, Gremy I, Lang JM, Cohen AP. Low birthweight at term and the timing of fetal exposure to maternal smoking. *Am J Public Health* [Internet]. 1994;84(7):1127-31. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1614741/>
41. ANAES (Agence Nationale de l'Accréditation et de l'Evaluation en Santé) M. Grossesse et tabac : conférence de consensus [Internet]. 2004 [cité 25 mars 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Grossesse\\_tabac\\_long.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Grossesse_tabac_long.pdf)

42. Lumley J, Chamberlain C, Dowswell T, Oliver S, Oakley L, Watson L. Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2009 [cité 5 juin 2018];3(CD001055):1-124. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4090746/pdf/emss-58567.pdf>
43. Polanska K, Hanke W, Sobala W, Lowe JB, Jaakkola JJK. Predictors of smoking relapse after delivery : prospective study in central Poland. *Matern Child Health J* [Internet]. 2011 [cité 5 juin 2018];15(5):579-86. Disponible sur: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10995-010-0639-y>
44. Rockhill KM, Tong VT, Farr SL, Robbins CL, D'Angelo DV, England LJ. Postpartum smoking relapse after quitting during pregnancy : pregnancy risk assessment monitoring system, 2000-2011. *J Womens Health* [Internet]. 2016 [cité 16 mars 2019];25(5):480-8. Disponible sur: <https://doi.org/10.1089/jwh.2015.5244>
45. Levine MD, Marcus MD, Kalarchian MA, Houck PR, Cheng Y. Weight concerns, mood, and postpartum smoking relapse. *Am J Prev Med* [Internet]. 2010 [cité 5 juin 2018];39(4):345-51. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.05.023>
46. Coleman-Cowger VH, Anderson BL, Mahoney J, Schulkin J. Smoking cessation during pregnancy and postpartum : practice patterns among obstetrician-gynecologists. *J Addict Med* [Internet]. 2014 [cité 27 févr 2019];8(1):14-24. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4346356/>
47. Lauria L, Lamberti A, Grandolfo M. Smoking behaviour before, during, and after pregnancy: the effect of breastfeeding. *Sci WorldJournal* [Internet]. 2012 [cité 5 juin 2018];2012:1-9. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1100/2012/154910>
48. Jones M, Lewis S, Parrott S, Wormall S, Coleman T. Re-starting smoking in the postpartum period after receiving a smoking cessation intervention : a systematic review. *Addict Abingdon Engl* [Internet]. 2016 [cité 16 mars 2019];111(6):981-90. Disponible sur: <https://doi.org/10.1111/add.13309>
49. Yasuda T, Ojima T, Nakamura M, Nagai A, Tanaka T, Kondo N, et al. Postpartum smoking relapse among women who quit during pregnancy: cross-sectional study in Japan. *J Obstet Gynaecol Res* [Internet]. 2013;39(11):1505-12. Disponible sur: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/jwh.2015.5244>
50. Lelong N, Kaminski M, Saurel-Cubizolles MJ, Bouvier-Colle MH. Postpartum return to smoking among usual smokers who quit during pregnancy. *Eur J Public Health* [Internet]. 2001 [cité 27 févr 2018];11(3):334-9. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11582616>
51. Lu Y, Tong S, Oldenburg B. Determinants of smoking and cessation during and after pregnancy. *Health Promot Int* [Internet]. 2001 [cité 5 juin 2018];16(4):355-65. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11733454>
52. Allen AM, Prince CB, Dietz PM. Postpartum depressive symptoms and smoking relapse. *Am J Prev Med* [Internet]. 2009 [cité 5 juin 2018];36(1):9-12. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.09.020>

