

Université de POITIERS
Faculté de Médecine et de Pharmacie

ANNEE 2017

Thèse n°

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE
(arrêté du 17 juillet 1987)

présentée et soutenue publiquement
le 15 mai 2017 à POITIERS
par mademoiselle POITEVINEAU Mathilde
née le 28 août 1991

Tabac et Grossesse :
enquête auprès de femmes enceintes fumeuses
à la maternité d'Angoulême

Composition du jury :

Président : Monsieur le Professeur FAUCONNEAU Bernard

Membre : Monsieur le Docteur en Pharmacie MAROT Stéphane

Directrice de thèse : Madame le Docteur PAIN Stéphanie, Maître de Conférences



PHARMACIE

Professeurs

- CARATO Pascal, Chimie Thérapeutique
- COUET William, Pharmacie Clinique
- FAUCONNEAU Bernard, Toxicologie
- GUILLARD Jérôme, Pharmaco chimie
- IMBERT Christine, Parasitologie
- MARCHAND Sandrine, Pharmacocinétique
- OLIVIER Jean Christophe, Galénique
- PAGE Guylène, Biologie Cellulaire
- RABOUAN Sylvie, Chimie Physique, Chimie Analytique
- SARROUILHE Denis, Physiologie
- SEGUIN François, Biophysique, Biomathématiques

Maîtres de Conférences

- BARRA Anne, Immunologie-Hématologie
- BARRIER Laurence, Biochimie
- BODET Charles, Bactériologie (HDR)
- BON Delphine, Biophysique
- BRILLAULT Julien, Pharmacologie
- BUYCK Julien, Microbiologie
- CHARVET Caroline, Physiologie
- DEBORDE Marie, Sciences Physico-Chimiques
- DEJEAN Catherine, Pharmacologie
- DELAGE Jacques, Biomathématiques, Biophysique
- DUPUIS Antoine, Pharmacie Clinique (HDR)
- FAVOT Laure, Biologie Cellulaire et Moléculaire
- GIRARDOT Marion, pharmacognosie, botanique, biodiversité végétale
- GREGOIRE Nicolas, Pharmacologie (HDR)
- GRIGNON Claire, PH
- HUSSAIN Didja, Pharmacie Galénique (HDR)
- INGRAND Sabrina, Toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile Pharmaco chimie

- PAIN Stéphanie, Toxicologie (HDR)
- RAGOT Stéphanie, Santé Publique (HDR)
- RIOUX BILAN Agnès, Biochimie
- TEWES Frédéric, Chimie et Pharmaco chimie
- THEVENOT Sarah, Hygiène et Santé publique
- THOREAU Vincent, Biologie Cellulaire
- WAHL Anne, Pharmaco chimie, Produits naturels

PAST - Maître de Conférences Associé

- DELOFFRE Clément, Pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwyn, Pharmacien

Professeur 2nd degré

- DEBAIL Didier

Enseignante Contractuelle en Anglais

- ELLIOT Margaret

Maître de Langue - Anglais

- DHAR Pujasree

Poste d'ATER

- FERRU-CLEMENT Romain

Poste de Moniteur

- VERITE Julie

Poste de Doctorant

- BERNARD Clément
- PELLETIER Barbara

Remerciements

A Mr le Professeur Fauconneau Bernard,

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de mon jury de thèse.

A Mme le Docteur Pain Stéphanie, Maître de Conférences,

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de devenir ma directrice de thèse.

Merci pour votre investissement, votre gentillesse et votre soutien
à la réalisation de cette thèse.

Recevez ici le témoignage de mes sincères remerciements et
ma profonde reconnaissance.

A Mr le Docteur en Pharmacie Marot Stéphane,

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de faire partie de mon jury de thèse.

Pour m'avoir accueillie au sein de votre officine pour mon stage de sixième année,
pour m'avoir fait partager vos connaissances et pour la confiance que vous m'avez
accordé par la suite en tant que pharmacien remplaçant.

Merci pour votre soutien, soyez assuré de mon profond respect.

A Mme le Docteur Fontaine Brigitte,

Pour m'avoir épaulé tout au long de ce travail et m'avoir accueillie au sein
du service de maternité de l'hôpital d'Angoulême pour la réalisation de mon enquête.

Merci pour votre pédagogie et le temps que vous m'avez accordé.

Votre aide m'a été précieuse.

Soyez assurée de la gratitude et de la profonde estime que je vous porte.

A mes parents, Isabelle et Alain,

Pour m'avoir toujours encouragée tout au long de mes études
et soutenue dans les moments les plus difficiles.

Je n'y serais jamais arrivée sans vous.

Merci pour tous les sacrifices dont vous avez fait preuve pour que
je ne manque jamais de rien durant ces longues années.

Merci d'avoir toujours cru en moi.

J'aurais toujours besoin de vous à mes côtés.

Je vous aime.

A ma sœur, Laura,

Merci pour ton soutien et pour tous les moments passés ensemble.

Je serais toujours là pour toi.

A ma meilleure amie, Coralie,

Ma Coco, mon binôme tout au long de ces années d'étude.

Merci d'avoir toujours été là pour moi dans les moments les plus difficiles.

Merci pour tout le soutien mutuel que l'on s'est apporté
et pour tous les moments de complicité que l'on partage ensemble.

« On y est arrivé ! »

A Clément,

Pour ton soutien, ta patience et notre complicité.

Merci de toujours me redonner le sourire et de partager ma vie au quotidien.

A ma grand mère, mamie Bernadette,
Merci d'avoir toujours répondu présente lorsque j'en avais besoin.
Pour ton écoute, ta tendresse et ton soutien.
Tu as une grande place dans mon cœur.

Aux autres membres de ma famille qui ont toujours été là pour moi,
Merci pour votre soutien et vos encouragements durant toutes ces années.

A tous mes amis,
Merci d'être restés à mes côtés depuis de longues années pour certains.
Seuls les meilleurs restent avec le temps.

A ma collègue, Sandra,
Merci pour tous les moments « running » que l'on partage ensemble
et qui me permettent de m'évader.

A toute l'équipe officinale Victor Hugo,
Pour votre accueil quand je suis arrivée au sein de l'équipe et votre gentillesse.
Un grand merci à tous.

A tout le personnel du service de maternité de l'hôpital d'Angoulême,
Merci pour votre participation à la réalisation de cette thèse.

A la Cadre Sage-femme du service, Mme Defrance Corinne,
Pour avoir effectué les recherches informatiques dans les dossiers
médicaux quand j'en ai eu besoin.
Un grand merci pour votre aide.

A toutes les femmes enceintes qui ont accepté de participer à cette étude,
Merci de votre sincérité et d'avoir pris le temps de répondre à mon questionnaire.

Table des matières

Introduction	1
Première partie : Le tabac ou phénomène de société	2
I) <u>Du tabac à la cigarette</u>	3
1) Botanique	3
2) Fabrication d'une cigarette	3
3) Composition	3
4) La fumée de cigarette	4
5) Les courants de fumée	5
6) Les quatre groupes principaux de substances toxiques dans une fumée de cigarette	6
6.1) La nicotine	6
6.1.1) Effets sur l'organisme fumeur	6
6.1.2) Effets sur le fœtus	7
6.2) Le monoxyde de carbone	8
6.2.1) Effets sur l'organisme fumeur	8
6.2.2) Effets sur le fœtus	8
6.3) Les irritants	9
6.4) Les agents cancérigènes	9
II) <u>De l'usage de la drogue à la dépendance</u>	10
1) La drogue	10
2) De la consommation occasionnelle à la dépendance	10
3) Le circuit de la récompense ou dépendance psychique	11
4) La dépendance physique	12
5) Résumé du comportement tabagique	12

III) <u>Consommation tabagique féminine en France et mesures de prévention</u>	14
1) Chez les femmes	14
2) Chez les femmes enceintes	17
IV) <u>Le tabagisme passif</u>	18
1) Définition	18
2) Quelques chiffres	19
<u>Deuxième partie : Tabac et grossesse</u>	20
I) <u>La grossesse : une expérience unique de neuf mois</u>	21
1) La multiplication cellulaire	21
2) Les annexes embryonnaires	22
3) L'accouchement	23
II) <u>Les conséquences du tabagisme sur la grossesse et l'accouchement</u>	25
1) Tabac et fécondité	25
1.1) Fertilité masculine	25
1.2) Fertilité féminine	26
2) Tabac et pathologies du premier trimestre	26
2.1) Grossesses extra-utérines	26
2.2) Avortements spontanés	27
3) Tabac et malformations	27
3.1) Fentes faciales	27
3.2) Craniosténoses	27
3.3) Autres malformations	28
4) Tabac et risques obstétricaux	28
4.1) Hématome rétroplacentaire	28
4.2) Placenta bas inséré	28

4.3) Rupture prématurée des membranes	28
4.4) Prématurité	29
4.5) Hypertension artérielle gravidique et pré-éclampsie	29
5) Tabac et risques foetaux	30
5.1) Retard de croissance intra-utérin	30
5.2) Développement cérébral	31
5.3) Mort foetal in utero	31
5.4) Bien-être foetal	31
6) Tabac et accouchement	32
III) <u>Les conséquences à plus ou moins long terme du tabagisme sur le nourrisson et l'enfant</u>	33
1) Le développement staturo-pondéral	33
2) Mort subite du nourrisson	33
3) Les complications vasculaires	34
4) Les complications respiratoires	34
5) Les complications ORL	34
6) Risque cancérigène	34
7) Le développement psychomoteur, intellectuel et comportemental	35
8) Le sommeil	35
IV) <u>La prise en charge des femmes enceintes fumeuses</u>	36
1) Au préalable	36
2) L'interrogatoire	36
3) L'évaluation du tabagisme	37
4) Les marqueurs tabagiques chez la femme enceinte	37
5) Les solutions médicales pour aider à l'arrêt du tabac chez la femme enceinte	38
5.1) Prise en charge psychologique et/ou comportementale	38

5.2) Prise en charge pharmacologique	40
5.2.1) Les substituts nicotiniques	40
5.2.1.1) Principe	41
5.2.1.2) Utilisation	41
5.2.1.3) Différentes formes	41
5.2.1.4) Les questions les plus fréquentes au comptoir de l'officine	46
5.2.1.5) Prise en charge par l'Assurance maladie pour les femmes enceintes	48
5.2.2) Le bupropion (Zyban®)	48
5.2.3) La varénicline (Champix®)	48
5.2.4) L'homéopathie	49
5.3) Autres méthodes	50
V) <u>Tabagisme et allaitement maternel</u>	51
1) Choisir l'allaitement maternel	51
2) La prise en charge au cours de l'allaitement	52
<u>Troisième partie : Enquête à la maternité d'Angoulême</u>	53
I) <u>Présentation de l'enquête</u>	54
1) Objectif	54
2) Description du lieu d'étude	54
3) Matériel et méthode	54
II) <u>Résultats</u>	57
1) Informations sur la patiente	57
1.1) Âge	57
1.2) Commune d'habitation	57
1.3) Profession	58
1.4) Mode de vie	58
1.5) Nombre de grossesses antérieures	59

1.6) Nombre d'enfants	59
1.7) Evolution des grossesses antérieures	60
2) Informations sur la grossesse actuelle	60
2.1) Terme de l'accouchement	60
2.2) Modalités d'accouchement	61
2.3) Poids de naissance	62
2.4) Score d'Apgar	62
2.5) Type d'allaitement	63
3) Informations sur la consommation tabagique au cours de la grossesse actuelle	64
3.1) Ancienneté du tabagisme	64
3.2) Conjoint fumeur	64
3.3) Type de tabac fumé pendant la grossesse	65
3.4) Consommation de tabac avant la grossesse	66
3.5) Consommation de tabac au cours de la grossesse	66
3.6) Consommation de tabac après l'accouchement	67
4) Informations sur les motivations à l'arrêt	68
4.1) Connaissance des conséquences du tabagisme pendant la grossesse	68
4.2) Les différentes motivations à l'arrêt	68
5) Informations sur les raisons de l'échec du sevrage tabagique	69
6) Informations sur les moyens pour réussir le sevrage tabagique	70
7) Informations sur la période d'arrêt	71
8) Informations sur les causes d'une rechute	71
9) Informations sur la consultation d'aide au sevrage tabagique	72

9.1) Connaissance de son existence au sein de l'hôpital par les femmes enceintes	72
9.2) Consultation	72
10) Information sur les substituts nicotiques	72
10.1) Connaissance de leur utilisation au cours de la grossesse	72
10.2) Les moyens de connaissance	73
10.3) Utilisation	73
10.4) Les différents types de substituts nicotiques utilisés	74
10.5) Aide au sevrage apportée	74
III) <u>Discussion</u>	75
IV) <u>Le pharmacien d'officine</u>	80
Conclusion	82
Bibliographie	83
Annexes	89

Introduction

Il naît chaque année en France entre 700 000 et 800 000 enfants et alors que les risques du tabac sont bien connus de nos jours pendant la grossesse, on note qu'une femme sur quatre fume encore pendant cette période. Le tabac est devenu avec le temps un vrai phénomène de société et une drogue trop souvent banalisée.

La fréquence élevée du tabagisme chez les femmes enceintes constitue un vrai problème de santé publique. Depuis plusieurs années, les pouvoirs publics luttent contre ce fléau avec une réelle volonté d'aide et de prise en charge pour ces femmes. L'objectif de cette thèse est de faire une synthèse de la toxicité du tabac chez la femme enceinte et des différentes méthodes de sevrage envisageables pour ces femmes.

De plus, nous avons réalisé une enquête à la maternité d'Angoulême sur une population de femmes après l'accouchement afin de mieux comprendre leur comportement addictif souvent indicateur d'une souffrance corporelle, psychologique ou sociale et d'évaluer la prise en charge de leur sevrage. La grossesse étant une expérience unique dans la vie d'une femme et de son entourage et les contacts entre les professionnels de santé étant multipliés, il peut être judicieux de mettre à profit cette période pour trouver l'aide nécessaire à l'arrêt de leur addiction.

Dans une première partie « **Le tabac ou phénomène de société** », nous ferons un tour d'horizon sur le tabac et la dépendance qui en découle. Nous évoquerons la consommation tabagique et les mesures de prévention dans notre société ainsi que le tabagisme passif.

Dans une deuxième partie « **Tabac et grossesse** », nous rappellerons les différentes phases d'une grossesse puis les risques du tabac pendant cette période. Nous exposerons les différentes solutions médicales existantes pour l'arrêt du tabagisme chez la femme enceinte fumeuse.

Dans une troisième partie « **Enquête à la maternité d'Angoulême** », nous présenterons l'ensemble de l'étude réalisée à la maternité d'Angoulême et exposerons les différents résultats qui en découlent.

Enfin, nous réfléchirons à la place que **le pharmacien d'officine** pourrait occuper pour améliorer la prise en charge des femmes enceintes fumeuses avant de conclure.

Première partie
Le tabac
ou
phénomène de société



I) Du tabac à la cigarette

1) Botanique ^[1]

Le tabac appartient à la famille des Solanacées. Il existe plusieurs variétés dont *Nicotiana tabacum*.

De nos jours, il est cultivé un peu partout dans le monde mais on le retrouve principalement en Asie et en Amérique. C'est une plante herbacée annuelle, robuste, de 50 cm à 2 mètres de haut. Les grandes feuilles vertes mesurent jusqu'à 70 cm de long et les fleurs blanches-roses en forme de trompette sont disposées en grappes. La plante est recouverte de poils glandulaires courts et visqueux qui dégagent une sécrétion jaunâtre contenant de la nicotine.



Illustration *Nicotiana tabacum*
Source : Wikipedia

https://fr.wikipedia.org/wiki/Nicotiana_tabacum

2) Fabrication d'une cigarette ^[2]

Une fois cueilli, le tabac est séché au cours de quatre phases successives : jaunissement (les feuilles jaunissent après récolte), dessiccation par ventilation, réduction et fermentation naturelle ou artificielle qui lui permet d'acquérir ses qualités spécifiques.

On distingue les différentes variétés de tabac en fonction de la nature des plans, de la couleur ou encore du mode de séchage : le tabac brun, le tabac blond ou le tabac d'Orient.

Le tabac utilisé pour la fabrication des cigarettes résulte d'un mélange de plusieurs crus provenant de différentes récoltes permettant la maîtrise du goût et des concentrations en nicotine. Au cours de cette fabrication, s'ajoutent de nombreuses substances comme des rehausseurs de goût, des agents de texture, des extraits végétaux... pour rendre la cigarette consommable et masquer les arômes indésirables du tabac brut.

3) Composition

Plusieurs facteurs interviennent dans la composition des cigarettes : la nature du tabac (espèce et région), les caractéristiques de la cigarette (longueur et diamètre), le traitement du tabac, le papier utilisé et le filtre éventuel ou encore la ventilation de l'endroit ^[2].

Depuis novembre 2016, avec l'apparition des paquets neutres dans les bureaux de tabac, les teneurs en goudron, nicotine et monoxyde de carbone ne figurent plus sur le conditionnement des paquets de cigarettes jusque-là obligatoire depuis 2004. Cette nouvelle mesure aurait pour but de ne pas inciter les consommateurs à comparer les différentes cigarettes entre elles en pensant que certaines sont moins nocives que d'autres ^[3].

4) La fumée de cigarette

La combustion d'une cigarette provoque la formation de fumée composée de 4000 substances constituées de particules, d'une part en suspension dans un mélange gazeux appelée **phase gazeuse** et de l'autre, de particules solides et liquides appelée **phase particulaire** ^[2].

- **Phase gazeuse.** Dans cette phase on retrouve :
 - Des gaz :
 - Gaz carbonique (12 – 15%)
 - Monoxyde de carbone (3 – 6%)
 - Cyanure d'hydrogène (0,1 – 0,2%)
 - Ammoniaque (1 – 3%)
 - Oxygène (10 – 15%)
 - Vapeur d'eau (1,5 – 2%)
 - Des composés organiques volatils :
 - Aldéhydes (formaldéhyde, acétaldéhyde)
 - Cétones (acétone)
- **Phase particulaire.** Dans cette phase on retrouve :
 - Des alcaloïdes :
 - Nicotine
 - Norcotinine
 - Cotinine
 - Anabasine
 - Anatabine

- Des substances cancérigènes :
 - Hydrocarbures polycycliques aromatiques (benzopyrène, naphthalène)
 - Dérivés nitrés hétérocycliques (pyridine, quinoléine)
 - Composés phénoliques (phénol, crésol, catéchol)

- Un élément radioactif : polonium 210

- Des irritants :
 - Acides organiques (acide acétique, benzoïque, lactique, glycolique)
 - Quinones
 - Phénols

- Des métaux lourds :
 - Cadmium
 - Hg (Mercure)
 - Ni (Nickel)
 - Pb (Plomb)
 - Arsenic

- Des radicaux libres :
 - Quinones
 - Péroxydes

5) Les courants de fumée

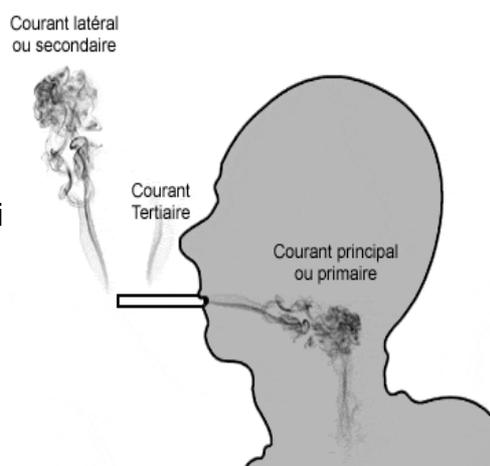
On distingue trois types de courants.

- **Le courant primaire**

Le courant primaire est le courant principal qui représente la fumée inhalée par le fumeur.

- **Le courant secondaire**

Le courant secondaire est le courant latéral qui représente la fumée dégagée lorsque la cigarette se consume entre deux bouffées ou dans un cendrier.



Les différents courants de fumée
Source : TPE tabagisme passif

<http://tabagismepassif.e-monsite.com/pages/introduction.html>

- **Le courant tertiaire**

Le courant tertiaire est la fraction du courant principal exhalée qui représente la fumée exhalée par le fumeur.

Les deux derniers courants (secondaire et tertiaire) expliquent le tabagisme passif et la pollution environnante.

A noter qu'à volume égal, l'inhalation du courant latéral (ou secondaire) par rapport à la combustion du tabac présente plus de risques que celle du courant principal (ou primaire). En effet, plus la combustion est incomplète, plus les concentrations en toxiques augmentent, c'est pourquoi le tabagisme passif n'est pas à négliger ^[2].

6) Les quatre groupes principaux de substances toxiques dans une fumée de cigarette

6.1) La nicotine

La nicotine est retrouvée dans la phase particulaire de la fumée de cigarette, elle est la principale molécule responsable de la dépendance du fumeur et entraîne de nombreux effets cardio-vasculaires. C'est un alcaloïde naturel extrait de la feuille de tabac.

6.1.1) Effets sur l'organisme fumeur

- **Cinétique** ^[4]

La nicotine est une base faible qui rend son absorption meilleure en milieu alcalin. Plus la fumée émise est alcaline, plus la nicotine est rapidement absorbée par les muqueuses buccales et nasales. Cette propriété est donc utilisée pour la fabrication des substituts nicotiques que l'on fabrique à pH alcalin pour favoriser l'absorption par les muqueuses.

Après son absorption au niveau pulmonaire, la nicotine se distribue au niveau du cerveau en moins de 7 secondes et se diffuse aussi par voie sanguine dans tout l'organisme ce qui la rend particulièrement addictive. La nicotine passe la barrière placentaire et est présente dans le lait maternel.

Sa demi-vie courte est de l'ordre de 2 heures et 80% de la nicotine est métabolisée par le foie, le reste par les reins et les poumons.

Le principal métabolite de la nicotine est la cotinine que l'on retrouve dans tous les milieux biologiques : urines, sang, cheveux, salive, lait, liquide amniotique et placenta. Sa demi-vie est beaucoup plus longue de l'ordre de 15 à 20 heures. C'est donc un bon marqueur pour évaluer le tabagisme actif comme passif.

- **Pharmacologie** ^[5]

Les effets biologiques de la nicotine sont nombreux et son action générale au niveau de l'organisme est importante.

Au niveau cardio-vasculaire, la nicotine entraîne une augmentation de la fréquence cardiaque jusqu'à 20 battements/min et de la pression artérielle de 5 à 10 mmHg. Elle a un effet vasoconstricteur.

A court terme, elle augmente le débit cardiaque et indirectement le débit sanguin et musculaire.

A plus long terme, elle augmente la libération des acides gras, des LDL, des VLDL, la réactivité plaquettaire et les turbulences sanguines à l'origine des affections cardio-vasculaires type coronaropathie ou arthropathie des membres inférieurs.

Au niveau respiratoire, elle stimule l'activité respiratoire à faible dose et est dépresseur respiratoire à forte dose.

Au niveau endocrinien et métabolique, elle engendre la libération d'opiacés endogènes type β -endorphines, a une action anorexigène et augmente le métabolisme basal.

Au niveau du système nerveux central, la nicotine est psychostimulante et diminue l'anxiété en cas de stress. Elle se fixe très facilement au niveau du cerveau par les récepteurs nicotiques de par son faible poids moléculaire et son analogie de structure avec l'acétylcholine. Sa fixation entraîne la libération de dopamine à l'origine de la régulation de l'humeur et des émotions (plaisir, bien-être, réconfort, antidépresseur).

6.1.2) Effets sur le fœtus

Chez le fœtus, la nicotine a une action vasoconstrictrice responsable d'une altération de la circulation materno-foetale. Comme nous l'avons vu précédemment, elle passe la barrière placentaire et peut être distribuée dans les organes cibles comme le cerveau, les glandes surrénales, le cœur ou encore le liquide amniotique par la

circulation foetale. Les concentrations foetales en nicotine sont très souvent supérieures à celles de la mère.

L'inhalation d'une cigarette entraîne chez le fœtus quelques minutes plus tard, une tachycardie, une hyporéactivité foetale et une augmentation des résistances placentaires.

En cas de tabagisme sévère, l'hypoxie chronique entraîne une souffrance foetale chronique, elle-même cause d'hyporéactivité foetale [4].

Lors d'un sevrage, l'utilisation des substituts nicotiques entraîne les mêmes effets mais plus faibles car la diffusion est plus lente et on ne retrouve pas de substances toxiques associées. **Dans tous les cas, les substituts nicotiques sont moins dangereux que la cigarette.**

6.2) Le monoxyde de carbone

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz incolore et inodore induit par la combustion incomplète du tabac qui rentre dans la phase gazeuse.

6.2.1) Effets sur l'organisme fumeur

Après absorption, le monoxyde de carbone diffuse dans le sang et se fixe sur l'hémoglobine pour laquelle il a une très forte affinité supérieure à celle de l'oxygène. Il forme ainsi la carboxyhémoglobine (HbCO) ce qui entraîne une diminution de l'oxygène (O₂) disponible à l'origine d'une hypoxie chronique.

La demi-vie de l'HbCO est de l'ordre de 4 à 6 heures et le CO est éliminé dans l'air expiré. Plus la consommation de cigarettes est élevée, plus son taux est important pouvant atteindre 30 ppm (particules par million de particules d'air) chez un gros fumeur [5]. Les symptômes d'intoxication au CO apparaissent aux taux de 200 ppm dans l'air ambiant (centre anti poison).

6.2.2) Effets sur le fœtus

Le monoxyde de carbone passe également la barrière placentaire. L'affinité de l'hémoglobine foetale pour le CO est supérieure à celle de l'hémoglobine adulte.

Le taux d'HbCO est augmenté chez une mère fumeuse ce qui entraîne une hypoxie chronique chez le fœtus. Ce phénomène est à prendre en compte surtout au moment

du travail, le risque d'hypoxie et de souffrance foetale est plus important chez une grande fumeuse ou lorsque le délai est court entre la dernière cigarette et le début du travail. Dans ce cas, on peut administrer de l'oxygène pur à la patiente pour diminuer la demi-vie de l'HbCO [4].

6.3) Les irritants

Les irritants regroupent différentes molécules comme des acides ou des aldéhydes. Ils agissent au niveau des muqueuses pharyngées et bronchiques en détruisant l'appareil muco-ciliaire et en inhibant l'activité phagocytaire des macrophages. Chez le fumeur actif, ils sont responsables à long terme de l'installation progressive d'une bronchite chronique.

De plus, les irritants diminuent la capacité de l'organisme à réagir aux autres agressions des voies respiratoires qu'elles soient bactériennes, virales, allergéniques ou liées à la pollution atmosphérique [5].

6.4) Les agents cancérigènes

Les principaux agents cancérigènes sont les goudrons formés par pyrosynthèse lors de la combustion du tabac. Les goudrons les plus rencontrés sont les hydrocarbures comme le benzopyrène.

Les goudrons ne sont pas contenus dans le tabac mais sont présents lorsque le tabac brûle. Ils ont une action cancérogène directe par altération de l'ADN à l'origine des transformations de cellules normales en cellules malignes et indirecte en provoquant des mutations du gène de la protéine p53 qui est inhibitrice des tumeurs [5].

Ces substances cancérigènes participent à l'apparition des cancers retrouvés chez le fumeur type poumons, voies aérodigestives supérieures, œsophage, vessie, pancréas, rein ou col utérin.

Ces substances comme les autres passent la barrière placentaire et une étude en Allemagne a retrouvé des métabolites de ces agents dans l'urine de nouveau-nés de mères fumeuses [6]. Mais leur impact sur l'enfant est peu évalué pendant la grossesse.

II) De l'usage de la drogue à la dépendance

1) La drogue

Pour le milieu médical, une drogue est une substance pharmacologiquement active sur l'organisme. Mais pour la société, une drogue est plutôt une substance active sur le psychisme dont l'usage donne lieu à dépendance voire à déchéance sociale et qui est dangereuse.

Selon l'OMS, l'usage de substances psychoactives peut entraîner un syndrome de dépendance c'est à dire un ensemble de phénomènes comportementaux, cognitifs et physiologiques qui se développent à la suite d'une consommation répétée de substances [7].

Le tabac est donc une drogue mais une drogue classée dans la catégorie des produits licites c'est à dire possédant un cadre légal et dont l'usage est autorisé en France.

2) De la consommation occasionnelle à la dépendance

La dépendance est un processus évolutif dans le temps qui commence toujours par une **phase expérimentale** où le sujet, souvent en groupe, essaie un nouveau produit pour différentes raisons (curiosité, environnement favorisant...) et en ressent les effets. C'est la première rencontre avec la drogue qui peut s'arrêter là si les conséquences lui déplaisent.

L'étape suivante est un **usage de la drogue dit récréatif** où la consommation devient occasionnelle. Beaucoup de personnes restent dans cette phase sans pour autant devenir dépendants sauf pour le tabac où la dépendance est très fréquente.

Puis certains individus peuvent perdre le contrôle et tomber dans un **usage abusif** où la fréquence des prises augmente à n'importe quel moment de la journée. C'est le départ de l'utilisation solitaire de la drogue et le début d'une dépendance à proprement parler avec une perte de contrôle progressive qui oriente la vie du fumeur.

Une fois la dépendance installée, il est difficile de stopper son addiction et la période de sevrage pénible s'accompagne souvent d'une rechute.

Il est alors important de comprendre les 2 types de dépendance pouvant être présents dans le cas d'une addiction : la **dépendance psychique** et la **dépendance physique** ^[8].