53. Labbe E, Blanquet M, Gerbaud L, Poirier G, Sass C, Vendittelli F, et al. A new reliable index to measure individual deprivation : the EPICES score. *Eur J Public Health* [Internet]. 2015 [cité 7 janv 2019];25(4):604-9. Disponible sur: <https://academic.oup.com/eurpub/article/25/4/604/2399129>
54. Sass C, Guéguen R, Moulin J-J, Abric L, Dauphinot V, Dupré C, et al. Comparaison du score individuel de précarité des Centres d'examens de santé, EPICES, à la définition socio-administrative de la précarité. *Santé Publique* [Internet]. 2006 [cité 27 févr 2019];18(4):513. Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-sante-publique-2006-4-page-513.htm>
55. Lim KH, Idzwan MF, Sumarni MG, Kee CC, Amal NM, Lim KK, et al. Heaviness of smoking index, number of cigarettes smoked and the Fagerstrom test for nicotine dependence among adult male Malaysians. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP* [Internet]. 2012 [cité 6 juin 2018];13(1):343-6. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.1.343>
56. Berlin I, Singleton EG, Heishman SJ. Validity of the 12-item French version of the Tobacco Craving Questionnaire in treatment-seeking smokers. *Nicotine Tob Res* [Internet]. 2010 [cité 6 juin 2018];12(5):500-7. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2902858/>
57. Teissedre F, Chabrol H. Étude de l'EPDS (Échelle postnatale d'Edinburgh) chez 859 mères : dépistage des mères à risque de développer une dépression du post-partum. *L'Encephale* [Internet]. 2004 [cité 7 janv 2019];30(4):376-81. Disponible sur: [https://doi.org/10.1016/S0013-7006\(04\)95451-6](https://doi.org/10.1016/S0013-7006(04)95451-6)
58. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry J Ment Sci* [Internet]. 1987 [cité 6 juin 2018];150:782-6. Disponible sur: <https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782>
59. Richmond RL, Kehoe LA, Webster IW. Multivariate models for predicting abstinence following intervention to stop smoking by general practitioners. *Addict Abingdon Engl* [Internet]. 1993 [cité 2 avr 2019];88(8):1127-35. Disponible sur: <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1993.tb02132.x>
60. Kendzor DE, Businelle MS, Costello TJ, Castro Y, Reitzel LR, Vidrine JI, et al. Breast feeding is associated with postpartum smoking abstinence among women who quit smoking due to pregnancy. *Nicotine Tob Res* [Internet]. 2010 [cité 29 mars 2019];12(10):983-8. Disponible sur: <https://academic.oup.com/ntr/article/12/10/983/1262098>
61. Joseph HM, Emery RL, Bogen DL, Levine MD. The influence of smoking on breast feeding among women who quit smoking during pregnancy. *Nicotine Tob Res* [Internet]. 2017 [cité 23 sept 2019];19(5):652-5. Disponible sur: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntw254>

62. Piper ME, Schlam TR, Cook JW, Sheffer MA, Smith SS, Loh W-Y, et al. Tobacco Withdrawal Components and Their Relations with Cessation Success. *Psychopharmacol Berl* [Internet]. 2011 [cité 29 mars 2019];216(4):569-78. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3139774/>
63. Riaz M, Lewis S, Naughton F, Ussher M. Predictors of smoking cessation during pregnancy : a systematic review and meta-analysis. *Addict Abingdon Engl* [Internet]. 2018 [cité 5 juin 2018];113(4):610-22. Disponible sur: <https://doi.org/10.1111/add.14135>
64. INPES. Troubles émotionnels et psychiatriques des mères en post-partum (fiche d'action n°16) [Internet]. 2010 [cité 30 mars 2019]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1310-3p.pdf>
65. Ussher M, Kakar G, Hajek P, West R. Dependence and motivation to stop smoking as predictors of success of a quit attempt among smokers seeking help to quit. *Addict Behav* [Internet]. 2016 [cité 30 mars 2019];(53):175-80. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.10.020>
66. OFSP (Office Fédéral de la Santé Publique). Cigarettes électriques, cigarettes électroniques, cigarettes virtuelles : lettre d'information n°6 [Internet]. 2010 [cité 31 mars 2019]. Disponible sur: [https://www.stop-tabac.ch/fr/images/stories/documents\\_stop\\_tabac/vs\\_is\\_146\\_f.pdf](https://www.stop-tabac.ch/fr/images/stories/documents_stop_tabac/vs_is_146_f.pdf)
67. Stotts AL, DiClemente CC, Carbonari JP, Mullen PD. Postpartum return to smoking : Staging a « suspended » behavior. *Health Psychol* [Internet]. 2000 [cité 31 mars 2019];19(4):324-32. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.19.4.324>
68. Delcroix M-H. L'arrêt du tabac et du cannabis. In: *La grossesse et la tabac* [Internet]. 2e éd. Paris: Presse universitaire de France; 2017 [cité 31 mars 2019]. p. 71-93. (Que sais-je ?). Disponible sur: <https://www.cairn.info/la-grossesse-et-le-tabac--9782130794738-page-71.htm>