3) Le circuit de la récompense ou dépendance psychique

Les substances psychoactives dont le tabac agissent sur un circuit du cerveau dont la fonction est de favoriser les fonctions vitales appelé le **circuit de la récompense**. Ce circuit est impliqué dans le plaisir cérébral induit par des comportements liés à la nutrition, aux relations sexuelles et aux interactions sociales. Il participe à la satisfaction personnelle de chaque individu. Plus la récompense associée à une activité est importante, plus l'organisme s'en souvient et plus il cherchera à renouveler cette activité.

Les substances psychoactives sollicitent anormalement ce circuit naturel et engendrent à terme son déséquilibre permanent, c'est la **dépendance psychique** ^[8].

Dans le cas du tabac, de manière générale, la nicotine imite l'action d'un neurotransmetteur naturel, l'**acétylcholine** et se fixe sur ses récepteurs appelés, comme nous avons vu précédemment, **récepteurs nicotiniques**.

Une fois fixée, le récepteur nicotinique change de conformation ce qui ouvre le canal ionique qui lui est associé pendant un instant très bref et laisse entrer des **ions sodium** qui vont dépolariser la membrane et exciter le neurone. Puis le canal se referme et le récepteur nicotinique devient transitoirement réfractaire à tout neurotransmetteur.

La dépendance tabagique vient du fait que les récepteurs nicotiniques sont présents sur les neurones de l'**aire tegmentale ventrale** qui projettent leurs terminaisons nerveuses dans le **noyau accumbens** à l'origine d'une augmentation de la libération de **dopamine** qui induit un bien-être.

Toutefois, le fumeur chronique maintient entre chaque cigarette, une concentration de nicotine suffisante pour désactiver les récepteurs et ralentir leur renouvellement à l'origine du **phénomène d'accoutumance**, c'est à dire à la diminution du plaisir ressenti et à une augmentation des doses pour obtenir des effets similaires au cours du temps.

Après une brève période d'abstinence, la concentration en dopamine reprend son niveau normal et les récepteurs nicotiniques retrouvent leur sensibilité. Le fumeur ressent alors de l'agitation et de l'inconfort à l'origine du manque qui le conduit à fumer une nouvelle cigarette ^[9].

4) La dépendance physique

La **dépendance physique** est le besoin entraînant l'apparition de signes cliniques inconfortables constituant « l'état de manque » lors d'un sevrage.

Dans le cas du tabac, les signes sont multiples comme une irritabilité, une nervosité, une agitation, une anxiété, des troubles du sommeil, une humeur dépressive, des troubles de la concentration de même qu'une augmentation de l'appétit et une constipation ^[7].

5) Résumé du comportement tabagique

La dépendance nicotinique se fait de manière progressive et l'envie de fumer est conditionnée par 2 types d'impulsions :

- **Le renforcement positif**

Ce renforcement incite le fumeur à fumer pour ressentir les effets agréables de la cigarette.

- **Le renforcement négatif**

Ce renforcement pousse à fumer pour ne pas ressentir les effets du manque quand il est privé de tabac.

Ce constat permet alors de distinguer 2 types de dépendance :

- **La dépendance psychique**

Cette dépendance relève d'un renforcement positif, c'est à dire la recherche d'une satisfaction et d'effets psychologiques en réponse à un stimulus interne ou environnemental. Cette dépendance est liée à l'activité du système de récompense.

- **La dépendance physique**

Cette dépendance relève d'un renforcement négatif pour éviter la sensation de manque qui conduit à l'irritabilité, la pulsion de fumer ou encore la difficulté à se concentrer. Plus l'initiation est précoce et plus la dépendance sera grande.

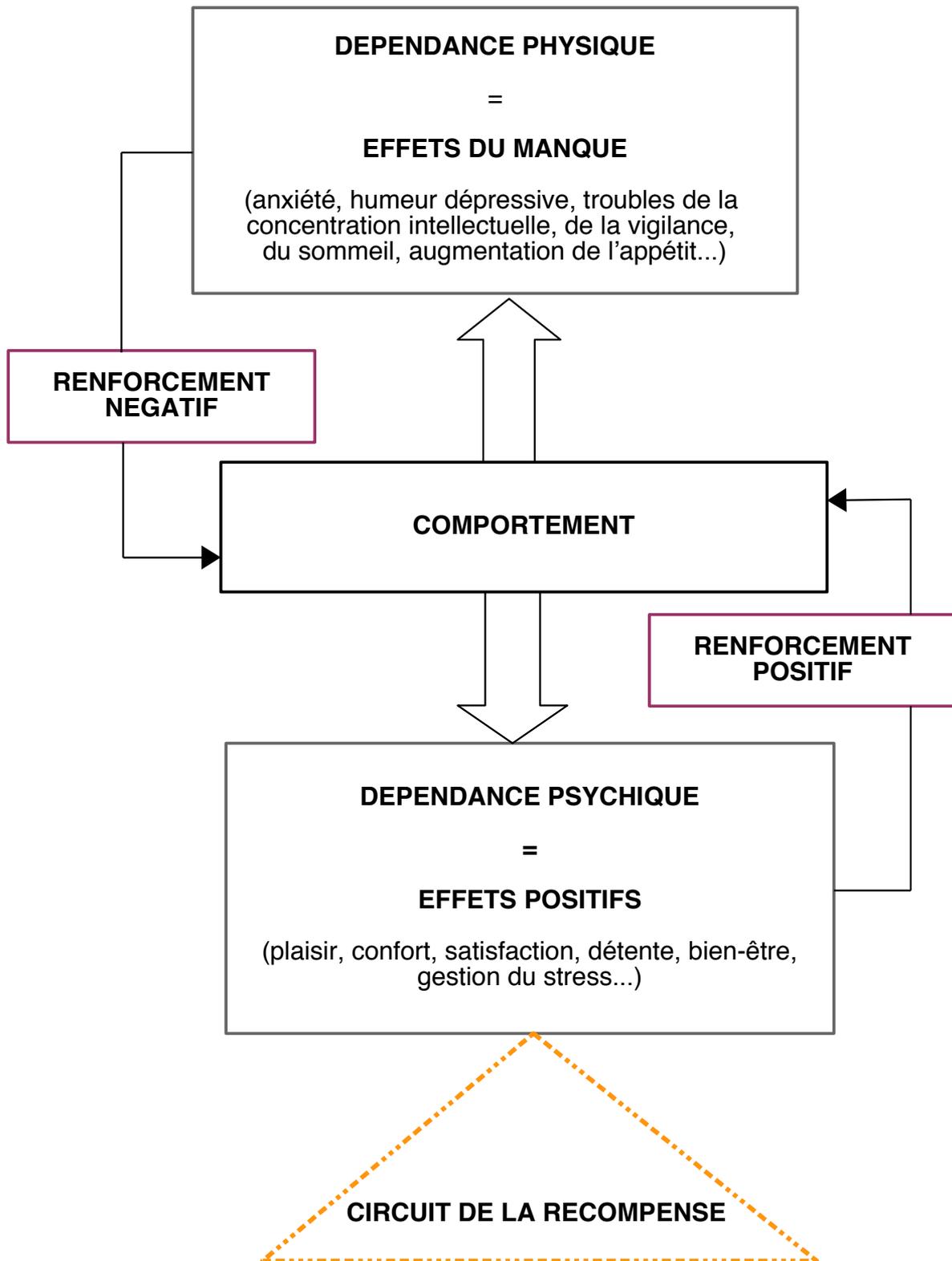


Schéma récapitulatif : Comportement tabagique et phénomènes de renforcement

III) Consommation tabagique féminine en France et mesures de prévention

Dans le cadre de cette thèse, nous nous intéresserons uniquement à la consommation tabagique d'une part chez les femmes et d'autre part plus ciblée chez les femmes enceintes et aux mesures de prévention.

Les mesures de prévention pouvant s'appliquer à tous les fumeurs.

1) Chez les femmes

Dernièrement un programme national de réduction du tabagisme a été annoncé par la ministre de la Santé Marisol Touraine en Septembre 2014, visant à éviter l'entrée dans le tabagisme, à aider l'arrêt chez les fumeurs et à agir sur l'économie du tabac [10].

Depuis la loi Veil de 1976, et après la loi Evin de 1991, de nombreuses mesures législatives et réglementaires ont été mises en place pour renforcer la lutte contre le tabagisme en France.

Une politique renforcée depuis les années 2000 avec d'une part, l'entrée en vigueur progressive de l'interdiction de fumer dans les lieux publics en 2007/2008 et d'autre part, des mesures relatives aux hausses de prix du paquet de cigarette au fur et à mesure des années avec un paquet de 20 cigarettes qui atteint aujourd'hui les 7 euros en moyenne. Par ailleurs, de nombreuses campagnes d'information réalisées par l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (Inpes) ou des associations de lutte contre le tabac ont accompagné ces mesures réglementaires depuis une trentaine d'années [11].

Ces campagnes réalisées par l'Inpes chaque année depuis 2000, ont mis l'accent sur les risques liés au tabagisme actif, les raisons d'arrêter de fumer, l'influence délétère de l'industrie du tabac ou encore l'aide à l'arrêt du tabac, à destination de la population générale ou d'un public plus ciblé comme les adolescents ou les femmes enceintes.

L'Inpes gère par ailleurs depuis 2003, la ligne téléphonique d'aide à l'arrêt Tabac Info Service créée en 1998 (39 89) et étendue à un site internet d'information et de coaching en ligne depuis 2005 (<http://www.tabac-info-service.fr/>).



The infographic features a pink background. At the top left, there is a white speech bubble containing a question mark and an exclamation mark. To the right of this, the text reads: **tabac info service**, **le site + l'appli + le 39 89***, and * Du lundi au samedi, de 8h à 20h. Below this, three paragraphs describe the service: 1) 'Tabac info service vous aide à arrêter de fumer. Tabac-Info-service.fr offre des astuces et des tests pour faire le point sur votre dépendance et vous permet de partager votre expérience.' 2) 'L'appli mobile vous propose un coaching personnalisé et gratuit, pour vous accompagner dans votre arrêt.' 3) 'Au 3989, des tabacologues vous donnent des conseils et vous proposent un suivi personnalisé et gratuit par téléphone.' At the bottom left, vertical text reads '220-103216DE - Août 2016'. At the bottom center, there is a grey box with '3989' and 'Service gratuit + prix appel'.

Tabac Info Service

Source : Plaquette d'information 220-103216DE – Août 2016

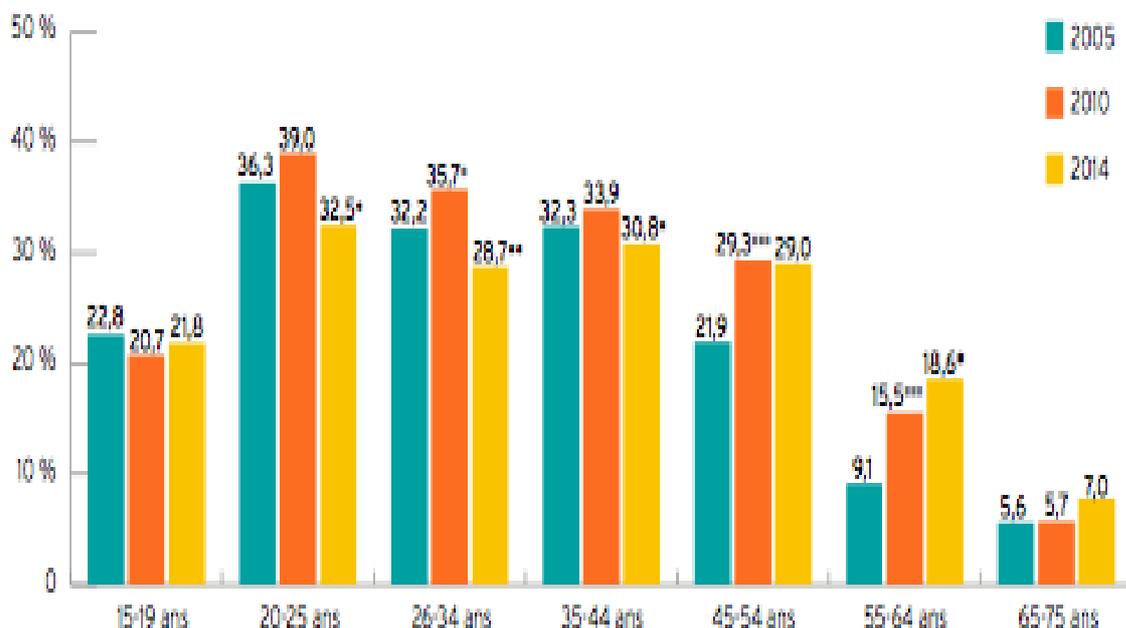
<http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1525.pdf>

Enfin, depuis les années 1990, l'Inpes mène, en partenariat avec de nombreux acteurs de santé, des enquêtes appelées Baromètres santé, qui abordent différents sujets sur la santé des Français dont celui du tabac. La dernière enquête en vigueur parue en 2014 permet de faire le point sur la consommation de tabac en France en comparaison avec celui réalisé quelques années plus tôt en 2010 ou même encore en 2005.

Tout d'abord, la première expérience tabagique se fait de plus en plus jeune dans notre société même si parmi les femmes, la prévalence du tabagisme régulier est en baisse significative au sein des 20 à 44 ans, alors qu'elle est en hausse chez celles âgées de 55 à 64 ans, tendance déjà observée en 2010 sur les femmes de 45 à 64 ans.

Mais de manière générale, la prévalence du tabagisme régulier chez les femmes est passée de 26% en 2010 à 24,3% en 2014 avec une moyenne de 12 cigarettes fumées par jour. Malgré une baisse encourageante, la prévalence reste globalement trop élevée en France par rapport à d'autres pays occidentaux.

Figure 3 - Évolution de la prévalence du tabagisme régulier chez les femmes entre 2005 et 2014, par tranche d'âge (15-75 ans)



Source : Baromètres santé 2005, 2010 et 2014, Inpes.

Note : Les * indiquent une évolution significative entre 2010 et 2014 (* : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$). Les # indiquent une évolution significative entre 2005 et 2010 (# : $p < 0,05$; ### : $p < 0,001$).

Evolution de la prévalence du tabagisme chez les femmes
entre 2005 et 2014 par tranche d'âge (15 – 75 ans)
Source : Baromètre santé 2005, 2010 et 2014, Inpes
<http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1611.pdf>

Le combat est donc toujours là et les résultats confirment la nécessité de poursuivre une politique engagée pour éviter l'entrée dans le tabagisme et pour aider les fumeurs à arrêter de fumer.

Plusieurs mesures ont été mises en œuvre depuis septembre 2014 :

- Diffusion de la campagne d'information « le tabac tue un fumeur sur deux ».
- Triplement du forfait substitut nicotinique pour les jeunes de 20 à 25 ans.
- Encadrement de la publicité pour les cigarettes électroniques.

Dans le cadre du Programme national de réduction du tabagisme (PNRT) lancé par le ministre, plusieurs mesures ont été évoquées pour les prochaines années :

- Le paquet neutre de cigarettes pour lutter efficacement contre le marketing (depuis janvier 2017).
- Les espaces de vente sans publicité.

- Les véhicules sans tabac en présence d'enfants.
- L'interdiction de la publicité pour les cigarettes électroniques et l'interdiction de « vapoter » dans certains lieux publics.
- L'habilitation des policiers municipaux à exercer les contrôles de la réglementation liée au tabac.
- L'interdiction des arômes artificiels qui attirent les jeunes.
- La transparence du lobbying de l'industrie du tabac.

2) Chez les femmes enceintes

En ciblant les tranches d'âge des femmes potentiellement en âge de procréer, la consommation de tabac chez celles de 20 à 25 ans est passée de 39% en 2010 à 32,5% en 2014 et de 35,7% à 28,7% pour les femmes de 26 à 34 ans.

Cependant, **17,8% des femmes enceintes fument toujours au troisième trimestre de leur grossesse**. Il s'agit du taux le plus élevé d'Europe.

Et de manière générale, **une femme sur quatre fume au cours de sa grossesse**.

Marisol TOURAINE a annoncé la mise en place du pictogramme « femmes enceintes » qui apparaîtra systématiquement sur tous les paquets de cigarettes pour sensibiliser les femmes aux dangers du tabac pendant leur grossesse.



Pictogramme « femmes enceintes »
Source : Tabac Info Service

<https://www.tabac-info-service.fr/J-arrete-de-fumer/Grossesse-sans-tabac>

IV) Le tabagisme passif

1) Définition

Il désigne le fait d'inhaler, de manière involontaire, la fumée dégagée par un ou plusieurs fumeurs. On parle aussi de fumée des autres, de tabagisme involontaire, environnemental ou encore forcé ^[12].

La fumée de tabac étant extrêmement toxique pour le fumeur, elle l'est tout autant pour le non-fumeur et comme nous l'avons vu précédemment, le courant secondaire constituant le tabagisme passif est beaucoup plus toxique que la fumée inhalée par le fumeur lui-même. Cette forme de tabagisme souvent occultée n'est donc pas à négliger.

Car si l'adulte est victime de la fumée des autres, il est libre de se déplacer pour éviter « l'enfumage » contrairement aux nourrissons ou aux fœtus qui subissent la fumée autour d'eux.

L'exposition du fœtus au tabagisme de sa mère constitue la première forme de tabagisme passif abordé dans ce travail. Et bien que le fœtus n'inhale pas directement la fumée, il est maintenant prouvé que certains dérivés du tabac traversent la barrière placentaire et sont particulièrement dangereux.

La sensibilisation touche donc les femmes enceintes fumeuses mais pas seulement, il est important de sensibiliser les proches avec en particulier les pères fumeurs.

En effet, l'entourage ne respecte pas toujours l'environnement de la grossesse ce qui rend le sevrage pour la maman particulièrement difficile si elle fume elle-même.

Au cours de cette thèse, c'est principalement la période de grossesse qui sera ciblée mais il ne faut pas oublier que beaucoup de femmes enceintes (environ 60%) rechutent une fois la naissance du bébé, pensant les risques abolis une fois accouchée. Or, la vie de l'enfant ne fait que commencer une fois sorti du ventre de sa mère, l'intoxication par les fumées extérieures est tout aussi importante. Il est donc essentiel de sensibiliser ces futurs parents par des campagnes d'éducation et d'information pour que leur enfant puisse grandir dans un environnement le plus sain possible pour sa santé et son développement.

2) Quelques chiffres ^[11]

Parmi les fumeurs actuels, 38,9% entre 15 et 75 ans déclarent que « quelqu'un fume régulièrement à l'intérieur de leur domicile », 13,3% « de temps en temps », 7,2% « rarement » et 40,6% déclarent que « cela n'arrive jamais ».

Parmi les non-fumeurs, 10,1% déclarent qu'ils sont « régulièrement » exposés au tabagisme passif à leur domicile, 5,5% « de temps en temps », 5,3% « rarement » et 79,1% « jamais ».

Même si la tendance est à la baisse ces dernières années, le tabagisme passif est encore bien présent dans tous les foyers fumeurs comme non-fumeurs.

Deuxième partie
Tabac
et
Grossesse



I) La grossesse : une expérience unique de neuf mois

1) La multiplication cellulaire

La fusion des gamètes marque le début de la grossesse qui durera 9 mois en théorie à partir d'une seule cellule, la cellule œuf. Chacun des gamètes, l'ovule et le spermatozoïde, apporte la moitié du patrimoine génétique de l'enfant. Cette cellule va ensuite se diviser par un processus de mitose dès le lendemain de la fécondation en 4, 8, 16 puis 32 cellules identiques au début pour former l'embryon ^[13].

Pendant environ 3 jours, cet amas de cellules descend lentement vers l'utérus pour finir par s'accrocher à ses parois à l'aide de « crampons » qu'il fabrique vers le 6^{ème} jour, c'est la nidation. Plus de la moitié des embryons n'arrivent pas à s'accrocher et meurent à ce stade de la grossesse.

L'embryon forme alors une enveloppe autour de lui dans laquelle il se développera. Cette enveloppe deviendra alors une poche ou sac amniotique, tandis que la partie qui ancre l'embryon dans l'utérus deviendra l'organe qui régule les échanges entre la mère et l'enfant appelé placenta que nous verrons ultérieurement.

La majeure partie de la formation de l'embryon se déroule au cours des 2 premiers mois de grossesse soit 10 semaines d'aménorrhée. Le cœur bat, la circulation se met progressivement en place, les os se forment et les membres se dessinent. L'ensemble des organes (cœur, foie, poumons, tube digestif) sont formés dans un ordre précis et c'est pendant cette période que l'embryon est le plus vulnérable aux agressions extérieures. Une fois le premier trimestre passé, l'embryon prend une forme humaine appelé fœtus et se développera surtout par augmentation de son poids et de sa taille.

Au cours du second trimestre, les organes sexuels se forment et les mouvements du bébé deviennent perceptibles par la mère. C'est aussi à partir de ce stade que la grossesse devient visible pour le monde extérieur puisque l'utérus s'étire de plus en plus au fur et à mesure de la croissance du fœtus repoussant ainsi les autres organes vers le haut.

Au troisième trimestre, tous les sens du fœtus sont fonctionnels. Il entend des bruits de l'extérieur, distingue des ombres et goûte le liquide amniotique dont la composition varie en fonction de l'alimentation de la maman. A ce stade, le fœtus

peut naître en étant viable mais les derniers mois pour le maintenir au chaud restent essentiels pour qu'il se renforce notamment pour les poumons qui terminent leur maturation au début du 9^{ème} mois de grossesse pour la vie extra-utérine ^[14].

2) Les annexes embryonnaires

Les quatre principales annexes embryonnaires sont le **cordon ombilical**, le **placenta**, le **sac** et le **liquide amniotique**.

Le placenta et le cordon ombilical provenant de la cellule œuf assurent une liaison de l'embryon via le milieu extérieur, par l'organisme de sa mère.

Au départ, la cellule œuf contient suffisamment de nutriments dans son cytoplasme pour se diviser mais rapidement ses ressources sont insuffisantes au développement de l'embryon. A son arrivée dans l'utérus, l'embryon est une sphère formant des villosités sortes de « tentacules » microscopiques qui s'enfoncent dans la paroi utérine pour s'accrocher et pour rechercher les vaisseaux sanguins de la mère. Ces expansions vont former un organe appelé placenta, qui va assurer les besoins de l'embryon puis du fœtus au cours de son développement.

L'embryon est relié au placenta via le cordon ombilical par lequel du sang circule entre les deux. Dans le placenta, le sang de la mère et de lui se croisent, séparés par l'épaisseur de quelques cellules mais ne sont jamais en contact direct. Les échanges s'effectuent au niveau de la chambre intervillieuse. Mais cette proximité entre les deux permet tout de même des échanges entre les deux liquides comme les gaz respiratoires, les déchets ou les nutriments.

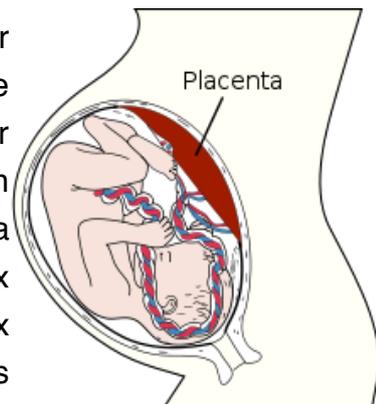


Illustration du placenta
Source : Wikipedia

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Placenta>

Le fœtus reçoit par exemple des substances indispensables à sa croissance comme du glucose ou de l'oxygène et y rejette des déchets comme du dioxyde de carbone ou des dérivés azotés qui seront éliminés par les reins maternels. Le placenta joue ainsi pour l'embryon le rôle des poumons, des reins et du tube digestif.

Le placenta a également un rôle protecteur empêchant certains agents extérieurs comme des microbes d'infecter l'embryon par échange d'immunoglobulines de bas poids moléculaire ^[15].

Toutefois, il ne filtre pas tout et des produits comme la nicotine chez les fumeuses peuvent passer dans le sang embryonnaire et foetal provoquant de nombreuses

conséquences que nous évoquerons un peu plus tard.

En fin de grossesse, le placenta en forme de ventouse, mesure environ 20 cm de diamètre et pèse de 500 à 800 g (environ 1/5^{ème} du poids du nouveau né).

Les échanges au niveau placentaire		
	Mère	Enfant
Nutriments		
Déchets		
Dioxygène		
Dioxyde de carbone		
Microbes		
Nicotine		
Alcool		
Autres drogues		

L'embryon se développe dans un sac ou « sac amniotique » contenant du liquide ou « liquide amniotique » qui est étanche et protège ce dernier des bruits et des chocs extérieurs. Il le protège aussi des microbes qui pourraient provenir du vagin puisque la cavité est hermétique et le liquide stérile. Le liquide synthétisé en grande partie par le rein foetal permet au bébé de se déplacer par flottement au sein de la poche suspendu par son cordon ombilical et apporte de l'eau et des sels minéraux à l'embryon qui en boit tout au long du développement ^[16].

3) L'accouchement

Une grossesse dure environ 270 jours soit 38 semaines de grossesse ou 40 semaines d'aménorrhée (= 9 mois) mais la plupart des femmes accouchent entre 36 et 41 semaines d'aménorrhée après la fécondation.

La future mère ressent le plus souvent le début de l'accouchement par l'arrivée de contractions de l'utérus de plus en fortes et de plus en plus rapprochées. Ces contractions vont provoquer la rupture du sac amniotique qui laisse échapper le liquide par le vagin, c'est la perte des eaux. Dans un contexte de grossesse et d'accouchement normal, les contractions entraînent une hypoperfusion placentaire transitoire sans conséquence mais qui peut être délétère sur un fœtus fragile en particulier de petit poids.

Puis l'ensemble des contractions qui vont permettre d'expulser le bébé vers l'extérieur constitue le travail. Au début, le col de l'utérus s'amincit et son ouverture se dilate pour laisser passer la tête du bébé. Cette dilatation du col de l'utérus est souvent longue puisqu'elle dure en moyenne une dizaine d'heures.

Une fois le col ouvert, la tête de l'enfant franchit le bassin. Ce passage étant très étroit chez l'espèce humaine, le crâne de l'enfant peut se déformer au cours du passage mais reprendra sa forme initiale dans les heures qui suivront.

Les poussées de la mère associées aux contractions font sortir la tête de l'enfant, puis les épaules et le reste du corps suivant sans difficulté. A la naissance, l'enfant remplit ses poumons de l'oxygène extérieur pour la première fois et peut alors pousser son premier cri. De même, la phase d'expulsion sans conséquence lors d'une grossesse normale peut être délétère dans une grossesse pathologique.

Le cordon ombilical se contracte et devient blanc puisque l'enfant n'a plus besoin d'être relié à sa mère, on peut alors le couper. Quelques minutes après la sortie du bébé, les contractions reprennent pour faire sortir le placenta qui s'est détaché de l'utérus. La fin de l'accouchement porte le nom de délivrance ^[17].

II) Les conséquences du tabagisme sur la grossesse et l'accouchement

Comme nous l'avons vu précédemment la fumée de cigarette comprend plus de 4000 composés parmi lesquels le CO, la nicotine, les hydrocarbures polycycliques aromatiques ou encore les métaux lourds sont susceptibles de bouleverser la conception d'un enfant et le déroulement normal de la grossesse et de l'accouchement.

1) Tabac et fécondité

1.1) Fertilité masculine

Différentes études ont montré l'impact du tabagisme chez l'homme par analyse du liquide séminal. Ce dernier serait responsable : ^[18]

- D'une dysfonction érectile réversible à l'arrêt.
- D'une altération des paramètres spermiologiques à l'origine d'une diminution du pouvoir fécondant avec :
 - une altération de la mobilité des spermatozoïdes,
 - une augmentation de la tératospermie (= présence dans le sperme de moins de 30% de formes normales de spermatozoïdes ^[19]) avec prévalence plus importante des anomalies de la tête qui augmentent le risque d'hypofertilité,
 - une leucospermie (= présence de leucocytes dans le spermogramme pouvant signifier un état inflammatoire ^[20]),
 - une tendance à la diminution du nombre de spermatozoïdes et une altération de la vitalité des spermatozoïdes.
- D'une altération du matériel nucléaire avec :
 - une fragmentation de l'ADN des spermatozoïdes liée au stress oxydatif sous l'effet du tabac ce qui compromet les chances de grossesse à partir d'un certain taux,
 - une augmentation significative de la prévalence de certaines disomies (= anomalie caractérisée par le fait que deux chromosomes homologues proviennent d'un même parent alors que, normalement, les parents apportent chacun un des chromosomes homologues ^[21]).

Mais la présence de substances tabagiques comme la cotinine a également pu être mise en évidence dans le plasma séminal de non-fumeurs suggérant ainsi le rôle du tabagisme passif.

1.2) Fertilité féminine ^[22]

Le tabagisme chez la femme, actif comme passif, est associé à un retard à la conception indépendamment des facteurs tubaires d'infertilité. Une relation dose-effet et une réversibilité à l'arrêt du tabac ont été mises en évidence dans plusieurs études.

En AMP (Aide Médicale à la Procréation) anciennement PMA (Procréation Médicalement Assistée), le tabagisme maternel est associé à une diminution du recueil d'ovocytes et peut-être du taux d'implantation. Les effets sont d'autant plus importants si le partenaire est également fumeur.