## Annexe I

### Prévalence et facteurs de risque de la reprise du tabac en post-partum

Investigateur : Mme X

**La période de la grossesse est un moment clé dans la vie d'une femme pour arrêter de fumer. En France très peu d'études ont été réalisées sur les risques de reprise après l'accouchement.**

Cette étude s'adresse aux femmes qui ont arrêté de fumer 3 mois avant ou pendant la grossesse. Elle a pour objectif principal de mesurer la proportion de femmes qui rechute dans les 6 mois après l'accouchement. Les facteurs de risque de cette rechute sont également recherchés. Pour cela, en plus de votre prise en charge habituelle dans le service, vous serez conviées à remplir un questionnaire après votre accouchement. L'enquêtrice qui vous présentera l'enquête vous expliquera également comment vous pourrez remplir les questionnaires en ligne 3 mois et 6 mois après votre accouchement. **Le bénéfice attendu est un meilleur repérage des femmes qui rechutent afin de leur proposer une prise en charge la plus adaptée possible à leurs besoins.**

Votre participation à cette recherche biomédicale n'engendrera pour vous aucun frais supplémentaire par rapport à ceux que vous auriez dans le suivi habituel. Toutefois, pour pouvoir participer à cette recherche vous devez être affiliée ou bénéficier d'un régime de sécurité sociale.

Le CHU de Clermont-Ferrand, qui organise cette recherche biomédicale en qualité de promoteur, a contracté une assurance conformément aux dispositions législatives, garantissant sa responsabilité civile et celle de tout intervenant auprès de la Société Hospitalière d'Assurances Mutuelles (SHAM, contrat n°126-016). Dans le cas où votre état de santé serait altéré du fait de votre participation à l'étude, conformément à la loi de Santé Publique n°2004-806 du 9 août 2004, vous seriez en droit de recevoir des

dédommagements dans le cadre de ce contrat d'assurance spécifique. Cette recherche a reçu l'avis favorable du Comité d'Ethique ainsi que l'autorisation préalable de l'autorité compétente de santé. Il est possible que cette recherche soit interrompue, si les circonstances le nécessitent, par le promoteur ou à la demande de l'autorité de santé. Dans le cadre de la recherche biomédicale à laquelle le CHU de Clermont-Ferrand vous propose de participer, un traitement informatique de vos données personnelles va être mis en œuvre pour permettre d'analyser les résultats de la recherche au regard de l'objectif de cette dernière qui vous a été présenté. Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche. De plus vous pouvez exercer à tout moment votre droit de retrait de cette recherche. Le fait de ne plus participer à cette recherche ne modifiera pas la qualité des soins qui vous sont prodigués. Vous pouvez demander à tout moment des explications complémentaires sur l'étude à l'équipe soignante.

Lorsque vous aurez lu cette note d'information et obtenu les réponses aux questions que vous vous posez en interrogeant le médecin investigateur, il vous sera proposé, si vous en êtes d'accord, de participer à cette étude.

Nous vous remercions de votre participation.

## Annexe II

### Score EPICES (Évaluation de la Précarité et des Inégalités de santé dans les Centres d'Examens de Santé)

N°	Questions	Oui	Non
1	Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?	10,06	0
2	Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?	- 11,83	0
3	Vivez-vous en couple ?	- 8,28	0
4	Etes-vous propriétaire de votre logement ?	- 8,28	0
5	Y a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF...) ?	14,80	0
6	Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?	- 6,51	0
7	Etes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois ?	- 7,10	0
8	Etes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?	- 7,10	0
9	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants ?	- 9,47	0
10	En cas de difficultés, y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ?	- 9,47	0
11	En cas de difficultés, y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?	- 7,10	0
	Constante	75,14	

**Calcul du score :** chaque coefficient est ajouté à la constance si la réponse à la question est oui. Le seuil de précarité est atteint s'il est supérieur à **30.17**.

*Exemple : Pour une personne qui a répondu oui aux questions 1,2 et 3, et non aux autres questions, EPICES = 75,14 +10,06 -11,83 -8,28 = 65,09 la personne est identifiée en état de précarité.*

## Annexe III

Score HSI (Heavy Smoking Index) : évaluation de la dépendance tabagique

Questions	Réponses	Score
<b>Dans quel délai après le réveil fumez-vous votre première cigarette ?</b>	Moins de 5 minutes	3
	6 à 30 minutes	2
	31 à 60 minutes	1
	Après 60 minutes	0
<b>Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?</b>	10 ou moins	0
	11 à 20 cigarettes	1
	21 à 30 cigarettes	2
	31 cigarettes ou plus	3

**Score de 0 à 2** : très faible dépendance tabagique

**Score 3** : faible dépendance tabagique

**Score 4** : dépendance tabagique moyenne

**Score 5 à 6** : forte dépendance tabagique



## Annexe IV

**Echelle FTCQ-12 (French version of the Tobacco Craving Questionnaire in treatment-seeking smokers) : évaluation du *craving* ou envie irrésistible de fumer**

Affirmations	Dimension étudiée
1. Une cigarette maintenant n'aurait pas un bon goût.	Attente
2. S'il y avait une cigarette ici, devant moi, il serait très difficile de ne pas la fumer.	Compulsion
3. Si je fumais maintenant, je pourrais réfléchir plus clairement.	Emotionnalité
4. Fumer une cigarette ne serait pas agréable.	Attente
5. Je ferais n'importe quoi pour une cigarette là maintenant.	Compulsion
6. Je me sentirais moins fatiguée si je fumais là, tout de suite.	Emotionnalité
7. Je fumerais dès que j'en aurais l'occasion.	Attente
8. Je ne serais pas capable de contrôler combien je fumerais si j'avais des cigarettes.	Compulsion
9. Si j'avais une cigarette allumée en main, je ne la fumerais probablement pas.	Anticipation
10. Si je fumais, je me sentirais moins déprimée.	Emotionnalité
11. Il me serait facile de laisser passer l'occasion de fumer.	Anticipation
12. Je pourrais mieux maîtriser les choses si je pouvais fumer maintenant.	Emotionnalité

Chaque réponse est graduée de                    **1   2   3   4   5   6   7**

---

pas du tout d'accord                    **O   O   O   O   O   O   O**                    tout à fait d'accord

---

Sauf les questions 1, 4, 9 et 11 qui sont à cotation inversée (7 : tout à fait d'accord, à 1 : pas du tout d'accord).

La somme des réponses divisées par le nombre de questions donne un score entre 1 et 7.

**Calcul du score :** plus le score est élevé, plus le *craving* est intense.

## Annexe V

### Score EDPS (Edinburgh Post-Natal Depression Scale) : évaluation de l'état dépressif

Vous venez d'avoir un bébé. Nous aimerions savoir comment vous vous sentez. Nous vous demandons de bien vouloir remplir ce questionnaire en cochant la réponse qui vous semble le mieux décrire comment vous vous êtes sentie durant les 7 derniers jours et pas seulement au jour d'aujourd'hui.