Le tabagisme est également significativement associé à un avancement de l'âge de la ménopause de 2 ans en moyenne. Ce phénomène étant accentué par le nombre de cigarettes fumées et l'ancienneté du tabagisme mais est partiellement réversible.

La fécondité des filles exposées in utero au tabagisme de leur mère est également diminuée.

Les hypothèses physiopathologiques émises pour expliquer la diminution de la fécondité chez les femmes fumeuses sont :

- une action endocrinienne antioestrogénique de la nicotine avec altération de la glaire cervicale,
- une action toxique directe sur l'ovaire des dérivés du tabac,
- des modifications de la fonction ciliaire des trompes.

2) Tabac et pathologies du premier trimestre

2.1) Grossesses extra-utérines

La grossesse extra-utérine (GEU) est l'implantation du trophoblaste en dehors de l'utérus, le plus souvent dans la trompe, rarement dans l'ovaire ou dans la cavité péritonéale.

Plusieurs études qui se sont intéressées à la relation entre GEU et tabagisme montrent que le tabagisme est associé de manière significative à une augmentation du risque de GEU d'environ 35%. Une relation dose-effet et une réversibilité partielle ont également été démontrées ^[23].

Des analyses expérimentales chez l'animal ou in vitro ont émis quelques hypothèses :

- une diminution des battements ciliaires,
- une altération de la contractilité tubaire,
- une altération de l'adhésion de l'ovocyte au pavillon tubaire.

2.2) Avortements spontanés

Le taux moyen de fausses couches spontanées est multiplié par 2 en cas de tabagisme actif. L'association tabac et fausse couche est corrélée au nombre de cigarettes fumées par jour ^[24].

L'augmentation du risque de fausse couche spontanée est également associée au tabagisme passif qu'il soit direct ou environnemental pour la future mère.

3) Tabac et malformations

Le tabagisme au cours du 1^{er} trimestre lors de l'organogenèse augmente la survenue de certaines malformations spécifiques même si celles-ci restent rares dans la population générale ^[25].

3.1) Fentes faciales

Les fentes faciales ou fentes labio-maxillo-palatines résultent d'une absence ou insuffisance de fusion de la lèvre supérieure, du rebord alvéolaire (la gencive) du maxillaire, du palais osseux et du voile du palais. Elles sont plus souvent connues sous le nom très regrettable de « bec de lièvre ». La fente est unilatérale droite ou gauche, ou bilatérale et peut alors être symétrique ou asymétrique. Les formes anatomo-cliniques peuvent donc être nombreuses ^[26].

L'augmentation du risque de fentes faciales associée au tabagisme maternel est faible mais statistiquement significatif.

3.2) Craniosténoses

Les craniosténoses se définissent par une malformation congénitale caractérisée par la fermeture prématurée des sutures de la boîte crânienne, provoquant une déformation du crâne et une souffrance cérébrale ^[27].

L'augmentation du risque de craniosténose associée au tabagisme maternel est également faible mais statistiquement significatif.

3.3) Autres malformations

Aucune augmentation statistiquement significative n'a été mise en évidence pour les anomalies de fermeture du tube neural, les malformations cardiaques et les hypospadias.

4) Tabac et risques obstétricaux

4.1) Hématome rétroplacentaire

Plusieurs études ont montré une relation entre le tabagisme et la survenue d'hématome rétroplacentaire (HRP), en effet 25% des HRP seraient liés au tabagisme aboutissant, dans 50% des cas, à la mort foetale in utero.

Ce phénomène, qui se caractérise par le décollement de la jonction utéro-placentaire, dans la masse placentaire, par rupture d'une artère utéro-placentaire, s'expliquerait par l'effet vasoconstricteur des produits du tabac dont la nicotine et l'augmentation de la fragilité capillaire [28].

4.2) Placenta bas inséré

Le *placenta praevia* est caractérisé par une insertion basse, en totalité ou en partie sur le segment inférieur, cette insertion peut conduire à des accidents hémorragiques graves compromettant la vie de la mère et de l'enfant. Il serait favorisé par l'hypoxie provenant du tabagisme qui entraîne un étalement plus important du placenta et un risque plus important qu'il se trouve sur le col.

Le risque de placenta bas inséré est multiplié par 2 en cas de tabagisme de la femme enceinte [29].

4.3) Rupture prématurée des membranes

On parle de rupture prématurée des membranes lorsque la rupture des membranes se fait avant 37 semaines d'aménorrhée (SA).

Ce risque est multiplié par 2 chez une femme enceinte fumeuse surtout avant 34 SA. Le risque pour une femme ayant cessé de fumer avant la conception est similaire à celui d'une femme n'ayant jamais fumé.

Les mécanismes évoqués pour expliquer ce phénomène sont : ^[30]

- l'augmentation locale de la concentration en PAF (Platelet Activator Factor) stimulant la production de prostaglandines au sein des membranes foetales et provoquant des contractions myométriales,
- l'augmentation de chorioamniotites et de vaginoses bactériennes,
- la diminution de l'oxygénation des membranes due à la carboxyhémoglobine,
- la réduction du taux sérique d'acide ascorbique (vit C), essentiel à la synthèse du collagène, à l'origine d'une fragilisation des membranes.

4.4) Prématurité

Le tabagisme chez la femme enceinte est un facteur bien connu de risque de petite (< 37 SA) comme de grande prématurité (< 33 SA) indépendamment des autres facteurs de risque de prématurité. Il peut s'accompagner de séquelles psychomotrices plus ou moins importantes.

Le tabagisme multiplie par 2 le risque relatif d'accouchement prématuré ^[24].

Cette prématurité est en grande partie induite par la survenue plus fréquente d'accidents obstétricaux (HRP, placenta bas inséré ou rupture prématurée des membranes). La part de prématurité due à l'HTA maternelle est moins fréquente chez les fumeuses.

Un arrêt du tabac avant la conception ou au cours du premier trimestre diminue le risque pour la grossesse en cours et les grossesses ultérieures ^[28].

4.5) Hypertension artérielle gravidique et pré-éclampsie

L'hypertension artérielle (HTA) gravidique est caractérisée par une TA systolique supérieure ou égale à 140 mmHg et par une TA diastolique supérieure ou égale à 90 mmHg au cours de la grossesse.

La pré-éclampsie se manifeste par une HTA gravidique au cours du deuxième et troisième trimestre non préexistante en début de grossesse.

Les complications maternelles de l'HTA gravidique sont donc la pré-éclampsie mais aussi l'hématome rétro-placentaire et l'éclampsie.

La pré-éclampsie se manifeste par une HTA, une protéinurie, des oedèmes, associés à un retard de croissance intra-utérin, une menace d'accouchement prématuré et une mortalité périnatale.

L'éclampsie est associée à des convulsions s'aggravant en l'absence de traitement et menaçant la vie de la future mère. Elle est souvent associée à un mauvais pronostic pour le fœtus avec mort foetale.

Chez les femmes enceintes fumeuses, on note une diminution de l'incidence de l'HTA gravidique ^[31].

Mais la survenue d'une HTA gravidique chez une femme enceinte fumeuse est associée à une plus grande gravité au niveau des complications.

La diminution de la pré-éclampsie est un des rares points positifs que l'on retrouve en cas de tabagisme maternel mais ne justifie en aucun cas la poursuite du tabac vis à vis de toutes les autres complications existantes.

5) Tabac et risques foetaux

5.1) Retard de croissance intra-utérin

Le retard de croissance intra-utérin (RCIU) est défini comme un poids en dessous du 5^{ème} percentile pour un âge gestationnel donné (ou inférieur à 2 dérivations standard – 2 DS correspond au 5^{ème} percentile). Le RCIU est la complication la plus fréquente du tabagisme maternel ^[32].

Le déficit pondéral est en moyenne de 200 grammes. Il s'agit d'un RCIU le plus souvent global (poids, taille, périmètre crânien) portant d'avantage sur la masse musculaire. Un petit poids de naissance est définit pour un nouveau-né pesant moins de 2500 g. Ce poids doit être rapporté au terme précis de l'accouchement et à la morphologie maternelle, il existe des courbes à cet effet (Gardosi en anténatal).

L'incidence du RCIU est d'environ 18% si la femme fume tout au long de sa grossesse. Cette incidence se réduit d'autant plus que l'arrêt du tabac est précoce au cours de la grossesse et de préférence avant le troisième trimestre. La fréquence et l'intensité du RCIU est proportionnel au nombre de cigarettes fumées. Mais les effets toxiques du tabac sur la croissance foetale s'observent également dès les faibles quantités de CO expiré retrouvées lors du tabagisme passif.

Le mécanisme physiopathologique du RCIU lié au tabagisme est multifactoriel et les causes probables sont : ^[30]

- une hypoxie chronique,
- une vasoconstriction utérine et ombilicale,
- une toxicité du cadmium,

- une sous-alimentation de la femme enceinte fumeuse.

5.2) Développement cérébral

La réduction du périmètre crânien à la naissance est associée de manière significative au tabagisme maternel, avec une relation dose-effet. Cette réduction suppose un développement anténatal insuffisant, notamment lorsque la réduction est supérieure ou égale à 15 – 20 mm. En plus des effets de l'hypoxie, plusieurs études chez l'animal montrent une toxicité biochimique de la nicotine sur le développement du cerveau foetal ^[30].

5.3) Mort foetale in utero

Les morts foetales au cours de la grossesse chez une fumeuse s'observent surtout au cours du troisième trimestre. On estime à environ 11% les morts foetales tardives (survenant à partir de 28 SA) attribuables au tabac. Le tabagisme augmente de façon dose-dépendante les risques de mort foetale in utero (MFIU).

Certaines hypothèses montrent que la stimulation continue des récepteurs cérébraux à la nicotine impliqués dans la respiration et le sommeil, ainsi qu'une cardiomyopathie, pourraient exposer le fœtus au risque de mort subite in utero ^[30].

5.4) Bien-être foetal ^[30]

Le tabagisme maternel diminue le bien-être foetal global car il entraîne chez le fœtus :

- Une hypoxie chronique avec :
 - une formation de HbCO sous l'effet du CO,
 - une vasoconstriction utéroplacentaire induite par des pics de nicotine et/ou des substances oxydantes de la fumée de cigarette. Cette vasoconstriction s'accompagne d'une altération des mesures du doppler placentaire,
 - des anomalies placentaires (HRP, placenta bas inséré),
 - un retentissement cardio-vasculaire foetal de la nicotine.
- Un retentissement cardio-vasculaire qui se traduit, en réponse directe à l'inhalation maternelle de fumée de cigarette, par une augmentation du rythme et du débit cardiaque ainsi qu'une vasoconstriction.
- Un retentissement respiratoire qui se traduit par la modification du rythme des mouvements respiratoires foetaux suite à l'inhalation de la fumée de cigarette. Le tabagisme perturbe la croissance pulmonaire, entraîne une hyper-réactivité

bronchique et une augmentation de la perméabilité cellulaire aux antigènes avec augmentation du taux d'IgE dans le sang du cordon.

- Une diminution des mouvements foetaux par exposition chronique du tabac in utero.

6) Tabac et accouchement

Les études ne montrent pas de modification statistiquement significative du taux de césariennes en cas de tabagisme maternel. En revanche, une augmentation des hémorragies de la délivrance et de délivrances artificielles est retrouvée.

Le tabac ne semble pas avoir d'influence sur la présence du liquide méconial (= premiers excréments digestifs du nourrisson) et il serait même responsable d'une diminution du taux d'inhalation méconiale, probablement par diminution des mouvements respiratoires foetaux.

Le score d'Apgar est peu ou pas modifié par le tabagisme maternel. Ce score permet d'observer les capacités d'adaptation du nouveau-né à la vie extra-utérine, mais il ne prend pas en compte l'hypoxie chronique du fœtus in utero ^[33] .

III) Les conséquences à plus ou moins long terme du tabagisme sur le nourrisson et l'enfant

1) Le développement staturo-pondéral

Comme vu précédemment, à court terme le poids de l'enfant est diminué en cas de tabagisme maternel. De 150 à 250 grammes pour un tabagisme actif et une diminution plus modérée en cas de tabagisme passif. Il existe également une augmentation d'un RCIU. Cependant la plupart des enfants rattrapent ce déficit pondéral dans les deux premières années de leur vie.

A plus long terme, des études ont montré un surpoids et/ou un diabète de type 2 chez les enfants de mère tabagique. Mais prudence car ces études ne précisent pas le poids de naissance ni le mode vie de ces enfants (alimentation, sédentarité) ^[34].

2) Mort subite du nourrisson

Le syndrome de mort subite du nourrisson (MSN) est le décès inexplicable d'un enfant de moins d'un an, survenant apparemment pendant le sommeil, qui reste inexplicable après des investigations postmortem comprenant une autopsie complète et une revue exhaustive des circonstances du décès et de l'histoire clinique ^[35].

Heureusement ce syndrome reste de faible incidence en France (environ 350 cas par an) et se situe, le plus souvent, dans les six premiers mois d'âge.

D'une façon générale, la relation entre tabagisme et MSN a été prouvée dans de nombreuses études et le risque serait multiplié par 2 avec des facteurs prédisposants associés. Dans la plupart des cas, ces enfants victimes cumulent deux grands facteurs de risque qui sont la prématurité et le tabagisme passif ^[36].

La prévention de couchage des enfants sur le dos a bien diminué le nombre de décès par MSN, il est important de réduire le tabagisme chez la mère mais aussi chez le père de l'enfant car le risque est aujourd'hui bien connu. L'arrêt du tabac chez la femme enceinte ou qui vient d'accoucher diminuerait le pourcentage actuel de MSN de 10 à 30%. L'arrêt du tabac dès le premier trimestre de la grossesse permet de diminuer le risque de MSN à celui d'une non-fumeuse. L'allaitement maternel n'aurait pas quant à lui un réel impact sur la diminution du risque de MSN en cas de tabagisme.

3) Les complications vasculaires ^[37]

En ce qui concerne l'appareil cardio-vasculaire, la fréquence cardiaque et la tension artérielle seraient augmentées chez les enfants de mères fumeuses, sûrement en raison de la toxicité du CO et des autres composants comme le cadmium ou le nickel même si peu d'études ont été menées sur les enfants exposés in utero au tabac.

4) Les complications respiratoires ^[37]

Sur le plan respiratoire, plusieurs études ont montré une altération des voies respiratoires plus importante chez les enfants nés d'une mère fumeuse avec un asthme souvent précoce par rapport au reste de la population.

Chez les nouveau-né, la fréquence des soins est plus importante pour troubles respiratoires comme des bronchites ou des râles sibilants pour des enfants nés d'une mère fumeuse.

La tabagisme passif postnatal ne fait qu'aggraver ces pathologies.

5) Les complications ORL ^[38]

La tabagisme passif expose à des rhinites, une obstruction basale chronique et une augmentation des pathologies de l'oreille moyenne en particulier des otites moyennes aiguës récidivantes et séreuses.

Le pourcentage d'adéno-amygdalectomie chez des enfants issus de parents non fumeurs est de 28% et passe à 58% lorsque les parents fument plus de 10 cigarettes par jour.

6) Risque cancérigène

Aucune étude ne montre réellement de lien entre le tabagisme maternel ou paternel et la survenue d'un cancer chez l'enfant.

7) Le développement psychomoteur, intellectuel et comportemental

L'étude des conséquences potentielles de l'imprégnation tabagique anténatale sur le développement psychomoteur de l'enfant s'avère difficile à établir du fait de nombreux facteurs de confusion, liés à l'enfant lui-même ou à son environnement socio-familial.

On note juste une association significative entre tabagisme maternel pendant la grossesse et difficultés intellectuelles modérées et troubles de l'apprentissages de l'enfant.

Des troubles du comportement comme l'hyperactivité, l'agressivité ou le défaut d'attention sont associés de façon significative au tabagisme de la mère au cours de sa grossesse ^[39]. Mais il faut rester prudent en raison de biais possibles dans les études.

8) Le sommeil ^[40]

Une étude menée à l'Université de Picardie a montré qu'une exposition tabagique prénatale altère la structure du sommeil des nouveaux-nés prématurés, caractérisée par une diminution du temps total de sommeil (- 18%) et de la durée relative de sommeil calme (- 34%) ainsi qu'une augmentation de la durée relative de sommeil agité (+15%).

IV) La prise en charge des femmes enceintes fumeuses

1) Au préalable

Pour toutes les raisons détaillées avant, l'arrêt du tabac au cours de la grossesse doit intervenir le plus tôt possible pour l'enfant à naître mais aussi pour sa mère. Il n'est jamais trop tard pour arrêter de fumer et l'arrêt reste bénéfique tout au long de la grossesse peu importe le moment. Le tabagisme du compagnon est également nocif et peut perturber les motivations de la future maman à arrêter.

Les professionnels de santé doivent toujours préconiser un arrêt complet du tabac mais il ne faut en aucun cas culpabiliser les femmes si elles ne parviennent pas à complètement arrêter ou si elles poursuivent leur tabagisme malgré une grossesse en cours. Il est toujours préférable de valoriser les efforts fournis.

Il est également important de rappeler que l'arrêt du tabac doit être poursuivi même après l'accouchement afin d'éviter le tabagisme passif pour le bébé et si la maman désire allaiter.

2) L'interrogatoire

Au commencement, la prise en charge d'une femme enceinte fumeuse débute par un interrogatoire plus ou moins détaillé pour déjà situer l'ampleur de son tabagisme et ses motivations.

L'interrogatoire peut porter sur ses antécédents de santé (personnels et familiaux), sur son milieu socioprofessionnel ou encore son histoire tabagique (âge de la première cigarette, ancienneté du tabagisme, quantité de cigarettes fumées par jour, tentatives d'arrêt antérieurs, causes d'une éventuelle rechute...).

A la suite de l'interrogatoire, un examen clinique complet (auscultation pulmonaire et cardiaque, prise de la tension artérielle, poids, taille...) peut être réalisé.

3) L'évaluation du tabagisme

Des tests peuvent ensuite être utilisés comme support pour affiner la prise en charge future.

On peut retrouver :

- Une évaluation de la motivation et la confiance en soi par des Echelles Visuelles Analogiques (EVA) de 0 à 10. Plus la motivation et la confiance en soi sont faibles et plus le sevrage sera difficile. D'autres tests peuvent être utilisés pour évaluer la motivation comme Richmond, Di Maria, Legeron et Lagrue (**Annexe 1**).
- Une évaluation de la dépendance par le Test de Fagerström (**Annexe 2**). Ce test est simple et rapide à faire pour le personnel soignant.
- Une évaluation du comportement tabagique par le test de Horn (**Annexe 3**).
- Une évaluation de l'état anxio-dépressif de la personne fumeuse par le test de HAD (Hospital Anxiety Depression Score) en complément de tous les autres tests réalisés précédemment et qui permet de proposer un suivi psychologique ou psychiatrique (**Annexe 4**).

4) Les marqueurs tabagiques chez la femme enceinte

Aucun marqueur de référence n'a été jusqu'à maintenant défini en ce qui concerne le tabagisme chez la femme enceinte malgré plusieurs études sur le sujet.

L'utilisation des marqueurs tabagiques chez une femme enceinte fumeuse permet de répondre aux objectifs suivants :

- mettre en évidence l'existence d'une exposition tabagique (active ou passive),
- apprécier l'intensité et le degré d'imprégnation tabagique,
- évaluer le degré de dépendance tabagique (nicotine),
- accompagner l'arrêt du tabac au cours de la grossesse.

Parmi les marqueurs connus, deux principaux sont à retenir et peuvent être utilisés chez la femme enceinte :

- Mesure du **CO dans l'air expiré**. Cette mesure exprimée en ppm (particules par million de particules d'air) est simple à réaliser et de faible coût. Il est donc possible de la réaliser en consultation prénatale ^[24].
Une quantité de CO expirée supérieure à 10 ppm signe un tabagisme actif, un

score entre 6 et 10 ppm signe un tabagisme passif ou environnemental et un score entre 0 et 5 ppm est retrouvé chez les non-fumeurs.

La mesure du CO permet à la femme enceinte fumeuse de mesurer son niveau d'intoxication tabagique, d'évaluer l'importance de sa consommation et d'encourager le patient quand ce taux diminue.

- Dosage de la **cotinine plasmatiche, urinaire ou salivaire**. La cotinine est le principal métabolite de la nicotine, après oxydation hépatique. Sa demi-vie est de l'ordre de 15 à 20 heures. La cotinine se concentre dans différents milieux biologiques et n'a pas d'effet pharmacologique. Elle représente le moyen le plus efficace pour quantifier un tabagisme actif ou passif de la journée précédant le dosage. Mais son dosage n'est pas utilisé en routine pour le dépistage du tabagisme ni pour le suivi du traitement par substituts nicotiniques car souvent trop coûteux ^[41].

5) Les solutions médicales pour aider l'arrêt du tabac chez la femme enceinte

5.1) Prise en charge psychologique et/ou comportementale

Un arrêt non survenu de manière spontanée dès le diagnostic d'une grossesse est le signe d'une forte dépendance. La prise en charge psychologique est une aide précieuse trop souvent mise de côté par les futures mamans.

Lors d'une prise en charge psychologique et/ou comportementale, on distingue différentes approches :

- **Le conseil minimal** reposant sur deux questions et la remise éventuelle de documents :
 - « Fumez-vous ? »
 - Si oui, « Souhaitez-vous arrêter de fumer ? »Le conseil minimal efficace en médecine générale, n'a pas démontré de réelle efficacité puisque l'annonce de la grossesse est déjà en quelque sorte un conseil minimal.
- **L'intervention brève** constituée du conseil minimal suivi d'une information sur les différents outils d'aide à l'arrêt du tabac, avec ou sans remise de documents, avec encouragement et empathie pour la fumeuse.

Même si le conseil minimal est souvent insuffisant, les interventions individuelles plus intensives ont par contre montré leur efficacité. D'après une étude de Coleman réalisée en 2004, sur 100 femmes enceintes fumant lors de la visite prénatale, 10 arrêteraient de fumer grâce au conseil minimal et 6 supplémentaires avec un suivi plus intense ^[42].

- **L'entretien motivationnel** avec des messages courts d'encouragement à l'arrêt du tabac et évitant les rechutes, adaptés au degré de motivation de la personne. Pour cette étape, on peut utiliser les recommandations internationales appelées les « 5 A » :
 - *Ask* : demander « fumez-vous ? »,
 - *Advise* : conseiller « vous devriez arrêter de fumer »,
 - *Assess* : évaluer la préparation à l'arrêt du tabac,
 - *Assist* : aider à l'arrêt,
 - *Arrange* : suivre la tentative d'arrêt.

Les entretiens sont à prévoir à chaque étape et sont basés sur l'empathie.

- **La Thérapie Comportementale et Cognitive (TCC)**. Cette thérapie est utilisée en tabacologie. Une formation spécifique est nécessaire pour l'appliquer. Elle a un but d'apprentissage et de prise en charge par le sujet lui-même par analyse de ses pensées. Elle intervient à chaque étape importante : la préparation, l'arrêt et la prévention de la rechute ^[43].

On peut retrouver différents objectifs avec cette méthode :

- analyse des caractéristiques du comportement tabagique du fumeur (nombre de cigarettes par jour, cigarettes les plus importantes de la journée, facteurs déclenchants...),
- renforcement de la motivation à l'arrêt (entretien motivationnel) par analyse personnelle des raisons d'arrêter de fumer,
- préparation à l'arrêt,
- évaluation de l'efficacité personnelle (confiance du sujet dans sa capacité à pouvoir arrêter),
- développement d'un apprentissage d'autocontrôle et de stratégies de résistance dans les situations à risque,
- développement des techniques d'affirmation de soi, utiles en cas de troubles anxieux.

Cette thérapie peut être faite seule ou en groupes.

- **La consultation psychologique.** Elle est toujours assurée par un psychologue ou un psychiatre et intervient quand des troubles anxio-dépressifs sous jacents sont retrouvés.

5.2) Prise en charge pharmacologique

Dans certains cas, lorsque la dépendance tabagique est trop importante, la volonté seule ou l'approche par une aide psychologique et/ou comportementale ne suffit pas. Le recours à la pharmacologie peut alors s'avérer nécessaire pour arrêter de fumer plus facilement. Elle peut même être utilisée en première intention si la femme n'est pas motivée par une approche psychologique et/ou comportementale seule. Surtout si le test de Fagerström est en faveur d'une dépendance physique importante.

5.2.1) Les substituts nicotiques

Comme nous l'avons vu précédemment la dépendance tabagique est due à la nicotine contenue dans les cigarettes. Bien que le traitement par substituts nicotiques (TSN) ne soit pas sans risque, ce risque reste négligeable par rapport à celui associé au tabagisme au cours d'une grossesse.

La nicotémie sous TSN est 2 à 3 fois moins élevée que la nicotémie liée au tabagisme. De façon générale, le TSN qui n'apporte que de la nicotine, évite la toxicité non négligeable des 4000 autres composants de la fumée d'une cigarette, notamment le CO.

Aucun effet tératogène ou fœtotoxique n'est attribuable, ce jour, à l'utilisation des TSN au cours de la grossesse quelle que soit la forme pharmaceutique considérée (patchs ou formes orales). Les résultats d'une seule étude indiquent un effet bénéfique possible de la substitution nicotinique par rapport à un timbre placebo sur le poids de naissance. Toutefois ces données cliniques sont globalement peu nombreuses et sont donc à lire avec prudence. Le recours aux substituts nicotiques paraît être aujourd'hui l'attitude thérapeutique la plus sûre chez les femmes enceintes en échec de sevrage avec des méthodes autres que médicamenteuses ^[44].

La prescription de substituts nicotiques est donc admise depuis 1997 pour les femmes enceintes qui n'arrivent pas à arrêter de fumer. Leur utilisation doit cependant se faire sous contrôle médical ^[45].

5.2.1.1) Principe

Les substituts nicotiques fournissent de la nicotine et comblent le manque afin d'éviter d'inhaler toutes les autres substances toxiques contenues dans une cigarette. Avec une dose adaptée, le fumeur ne souffre plus du manque et la dépendance physique disparaît progressivement.

Il existe deux types de substituts nicotiques : ^[46]

- **Les substituts qui se prennent à la demande** quand le fumeur en ressent le besoin : il s'agit des formes orales (gommes, inhalateurs, comprimés et sprays).

- **Les substituts qui distribuent de la nicotine en continu** : il s'agit des timbres (ou patches) qui se placent sur la peau tous les jours.

5.2.1.2) Utilisation

Si la personne décide d'utiliser des substituts nicotiques, il est préférable qu'elle arrête toute consommation de tabac.

Quelque soit le substitut utilisé, la dose initiale peut être adaptée en fonction des éventuels signes de sous ou surdosage.

Le traitement dure environ 12 semaines en diminuant progressivement les doses mais peut parfois être plus long ou plus court en fonction des personnes ^[46].

5.2.1.3) Différentes formes

- **Les timbres ou patches nicotiques**

Le patch se colle sur la peau et la nicotine traverse la barrière cutanée avant d'atteindre la circulation veineuse. L'effet est perceptible au bout de 30 min environ et se poursuit tout au long de la journée. La quantité de nicotine est délivrée progressivement (de l'ordre de 1 mg/h) pour atteindre un plateau en 4 à 9 heures. Ce plateau empêche le syndrome de manque apparaissant chez 80% des femmes qui arrêtent de fumer ^[47].



Patch nicotinique
Source : Stop-tabac.ch

<http://www.stop-tabac.ch/fr/les-substituts-de-nicotine/patch>

Il existe :

- différents conditionnements (boîtes de 7 ou 28),
- différentes durées d'action (24h ou 16h chez Nicorette),
- différents dosages selon la marque, de 5 à 21 mg. (Nicorette : 5, 10 ou 15 mg ; Nicopatch, Nicotinelles TTS et Niquitinclear : 7, 14 ou 21 mg). La dose de nicotine est proportionnelle à la surface du patch, de 10 à 30 cm².
- un timbre à durée d'action de 24h à 7mg correspond à un Nicorette de 5mg,
- un timbre à durée d'action de 24h à 14mg correspond à un Nicorette de 10mg,
- un timbre à durée d'action de 24h à 21mg correspond à un Nicorette de 15mg.

La posologie s'ajuste en fonction du degré de dépendance et il faut réduire les doses progressivement jusqu'à la fin du traitement. Conseiller toujours le dispositif le plus dosé, jusqu'à la perte complète de l'envie de fumer.

A titre indicatif : 1 cigarette = 1 mg de nicotine = 1 mg de substitut

Par exemple si une personne obtient un score supérieur à 5 au test de Fagerström, il commencera avec un patch de 21 mg (soit environ 20 cigarettes par jour). Si son score est inférieur à 5, il pourra commencer directement au dosage 14 ou 10 mg (soit entre 10 et 20 cigarettes par jour). Et dans un second temps, il faudra diminuer la posologie par palier de 2 à 4 semaines, sur une durée d'environ 3 mois.

1 cigarette à rouler équivaut à 2 ou 3 cigarettes industrielles ^[48].