N°	Questions	Réponses	Score
1	J'ai pu rire et prendre les choses du bon côté	<input type="radio"/> Aussi souvent que d'habitude <input type="radio"/> Pas tout à fait autant <input type="radio"/> Vraiment beaucoup moins ces jours ci <input type="radio"/> Absolument pas	0 1 2 3
2	Je me suis sentie confiante et joyeuse en pensant à l'avenir	<input type="radio"/> Autant que d'habitude <input type="radio"/> Plutôt moins que d'habitude <input type="radio"/> Vraiment moins que d'habitude <input type="radio"/> Pratiquement pas	0 1 2 3
3	Je me suis reproché, sans raisons, d'être responsable quand les choses allaient mal	<input type="radio"/> Oui, la plupart du temps <input type="radio"/> Oui parfois <input type="radio"/> Pas très souvent <input type="radio"/> Non, jamais	0 1 2 3
4	Je me suis sentie inquiète ou soucieuse sans motifs	<input type="radio"/> Non, pas du tout <input type="radio"/> Presque jamais <input type="radio"/> Oui, parfois <input type="radio"/> Oui très souvent	0 1 2 3
5	Je me suis sentie effrayée ou paniquée sans vraiment de raisons	<input type="radio"/> Oui, vraiment souvent <input type="radio"/> Oui, parfois <input type="radio"/> Non, pas très souvent <input type="radio"/> Non, pas du tout	0 1 2 3

6	J'ai eu tendance à me sentir dépassé par les évènements	<input type="radio"/> Oui, la plupart du temps je me suis sentie incapable de faire face aux situations <input type="radio"/> Oui, parfois, je ne me suis pas sentie aussi capable de faire face que d'habitude <input type="radio"/> Non, j'ai pu faire face à la plupart des situations <input type="radio"/> Non, je me suis sentie aussi efficace que d'habitude	0 1 2 3
7	Je me suis sentie si malheureuse que j'ai eu des problèmes de sommeil	<input type="radio"/> Oui, la plupart du temps <input type="radio"/> Oui, parfois <input type="radio"/> Pas très souvent <input type="radio"/> Non, pas du tout	0 1 2 3
8	Je me suis sentie triste ou peu heureuse	<input type="radio"/> Oui, la plupart du temps <input type="radio"/> Oui, parfois <input type="radio"/> Pas très souvent <input type="radio"/> Non, pas du tout	0 1 2 3
9	Je me suis sentie si malheureuse que j'en ai pleuré	<input type="radio"/> Oui, la plupart du temps <input type="radio"/> Oui, très souvent <input type="radio"/> Seulement de temps en temps <input type="radio"/> Non, jamais	0 1 2 3
10	Il m'est arrivé de penser à me faire du mal	<input type="radio"/> Oui, très souvent <input type="radio"/> Parfois <input type="radio"/> Presque jamais <input type="radio"/> Jamais	0 1 2 3

**Un score supérieur ou égal à 12** permet de diagnostiquer une femme comme étant à risque de souffrir d'une dépression majeure du post-partum. Ce score n'est qu'un outil diagnostique, il ne doit pas outre passer le jugement clinique et doit être affirmé par un entretien ciblé.

## Annexe VI

### Test de Richmond : évaluation de la motivation à arrêter de fumer chez les fumeuses

Aimeriez-vous arrêter de fumer si vous pouviez le faire facilement ?	Oui	0
	Non	1
Avez-vous réellement envie de cesser de fumer ?	Pas du tout	0
	Un peu	1
	Moyennement	2
	Beaucoup	3
Pensez-vous réussir à cesser de fumer dans les 2 semaines à venir ?	Non	0
	Peut-être	1
	Vraisemblablement	2
	Certainement	3
Pensez-vous être un ex-fumeur dans 6 mois ?	Non	0
	Peut-être	1
	Vraisemblablement	2
	Certainement	3
Total		

Le score varie entre zéro et dix :

- **Score > 8** : bonne motivation à arrêter de fumer
- **Score 6-8** : motivation modérée
- **Score ≤ 5** : faible motivation

## RESUME

**Introduction** : Chez les femmes, la grossesse est un moment propice au sevrage tabagique mais une grande partie d'entre elles recommencent à fumer après l'accouchement.