Conseils associés : ^[46]

- Pour le début du traitement, commencer par une boîte de 7 timbres. Le dosage doit être souvent adapté au bout de la première semaine.
 - Placer le timbre toujours le matin.
 - Utiliser de préférence un timbre de 24h pour éviter le manque du matin si le port la nuit ne provoque pas de troubles du sommeil. Préférer un timbre de 16h si c'est le cas (cauchemars, insomnies...).
- Chez la femme enceinte, l'utilisation des timbres 16h est toujours recommandée** afin d'éviter en plus les effets toxiques pour le fœtus (concentration de nicotine supplémentaire la nuit dans le liquide amniotique) ou alors si elle a un patch 24h, lui dire de l'enlever au coucher.
- Changer le timbre d'endroit chaque jour pour éviter les irritations de la peau (rougeur, démangeaisons).
 - Choisir un endroit glabre et ne transpirant pas trop (épaules, omoplates, thorax...).

- Le timbre peut être gardé sous la douche.
- Utiliser un adhésif pour les fixer en été car ils ont tendance à se décoller avec la chaleur.
- Jeter après usage en veillant à ne pas risquer qu'un enfant puisse s'en emparer.

- **Les formes orales**

Pour se diffuser, la nicotine contenue dans le substitut par forme orale est libérée par mastication très lente (pour les gommes), inhalation (pour les inhaleurs), succion (pour les comprimés sublinguaux ou à sucer) ou pulvérisation (pour les sprays) et doit être absorbée par la muqueuse buccale. Si elle est avalée par la salive, elle n'a aucun effet.

Le nombre de prises dépend de la dépendance physique à la nicotine. La dose se situe habituellement entre 6 et 12 prises par jour sans dépasser 15 prises par 24h. La durée de traitement ne doit pas dépasser 6 mois et elles peuvent être associées aux patchs ^[46].

- **L'inhaleur**

L'inhaleur se présente sous la forme d'un embout en plastique blanc qui s'ouvre en deux pour recevoir une cartouche contenant un tampon imprégné de nicotine.

A chaque utilisation, on aspire plusieurs fois par l'embout ce qui change l'air en micro-gouttelettes de nicotine.

En début de sevrage, on peut utiliser plusieurs cartouches par jour puis diminuer au fil du temps ^[47].

Ce substitut a l'inconvénient de rappeler le geste de la cigarette et contient un tampon imbibé en moyenne de 10 mg de nicotine mais seulement 2 mg passent à travers la muqueuse buccale ^[48].

Ex : Nicorette Inhaleur



Inhaleur
Source : Nicorette

<https://www.nicorette.fr/la-gamme-nicorette/inhaleur>

– Les gommes

Les gommes doivent être mâchées lentement pendant quelques minutes en faisant des pauses. Si on les mâche trop rapidement, cela peut faire saliver et provoquer des hoquets, des maux de gorge ou des brûlures d'estomac.

Utilisées correctement, elles libèrent lentement une partie de la nicotine qu'elles contiennent. Celle-ci diffuse dans la circulation sanguine avant d'atteindre le cerveau ^[47].

Les gommes peuvent paraître désagréables au goût au début.

Il faut compter le nombre de gommes prises les premiers jours puis stabiliser pendant 2 à 4 semaines et diminuer progressivement ^[46].

Elles existent sous différents dosages à 2 et 4 mg, différents parfums et sont sans sucre.

Début d'action après quelques minutes avec une concentration maximale de nicotine dans le sang obtenue en 30 minutes environ ^[48].

Ex : Nicorette, Nicotinell, NiQuitin et génériques



Gommes

Source : Stop-tabac.ch

<http://www.stop-tabac.ch/fr/les-substituts-de-nicotine/gommes>

– Les comprimés sublinguaux et à sucer

Il existe des comprimés à faire fondre sous la langue et d'autres à sucer.

Le principe est identique aux autres formes de substituts.

Dans les deux cas, il ne faut pas croquer ou avaler le comprimé.

En deux à trois minutes, l'effet se fait sentir et l'envie de fumer s'estompe.

Le nombre de comprimés à utiliser par jour dépend de la dépendance. Il se situe vers une dizaine les premiers jours et diminue avec le temps ^[47].

Il existe différents dosages à 1 ; 1,5 ; 2 ; 2,5 et 4 mg, différents parfums et sont sans sucre. Cette forme est plus discrète car ne nécessite pas de mastication et sa cinétique est proche de celle des gommes ^[48].

La forme sublinguale expose à plus de risque d'intolérance que les comprimés à sucer car la libération de nicotine est plus intense en cas d'hypersalivation.

Ex : Nicopass, Nicotinell, NiQuitin, Niquitinminis



Comprimés à sucer

Source : Niquitin

<http://www.niquitin.fr/Comprimés.htm>

– Le spray buccal

Il permet de soulager rapidement une envie de fumer grâce à une absorption très rapide, dès la première minute, de nicotine à travers la muqueuse buccale. Pour cela, il suffit de pulvériser une dose dans la bouche en évitant les lèvres. Ne pas inhaler lors de la pulvérisation afin que le produit n'entre pas dans les voies respiratoires et éviter de déglutir pendant les quelques secondes qui suivent la pulvérisation.

Ne pas dépasser en moyenne 4 pulvérisations par heure et 2 pulvérisations par prise, puis les prises doivent être diminuées au cours du temps comme pour les autres formes ^[49].

Une pulvérisation buccale est dosée à 1mg / dose ^[48].

Ex : Nicorettespray



Spray buccal

Source : Nicorette

<https://www.nicorette.fr/la-gamme-nicorette/spray>

Effets indésirables des formes orales :

- Gommages et comprimés : hoquets ou brûlures d'estomac, irritations de la gorge, inconfort abdominal si succion ou mastication trop rapide (absorption digestive et non buccale).
- Inhalateur : toux et irritations buccales.
- Spray : hoquets, irritations de la gorge, inconfort abdominal possible.

Conseils associés :

- Ne pas boire ni manger durant la prise (moindre efficacité).
- Eviter les boissons acides (sodas, jus de fruits) ou le café les 15 à 30 minutes précédentes (diminution de l'absorption de la nicotine).

5.2.1.4) Les questions les plus fréquentes au comptoir de l'officine

- **Peut-on associer timbres et formes orales ?**

Les formes orales peuvent être utilisées occasionnellement avec les timbres quand une envie de fumer se fait sentir. Ce besoin traduit un sous-dosage en nicotine.

- **Quels sont les signes de sous et surdosage ?**

Un besoin soudain de fumer traduit un manque réel de nicotine et donc un sous-dosage qui doit inciter à augmenter les doses.

A l'inverse, les signes de surdosage sont : dégoût du tabac, troubles du sommeil, goût de tabac dans la bouche, accélération du pouls, maux de tête, vertiges, nausées voire parfois diarrhées.

Les signes de surdosage sont rares si l'on a totalement arrêté de fumer. Si les signes de surdosage sont quand même présents, utiliser un dosage inférieur ou décoller le patch pendant quelques heures peut être une solution.

- **Quels sont les contre-indications à l'utilisation de substituts nicotiques ?**

- Non-fumeur ou fumeur occasionnel
- Enfant de moins de 15 ans
- Allergie à l'un des composants
- Infarctus du myocarde récent
- Angine de poitrine sévère non contrôlée
- Troubles du rythme cardiaque sévères
- Accident vasculaire cérébral récent
- Affection cutanée diffuse pouvant empêcher l'utilisation d'un dispositif transdermique
- Les contre-indications en particulier cardiaques peuvent être discutées par les spécialistes en pesant les bénéfices-risques

- **La prise de poids est-elle réelle quand on arrête de fumer ?**

Il existe un risque de prise de poids à l'arrêt du tabac, lié à l'effet anorexigène et catabolique de la nicotine elle-même et aux modifications du goût liées à l'arrêt du tabac. C'est souvent le premier frein à l'arrêt chez les femmes. Il peut être retardé par l'utilisation de substituts nicotiques. Pour limiter cette prise de poids, il faut dès l'arrêt du tabac, limiter les apports caloriques et favoriser l'exercice physique.

- **Peut-on devenir dépendant aux substituts nicotiques ?**

Aucune dépendance aux patchs n'a été observée à ce jour. De rares cas de dépendance aux autres formes en particulier les gommes à mâcher ont été signalés mais sans grand impact sur la santé.

- **Peut-on fumer une cigarette avec un patch ?**

Fumer une cigarette avec un patch n'est pas recommandé mais n'est pas dangereux. Le fait de fumer avec un patch peut exposer à des symptômes de surdosage. Si le besoin de fumer se fait sentir, il est nécessaire de revoir le dosage du patch ou d'associer des gommes ou des comprimés. Il sera conseillé d'en discuter avec son médecin ou son pharmacien car il s'agit probablement d'un sous-dosage.

- **Quelle différence entre la nicotine des cigarettes et celle des substituts ?**

Il s'agit de la même molécule de base, c'est son mode de pénétration dans le corps qui est différente. Dans le cas de la cigarette, la nicotine entre très rapidement par le système artériel pulmonaire avant d'arriver au cerveau en quelques secondes seulement. Dans le cas des substituts nicotiques, elle se diffuse très lentement par la voie veineuse en passant par la peau (pour les patchs) ou par la muqueuse buccale (pour les gommes, les comprimés, l'inhalateur ou le spray). Par ailleurs les substituts permettent d'absorber seulement la nicotine, alors que la fumée de cigarette contient également 4000 substances toxiques.

5.2.1.5) Prise en charge par l'Assurance Maladie pour les femmes enceintes

L'utilisation des substituts nicotiques doit se faire sous contrôle médical pour les femmes enceintes ou qui allaitent selon les principes évoqués ci-dessus.

Les formes orales sont privilégiées car elles présentent une durée d'action plus courte que les patchs. Les patchs d'une durée d'action de 16h sont recommandés ^[48].

L'Assurance maladie propose un **remboursement des substituts nicotiques** sur prescription à hauteur de **150 € par année civile** pour les femmes enceintes (taux s'appliquant à l'ensemble des fumeurs depuis le 1^{er} novembre 2016 avec l'initiative du « mois sans tabac ») ce qui représente en moyenne 3 mois de traitement et peut donc aussi motiver l'entourage à arrêter, notamment le père si il est fumeur.

Pour être remboursés, les substituts doivent figurer sur la liste des substituts nicotiques prise en charge par l'Assurance Maladie (**Annexe 5**) et doivent être prescrits sur une ordonnance consacrée exclusivement à ces produits.

Depuis la loi du 26 janvier 2016 dans le cadre de la modernisation du système de santé, sont habilités à prescrire des substituts nicotiques : les médecins, les sages-femmes, les médecins du travail, les chirurgiens-dentistes, les infirmiers et les masseurs kinésithérapeutes. Les sages-femmes bénéficient en plus d'un élargissement de leurs droits de prescription à l'entourage de la femme enceinte et accouchée ^[50].

5.2.2) Le bupropion (Zyban®)

Le bupropion est un dérivé amphétaminique stimulant du système nerveux central. Il est déconseillé pendant la grossesse, bien que l'effet tératogène n'ait jamais été réellement démontré par des études ^[51].

5.2.3) La varénicline (Champix®)

La varénicline est un agoniste partiel des récepteurs nicotiques. Les données publiées chez des femmes enceintes exposées à la varénicline en cours de grossesse sont peu nombreuses mais aucun élément inquiétant n'a été signalé. De plus, la varénicline n'est pas tératogène chez l'animal. Mais par mesure de précaution, il est préférable de ne pas utiliser la varénicline chez la femme enceinte ^[52].

5.2.4) L'homéopathie

Le traitement homéopathique est compatible avec l'utilisation des substituts nicotiques. En dépit de la volonté de la personne, les premières semaines de sevrage sont souvent difficiles et le traitement homéopathique permet une prise en charge globale qui peut être intéressant d'aborder.

Plusieurs schémas thérapeutiques existent, en voici un exemple : ^[53]

Systematiquement

Nux vomica 9 CH ou 15 CH (pour l'irritabilité et la sensation de faim)

Lobelia 5 CH ou 7 CH (pour la désaccoutumance)

Staphysagria 9 CH ou 15 CH (pour la frustration)

5 granules de chaque 2 fois par jour

+

Contre le stress

MAGNESIUM 300+®

2 comprimés matin et soir en fin de repas

+

SEDATIF PC®

2 comprimés matin midi et soir

+

Ignatia 9 CH ou 15 CH

5 granules 3 à 6 fois par jour

5.3) Autres méthodes

Aucune étude spécifique chez la femme enceinte concernant d'autres méthodes de sevrage tabagique n'a été démontrée, ni d'accord professionnel pour les recommander lors d'une prise en charge. Cependant toutes ces méthodes annexes : sophrologie, acupuncture ou hypnose, peuvent être un soutien chez une patiente motivée.

V) Tabagisme et allaitement maternel

1) Choisir l'allaitement maternel

L'allaitement maternel est toujours à privilégier par rapport à l'allaitement artificiel car il possède de multiples avantages. C'est un **élément nutritionnel parfaitement adapté aux besoins physiologiques de l'enfant**.

Il a un vrai rôle dans l'immunité de l'enfant et assure une protection contre les infections gastro-intestinales, respiratoires et ORL. Il aurait également un effet bénéfique contre les allergies impliquées souvent dans l'asthme ou l'eczéma.

Les enfants nourris au sein sont mieux protégés que les enfants nourris au biberon.

Dans les années 1970, moins de la moitié des nouveau-nés étaient allaités par leur mère au cours du séjour à la maternité. Ils sont 74 % aujourd'hui, selon l'étude Epifane, publiée dans le Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH). Mais ce progrès masque la difficulté éprouvée par un grand nombre de Françaises à poursuivre l'aventure au-delà des premiers jours ou semaines. L'enquête montre en effet que la proportion de bébés recevant encore du lait maternel à 3 mois tombe à 39 % et que seul un enfant sur quatre est toujours nourri au sein à l'âge de 6 mois ^[54] contrairement aux recommandations de l'OMS.

Beaucoup de mères fumeuses hésitent à allaiter, du fait que la nicotine passe dans le lait maternel et pensent que l'allaitement est contre-indiqué avec le tabagisme. Or, il faut continuer à les encourager car l'allaitement est toujours bénéfique même si la femme fume toujours.

De plus, l'allaitement doit être vu comme un facteur supplémentaire de motivation à l'arrêt pour les femmes qui n'ont pas encore réussi au cours de la grossesse. L'allaitement est donc une chance pour continuer les efforts ou pour instaurer le traitement si il n'a pas été fait auparavant.

A noter que la quantité de lait produit peut être diminuée chez une femme fumeuse mais pas la qualité nutritionnelle.

2) La prise en charge au cours de l'allaitement

Comme nous le savons, la nicotine passe dans le lait maternel du fait de sa petite taille et de sa forte solubilité. Sa demi-vie est de 60 à 90 minutes et sa concentration dans le lait maternel est 2 à 3 fois plus importante que dans le plasma.

La prise en charge sera la même que pour la femme enceinte avec une thérapie psychologique et/ou comportementale en première intention. Les TNS auront aussi pour bénéfice de diminuer le syndrome de sevrage du bébé.

En cas de prescription de TNS :

- **Pour les formes orales** : les prendre à distance de la tétée, au moins 2 heures avant pour limiter la quantité de nicotine ingérée par l'enfant. Privilégier les petits dosages à 2 mg.
- **Pour les patchs** : les taux lactés sont 2,5 fois inférieurs aux taux constatés chez les mères fumeuses. Cependant, préférer l'usage diurne avec des patchs à 16 mg et valoriser les tétées nocturnes dans un premier temps pour minimiser le passage de la nicotine dans le lait ^[55].

Dans tous les cas, si la mère continue de fumer et allaite, il faut conseiller de fumer le moins possible, après la tétée et hors du lieu d'habitation pour limiter l'imprégnation du bébé.

Troisième partie
Enquête
à
la maternité d'Angoulême



I) Présentation de l'enquête

1) Objectif

L'objectif principal de cette étude est l'évaluation de la prise en charge du tabagisme chez les femmes enceintes fumeuses à l'hôpital d'Angoulême au sein du service de maternité. Cette étude permet également d'évaluer leur consommation de tabac et les différents facteurs de motivation ou de frein au sevrage durant cette période. Des données socio-démographiques de la population étudiée seront analysées ainsi que l'état de santé des nouveaux-nés après l'accouchement de ces femmes fumeuses.

2) Description du lieu de l'étude

L'hôpital d'Angoulême est un centre hospitalier général, avec un service de gynécologie-obstétrique et une maternité. On note 1500 à 1600 accouchements par an. La direction de l'hôpital a signé en 2004 la charte de « L'Hôpital Sans Tabac ».

Un des praticiens gynécologues Dr Fontaine Brigitte et une sage-femme sont également tabacologues dans le service mais n'assurent pas les consultations individuelles par manque de temps et de rentabilité selon les normes comptables de l'hôpital.

Les femmes qui le souhaitent sont adressées au centre d'addictologie ELSA (Equipe de Liaison et de Soins en Addictologie), bâtiment annexe à l'hôpital pour une prise en charge spécialisée.

3) Matériel et méthode

Il s'agit d'un questionnaire distribué aux femmes enceintes, toutes fumeuses avant leur grossesse, à remplir juste après l'accouchement et avant qu'elles ne quittent la maternité afin d'avoir des données relatives à toute la grossesse ainsi qu'à la naissance du bébé .

L'enquête a été menée durant un an entre septembre 2015 et septembre 2016 et 71 questionnaires ont été retenus pour l'analyse des résultats.

Les questionnaires ont été remplis par les femmes elles-mêmes à l'aide d'un interne du service ou d'une sage-femme après mes interventions dans le service pour expliquer ma démarche.

Des données ont pu être relevées dans les dossiers médicaux ou obstétricaux quand des informations manquaient.

Ce questionnaire (**Annexe 6**) comporte principalement des questions fermées à réponses uniques ou multiples, quelques questions ouvertes à réponses brèves ainsi qu'un cadre pour les commentaires facultatifs.

- 1) Informations sur la patiente** : son âge, sa commune, sa profession, son mode de vie et ses antécédents gynécologiques (nombre de grossesses antérieures, nombre d'enfants et évolution des grossesses antérieures).
- 2) Informations sur la grossesse actuelle** : le terme de l'accouchement, le mode d'accouchement, le poids de naissance du bébé, le score d'Apgar, l'allaitement désiré ou non.
- 3) Informations sur la consommation tabagique au cours de la grossesse actuelle** : l'ancienneté du tabagisme, le conjoint fumeur ou non, le type de tabac fumé, la consommation avant la grossesse, à chaque trimestre et après l'accouchement.
- 4) Informations sur les motivations à l'arrêt du tabac** : connaissance des conséquences du tabagisme sur leur bébé, les différentes motivations à l'arrêt.
- 5) Informations sur les raisons de l'échec du sevrage tabagique** : le manque de motivation, d'information, de soutien ou la difficulté.
- 6) Informations sur les moyens pour réussir le sevrage tabagique** : la volonté seule, l'entourage, les professionnels de santé, une consultation spécialisée individuelle ou les substituts nicotiques.
- 7) Informations sur la période d'arrêt** : avec les différents trimestres pour celles qui ont réussi.
- 8) Informations sur les causes d'une rechute** : stress, moment convivial ou autre.

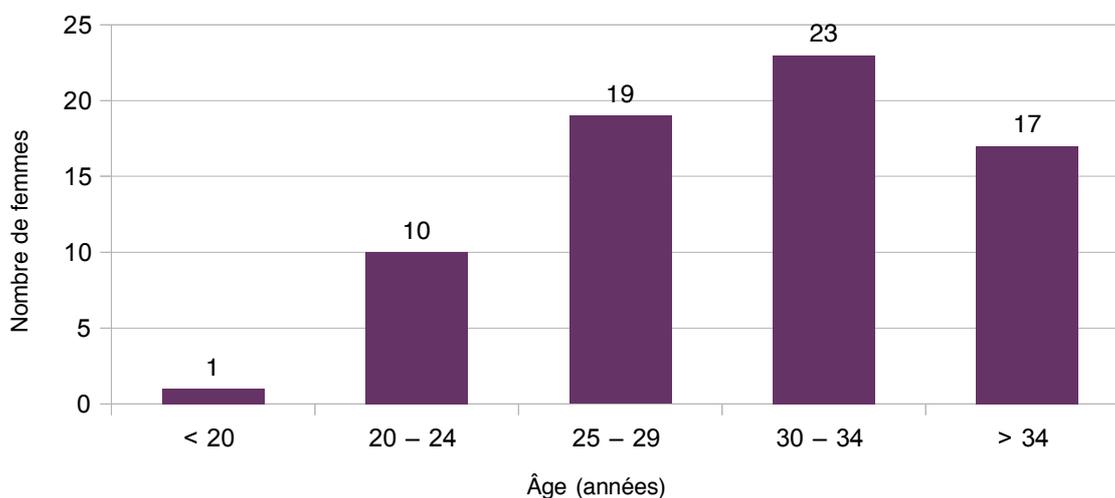
- 9) Informations sur la consultation d'aide au sevrage tabagique :** connaissance de son existence par les femmes enceintes et en ont-elles suivi une.
- 10) Informations sur les substituts nicotiques :** connaissance de leur utilisation au cours de la grossesse, par qui ont-elles été informées, combien les ont utilisé, les différents types et leur ont-ils apporté une aide pendant le sevrage.

II) Résultats

1) Informations sur la patiente

1.1) Âge

Figure 1 : Répartition des femmes par tranche d'âge (n = 71)



La moyenne d'âge des femmes de l'enquête est de 30,3 ans +/- 5,5 (ET).

1.2) Commune d'habitation

Figure 2 : Commune d'habitation (n = 71)	
Milieu	Nombre de cas
Urbain (> 4000 hab)	27
Périurbain (2000 < hab < 4000)	11
Rural (< 2000 hab)	33

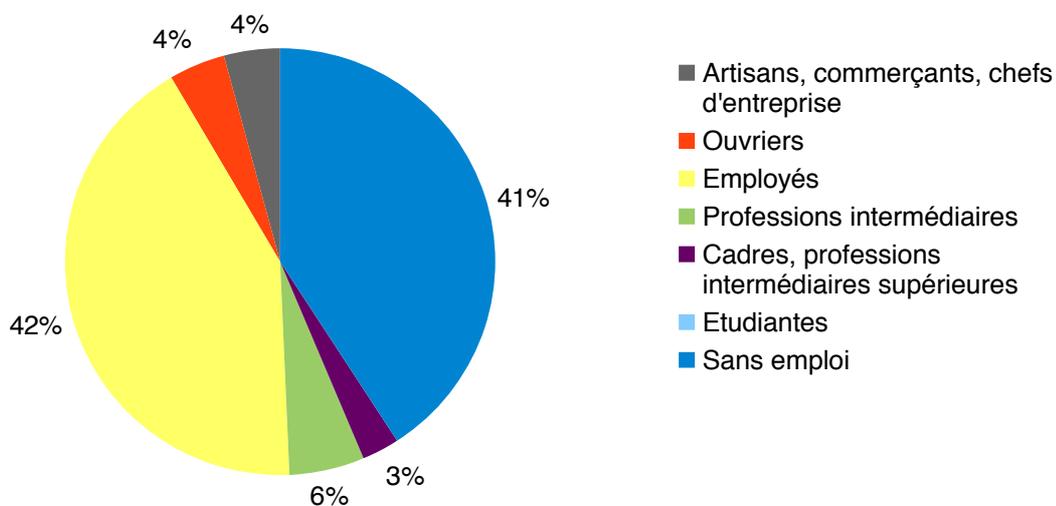
38% des femmes (27 cas) vivent en milieu urbain.

46% (33 cas) vivent en milieu rural.

15% (11 cas) vivent en milieu périurbain.

1.3) Profession

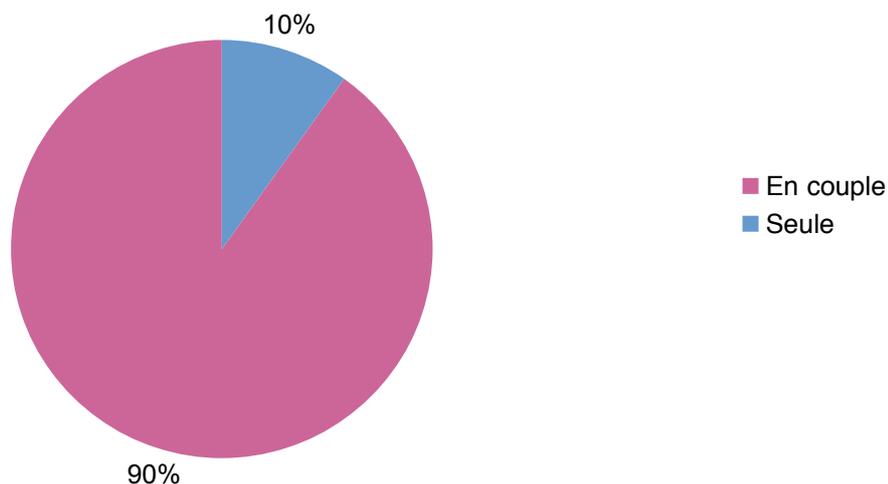
Figure 3 : Répartition des différentes professions (n = 71)



42 femmes sur 71 ont une activité professionnelle avec une grande majorité d'employés (42 %). 29 femmes sont sans emploi (41%).

1.4) Mode de vie

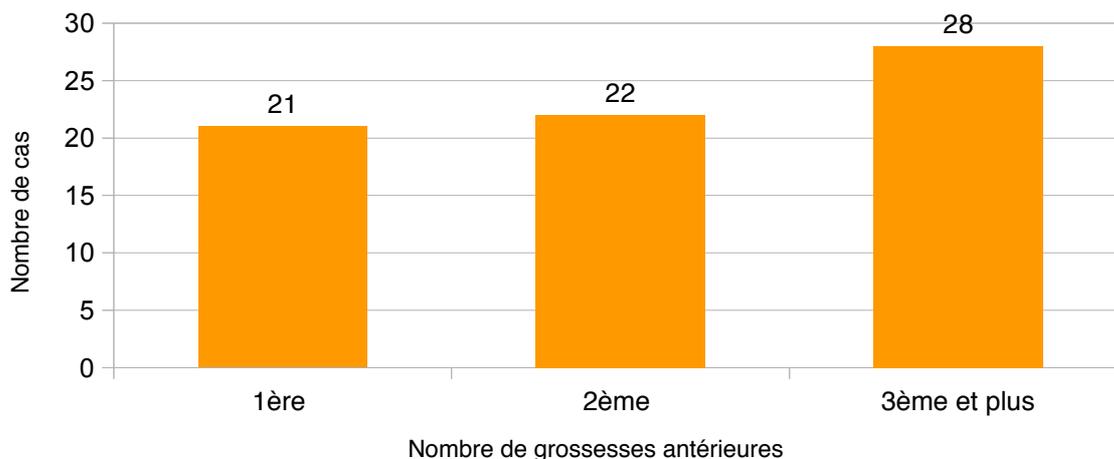
Figure 4 : Répartition du mode de vie (n = 71)



90% des femmes sont en couple contre 10% seule au moment de la grossesse.

1.5) Nombre de grossesses antérieures

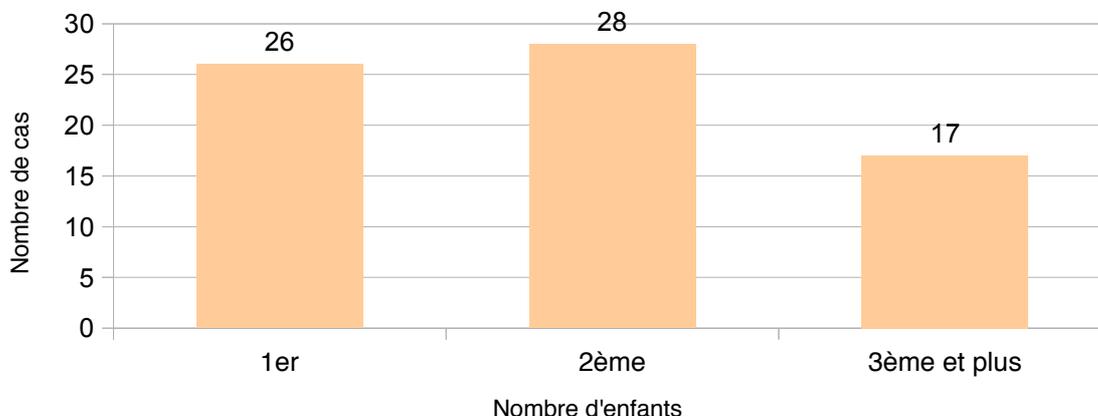
Figure 5 : Nombre de grossesses antérieures (n = 71)



Environ 30% des femmes de l'enquête sont primipares (21 cas). 70% ont l'expérience d'une grossesse antérieure avec respectivement 31% (22 cas) pour une 2^{ème} grossesse et 39% (28 cas) pour une 3^{ème} grossesse et plus.

1.6) Nombre d'enfants

Figure 6 : Nombre d'enfants (n = 71)



Le nombre d'enfants correspond au nombre de grossesses antérieures pour 51 femmes.

Dans 4 cas, on note un 2^{ème} enfant alors que la femme est primipare, on peut émettre comme hypothèses une famille recomposée ou une adoption.

Dans 8 cas, 2 enfants sont notés pour 3 grossesses et plus.

Dans 6 cas, 1 seul enfant pour 2 grossesses.

Et dans 2 cas, 1 seul enfant pour 3 grossesses et plus.

Ce qui nous amène à l'évolution des grossesses antérieures.

1.7) Evolution des grossesses antérieures

Figure 7 : Evolution des grossesses antérieures	
Type d'antécédent	Nombre de cas
Pas d'antécédents	37
FCS (Fausse Couche Spontanée)	28
GEU (Grossesse Extra-Utérine)	2
IVG (Interruption Volontaire de Grossesse)	21
IMG (Interruption Médicale de Grossesse)	2
MIU (Mort In-Utero)	0
Accouchement prématuré	7
RCIU (Retard de Croissance Intra-Utérin)	3

52% n'ont pas d'antécédents gynécologiques (37 cas) souvent les femmes primipares.

Pour les autres, on note dans un premier temps l'absence de mort in-utero.

Le tableau regroupe le nombre total pour chaque antécédent, par exemple si une femme a eu un ou plusieurs IVG au cours de sa vie, le nombre d'IVG total a été comptabilisé. De plus, une femme peut avoir plusieurs antécédents différents.

Ceux que l'on retrouve en grande majorité sont les fausses couches spontanées à 23% (16 femmes) et les interruptions volontaires de grossesse à 27% (19 femmes).

2) Informations sur la grossesse actuelle

2.1) Terme de l'accouchement

Figure 8 : Terme de l'accouchement (n = 71)

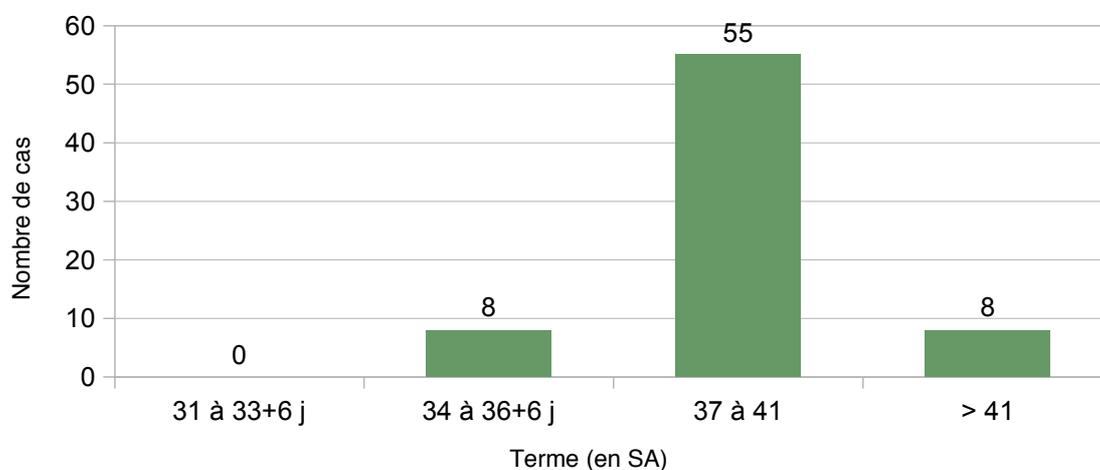
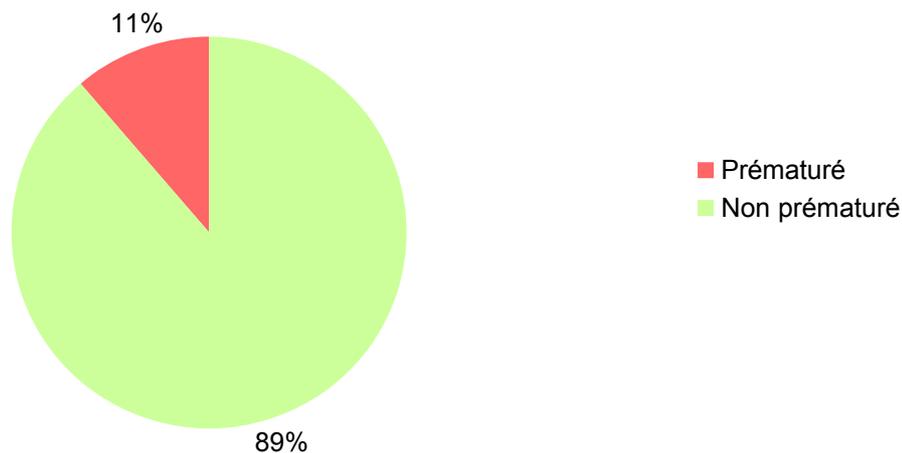


Figure 9 : Répartition en fonction de la prématurité (n = 71)

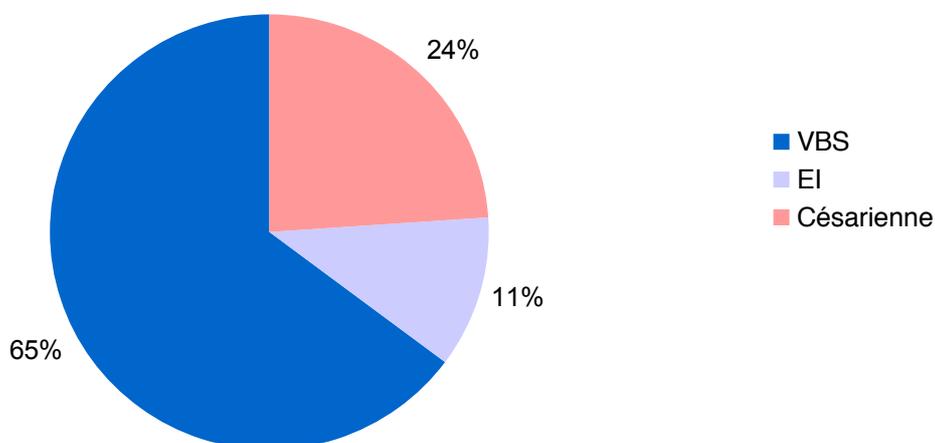


Le terme d'une grossesse se calcule en semaine d'aménorrhée (SA). La date de début de grossesse commence elle au bout de 2 SA. Bien que théoriquement, le terme d'un accouchement se situe à 41 SA, un accouchement est considéré comme non prématuré dès 37 SA. Le déclenchement d'une grossesse se fait en général à 41 SA + 4j. Avant 37 SA, le nouveau-né est considéré comme prématuré. La grande prématurité est décrite en dessous de 32 SA. A la maternité d'Angoulême, les nouveaux-nés sont pris en charge à partir de 31 SA. En cas de risque d'accouchement prématuré avant 31 SA, les mères sont transférées dans une maternité de niveau 3 (Poitiers pour la région).

La grande majorité des accouchements lors de l'enquête a eu lieu entre 37 et 41 SA avec 55 cas (soit 77%) mais 8 cas sont considérés comme prématurés (soit 11%).

2.2) Modalités d'accouchement

Figure 10 : Modalités d'accouchement (n = 71)

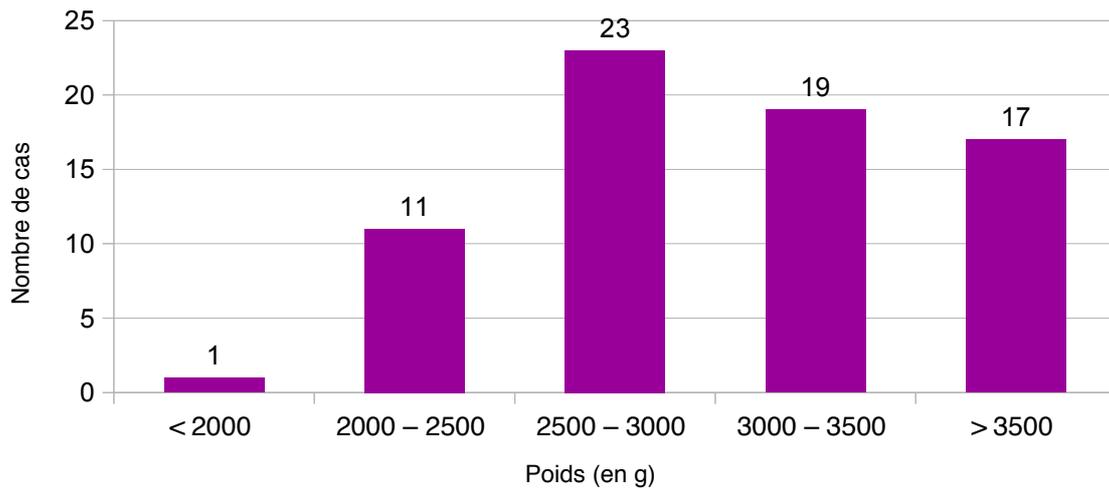


La majorité des accouchements a été effectué par voie basse spontanée (VBS) avec 65% (46 cas). Près d'un quart concerne un accouchement par césarienne avec 24% (17 cas) et le reste par extraction instrumentale (EI) avec 11% (8 cas).

Le tabac impacte peu le mode d'accouchement, c'est plus la prématurité liée au tabac qui augmente le taux de césariennes par rapport à la population générale.

2.3) Poids de naissance

Figure 11 : Répartition des nouveaux-nés en fonction du poids (n = 71)



Dans la majorité des cas, le poids des nouveau-nés est compris entre 2500 et 3500 g (42 cas). 17% ont un faible poids de naissance c'est à dire moins de 2500 g (12 cas).

2.4) Score d'Apgar ^[56]

Le score d'Apgar est un test rapide qui permet d'évaluer l'état de santé du nouveau-né dès les premiers instants de sa vie. Effectué à la première et à la cinquième minute après la naissance, son score indique les mesures de réanimation médicale à prendre si besoin sur le nouveau-né. Cinq critères sont évalués et notés de 0 à 2 :

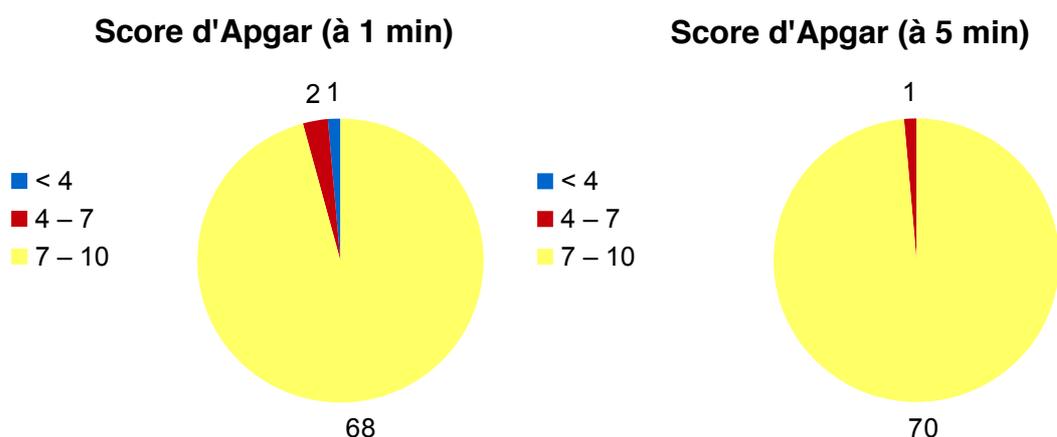
- la fréquence cardiaque,
- la respiration,
- le tonus musculaire,
- la réactivité,
- la coloration de la peau du nourrisson.

L'addition des scores donne une note sur 10, 10 étant l'état optimal et 0 l'état de mort.

	0	1	2
Fréquence cardiaque	< 80/min	De 80 à 100/min	> 100/min
Respiration	Absente	Lente, irrégulière	Normale
Tonus	Hypotonie	Flexion des membres	Cri vigoureux
Réactivité	Nulle	Grimace	Vive
Coloration	Cyanose et pâleur	Imparfaite	Rose

Tableau : Score d'Apgar (d'après « Urgence online », 2005 Dr Nahon, univ René Descarte Paris 5)

Figure 12 : Score d'Apgar à 1 et 5 min (n = 71)



Le score d'Apgar est dans l'ensemble acceptable pour la plupart des nouveaux-nés. 68 d'entre eux (soit 96%) obtiennent un score à 1 min entre 7 - 10.

2 ont un score entre 4 - 7 mais passeront dans la tranche de 7 - 10 à 5 min.

1 seul obtient un score < 4, le plus prématuré de l'étude et passera dans la tranche 4 - 7 à 5 min.

2.5) Type d'allaitement

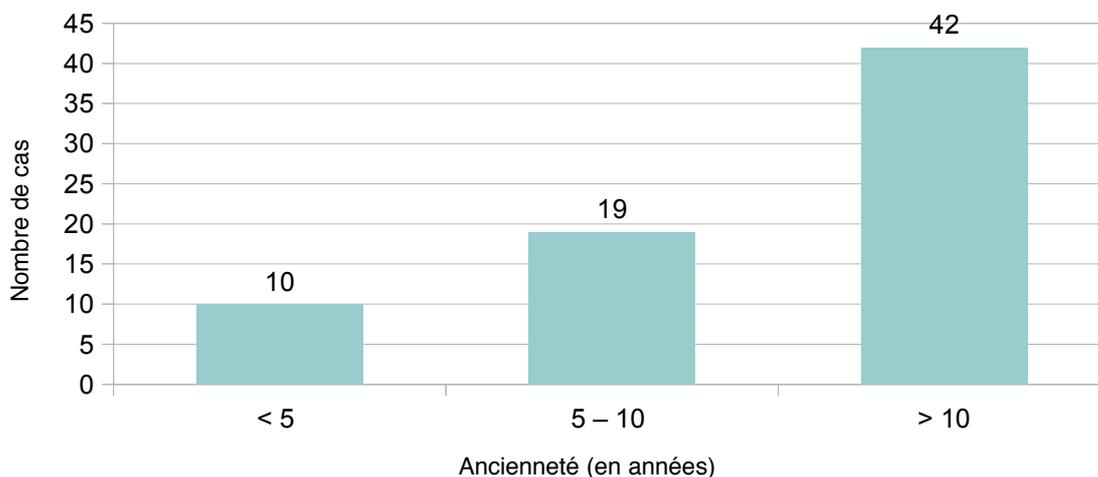
Tableau 13 : Allaitement maternel désiré ou non (n = 71)	
Type d'allaitement	Nombre de cas
Allaitement maternel	35
Biberon	36

Le choix de l'allaitement maternel est partagé. 49% (35 cas) des femmes désirent allaiter contre 51% (36 cas) qui préfèrent le biberon.

3) Informations sur la consommation tabagique au cours de la grossesse actuelle

3.1) Ancienneté du tabagisme

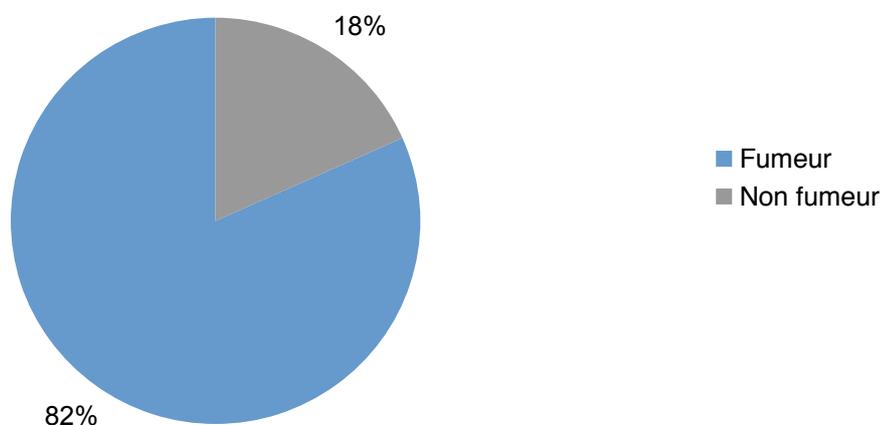
Figure 14 : Ancienneté du tabagisme (n = 71)



59% des femmes (42 cas) fument depuis plus de 10 ans. Plus le tabagisme est ancien et plus la dépendance est installée, le sevrage en sera d'autant plus difficile. 27% des femmes (19 cas) ont commencé à fumer il y a 5 à 10 ans et 14% (10 cas) ont un tabagisme récent qui date de moins de 5 ans.

3.2) Conjoint fumeur

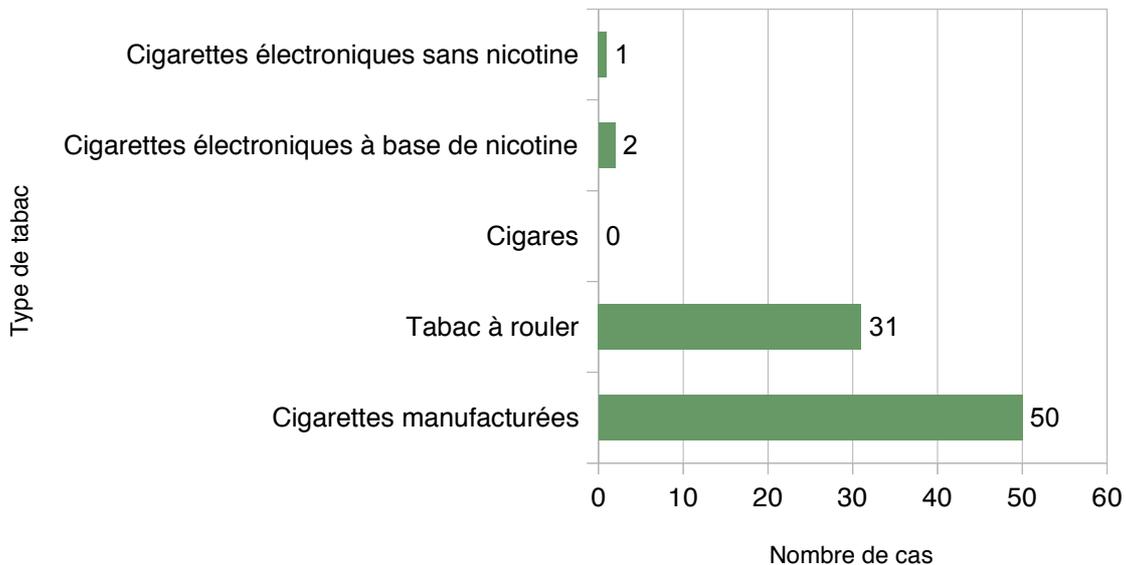
Figure 15 : Conjoint fumeur ou non (n = 71)



Le conjoint est fumeur dans 82% des cas (58 hommes) et seulement 18% ne fument pas au côté de leur compagne (13 hommes). Le sevrage est souvent plus difficile lorsque l'entourage est lui aussi fumeur.

3.3) Type de tabac fumé pendant la grossesse

Figure 16 : Répartition des différents types de tabac (n = 71)



Les cigarettes manufacturées sont les plus utilisées à 70% (50 cas) et le tabac à rouler arrive en deuxième position avec 44% (31 cas).

On retrouve également des associations :

- Dans 10 cas, les femmes fument cigarettes manufacturées + tabac à rouler.
- Dans 2 cas, les femmes fument tabac à rouler + cigarettes électroniques à base de nicotine.
- Dans 1 cas, la femme fume cigarettes manufacturées + cigarettes électroniques sans nicotine.

De plus, des données ont pu être récupérées dans les dossiers médicaux sur la consommation de cannabis et/ou d'alcool en plus du tabac pour certaines femmes. Ces polyconsommations augmentent le risque de complications pour la femme enceinte puis le nouveau-né.

3.4) Consommation de tabac avant la grossesse

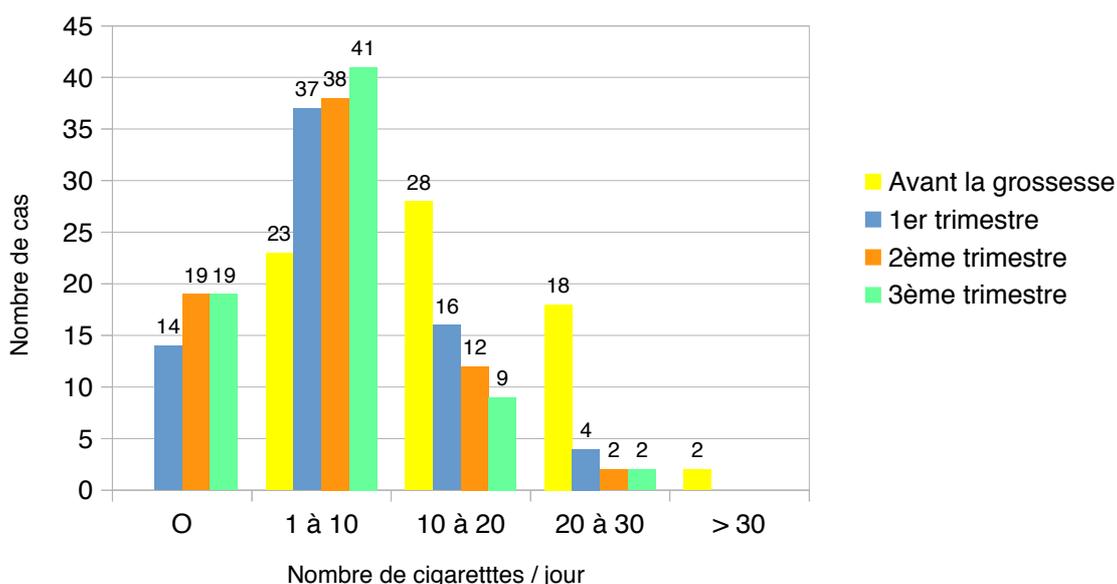
Tableau 17 : Consommation de tabac avant la grossesse (n = 71)	
Nombre de cigarettes / jour	Nombre de cas
1 à 10	23
10 à 20	28
20 à 30	18
> 30	2

Un paquet de cigarettes comporte en moyenne 20 cigarettes. Les résultats montrent une consommation supérieure à 10 cigarettes par jour dans plus de 68% (48 cas). Ce sont donc des femmes en majorité dépendantes à la nicotine lors de l'enquête.

3.5) Consommation de tabac au cours de la grossesse

Tableau 18 : Consommation de tabac au cours de la grossesse (n = 71)			
Nombre de cigarettes / jour	1 ^{er} trimestre	2 ^{ème} trimestre	3 ^{ème} trimestre
0	14	19	19
1 à 10	37	38	41
10 à 20	16	12	9
20 à 30	4	2	2
> 30	0	0	0

Figure 19 : Répartition de la consommation de tabac avant et au cours de la grossesse (n = 71)



20% (14 cas) des femmes ont arrêté de fumer dès la connaissance de leur grossesse au 1^{er} trimestre et on passe à 27% (19 cas) dès le 2^{ème} trimestre.

On note une volonté à diminuer la consommation puisque 52% (37 cas) des femmes ont une consommation inférieure ou égale à 10 cigarettes par jour dès le 1^{er} trimestre contre 32% (28 cas) avant la grossesse et ce chiffre augmente puisqu'en fin de grossesse, au 3^{ème} trimestre on passe à 58% (41 cas).

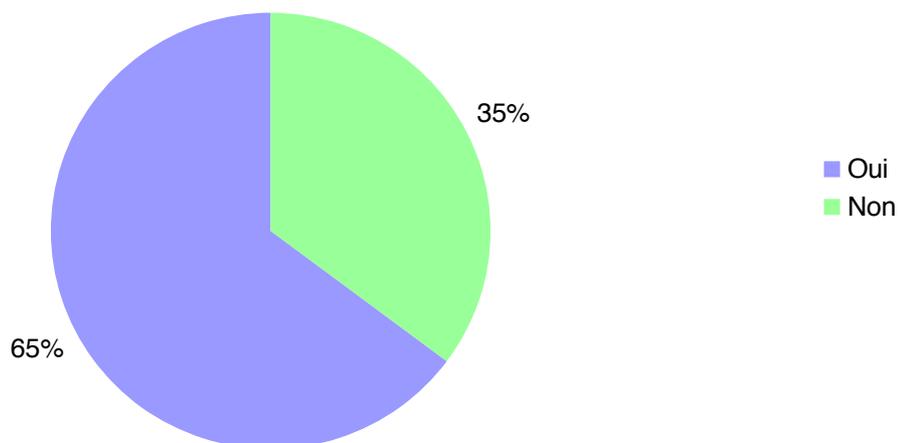
23% (16 cas) des femmes restent entre 10 et 20 cigarettes par jour au 1^{er} trimestre avec toujours 13% (9 cas) en fin de grossesse.

On relève quelques rares cas de « grosses fumeuses » avec plus de 20 cigarettes par jour tout au long de la grossesse.

D'une façon générale, au cours de cette étude, 27% (19 cas) des femmes ont réussi à arrêter de fumer au cours de leur grossesse, soit environ 1 femme sur 4, contre 73% (52 cas) qui continuent de fumer même si la plupart ont diminué leur consommation mais la toxicité reste toujours présente pour le fœtus.

3.6) Consommation de tabac après l'accouchement

Figure 20 : Consommation de tabac en post-partum (n = 71)

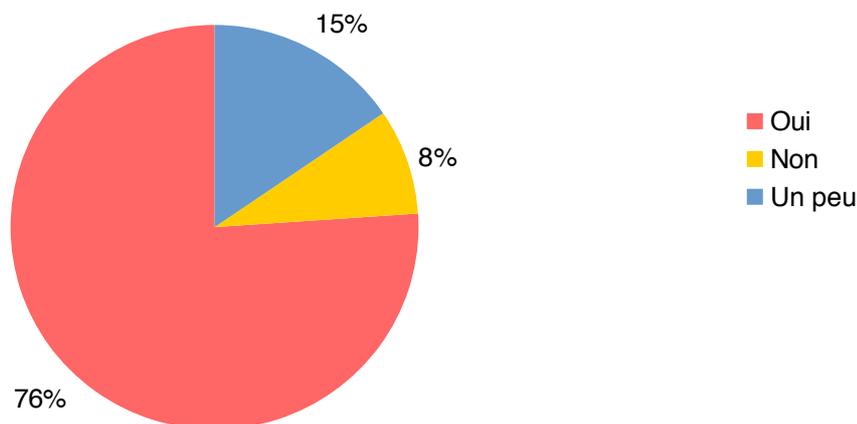


Le questionnaire étant distribué juste après l'accouchement (jusqu'à J+3 maximum), les résultats ici sont à analyser avec prudence. En effet, 35% des femmes déclarent ne pas avoir fumé en post-partum. Parmi ce pourcentage, il y a les femmes qui ont arrêté de fumer au cours de la grossesse (27%) et qui n'ont pas repris et celles qui n'ont pas fumé depuis l'accouchement mais qui fumaient toujours au cours de la grossesse. Or, la rechute survient le plus souvent quelques jours après l'accouchement, avec le retour à la maison pour celles qui ont arrêté et pour les autres elles reprendront sûrement rapidement vu que la grossesse n'a pas été un élément suffisant jusqu'à maintenant pour qu'elles stoppent complètement.

4) Informations sur les motivations à l'arrêt

4.1) Connaissance des conséquences du tabagisme pendant la grossesse

Figure 21 : Connaissance selon les femmes des conséquences du tabac sur leur grossesse (n = 71)



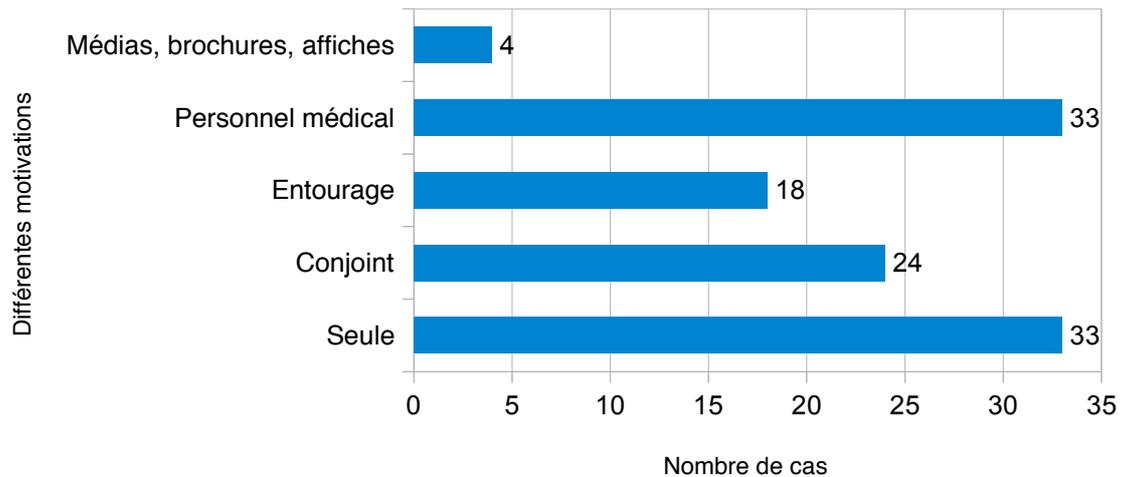
Au cours de l'enquête, on pourrait penser que les femmes qui continuent de fumer pendant leur grossesse ne connaissent peut être pas les effets du tabagisme sur le fœtus. Les résultats montrent pourtant que 76% (54 cas) d'entre elles prétendent savoir les conséquences donc ont conscience du danger.

4.2) Les différentes motivations à l'arrêt

Plusieurs motivations peuvent inciter une femme enceinte fumeuse à arrêter :

- par elle-même motivée par sa grossesse,
- par son conjoint,
- par son entourage en général,
- par le personnel médical qui l'entoure tout au long de la grossesse,
- par les médias, les brochures ou les affiches qui informent le grand public sur les risques du tabac durant cette période de vie.