**Méthode** : L'objectif principal de l'étude était de mesurer la prévalence de la reprise du tabac chez les femmes à trois et six mois du post-partum. L'objectif secondaire était d'identifier les facteurs de risque ou protecteurs de la reprise du tabagisme chez ces femmes. Pour ce faire, 162 femmes ont été recrutées après leur accouchement au sein d'une maternité de type III. Un premier questionnaire leur a été remis à la maternité puis deux autres questionnaires, à trois et six mois du post-partum, leur ont été envoyés par courriel.

**Résultats** : A trois mois du post-partum 43.52% des femmes recommençaient à fumer, et à six mois du post-partum elles étaient 46.27%. La majorité des reprises correspondait à des rechutes (consommation quotidienne de cigarette). L'allaitement maternel a été identifié comme facteur protecteur de la rechute. L'évaluation du *craving* par le questionnaire FTCQ-12 est un indicateur prédictif de l'échec de l'abstention. Les femmes dont le/la conjoint.e initialement fumeur effectuait un sevrage tabagique dans les trois premiers mois du post-partum avaient significativement moins de risque de reprendre le tabagisme. Les femmes fumeuses en post-partum avaient une faible motivation à vouloir arrêter de fumer.

**Discussion** : Les taux de récurrence tabagique retrouvés sont concordants avec les données retrouvées dans les études. Certains facteurs identifiés comme à risque de reprise dans la littérature mériteraient des études à plus grande échelle pour évaluer leur influence.

**Conclusion** : L'utilisation du score FTCQ-12 pour identifier les femmes à risque de rechute pourrait être utilisée dans la pratique courante. La promotion de l'allaitement maternel ainsi que l'implication du conjoint doivent être effectués comme mesure de prévention de la récurrence tabagique.

**Mots-clés** : Post-partum, tabagisme, sevrage, facteurs protecteurs, facteurs de risque, allaitement, FTCQ-12

## SUMMARY

**Introduction** : For women, pregnancy is a favourable time to quit smoking, however many women fall back in after giving birth.

**Method** : The main purpose of the study was to measure the frequency of the relapse into tobacco use for women, three and six months after giving birth. The second purpose was to identify the risk or protective factors of the relapse for these women.

In order to do that, a prospective observational study was led many times with 162 women. They were recruited after giving birth within a type III maternity facility. A first survey were given to them at the maternity facility, then two others were sent via email three and six months postpartum.

**Results** : Three months postpartum, 43,52% of the women started smoking again, then six months postpartum, it is 46,27% of them that felt back into tobacco use. The majority of women who started smoking again have a minimum of 1 cigarette a day. Breastfeeding is identified as a protective factor of a relapse. The assessment of the craving through the FTCQ-12 survey is a predictive indicator for the abstention's failure. Women with a partner who stopped smoking during the three first postpartum months had significantly a reduced risk to fall back into smoking.

**Discussion** : The consistent reports show that the rates of recidivism in tobacco use match with the datas found in reports. Some risk factors found in other studies haven't been highlighted in this study as the number of interviews were too low. They would earn to get large-scale studies in order to evaluate their influence.

**Conclusion** : The use of the FTCQ-12 score to identify women with a risk of a relapse maybe be use as a common practice. Promoting breast feeding and the involment of the partner have to be considered as a preventive measure of the recidivism in tobacco use.

**Key words** : Postpartum period, smoking, smoking cessation, risk factors, protective factors, breast feeding, FTCQ-12