Figure 22 : Les différentes motivations à l'arrêt (n = 71)

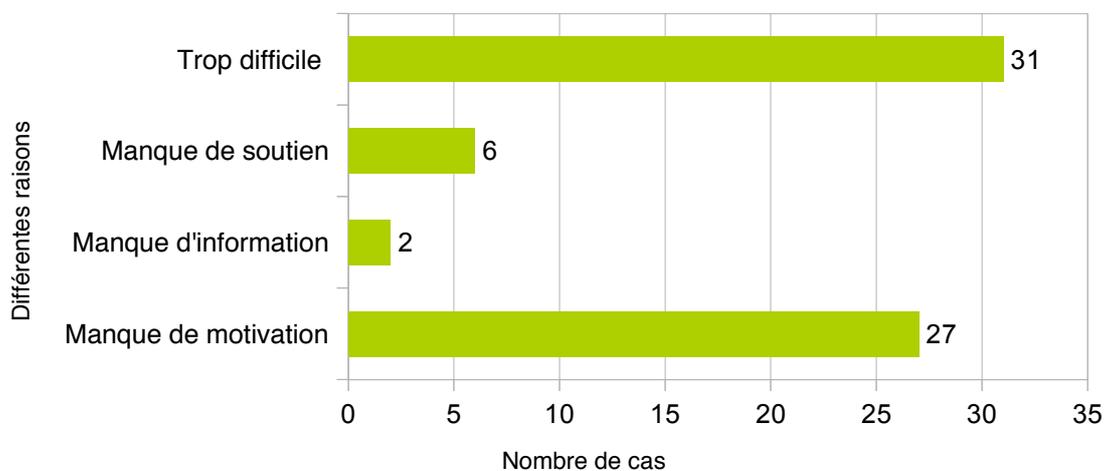


33 femmes sur 71 n'ont coché qu'un seul élément de réponse, le plus souvent leur propre volonté ou le personnel médical. 8 femmes n'ont rien répondu estimant qu'aucune des propositions ne les avaient motivé à arrêter de fumer. Enfin 30 femmes ont coché plusieurs motivations, 2 à 3 différentes en moyenne.

5) Informations sur les raisons de l'échec du sevrage tabagique

Plusieurs raisons peuvent intervenir dans le cas où la femme ne réussit pas à arrêter de fumer malgré les différents facteurs vu au dessus comme le manque de motivation, le manque d'information, le manque de soutien ou encore la difficulté.

Figure 23 : Les différentes raisons de l'échec au sevrage (n = 52)



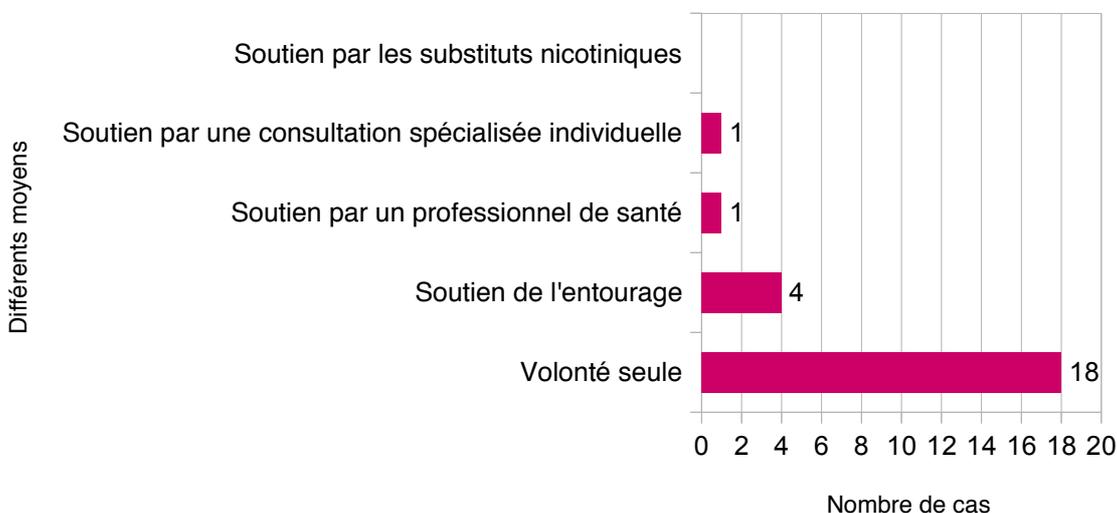
52 femmes sur 71 fument toujours en fin de grossesse et ont répondu à cette question. 34 d'entre elles n'ont noté qu'un seul élément de réponse le plus souvent le manque de motivation ou la difficulté. Les autres femmes déterminent plusieurs éléments dont ces deux là à chaque fois.

Ces deux principales causes d'échec, la motivation et la difficulté, s'expliquent par le fait que leur dépendance est plus forte que leur envie d'arrêter d'où le manque de motivation. Cette dépendance qu'elles n'arrivent pas à combattre, leur est souvent insurmontable et elles se réfugient derrière le terme « trop difficile » pour donner un sens à leur échec.

6) Informations sur les moyens pour réussir le sevrage tabagique

Pour les femmes qui ont réussi à arrêter de fumer au cours de leur grossesse, les moyens d'arrêt sont importants à connaître pour savoir quels sont les éléments déclencheurs comme leur volonté seule, leur entourage, les professionnels de santé, une consultation spécialisée individuelle ou encore le recours aux substituts nicotiques.

Figure 24 : Les différents moyens d'arrêt (n = 19)

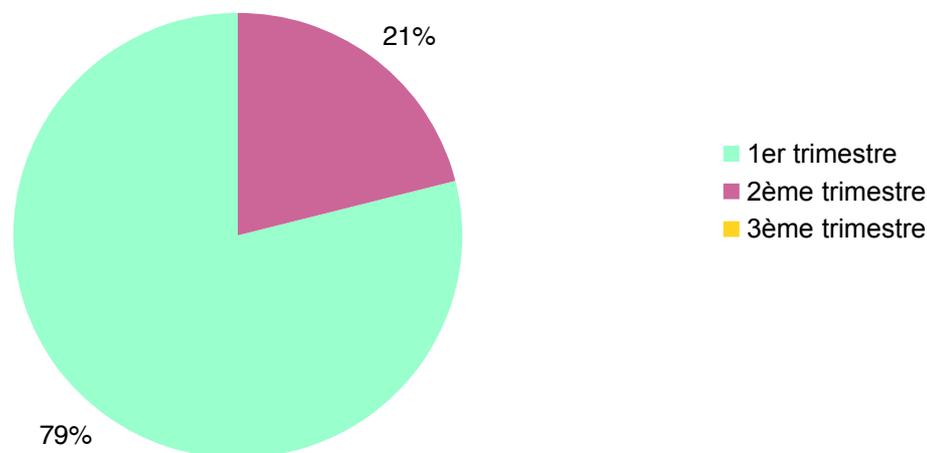


19 femmes sur 71 sont parvenues à arrêter de fumer au cours de la grossesse et ont répondu à cette question. 16 femmes n'ont donné qu'un seul élément de réponse, la volonté seule dans la plupart des cas. Seul le fait de savoir qu'elles sont enceintes leur suffit pour arrêter, la grossesse est le plus beau des facteurs déclenchants et motivants. 4 femmes citent leur entourage comme soutien.

Le professionnel de santé, la consultation médicale spécialisée et les substituts nicotiques sont peu nommés voire absent pour le dernier.

7) Informations sur la période d'arrêt

Figure 25 : Répartition en fonction de la période d'arrêt (n = 19)



Le 1^{er} trimestre est la période la plus importante pour arrêter de fumer, l'arrêt doit toujours se faire le plus précocement possible de par les effets sur le fœtus mais aussi par le fait que plus l'arrêt est tardif plus la difficulté augmente.

Parmi les 19 femmes qui ont arrêté, la majorité des arrêts s'est déroulée au cours du 1^{er} trimestre avec 79% (15 cas), souvent des personnes peu dépendantes au départ. Les autres femmes ont arrêté au cours du 2^{ème} trimestre, ce qui est souvent plus difficile seule, si la volonté ne suffit plus, l'aide extérieure devient indispensable.

8) Informations sur les causes d'une rechute

La rechute concerne les femmes qui ont arrêté de fumer à un moment donné.

Elle peut s'expliquer par un moment de stress, un moment convivial ou autre.

Sur les 19 femmes qui ont arrêté, aucune rechute n'est mentionnée dans les résultats mais le questionnaire a été réalisé juste après l'accouchement et on sait que la rechute survient plusieurs jours après le plus souvent.

9) Informations sur la consultation d'aide au sevrage tabagique

9.1) Connaissance de son existence au sein de l'hôpital par les femmes enceintes

Tableau 26 : Connaissance de l'existence d'une consultation d'aide au sevrage tabagique au sein de l'hôpital (n = 71)	
Oui	Non
75%	25%

75% (53 cas) des femmes déclarent connaître l'existence de la consultation d'aide au sevrage tabagique au sein de l'hôpital dans un bâtiment annexe ELSA (Equipe de Liaison et de Soins en Addictologie) et 25% (18 cas) l'ignorent.

9.2) Consultation

Tableau 27 : Consultation par les femmes au cours de la grossesse (n = 71)	
Oui	Non
11%	89%

Seulement 11% (8 cas) en suivent au moins une au cours de leur grossesse à priori par manque de disponibilité et d'encadrement mais aussi par manque de motivation des femmes enceintes. 89% (63 cas) n'ont recours à aucun soutien psychologique pour les aider dans leur sevrage.

10) Informations sur les substituts nicotiques

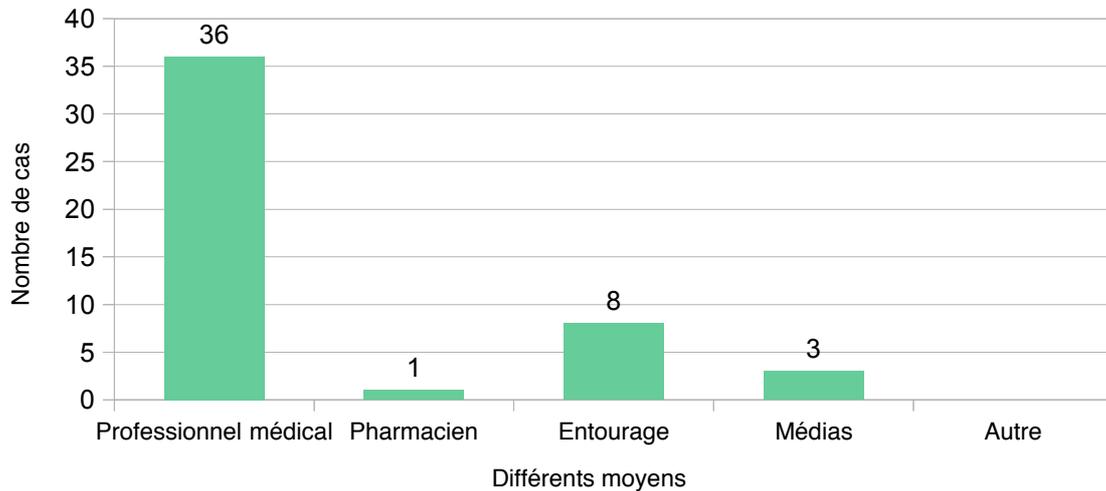
10.1) Connaissance de leur utilisation au cours de la grossesse

Tableau 28 : Connaissance de l'utilisation des substituts nicotiques au cours de la grossesse (n = 71)	
Oui	Non
61%	39%

61% (43 cas) des femmes savent que les substituts nicotiniques peuvent être utilisés au cours de la grossesse et 39% (28 cas) l'ignorent.

10.2) Les moyens de connaissance

Figure 29 : Les différents moyens de connaissance des TSN au cours de la grossesse (n = 43)



Sur 43 femmes au courant de l'utilisation des TSN au cours de la grossesse, 39 ne citent qu'un seul élément d'information qui est le plus souvent le personnel médical hospitalier à 84% (36 cas) ce qui semble logique vu qu'elles sont en relation avec ce dernier tout au long de la grossesse lors des consultations.

Le pharmacien n'est acteur que dans un seul cas.

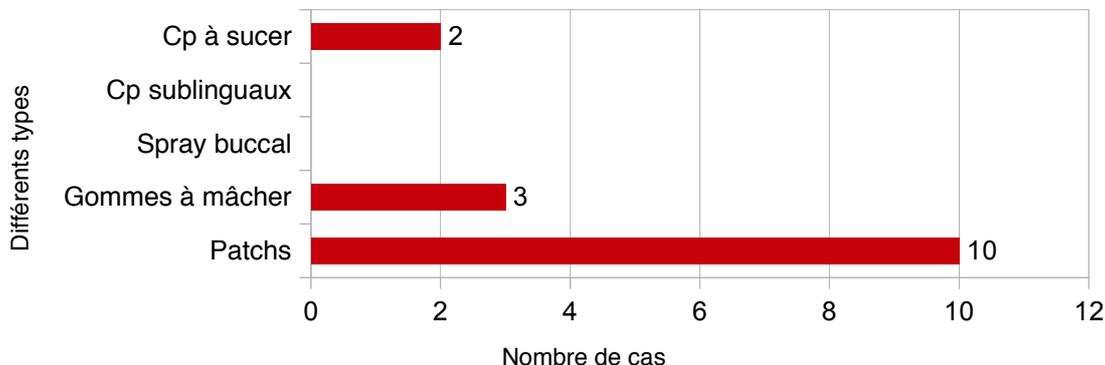
10.3) Utilisation

Tableau 30 : Utilisation par les femmes au cours de la grossesse (n = 43)	
Oui	Non
26%	74%

Sur 43 femmes informées, seulement 26% (11 cas) ont eu recours à un traitement par substituts nicotiniques et toutes sont des femmes fumeuses en fin de grossesse et 74% (32 cas) n'ont pas voulu les utiliser.

10.4) Les différents types de substituts nicotiques utilisés

Figure 31 : Les différents types de SN utilisés (n = 11)



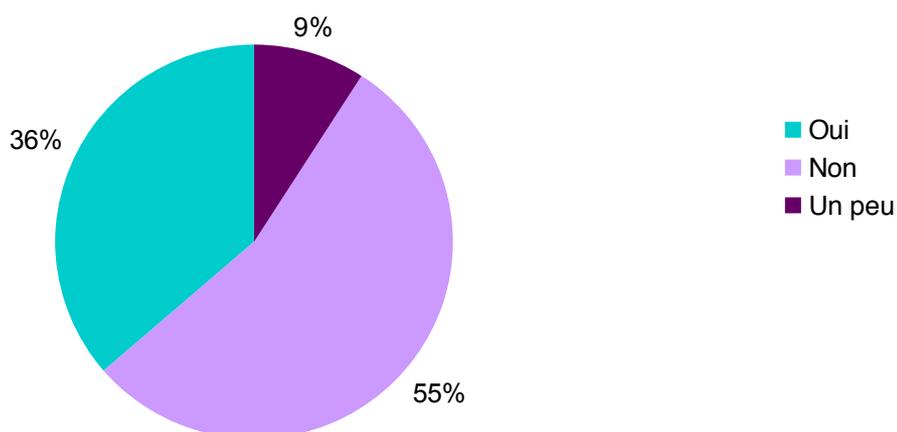
Sur les 11 femmes qui ont recours à un TSN :

- 6 utilisent les patchs seuls,
- 3 utilisent patchs + gommes à mâcher,
- 1 utilise patchs + comprimés à sucer,
- 1 utilise comprimés à sucer seuls.

L'analyse des questionnaires ne permet de savoir qui a prescrit les substituts nicotiques.

10.5) Aide au sevrage

Figure 32 : Répartition de l'aide apportée par les SN lors du sevrage chez les femmes enceintes (n = 11)



Aucune femme n'a complètement arrêté de fumer sous TSN. Dans 36% (4 cas), les substituts nicotiques leur ont permis de diminuer leur consommation à moins de 10 cigarettes par jour. Dans 55% (6 cas), les SN ne leur ont pas apporté une aide suffisante.

III) Discussion

Les principales limites de cette enquête se situent au niveau de la réalisation du recueil de données. En effet, toutes les femmes enceintes fumeuses n'ont pas pu être interrogées durant la période de l'étude, seul un petit échantillon de ces femmes a pu répondre au questionnaire quand le temps le permettait.

L'autre limite est le faible effectif de réponses obtenues même si l'étude est tout à fait acceptable avec 71 cas, les conclusions doivent être effectuées avec prudence en l'absence de tests statistiques réalisés.

L'analyse des résultats permet de mettre en évidence la réalité du fléau du tabac au cours de la grossesse chez les femmes et les vrais problèmes de santé publique qui en découlent. En résumé, voici ce que l'on peut retirer et retenir de l'enquête :

En 2010, d'après une enquête statistique de l'Insee, l'âge moyen des femmes qui accouchent qu'elles soient primipares ou non est de 30 ans ^[57]. La moyenne d'âge des femmes de notre enquête est de 30,3 ans ce qui confirme la tendance et elles vivent dans un milieu plutôt rural même si l'échantillon reste trop petit pour en retirer de réelles conclusions démographiques.

En 2011, toujours d'après une enquête statistique de l'Insee, parmi les femmes âgées de 20 à 64 ans ayant achevé leur formation initiale, 67 % ont un emploi et donc 33% sont sans emploi ^[58]. On note que parmi notre population, le pourcentage de femmes sans emploi est dépassé avec 41% et que la majeure partie des femmes ayant un travail sont employées.

Concernant le nombre de grossesses antérieures, 30% des femmes enceintes interrogées sont primipares c'est à dire premier enfant sans antécédents gynécologiques dans le cas de notre enquête et 70% ont l'expérience d'une grossesse antérieure avec des antécédents gynécologiques pour certaines.

En France en 2010, d'après l'enquête nationale périnatale, 15,5% des femmes présentaient un antécédent d'IVG ^[59] et 12 à 15% des femmes enceintes feraient une FCS avant 12 SA ^[60]. Nos résultats sont donc ici supérieurs à ceux de la littérature concernant la population générale avec 27% pour l'IVG et 23% pour la FCS qui sont les deux principaux antécédents gynécologiques retrouvés dans l'enquête.

Les femmes de l'étude sont pour la majorité de « grosses fumeuses » avec presque 60% de plus de 10 ans d'ancienneté tabagique. 90% sont en couple avec un conjoint fumeur à 82% ce qui rend souvent le sevrage plus compliqué.

Les cigarettes manufacturées restent le tabac le plus consommé de nos jours avec 70% des femmes même si le tabac à rouler arrive en deuxième position avec 44% souvent pour raison économique. Les cigarettes électroniques sont finalement peu citées dans cette étude. Les professionnels de santé dont le pharmacien ont le

devoir de ne pas recommander l'usage de ces cigarettes d'un nouveau genre car aucune étude scientifique ne permet de prouver la non toxicité des ces produits et la non nocivité chez la femme enceinte. De plus, ces cigarettes électroniques ne sont pas des dispositifs médicaux. La plupart des femmes de l'enquête sont dépendantes à la nicotine avec une consommation de plus de 10 cigarettes par jour pour 68% avant la grossesse.

Seul un petit pourcentage de femmes de 20% est parvenu à arrêter de fumer dès le 1^{er} trimestre par leur seule volonté, le fait d'être enceinte étant la plus grande des motivations. Ce pourcentage passe à 27% dès le 2^{ème} trimestre (5 femmes de plus) soit 1 femme sur 4 environ. L'arrêt doit se faire le plus précocement possible pour limiter au maximum les effets néfastes pour le fœtus et la difficulté au sevrage.

Alors que 76% des femmes au total prétendent connaître les conséquences du tabac sur leur futur bébé, pour 73% l'arrêt total n'a pas été possible mais on note une tendance à la diminution ce qui est déjà encourageant avec moins de 10 cigarettes par jour dans 52% des cas dès le 1^{er} trimestre. Le manque de motivation et la difficulté sont les deux principales causes d'échec au sevrage retrouvées, la dépendance étant plus forte que leur motivation et la difficulté donnant souvent un sens à leur échec.

Le personnel médical joue un rôle très important dans l'aide au sevrage tabagique puisqu'il est le plus nommé dans les motivations à l'arrêt avec l'entourage et le conjoint.

La consommation de tabac en post-partum est faible avec 35% mais pas vraiment exploitable puisque le questionnaire a été distribué juste après l'accouchement. La prévention des rechutes doit être une priorité après l'accouchement car, comme nous l'avons évoqué, elles surviennent plusieurs jours souvent après l'accouchement pour celles qui ont arrêté. Quant aux femmes qui n'ont pas réussi à arrêter, elles reprennent à fumer, dans la grande majorité des cas, après l'accouchement puisque la grossesse n'a pas été un élément suffisant jusqu'à maintenant pour stopper.

Pour les aider, l'hôpital met à disposition une aide au sevrage tabagique pour accompagner ces futures mamans et on note que la plupart des femmes ont connaissance de son existence à 75% donc l'information est dans l'ensemble bien divulguée au sein du service. Or, seulement 11% en suivent une par manque de disponibilité et de praticité mais aussi par manque de motivation pour les femmes enceintes.

Des moyens pharmacologiques peuvent être mis en place si en première intention le suivi psychologique n'a pas suffi grâce à des substituts nicotiques. 61% des femmes savent que les substituts nicotiques peuvent être utilisés au cours d'une grossesse. L'essentiel de l'information provient d'un professionnel médical au sein de l'hôpital ce qui est logique vu qu'elles sont en lien direct avec le corps médical hospitalier tout au long de leur grossesse et qu'à chaque consultation un petit bilan

sur leur consommation de tabac est effectué. L'information en ville et notamment à l'officine est, par contre, à améliorer ainsi que via les médias. Seulement 26% des femmes qui avaient connaissance de l'information les ont utilisés et aucune de ces femmes n'a complètement arrêté de fumer. Dans 36% des cas, ils leur ont permis de diminuer leur consommation à moins de 10 cigarettes par jour et n'ont pas été concluants pour les autres soit dans 55% des cas. Les patchs sont les plus prescrits et utilisés avec souvent une association avec des formes orales notamment les comprimés à sucer ou les gommes à mâcher.

Le choix de l'allaitement maternel est partagé, 49% désirent allaiter et 51% préfèrent l'alimentation au biberon. Toutes les femmes qui ont arrêté de fumer désirent allaiter. Le tabac est donc un obstacle à l'allaitement maternel et même si la nicotine passe dans le lait maternel, l'allaitement doit toujours être privilégié. On peut aussi dire que le désir d'allaiter peut être une motivation supplémentaire à l'arrêt du tabac.

Les nouveaux-nés ont eu dans l'ensemble un score d'Apgar satisfaisant à la naissance.

La majorité des accouchements a eu lieu par voie basse spontanée dans 65% des cas. Les taux de césariennes sont souvent augmentés en lien avec la prématurité qui découle du tabagisme. A signaler que le taux global de césariennes à la maternité d'Angoulême est de 17% contre 24% lors de l'enquête ce qui confirme la tendance.

L'impact direct du tabac a pu être démontré dans deux cas précis. En 2010, d'après un dossier d'information de l'Inserm, 7,4% des nouveaux-nés sont prématurés dans la population générale ^[61]. Dans notre enquête, nous sommes au dessus avec 11% de prématurés. La tabac est donc bien un facteur de risque de prématurité sous réserve du faible échantillon. D'après l'enquête nationale périnatale de 2010, la tendance de l'évolution pondérale à la naissance est à l'augmentation avec 73,4% des nourrissons au dessus de 3 kg et 7,1% en dessous de 2,5 kg ^[59]. Seulement 51% des nouveaux-nés de l'étude se situent au-dessus de la barre des 3 kg et 17% pèsent moins de 2,5 kg à la naissance. Ces résultats sont sans appel concernant l'impact du tabac sur la diminution du poids des bébés à la naissance. Ces résultats sont à corrélés avec le taux de prématurité élevé au sein de la population étudiée.

Les quelques témoignages recueillis dans le cadre « commentaires » à la fin du questionnaire illustre bien la complexité du sevrage au cours d'une grossesse.

« L'information sur le sevrage de mon tabagisme au cours de ma grossesse a été suffisante mais j'ai manqué de volonté. »

« Voir mon conjoint fumer à côté de moi ne m'a pas aidé à vouloir arrêter. »

« J'ai eu peu de difficultés à arrêter, par ma seule volonté. J'ai eu le sentiment que cela était bénéfique pour mon enfant. Je compte tenir mon sevrage jusqu'à la fin de l'allaitement mais j'ai peur de reprendre par la suite. »

« Je n'ai pas été assez encouragée. »

« J'ai continué à travailler jusqu'à 7 mois de grossesse. J'ai un travail physique et stressant et je n'étais pas assez motivée pour arrêter. Je le regrette. »

« J'ai à chaque fois réussi à arrêter au cours de mes grossesses et repris malheureusement après l'accouchement. J'espère ne pas reprendre cette fois ci. »

« J'aurais aimé savoir que l'on pouvait mettre des patches. Je ne savais pas. »

« Je pensais pouvoir arrêter une fois enceinte mais finalement je n'ai pas pu. »

« Malgré la motivation, l'hypnose et les patches, je ne suis pas parvenue à arrêter de fumer. J'ai néanmoins diminué ma consommation de moitié. »

Les effets du tabac au cours de la grossesse sont aujourd'hui bien connus et très souvent étudiés.

Plusieurs autres études l'ont prouvé comme par exemple une étude de Juin 2015 en France ^[62] sur « les conséquences potentielles pour le nouveau-né, l'enfant et l'adolescent après avoir été exposés au tabac, au cannabis et à la cocaïne in utero ». Les résultats montrent que 75% des nourrissons exposés in utero à une ou plusieurs substances présenteront des problèmes médicaux pendant l'enfance, comparativement à seulement 27% des nourrissons non exposés. Néanmoins, d'autres études sont nécessaires avec des cohortes plus importantes et des périodes de suivi plus longues afin de prouver avec certitude les différentes conséquences médicales ; cependant les résultats de notre enquête montre une fois encore les effets néfastes des drogues sur le fœtus.

Un des points essentiels à retenir est que la grossesse est un facteur psychologique déterminant pour arrêter de fumer. Une étude de 2008 sur Paris ^[63], a montré que la grossesse facilite un renversement psychologique qui permet une combinaison d'états métamotivationnels qui favorise le sevrage. Sur un échantillon de 120 femmes, les résultats ont montré que la femme enceinte avait 13 fois plus de chance d'arrêter de fumer dans le cas où la dépendance psychologique est évaluée comme faible. Notre enquête suit cette direction vu que la grande majorité des femmes qui ont arrêté de fumer l'ont fait par leur seule volonté et n'avaient pas une grosse consommation de base.

Une autre étude effectuée à la maternité d'Angoulême en 2006 sur la sensibilisation de l'arrêt du tabac chez les femmes enceintes par les soignants ^[64] est en faveur de nos résultats. L'échantillon de femmes était plus petit (37 femmes) mais montrait déjà une tendance à l'augmentation de l'arrêt avec 40,5% pendant la grossesse, au cours principalement du 1^{er} trimestre comme dans notre enquête. L'arrêt est toujours plus compliqué au 2^{ème} et 3^{ème} trimestre de grossesse, l'intervention des soignants est alors capitale si elles n'ont pas réussi à arrêter seule au cours des trois premiers mois. Pour les femmes fumant toujours au cours de leur grossesse, elles ont tendance à diminuer du début de grossesse jusqu'à l'accouchement et les principales raisons de l'échec restent la difficulté et le manque de motivation comme pour notre enquête, ce qui semble contradictoire avec le fait que la grossesse est pourtant la plus grande des

motivations pour celles qui ont arrêté. Mais leur dépendance est bien trop forte et souvent elles culpabilisent beaucoup de ne pas réussir à arrêter. La consultation de tabacologie était déjà présente en 2006 mais également très peu fréquentée, 46% des femmes savent qu'elle existe contre 75% pour notre étude. Il y a donc un véritable progrès au niveau de l'information au sein du service depuis quelques années. Les TSN étaient très peu prescrits, seulement 2 femmes sur 37 (5,4%) les ont utilisé alors que 56,7% des femmes avaient connaissance de leur utilisation au cours de la grossesse. Là encore, on peut noter une nette amélioration dans le service, l'utilisation des TSN reste faible mais augmente respectivement avec 26% d'utilisation et 61% de connaissance. Il ne faut donc pas relâcher les efforts et l'information par les professionnels de santé reste la clé pour mener à bien ce combat.

L'amélioration de la prise en charge des femmes enceintes fumeuses à la maternité d'Angoulême pourraient porter sur plusieurs points :

- Continuer à informer et former régulièrement le personnel soignant hospitalier. Ils sont le point de départ de la prise en charge et sont les plus en lien avec la future maman.
- Créer des consultations d'aide au sevrage tabagique au sein même du service de maternité pour plus de disponibilité et de proximité. Par manque de temps des médecins habilités, ce rôle pourrait être confié à la sage-femme tabacologue du service, ce qui a déjà été proposé auprès de la direction mais toujours pas mis en place par soucis budgétaire.
- En attendant, établir un lien entre le centre d'addictologie et le référent tabac dans le service si un suivi psychologique plus poussé est nécessaire.
- Proposer également un sevrage au conjoint fumeur et l'orienter vers un professionnel de ville compétent (médecin généraliste, pharmacien...).
- Développer la mesure du CO expiré non mise en place à l'hôpital (perspective à l'officine).
- Privilégier la communication entre les différents acteurs de santé intervenant auprès de la femme enceinte et notamment le pharmacien d'officine qui a un réel rôle à jouer.

IV) Le pharmacien d'officine

Le pharmacien d'officine a un rôle d'information et d'éducation pour la santé. Dans le sevrage tabagique, il est un interlocuteur direct avec le fumeur pour l'aider dans son sevrage. Chez la femme enceinte, son rôle est d'autant plus important compte tenu de l'enjeu pour la santé du nouveau-né^[65].

Par sa disponibilité, son accessibilité et sa proximité, le pharmacien a un réel rôle à jouer dans l'arrêt du tabac. Les femmes enceintes ou jeunes mamans viennent systématiquement à un moment donné en pharmacie. La sensibilisation, l'information et l'aide pour arrêter de fumer doivent donc se retrouver à l'officine.

Si une femme se présente avec un projet de grossesse et qu'elle fume, le pharmacien peut la sensibiliser sur les risques du tabac pour la fertilité et pour le futur bébé. Si celle-ci désire alors arrêter en amont de la grossesse, il peut lui proposer un traitement par substituts nicotiques adapté à sa dépendance et l'orienter vers d'autres spécialistes si il le juge nécessaire (très forte dépendance, humeur dépressive...). Il est donc indispensable que le pharmacien d'officine soit formé sur les différents traitements au sevrage tabagique.

Si une femme enceinte fumeuse se présente à lui avec une ordonnance, il peut alors renforcer sa motivation en l'encourageant dans sa démarche et en lui rappelant les bienfaits d'arrêter de fumer pendant cette période. Il peut également l'orienter vers des méthodes non pharmacologiques pour renforcer le sevrage si il estime que la patiente est en difficulté à un moment donné.

Chez les jeunes mamans, le pharmacien peut intervenir dans la prévention des rechutes pour les mamans ayant arrêté de fumer au cours de leur grossesse, en mettant en avant les bénéfices pour leur bébé et leur futur enfant. Il doit aussi contribuer à renforcer la motivation à l'arrêt des femmes n'ayant pas réussi à arrêter durant leur grossesse en les informant sur le tabagisme passif ou si elles désirent allaiter.

Des brochures ou des documents d'information sur le tabac peuvent être mis à la disposition du public au comptoir ou distribués au cas par cas pour renforcer le dialogue (**Annexe 7**).

La mesure du CO devrait être proposée à l'officine pour aider à la prise de décision d'arrêter de fumer. Avoir un appareil approprié pour la mesure du CO expiré serait une bonne chose et permettrait de mesurer la consommation de tabac durant les heures précédentes et de faire prendre conscience du degré d'intoxication. Il est important de comprendre que la nocivité de la cigarette est due d'avantage à la toxicité du CO par combustion de la fumée inhalée qu'à la nicotine pour les femmes qui auraient peur d'utiliser des substituts nicotiniques.

En France, depuis la mise en vente libre des substituts nicotiniques en 1999, les pouvoirs publics ont souhaité valoriser le rôle du pharmacien dans la prévention et l'éducation pour la santé inscrit dans le code de la santé publique :^[66]

Art. R 4235-2 « *Le pharmacien exerce sa mission dans le respect de la vie et de la personne humaine. Il doit contribuer à l'information et à l'éducation du public en matière sanitaire et sociale. Il contribue notamment à la lutte contre la toxicomanie, les maladies sexuellement transmissibles et le dopage.* »

Art. R 4235-8 « *Les pharmaciens sont tenus de prêter leur concours aux actions entreprises par les autorités compétentes en vue de la protection de la santé.* »

Des outils adaptés et divers programmes de formation sur l'aide à l'arrêt du tabac sont d'ailleurs mis à disposition des pharmaciens pour les accompagner dans cette mission^[67]. Chaque professionnel de santé a un rôle à jouer dans la lutte contre le tabagisme. En s'unissant et en étant en lien les uns avec les autres, le sevrage pour les fumeurs serait sans doute moins compliqué et les chances d'y parvenir multipliées.

Enfin, une nouvelle expérimentation en Haute-Vienne a vu le jour en 2016 encadrée par le réseau Addictlim lancé par le ministère de la Santé dans le cadre du « mois sans tabac », avec des entretiens pharmaceutiques rémunérés. Ces entretiens s'adressent à tous les fumeurs donc applicables pour les femmes enceintes. 140 pharmacies sur 157 ont participé avec un maximum de 5 entretiens par patient^[68].

Cette démarche a pour but de dépasser l'image du pharmacien comme simple dispensateur de boîtes de médicaments mais comme un réel professionnel de santé de proximité habilité à entretenir une relation directe avec un patient sur un sujet de santé publique. Les entretiens pharmaceutiques étant déjà mis en place dans d'autres domaines à l'officine, l'aide à l'arrêt du tabac est un nouvel enjeu qui pourrait être bon de développer. Sans enlever le rôle des autres spécialistes, ils pourraient permettre de renforcer le suivi et donner une autre approche pour les personnes qui ne veulent pas suivre une thérapie cognitivo-comportementale ou voir un psychologue.

Conclusion

Les objectifs de ce travail étaient de faire un point sur la toxicité du tabac au cours de la grossesse et d'énumérer les différentes méthodes de prise en charge pour accompagner ces femmes enceintes fumeuses dans leur sevrage.

La dépendance est, pour beaucoup, souvent trop forte et se libérer du tabac est une véritable épreuve qu'elles n'arrivent pas à surmonter seule surtout quand des obstacles viennent s'interposer sur le chemin du sevrage comme un entourage fumeur ou un stress important. La culpabilité envahit souvent ces femmes enceintes fumeuses et notre rôle est de les encourager à réduire leur consommation dans un premier temps pour espérer un arrêt complet et ceci même après la naissance du bébé.

Les substituts nicotiques ne sont que très peu utilisés par ces femmes et pourraient pourtant être une solution alternative bien plus employée pour les aider quand le suivi psychologique s'avère inefficace. L'information par les soignants ne doit jamais être relâchée car le manque de motivation de ces femmes à arrêter de fumer au cours de leur grossesse est à déplorer. La consultation de tabacologie de l'hôpital n'est pas assez fréquentée et de réelles mesures pour améliorer sa fréquentation seraient bénéfiques.

Les liens entre les différents professionnels de santé au cours d'une grossesse sont une véritable chance à saisir pour essayer d'arrêter de fumer pour la santé de la femme elle-même mais surtout pour son futur bébé.

Le pharmacien d'officine a un réel rôle à développer dans les années à venir. Au comptoir, il est souvent sollicité pour des arrêts tabagiques mais très peu par des femmes enceintes et sa proximité ainsi que ses connaissances sur le médicament doivent être mis en avant pour accompagner ces femmes enceintes dans leur sevrage. En parallèle du personnel hospitalier, il doit être perçu comme un appui supplémentaire avec par exemple le développement des entretiens pharmaceutiques dans ce domaine.

Bibliographie

- [1] Botanique *Nicotiana Tabacum* : <http://www.france-tabac.com/botanique.htm>
- [2] Cours UELC Pharmacie 4^{ème} année : Toxicomanies et dépendances, Pain S, Chapitre « Toxicité du tabac », 2013-2014
- [3] Teneurs des toxiques sur le conditionnement des paquets de cigarette : <http://www.60millions-mag.com/2016/11/23/tabac-le-paquet-neutre-oui-mais-ou-est-passee-la-composition-10798>
- [4] Colau JC, Delcroix M, Guibert J, Rougaignon C. Tabac et grossesse. *Encycl Méd Chir* (Elsevier, Paris), Gynécologie/Obstétrique, 5-048-M-30, 2000
- [5] Juchet A, Piot M et Dutau G. Tabagisme passif chez l'enfant. *Encycl Méd Chir* (Elsevier, Paris), Pédiatrie, 4-062-A-10, 2002
- [6] Lackmann GM, Salzberger U, Tollner U, Chen M, Carmella SG, Hecht SS. Metabolites of a tobacco-specific carcinogen in urine from newborns. *J Natl Cancer Inst.* 91 (5) : 459-65, 1999
- [7] Abus de substances psychoactives : http://www.who.int/topics/substance_abuse/fr/
- [8] Cours UELC Pharmacie 4^{ème} année : Toxicomanies et dépendances, Pain S, Chapitre « Drogues et Toxicomanies », 2013-2014
- [9] Effets de la nicotine sur la neurotransmission cérébrale : <http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/149/?sequence=10>
- [10] Communiqué de presse de la consommation de tabac en France en 2014 : http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/24022015_-_CP_-_Barometre_tabac.pdf
- [11] Caractéristiques et évolution récente de la consommation de tabac en France en 2014 : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1611.pdf>
- [12] Brochure d'information « Le Tabagisme Passif », n° 220-07139-B

[13] Division cellulaire :

http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/division_cellulaire/44156

[14] Développement de l'embryon et du fœtus mois par mois :

<http://www.carteland.com/guide/naissance/grossesse/developement-embryonnaire-et-foetal/mois-par-mois>

[15] Les échanges foeto-placentaires, cours de PACES, Université des Antilles, 2011 :

http://www.univag.fr/modules/module_documents/getdocument/default/UFR_Medecine/PACES_cours/Cours_P1_Maieutique_Pr_Janky_LES_ECHANGES_FOETO_UE8.pdf

[16] Définition liquide amniotique :

<http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/amniotique/11104>

[17] Accouchement : <http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/item22/site/html/cours.pdf>

[18] Sepaniak S, Forges T, Monnier-Barbarino P. Quelles sont les conséquences du tabagisme sur la fertilité masculine ? Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[19] Définition tératospermie :

<http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/spermogramme/16201>

[20] Définition leucospermie :

<http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/Leucospermie/fr-fr/>

[21] Définition disomies : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/disomie/25919>

[22] Wainer R. Tabagisme et fertilité ovarienne. *Gynécol Obstét Fertil*, 29:881-7, 2001

[23] Dekeyser Boccara J. Tabac et grossesse extra-utérine : Y a-t'il un lien de causalité ? Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[24] Delcroix M. La grossesse et le tabac. *Que sais-je ?* Paris : PUF, 2004

[25] Cournot MP, Assari-Merabtene F, Vauzelle-Gardier C, Eléfant E. Quels sont les risques d'embryo-foetopathie liés à l'exposition au tabagisme pendant la grossesse ? Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[26] Définition fentes faciales :

<http://www.chu-tours.fr/les-fentes-labio-maxillo-palatines.html>

[27] Définition craniosténoses :

<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/craniosténose/20196>

[28] Marpeau L. Tabagisme et complications gravidiques. Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[29] Marpeau L, Gravier A. Tabagisme et complications gravidiques. *Réalités en Gynécologie-Obstétrique*, 22 48 : 10-11, 2000

[30] Collet M. Beillard C. Quelles sont les conséquences du tabagisme sur le développement foetal et le risque de retard de croissance intra-utérin ou de mort foetale in utero ? Conférence de Consensus Grossesse et tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[31] Merviel P, Touzart L, Deslandes V, Delmas M, Coicaud M, Gondry J. Facteurs de risque de la pré-éclampsie en cas de grossesse unique. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, volume 37, n° 5, 2008

[32] Retard de croissance intra-utérin : <http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/item21/site/html/cours.pdf>

[33] Grangé G. Pannier E. Quels sont les conséquences foetales du tabagisme sur les modes d'accouchement, l'hypoxie et l'acidose per-partum ? Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[34] Contal M. Masson G. Boyer C. Cazevielle C. Mares P. Quels sont les conséquences du tabagisme in utero pour le nouveau né ? Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[35] Morts inattendues des nourrissons de moins de 2 ans :

http://invs.santepubliquefrance.fr/publications/2011/morts_nourrissons/morts_inattendues_nourrissons.pdf

[36] Desurmont M, Schepens C. Quels sont les liens entre la mort subite du nourrisson et l'exposition in-utero au tabagisme et comment informer les parents qui fument ? Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[37] Billaud N. Quelles sont les autres conséquences à long terme du tabagisme in utero ? Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[38] Tournier G. Tabagisme passif et pathologie respiratoire. *Arch Pédiatr*, 8 suppl 2 :522-5, 2001

[39] Billaud N, Lemarié P. Effets délétères du tabagisme maternel au cours de la grossesse. *Arch Pédiatr*, 8 :875-81, 2001

[40] Dalat A. L'impact de l'exposition au tabac in utero sur le nouveau-né. Le quotidien du pharmacien n°3301, rubrique maternité, 7 novembre 2016

[41] Gourlain H, Galliot-Guilley M. Quels sont les marqueurs du tabagisme ? Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[42] Le Houezec J. Quelles sont les différentes techniques efficaces d'aide à l'arrêt du tabac ? Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[43] Aubin HJ, Tilikete S, Lahmek P. Traitement cognitivo-comportemental du tabagisme. *Alcoologie et Addictologie*, 22 (4) : 313-318, 2000

[44] Utilisation des TSN chez les femmes enceintes, point d'information de l'ANSM, 2010 :
http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/72e58a879c62d4fbaa35876b92e7bdb5.pdf

[45] TSN et femmes enceintes , communiqué de l'ANSM, 2006 :
<http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Traitements-de-Substituts-Nicotiniques-TSN-et-femmes-enceintes>

[46] Plaquette « Arrêter de fumer ? Les substituts à la nicotine peuvent maintenant vous y aider » réalisée par le groupe TABAC du CNMR et Mme le Dr Lalande 02/00

[47] Plaquette « Les substituts nicotiniques » par Tabac Info Service, réf 220-16512-DE

- [48] Belin N. Article « Je voudrais un produit pour arrêter de fumer ». Le Moniteur des pharmacies n° 3149, Cahier 1, 5 novembre 2016
- [49] Principe spray nasal : <https://www.nicorette.fr/la-gamme-nicorette/spray>
- [50] Prise en charge substituts nicotiques : http://www.ameli.fr/assures/prevention-sante/l-arret-du-tabac/la-prise-en-charge-des-substituts-nicotiques_loire.php
- [51] Bupropion : http://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=745
- [52] Varénicline : http://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=743
- [53] « Homéopathie et Prescription officinale – 42 situations cliniques » par Boiron M et Roux F pharmaciens, Chapitre sevrage tabagique, Editions Similia
- [54] Allaitement en France : <http://sante.lefigaro.fr/actualite/2014/10/14/22916-france-lallaitement-ne-dure-pas-assez-longtemps>
- [55] Fontaine B. Tabagisme et allaitement : quelles techniques d'aide à l'arrêt du tabac proposer aux mères ? Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004
- [56] Dr Nahon. Score d'Appgar. Univ René Descarte Paris 5. Urgence online : campus numérique de médecine d'urgence. 2005 : www.urgences-serveur.fr
- [57] Âge moyen de l'accouchement en France : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281068>
- [58] Taux d'emploi des femmes : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281064>
- [59] Enquête nationale périnatale, 2010 : http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les_naissances_en_2010_et_leur_evolution_depuis_2003.pdf
- [60] FCS population générale : <https://www.docteur-benchimol.com/obstetrique/86-fausse-couche-spontanee.html>
- [61] Prématurité : <http://www.inserm.fr/thematiques/biologie-cellulaire-developpement-et-evolution/dossiers-d-information/la-prematurite-un-monde-a-explorer>

[62] Lamy S, Laqueille X, Thibaut F. Consequences of tobacco, cocaine and cannabis consumption during pregnancy on the pregnancy itself, on the newborn and on child development: A review. *Encephale* ; 41 Suppl 1:S13-20, Jun 2015

[63] Cloup Bacquet W. Tabac et Grossesse : influence de la grossesse sur les états métamotivationnels et l'addiction tabagique. Paris, Thèse de psychologie soutenue en 2008

[64] Briffaux-Picavet L. Sensibilisation des femmes enceintes fumeuses à l'arrêt du tabac à la maternité d'Angoulême. Poitiers, Thèse de médecine soutenue en 2006

[65] Durand M. Le rôle du pharmacien d'officine dans l'arrêt du tabac pendant la grossesse. Conférence de Consensus Grossesse et Tabac, Lille, 7 et 8 octobre 2004

[66] Code de la santé publique : www.legifrance.com

[67] Hirsch A, Le Maitre B. Pharmacien et tabac – Prise en charge de l'arrêt du tabac. Fiche technique Cespharm, rubrique « documents de références », mai 2004 : www.ordre.pharmacien.fr

[68] Jacquinet O. Rubrique «Je mène des entretiens pharmaceutiques rémunérés à l'occasion du Moi(s) sans tabac ». *Le quotidien du pharmacien* n°3151, rubrique « Vous avez la parole », 19 novembre 2016

Annexes

Annexe 1. Test de Richmond, évaluation de la motivation

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		

Richmond RI, Kehoe LA, Webster IW. Multivariate models for predicting abstinence following interventions to stop smoking by general practitioners. *Addiction* 1993; 88 : 1127-35

SCORE ≥ 8 :

Bonne motivation.

SCORE 6-8 :

Motivation moyenne. Un soutien motivationnel peut être utile pour valoriser et augmenter les côtés positifs de l'arrêt.

SCORE ≤ 5 :

Motivation faible qui nécessite une aide motivationnelle et un soutien avant de démarrer le sevrage.

Annexe 2. Test de dépendance à la nicotine de Fagerström

Combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette ?	Dans les 5 premières minutes	3
	Entre 6 et 30 minutes	2
	Entre 31 et 60 minutes	1
	Après 60 minutes	0
Trouvez-vous difficile de s'abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit ?	Oui	1
	Non	0
À quelle cigarette de la journée vous sera-t-il plus difficile de renoncer ?	La première le matin	1
	N'importe quelle autre	0
Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?	10 ou moins	0
	11 à 20	1
	21 à 30	2
	31 ou plus	3
Fumez-vous à un rythme plus soutenu le matin que l'après-midi ?	Oui	1
	Non	0
Fumez-vous lorsque vous êtes malade, que vous devez rester au lit presque toute la journée	Oui	1
	Non	0
	Total	

Score de 0 à 2 : Le sujet n'est pas dépendant à la nicotine. Il peut arrêter de fumer sans avoir recours à des substituts nicotiniques. Si toutefois le sujet redoute cet arrêt, les professionnels de santé peuvent lui apporter des conseils utiles.

Score de 3 à 4 : Le sujet est faiblement dépendant à la nicotine.

Score de 5 à 6 : Le sujet est moyennement dépendant.

L'utilisation des traitements pharmacologiques de substitution nicotinique va augmenter ses chances de réussite. Le conseil du médecin ou du pharmacien sera utile pour l'aider à choisir la galénique la plus adaptée à son cas.

Score de 7 à 10 : Le sujet est fortement ou très fortement dépendant à la nicotine. L'utilisation de traitements pharmacologiques est recommandée (traitement nicotinique de substitution ou bupropion LP). Ce traitement doit être utilisé à dose suffisante et adaptée. En cas de difficulté, orienter le patient vers une consultation spécialisée.

Annexe 3. Test de Horn, évaluation des habitudes tabagiques

Entourer le chiffre correspondant :

5 = Toujours 4 = Souvent 3 = Moyennement 2 = Parfois 1 = Jamais

a. Les cigarettes m'aident à rester éveillé(e), concentré(e), efficace	5	4	3	2	1
b. C'est agréable de tenir une cigarette entre les doigts	5	4	3	2	1
c. Fumer est pour moi une détente	5	4	3	2	1
d. J'allume une cigarette quand je suis soucieux(se), contrarié(e)	5	4	3	2	1
e. Quand je n'ai plus de cigarettes, je cours en acheter	5	4	3	2	1
f. Je ne remarque même plus quand je fume, c'est tout à fait automatique	5	4	3	2	1
g. Je fume pour me donner du courage, pour me mettre en forme	5	4	3	2	1
h. Le simple fait d'allumer une cigarette procure aussi du plaisir	5	4	3	2	1
i. Il y a quantité de plaisirs dans l'acte de fumer	5	4	3	2	1
j. Je fume quand je suis mal à l'aise ou quand je suis énervé(e)	5	4	3	2	1
k. Je ne suis pas dans le coup quand je ne fume pas	5	4	3	2	1
l. J'allume une cigarette alors qu'une autre brûle dans le cendrier	5	4	3	2	1
m. Je fume pour retrouver mon entrain	5	4	3	2	1
n. J'ai du plaisir à regarder les volutes de fumée	5	4	3	2	1
o. Je fume quand je me sens bien et détendu(e)	5	4	3	2	1
p. Je fume pour oublier quand j'ai le cafard	5	4	3	2	1
q. Quand je n'ai pu fumer pendant un moment, le désir devient irrésistible	5	4	3	2	1
r. Je constate parfois avec étonnement que j'ai une cigarette dans la bouche	5	4	3	2	1

Stimulation	a + g + m =
Plaisir du geste	b + h + n =
Relaxation	c + i + o =
Anxiété – soutien	d + j + p =
Besoin absolu	e + k + q =
Habitude acquise	f + l + r =

Annexe 4. Echelle d'anxiété-dépression utilisée à l'hôpital (HAD pour *Hospital Anxiety-Depression scale*)

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21)

	A	Je me sens tendu ou énervé :
	3	La plupart du temps
	2	Souvent
	1	De temps en temps
	0	Jamais
D		Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois :
0		Oui, tout autant
1		Pas autant
2		Un peu seulement
3		Presque plus
	A	J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver :
	3	Oui, très nettement
	2	Oui, mais ce n'est pas trop grave
	1	Un peu, mais cela ne m'inquiète pas
	0	Pas du tout
D		Je ris facilement et vois le bon côté des choses :
0		Autant que par le passé
1		Plus autant qu'avant
2		Vraiment moins qu'avant
3		Plus du tout
	A	Je me fais du souci :
	3	Très souvent
	2	Assez souvent
	1	Occasionnellement
	0	Très occasionnellement
D		Je suis de bonne humeur :
3		Jamais
2		Rarement
1		Assez souvent
0		La plupart du temps
	A	Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté :
	0	Oui, quoi qu'il arrive
	1	Oui, en général
	2	Rarement
	3	Jamais
D		J'ai l'impression de fonctionner au ralenti :
3		Presque toujours
2		Très souvent
1		Parfois
0		Jamais
	A	J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué :
	0	Jamais
	1	Parfois
	2	Assez souvent
	3	Très souvent

D		Je ne m'intéresse plus à mon apparence :
3		Plus du tout
2		Je n'y accorde pas autant d'attention que je le devrais
1		Il se peut que je n'y fasse plus autant attention
0		J'y prête autant d'attention que par le passé
	A	J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place :
	3	Oui, c'est tout à fait le cas
	2	Un peu
	1	Pas tellement
	0	Pas du tout
D		Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses :
0		Autant qu'avant
1		Un peu moins qu'avant
2		Bien moins qu'avant
3		Presque jamais
	A	J'éprouve des sensations soudaines de panique :
	3	Vraiment très souvent
	2	Assez souvent
	1	Pas très souvent
	0	Jamais
D		Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission radio ou de télévision :
0		Souvent
1		Parfois
2		Rarement
3		Très rarement

* De Zigmond AS et Snaith RP. Traduction française de Lépine JP. D'après Guelfi JD

Annexe 5. Liste des substituts nicotiques prise en charge par l'Assurance Maladie



LISTE DES SUBSTITUTS NICOTINIQUES PRIS EN CHARGE PAR L'ASSURANCE MALADIE AU 26/03/2015
 triée, par défaut, par "Libellé CIP" puis "Date de début de prise en charge"
 (Cette liste est amenée à évoluer. Les CIP ayant une date de fin de prise en charge se trouvent en fin de liste)

CIP13	Libellé CIP	Groupe	Age minimal > ou =	Date de début de prise en charge	Date de fin de prise en charge
340093696107	NICOGUM MENT S/SUC 2MG GOM 12	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
340093696336	NICOGUM MENT S/SUC 2MG GOM 36	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
340093696916	NICOGUM MENT S/SUC 2MG GOM 96	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400937219129	NICOGUM REGL-MENT S/S2MG GOM12	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400937219358	NICOGUM REGL-MENT S/S2MG GOM36	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400937219877	NICOGUM REGL-MENT S/S2MG GOM96	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400936060563	NICOGUM S/SUC 2MG GOM MACH 12	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400935749772	NICOGUM S/SUC 2MG GOM MACH 36	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400935749833	NICOGUM S/SUC 2MG GOM MACH 96	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400937679725	NICOPASS 1,5 mg SANS SUCRE EUCALYPTUS (B/12)	PIERRE FABRE MEDICAMENT	15	14/07/2010	
3400937660554	NICOPASS 1,5 mg SANS SUCRE EUCALYPTUS (B/96)	PIERRE FABRE MEDICAMENT	15	14/07/2010	
3400937679954	NICOPASS 1,5 mg SANS SUCRE EUCALYPTUS, (B/36)	PIERRE FABRE MEDICAMENT	15	14/07/2010	
3400936447615	NICOPASS 1,5MG S/S MENT PAST12	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400936447644	NICOPASS 1,5MG S/S MENT PAST36	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400936498990	NICOPASS 1,5MG S/S MENT PAST96	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400936499072	NICOPASS 1,5MG S/S REGL PAST12	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400936499362	NICOPASS 1,5MG S/S REGL PAST36	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
3400936499881	NICOPASS 1,5MG S/S REGL PAST96	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	
340092031966	NICOPASS MENTHE FRAICHEUR 1,5mg SS SUCRE(B/144)	PIERRE FABRE MEDICAMENT	15	08/06/2012	
3400938729993	NICOPASS MENTHE FRAICHEUR 2,6mg SANS SUCRE (B/12)	PIERRE FABRE	15	26/05/2009	
3400938730136	NICOPASS MENTHE FRAICHEUR 2,6mg SANS SUCRE (B/36)	PIERRE FABRE	15	26/05/2009	
3400938730715	NICOPASS MENTHE FRAICHEUR 2,6mg SANS SUCRE (B/96)	PIERRE FABRE	15	26/05/2009	
3400921939836	NICOPASS REGLISSE MENTHE 1,5mg SS SUCRE(B/144)	PIERRE FABRE MEDICAMENT	15	08/06/2012	
3400938728873	NICOPASS REGLISSE MENTHE 2,5mg SANS SUCRE (B/12)	PIERRE FABRE	15	26/05/2009	
3400938729016	NICOPASS REGLISSE MENTHE 2,5mg SANS SUCRE (B/36)	PIERRE FABRE	15	26/05/2009	
3400938729536	NICOPASS REGLISSE MENTHE 2,5mg SANS SUCRE (B/96)	PIERRE FABRE	15	26/05/2009	
3400938380576	NICOPATCH 14MG/24H DISP 28	PIERRE FABRE SANTE	15	21/08/2009	
3400938380286	NICOPATCH 14MG/24H DISP 7	PIERRE FABRE SANTE	15	21/08/2009	
3400938381009	NICOPATCH 21MG/24H DISP 28	PIERRE FABRE SANTE	15	21/08/2009	
3400938380637	NICOPATCH 21MG/24H DISP 7	PIERRE FABRE SANTE	15	21/08/2009	
3400938380118	NICOPATCH 7MG/24H DISP 28	PIERRE FABRE SANTE	15	21/08/2009	
3400938379808	NICOPATCH 7MG/24H DISP 7	PIERRE FABRE SANTE	15	21/08/2009	
3400935881984	NICORETTE 10MG/16H DISP TRAN28	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400933628963	NICORETTE 10MG/16H DISP TRANS7	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400933662976	NICORETTE 15MG/16H DISP TRAN28	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400933629106	NICORETTE 15MG/16H DISP TRANS7	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400927609794	NICORETTE 2 mg, comprimé à sucer Boîte de 20 en tube	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE FRANCE	18	02/10/2014	
3400927609856	NICORETTE 2 mg, comprimé à sucer Boîte de 80 en tube	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE FRANCE	18	02/10/2014	
3400937631129	NICORETTE 2MG S/SUC GOM BT105	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400937631297	NICORETTE 2MG S/SUC GOM BT210	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	

source : Ministère de la Santé/DSS - CNAMTS/DOGOS

1/5

LISTE DES SUBSTITUTS NICOTINIQUES PRIS EN CHARGE PAR L'ASSURANCE MALADIE AU 26/03/2015
 triée, par défaut, par "Libellé CIP" puis "Date de début de prise en charge"
 (Cette liste est amenée à évoluer. Les CIP ayant une date de fin de prise en charge se trouvent en fin de liste)

CIP13	Libellé CIP	Groupe	Age minimal > ou =	Date de début de prise en charge	Date de fin de prise en charge
3400837630966	NICORETTE 2MG S/SUC GOM BT30	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400835273636	NICORETTE 2MG S/SUC GOM BT36	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400835273574	NICORETTE 2MG S/SUC GOM BT96	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400837630757	NICORETTE 4MG S/SUC GOM BT105	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400837630528	NICORETTE 4MG S/SUC GOM BT30	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
340083570569	NICORETTE 4MG S/SUC GOM BT36	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400834805326	NICORETTE 4MG S/SUC GOM BT96	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400835629673	NICORETTE 5MG/16H DISP TRANS 7	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400837578958	NICORETTE FRUIT 2MG S/S gom 210	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400837099578	NICORETTE FRUIT 2MG S/S gom b/105	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400837098977	NICORETTE FRUIT 2MG S/S gom b/30	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400837100731	NICORETTE FRUIT 4MG S/S gom b/105	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400837100151	NICORETTE FRUIT 4MG S/S gom b/30	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400834838903	NICORETTE INHAL 10MG C.+ETUI 8	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400834839153	NICORETTE INHAL 10MG CARTCHE 18	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400834839214	NICORETTE INHALATEUR 10 MG	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	18/11/2009	
3400837630177	NICORETTE MENT 2MG S/SUC GOM105	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400835273925	NICORETTE MENT 2MG S/SUC GOM96	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400837631358	NICORETTE MENT F.2MG S/S GOM105	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400836741010	NICORETTE MENT F.2MG S/S GOM12	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400837631419	NICORETTE MENT F.2MG S/S GOM210	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400836549661	NICORETTE MENT F.2MG S/S GOM30	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400836549722	NICORETTE MENT F.2MG S/S GOM96	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400836550261	NICORETTE MENT F.2MG S/S GOM96	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400837631567	NICORETTE MENT F.4MG S/S GOM105	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400836741300	NICORETTE MENT F.4MG S/S GOM12	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400836550490	NICORETTE MENT F.4MG S/S GOM30	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400836550551	NICORETTE MENT F.4MG S/S GOM96	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400836550902	NICORETTE MENT F.4MG S/S GOM96	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400837101332	NICORETTE MENT. CANNELLE 2mg ss sucre BT 30gom.	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	08/12/2008	
3400837102162	NICORETTE MENT.CANNELLE 2mg ss sucre BT 105gom.	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	08/12/2008	
3400837098968	NICORETTE MENTHE GLACIALE 2mg SANS SUCRE (B/105)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	26/05/2009	
3400837098397	NICORETTE MENTHE GLACIALE 2mg SANS SUCRE (B/105)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	26/05/2009	
3400839003368	NICORETTE MENTHE GLACIALE 2mg SANS SUCRE (B/210)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	26/05/2009	
3400837096218	NICORETTE MENTHE GLACIALE 2mg SANS SUCRE (B/30)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	26/05/2009	
3400837097628	NICORETTE MENTHE GLACIALE 2mg SANS SUCRE (B/30)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	26/05/2009	
3400837962398	NICORETTE MICROTAB 2 MG CPR sublingual BT100	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	18	26/09/2007	
3400837962459	NICORETTE MICROTAB 2 MG CPR sublingual BT150	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	18	26/09/2007	
3400837991919	NICORETTE MICROTAB 2 MG CPR sublingual BT20	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	18	26/09/2007	
3400837962169	NICORETTE MICROTAB 2 MG CPR sublingual BT30	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	18	26/09/2007	

LISTE DES SUBSTITUTS NICOTINIQUES PRIS EN CHARGE PAR L'ASSURANCE MALADIE AU 26/03/2015
trîée, par défaut, par "Libellé CIP" puis "Date de début de prise en charge"
(Cette liste est amenée à évoluer. Les CIP ayant une date de fin de prise en charge se trouvent en fin de liste)

CIP13	Libellé CIP	Groupes	Age minimal > ou =	Date de début de prise en charge	Date de fin de prise en charge
3400937992220	NICORETTE MICROTAB 2 MG CPR sublingual BT90	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	18	26/09/2007	
3400934932564	NICORETTE MICROTAB 2MG CPR 105	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	18	01/02/2007	
3400934932335	NICORETTE MICROTAB 2MG CPR 30	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	18	01/02/2007	
3400937998717	NICORETTE MICROTAB CITR. 2MG CPR sublingual BT30	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	18	26/09/2007	
3400937998948	NICORETTE MICROTAB CITR.2MG CPR sublingual BT100	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	18	26/09/2007	
3400934242267	NICORETTE ORAN 2MG S/SUC GOM36	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400934242328	NICORETTE ORAN 2MG S/SUC GOM36	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	01/02/2007	
3400939550579	NICORETTESKIN 10 mg/16 heures (NICOTINE) (B/28)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	14/07/2010	
3400939550340	NICORETTESKIN 10 mg/16 heures (NICOTINE) (B/7)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	14/07/2010	
3400939550202	NICORETTESKIN 15 mg/16 heures (NICOTINE) (B/28)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	14/07/2010	
3400939550630	NICORETTESKIN 15 mg/16 heures (NICOTINE) (B/7)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	14/07/2010	
340093651231	NICORETTESKIN 25 mg/16 heures (NICOTINE) (B/28)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	14/07/2010	
340093651002	NICORETTESKIN 25 mg/16 heures (NICOTINE) (B/7)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	15	14/07/2010	
340092410500	NICORETTESPRAY 1mg/dose 150 doses (B/1)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	18	01/06/2013	
340092410578	NICORETTESPRAY 1mg/dose 150 doses (B/2)	JOHNSON & JOHNSON SANTE BEAUTE France	18	01/06/2013	
3400920999745	NICOTINE EG MENTHE 2 mg SANS SUCRE (B/108)	EG LABO LABORATOIRES EUROGENERICIS	18	18/12/2013	
3400920900496	NICOTINE EG MENTHE 2 mg SANS SUCRE (B/204)	EG LABO LABORATOIRES EUROGENERICIS	18	18/12/2013	
3400920900335	NICOTINE EG MENTHE 2 mg SANS SUCRE (B/36)	EG LABO LABORATOIRES EUROGENERICIS	18	18/12/2013	
3400920903169	NICOTINE EG MENTHE 4 mg SANS SUCRE (B/108)	EG LABO LABORATOIRES EUROGENERICIS	18	18/12/2013	
340092091677	NICOTINE EG MENTHE 4 mg SANS SUCRE (B/36)	EG LABO LABORATOIRES EUROGENERICIS	18	18/12/2013	
34009317123	NICOTINELL FR.2MG S/SUC GOM 96	NOVARTIS	18	01/02/2007	
34009316751	NICOTINELL FRUIT 2 mg SANS SUCRE (nicotine), gomme à mâcher médicamenteuse, (B/36)	NOVARTIS	18	06/10/2010	
340093365227	NICOTINELL fruit 2 mg SANS SUCRE, gommes à mâcher, BT204	NOVARTIS	18	30/03/2010	
3400921798124	NICOTINELL FRUIT EXOTIQUE 2 mg, gomme à mâcher médicamenteuse Boîte de 204	NOVARTIS	18	02/10/2014	
3400921798053	NICOTINELL FRUIT EXOTIQUE 2 mg, gomme à mâcher médicamenteuse Boîte de 96	NOVARTIS	18	02/10/2014	
3400936408982	NICOTINELL MENT 1MG CPR BT36	NOVARTIS	18	01/02/2007	
3400936868489	NICOTINELL MENT 2MG CPR BT36	NOVARTIS	18	01/02/2007	
34009315341	NICOTINELL MENTHE FRAICHEUR 2MG S/SUC GOM 96	NOVARTIS	18	01/02/2007	
340093919912	NICOTINELL MENTHE 1 mg BT144	NOVARTIS	18	12/08/2009	
340093409264	NICOTINELL MENTHE 1 mg (nicotine), comprimé à sucer, comprimés à sucer sous plaquettes thermofonmées (B/96)	NOVARTIS	18	23/03/2011	
340093824473	NICOTINELL MENTHE 2 mg (nicotine), comprimé à sucer, comprimés à sucer sous plaquettes thermofonmées (B/144)	NOVARTIS	18	23/03/2011	
340093868540	NICOTINELL MENTHE 2 mg (nicotine), comprimé à sucer, comprimés à sucer sous plaquettes thermofonmées (B/96)	NOVARTIS	18	23/03/2011	
340093395458	NICOTINELL MENTHE 2 mg SANS SUCRE, gommes à mâcher, BT204	NOVARTIS	18	30/03/2010	
34009314979	NICOTINELL MENTHE FRAICHEUR 2 mg SANS SUCRE (nicotine), gomme à mâcher médicamenteuse, (B/36)	NOVARTIS	18	06/10/2010	
34009316232	NICOTINELL MENTHE FRAICHEUR 4 mg SANS SUCRE (nicotine), gomme à mâcher médicamenteuse, (B/96)	NOVARTIS	18	01/02/2007	
34009315860	NICOTINELL MENTHE FRAICHEUR 4 mg SANS SUCRE (nicotine), gomme à mâcher médicamenteuse, (B/36)	NOVARTIS	18	06/10/2010	
340093467913	NICOTINELL TTS 14MG/24H DISP 7	NOVARTIS	15	01/02/2007	
340093468392	NICOTINELL TTS 14MG/24H DISP28	NOVARTIS	15	01/02/2007	
340093468453	NICOTINELL TTS 21MG/24H DISP 7	NOVARTIS	15	01/02/2007	
340093468743	NICOTINELL TTS 21MG/24H DISP28	NOVARTIS	15	01/02/2007	

source : Ministère de la Santé/SSS - CNAMTS/DGOS

LISTE DES SUBSTITUTS NICOTINIQUES PRIS EN CHARGE PAR L'ASSURANCE MALADIE AU 26/03/2015
 triée, par défaut, par "Libellé CIP" puis "Date de début de prise en charge"
 (Cette liste est amenée à évoluer. Les CIP ayant une date de fin de prise en charge se trouvent en fin de liste)

CIP13	Libellé CIP	Groupes	Age minimal > ou =	Date de début de prise en charge	Date de fin de prise en charge
3400833467852	NICOTINELL TTS 7MG/24H DISP 28	NOVARTIS	15	01/02/2007	
3400833467562	NICOTINELL TTS 7MG/24H DISP 7	NOVARTIS	15	01/02/2007	
3400837956260	NIQUITIN 14MG/24H DISP 14	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	15	26/12/2007	
3400837956321	NIQUITIN 14MG/24H DISP 28	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	15	26/12/2007	
3400837956031	NIQUITIN 14MG/24H DISP 7	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	15	26/12/2007	
3400834702846	NIQUITIN 2 mg sans sucre (nicotine) (B/96)	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	14/07/2010	
3400837956586	NIQUITIN 21MG/24H DISP 14	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	15	26/12/2007	
3400837956595	NIQUITIN 21MG/24H DISP 28	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	15	26/12/2007	
3400837956720	NIQUITIN 21MG/24H DISP 7	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	15	26/12/2007	
3400835752383	NIQUITIN 2MG S/SUC CPR BT36	GLAXOSMITHKLINE	18	01/02/2007	
3400835752444	NIQUITIN 2MG S/SUC CPR BT72	GLAXOSMITHKLINE	18	01/02/2007	
3400835960450	NIQUITIN 2MG S/SUC GOM BT24	GLAXOSMITHKLINE	15	01/02/2007	
3400835960880	NIQUITIN 2MG S/SUC GOM BT96	GLAXOSMITHKLINE	15	01/02/2007	
3400834702785	NIQUITIN 4 mg sans sucre (nicotine) (B/96)	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	14/07/2010	
3400835752673	NIQUITIN 4MG S/SUC CPR BT36	GLAXOSMITHKLINE	18	01/02/2007	
3400835752734	NIQUITIN 4MG S/SUC CPR BT72	GLAXOSMITHKLINE	18	01/02/2007	
3400835960801	NIQUITIN 4MG S/SUC GOM BT24	GLAXOSMITHKLINE	15	01/02/2007	
3400835961051	NIQUITIN 4MG S/SUC GOM BT96	GLAXOSMITHKLINE	15	01/02/2007	
3400835719676	NIQUITIN 7 mg/24 (nicotine) dispositif transdermique (B/26)	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	15	08/12/2010	
3400837956550	NIQUITIN 7MG/24H DISP 14	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	15	26/12/2007	
3400837956499	NIQUITIN 7MG/24H, DISP 7	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	15	26/12/2007	
340094E+12	NIQUITIN MENTHE FRAICHE 2 mg, comprimé à sucer édulcoré à l'aspartam, comprimés en tube (polypropylène) (B/96)	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	24/02/2011	
3400837013062	NIQUITIN MENTHE FRAICHE 2MG S/S CPR 24	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	01/02/2007	
3400837013123	NIQUITIN MENTHE FRAICHE 2MG S/S CPR 72	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	01/02/2007	
340094E+12	NIQUITIN MENTHE FRAICHE 4 mg, comprimé à sucer édulcoré à l'aspartam, comprimés en tube (polypropylène) (B/96)	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	24/02/2011	
3400836954458	NIQUITIN MENTHE FRAICHE 4MG S/S CPR 24	GLAXOSMITHKLINE	18	01/02/2007	
3400836956179	NIQUITIN MENTHE FRAICHE 4MG S/S CPR 72	GLAXOSMITHKLINE	18	01/02/2007	
340083672190	NIQUITINMNIS 1,5 mg SANS SUCRE comp. à sucer (B/20)	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	21/01/2009	
340083672312	NIQUITINMNIS 1,5 mg SANS SUCRE comp. à sucer (B/60)	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	21/01/2009	
340083672541	NIQUITINMNIS 4 mg, SANS SUCRE comp. à sucer (B/20)	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	21/01/2009	
340083672770	NIQUITINMNIS 4 mg, SANS SUCRE comp. à sucer (B/60)	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	21/01/2009	
3400849981368	NIQUITINMNIS CERISE 1,5 mg SANS SUCRE B/20	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	22/11/2011	
3400849981595	NIQUITINMNIS CERISE 1,5 mg SANS SUCRE B/60	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	22/11/2011	
3400849982318	NIQUITINMNIS CERISE 4 mg SANS SUCRE B/20	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	22/11/2011	
3400849982547	NIQUITINMNIS CERISE 4 mg SANS SUCRE B/60	GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC	18	22/11/2011	
3400837718219	CHAMPIX 0,5 MG CP BT28	PFIZER	18	28/03/2007	29/06/2011
3400837718448	CHAMPIX 0,5 MG CP BT56	PFIZER	18	28/03/2007	29/06/2011
3400837718387	CHAMPIX 0,5 MG CP BT56 ETUI	PFIZER	18	28/03/2007	29/06/2011
3400837718087	CHAMPIX 0,5 MG/1 MG CP BT11/14	PFIZER	18	28/03/2007	29/06/2011
3400837718509	CHAMPIX 1 MG CP BT28	PFIZER	18	28/03/2007	29/06/2011

source : Ministère de la Santé/DSS - CNAMTS/DOGOS

LISTE DES SUBSTITUTS NICOTINIQUES PRIS EN CHARGE PAR L'ASSURANCE MALADIE AU 26/03/2015
 triée, par défaut, par "Libellé CIP" puis "Date de début de prise en charge"
 (Cette liste est amenée à évoluer. Les CIP ayant une date de fin de prise en charge se trouvent en fin de liste)

CIP13	Libellé CIP	Groupe	Age minimal ou =	Date de début de prise en charge	Date de fin de prise en charge
3400937719049	CHAMPIX 1 MG CP BT56	PFIZER	18	28/03/2007	29/06/2011
3400937718677	CHAMPIX 1 MG CP BT56 ETUI	PFIZER	18	28/03/2007	29/06/2011
3400933469573	NICOPATCH 14MG/24H DISP 28	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	20/08/2010
3400933469283	NICOPATCH 14MG/24H DISP 7	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	20/08/2010
3400933470005	NICOPATCH 21MG/24H DISP 28	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	20/08/2010
3400933469634	NICOPATCH 21MG/24H DISP 7	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	20/08/2010
3400933469115	NICOPATCH 7MG/24H DISP 28	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	20/08/2010
3400933468804	NICOPATCH 7MG/24H DISP 7	PIERRE FABRE	15	01/02/2007	20/08/2010
3400936318690	NICOTINELL FR.2MG S/SUC GOM 24	NOVARTIS	18	01/02/2007	23/02/2009
3400936314801	NICOTINELL MEN2MG S/SUC GOM 24	NOVARTIS	18	01/02/2007	21/11/2008
3400936315631	NICOTINELL MEN4MG S/SUC GOM 24	NOVARTIS	18	01/02/2007	20/11/2008
3400936314740	NICOTINELL MENTHE FRAICHEUR 2 mg SANS SUCRE (nicotine), gomme à mâcher médicamenteuse (S/12)	NOVARTIS	18	15/03/2008	29/01/2010
3400937612838	NICOTINELL REGLISSE 2 mg sans sucre BT12 gommes.	NOVARTIS	18	15/03/2008	08/09/2010
3400937613688	NICOTINELL REGLISSE 2 mg sans sucre, BT 96 gommes	NOVARTIS	18	15/03/2008	27/05/2011
3400936696723	NICOTINELLCLASSIC 2MG S/S GM24	NOVARTIS	18	01/02/2007	26/02/2009
3400936697492	NICOTINELLCLASSIC 2MG S/S GM96	NOVARTIS	18	01/02/2007	01/04/2009
3400936697843	NICOTINELLCLASSIC 4MG S/S GM24	NOVARTIS	18	01/02/2007	26/02/2009
3400936698444	NICOTINELLCLASSIC 4MG S/S GM96	NOVARTIS	18	01/02/2007	01/04/2009
3400934378542	NIQUITIN 14MG/24H DISP 14	GLAXOSMITHKLINE	15	01/02/2007	09/07/2011
3400934640914	NIQUITIN 14MG/24H DISP 7	GLAXOSMITHKLINE	15	01/02/2007	09/07/2011
3400934378903	NIQUITIN 21MG/24H DISP 14	GLAXOSMITHKLINE	15	01/02/2007	09/07/2011

Annexe 6. Questionnaire

Madame, je suis étudiante en 6^{ème} année de Pharmacie à l'Université de Poitiers, et je réalise ma thèse sur le thème « Tabac & Grossesse » afin d'obtenir mon grade de Docteur en Pharmacie. Pour compléter ce travail, je mène une enquête à laquelle vous pouvez participer si vous le souhaitez, en répondant à ce questionnaire. Je vous remercie pour votre aide et votre participation.

Questionnaire : Tabac & Grossesse

Pour réaliser cette enquête, des données pourront être relevées dans les dossiers médicaux et obstétricaux.

1) Données socio-démographiques

- Nom (les trois 1^{ères} lettres en majuscules) : _____ Prénom (la 1^{ère} lettre en majuscules) : _____
- Date de naissance (JJ/MM/AAAA) : ____/____/_____
- Lieu d'habitation (commune) : _____
- Profession : Artisans, commerçants, chefs d'entreprise Ouvriers Employés
 Professions intermédiaires Cadres, professions intermédiaires supérieures
 Etudiantes Sans emploi
- Mode de vie : En couple Seule

2) Antécédents gynécologiques

- Nombre de grossesses antérieures : 1^{ère} grossesse 2^{ème} grossesse 3^{ème} grossesse et plus
- Nombre d'enfants : 1^{er} enfant 2^{ème} enfant 3 enfants et plus
- Evolution des grossesses antérieures : - FCS (Fausse Couche Spontanée) : ____
(indiquer le nombre) - GEU (Grossesse Extra-Utérine) : ____
- IVG (Interruption Volontaire de Grossesse) : ____
- IMG (Interruption Médicale de Grossesse) : ____
- MIU (Mort In-Utero) : ____
- Accouchement prématuré : ____
- Retard de croissance : ____

3) Grossesse actuelle

- Terme de l'accouchement (en SA) : _____
- Modalités de l'accouchement : VBS (Voie Basse Spontanée) EI (Extraction Instrumentale) Césarienne
- Poids du bébé à la naissance : _____
- Score d'Apgar : A 1 min _____ A 5 min _____
- Allaitement désiré : Oui Non

4) Renseignements sur la consommation de tabac au cours de la grossesse actuelle

- Ancienneté du tabagisme : < 5 ans Entre 5 et 10 ans > 10 ans
- Conjoint fumeur : Oui Non
- Type de tabac fumé pendant la grossesse : Cigarettes manufacturées
 Tabac à rouler
 Cigares
 Cigarettes électroniques à base de nicotine
 Cigarettes électroniques sans nicotine

- Consommation de tabac :
 - Avant la grossesse : 1 à 10 cigarettes/jour 10 à 20 cigarettes/jour 20 à 30 cigarettes/jour > 30 cigarettes/jour
 - Pendant la grossesse :

<input type="checkbox"/> 0 cigarette/jour <input type="checkbox"/> 1 à 10 cigarettes/jour <input type="checkbox"/> 10 à 20 cigarettes/jour <input type="checkbox"/> 20 à 30 cigarettes/jour <input type="checkbox"/> > 30 cigarettes/jour	<input type="checkbox"/> 0 cigarette/jour <input type="checkbox"/> 1 à 10 cigarettes/jour <input type="checkbox"/> 10 à 20 cigarettes/jour <input type="checkbox"/> 20 à 30 cigarettes/jour <input type="checkbox"/> > 30 cigarettes/jour	<input type="checkbox"/> 0 cigarette/jour <input type="checkbox"/> 1 à 10 cigarettes/jour <input type="checkbox"/> 10 à 20 cigarettes/jour <input type="checkbox"/> 20 à 30 cigarettes/jour <input type="checkbox"/> > 30 cigarettes/jour
← 1 ^{er} trimestre →	← 2 ^{ème} trimestre →	← 3 ^{ème} trimestre →
 - Après l'accouchement : Oui Non
- Connaissez-vous les conséquences du tabagisme pendant la grossesse ?
 Oui Non Un peu
- Est-ce que quelqu'un ou quelque chose vous a incité à arrêter de fumer pendant votre grossesse ?
 Vous-même Votre conjoint Votre entourage
 Professionnel médical (médecin, sage-femme...) Brochure, affiche, médias
- Si vous ne vous êtes pas arrêtée de fumer, à votre avis pour quelle(s) raison(s) ?
 Manque de motivation Manque d'information
 Manque de soutien Trop difficile
- Si au contraire vous vous êtes arrêtée, comment ?
 Volonté seule Soutien de l'entourage Soutien par un professionnel
 Soutien par une consultation spécialisée individuelle Substituts nicotiques
- A quel(s) trimestre(s) vous êtes vous arrêtée ? : 1^{er} 2^{ème} 3^{ème}
- Si vous avez rechuté, à votre avis pour quelle(s) raison(s) ?
 Stress Moment convivial Autre : _____
- Au sein de l'hôpital, il existe une consultation d'aide au sevrage tabagique.
 - Le saviez-vous ? Oui Non
 - En avez-vous suivi une ? Oui Non
- Les substituts nicotiques sont autorisés pendant la grossesse.
 - Le saviez-vous ? Oui Non
 - Qui vous en a parlé ? Professionnel médical (médecin, sage-femme...) Pharmacien
 Entourage Médias Autre : _____
 - En avez-vous pris pendant votre grossesse ? Oui Non
 - Si oui, quel(s) type(s) ? Patches Gommes à mâcher Spray buccal
 Comprimés sublinguaux Comprimés à sucer
 - Vous ont-ils aidé à arrêter votre consommation de tabac ? Oui Non Un peu

Commentaires : _____

Annexe 7. Exemple d'une plaquette d'information Inpes

Peut-on allaiter son enfant quand on fume ?

Idéalement, il est préférable de ne pas fumer quand on allaite son bébé, car la nicotine passe dans le lait maternel et sa concentration dépend du nombre de cigarettes fumées. Ainsi, si la femme enceinte n'a pas réussi à s'arrêter complètement de fumer durant la grossesse, le choix de l'allaitement peut être une nouvelle motivation pour le faire. Du fait de ces bienfaits, l'allaitement maternel doit toujours être favorisé.

Quels sont les risques si une femme enceinte est exposée à la fumée des autres ?

L'exposition d'une femme enceinte à la fumée des autres (au cours d'une soirée, à la maison, etc.) a un effet équivalent à un petit tabagisme maternel : les produits chimiques contenus dans la fumée du tabac inhalée par la mère, passent dans le sang de la mère et donc dans celui du fœtus. Il est donc important qu'une femme enceinte évite les atmosphères enfumées.

Pour en savoir plus :

Les solutions pour arrêter de fumer.
Dépliant Inpes, réf. 220-17010-DE

J'arrête de fumer, des méthodes pour y parvenir.
Guide pratique Inpes, réf. 220-09072-B

Tabac Info Service vous aide à arrêter de fumer.

tabac-info-service.fr
39 89 0.15€/min.
(depuis un poste fixe, de 9h à 20h, du lundi au samedi)

Réalisé en collaboration avec l'Office français de prévention du tabagisme (OFT) et selon les recommandations de la conférence de consensus « Grossesse et tabac » (juin, 2004)



Grossesse et tabac



Le tabagisme a-t-il une influence sur la fécondité ?

Oui, le tabagisme affecte la fécondité. Il peut augmenter le délai nécessaire à la conception. Dès l'arrêt du tabac, cependant, tout redevient normal et il n'est pas rare de voir des femmes commencer une grossesse dans les mois qui suivent l'arrêt.

Est-il fréquent de continuer de fumer durant sa grossesse ?

La plupart des femmes souhaitent arrêter de fumer durant leur grossesse, mais certaines éprouvent des difficultés à le faire en raison de leur dépendance au tabac. Dans les faits, un peu moins d'un tiers des femmes enceintes continuent de fumer durant leur grossesse, et un peu moins d'un quart fument de manière quotidienne.

Quelles sont les conséquences du tabac sur la grossesse ?

Fumer durant la grossesse comporte un certain nombre de risques :

- les femmes fumeuses doublent leur risque de faire une grossesse extra-utérine ;
- le risque de faire une fausse couche spontanée est en moyenne triplé. Ce risque dépend de la quantité de cigarettes que l'on fume : ainsi, pour une femme fumant plus de 30 cigarettes par jour en début de grossesse, ce risque de fausse couche spontanée serait multiplié par cinq ;
- le placenta risque de se fixer trop bas dans l'utérus, ce qui peut provoquer un hématome rétroplacentaire et entraîner des saignements lors du troisième trimestre de la grossesse ;
- le risque de rupture des membranes avant 34 semaines d'aménorrhée est multiplié par trois, ce qui en fait la première cause d'accouchement prématuré chez la femme enceinte fumeuse.

L'idéal est bien sûr d'arrêter de fumer avant la grossesse. Si cela n'a pas pu se faire, l'arrêt sera toujours bénéfique à n'importe quel moment de la grossesse, pour la future maman comme pour le fœtus ou l'enfant. Il n'est donc jamais trop tard pour arrêter de fumer, même en fin de grossesse.

Quels sont les effets du tabagisme sur le fœtus ?

Les effets du tabagisme sur le fœtus dépendent des quantités fumées : plus on fume, plus les effets sont importants. Dans l'utérus, le fœtus reçoit de l'oxygène par le sang de sa mère. Quand celle-ci fume, son sang se charge de monoxyde de carbone, gaz particulièrement toxique. De plus, la nicotine a un effet vasoconstricteur sur les artères du placenta et sur l'artère ombilicale, ce qui rend la circulation du sang moins bonne. Tout cela contribue donc à la mauvaise oxygénation du bébé.

D'autres substances chimiques contenues dans la fumée sont également néfastes au développement du fœtus. Tous ces effets peuvent concourir à un retard de croissance intra-utérin (RCIU) qui affecte à la baisse le poids du bébé, sa taille, son périmètre crânien. Ces effets peuvent être graves lorsque le bébé naît prématurément.

Quels sont les traitements de la dépendance tabagique autorisés pendant la grossesse ?

Les approches psychologiques et comportementales ont leur place en première intention aux différentes étapes de la prise en charge de la femme enceinte fumeuse.

Depuis 1997, la prescription de substituts nicotiques est officiellement admise pour les femmes enceintes qui ne parviennent pas à arrêter de fumer. La nicotine des substituts est en effet préférable à celle qui est inhalée avec les 4 000 substances toxiques de la fumée de cigarette. De plus, elle se diffuse lentement dans le corps, et non pas brutalement sous forme de pics comme cela se produit avec une cigarette. L'utilisation des substituts nicotiques doit cependant se faire sous contrôle médical pour les femmes enceintes ou qui allaitent. D'autres médicaments tels que le bupropion LP (anti-dépresseur atypique) et la varénicline (agoniste partiel des récepteurs nicotiques) sont contre-indiqués chez la femme enceinte.

Résumé

En France, environ une femme sur quatre fume au cours de sa grossesse. Or, le tabagisme maternel, bien connu de nos jours, provoque de nombreuses complications mettant en jeu la grossesse et le développement de l'enfant à naître. Perçu comme un véritable problème de santé publique, une prise en charge spécifique est donc nécessaire pour aider la femme enceinte à arrêter de fumer. Lorsque le niveau de dépendance est trop important et le soutien psychologique insuffisant, une aide pharmacologique peut être apportée.

Notre enquête menée au sein du service de maternité d'Angoulême, reflète bien cette réalité et a permis de mieux comprendre le comportement addictif de ces femmes enceintes fumeuses. Sur 71 femmes, seulement 27% ont arrêté de fumer au cours de leur grossesse, principalement dès le premier trimestre par leur seule volonté. Le fait d'être enceinte est le moteur de la prise de conscience. Pour les autres, on note souvent une diminution de la consommation mais l'arrêt total reste impossible par manque de motivation et la difficulté à surmonter leur dépendance. De nombreux facteurs peuvent s'interposer sur le chemin d'un sevrage comme du stress ou un conjoint fumeur. L'entourage joue un grand rôle dans l'accompagnement de la maman ainsi que les professionnels de santé qu'elle côtoie régulièrement au cours de la grossesse. En tant que professionnel de santé, nous devons féliciter celles qui arrivent à arrêter, encourager et accompagner au mieux celles pour qui le sevrage est plus compliqué. Au sein de l'hôpital d'Angoulême, une consultation d'aide au sevrage tabagique est proposée mais peu de femmes la consulte malgré une bonne communication de son existence au sein du service. Les substituts nicotiques représentent une véritable alternative lorsqu'en première intention le soutien psychologique ne suffit pas. Or, certaines femmes enceintes ignorent encore qu'ils sont utilisables au cours de la grossesse ou par choix ne les utilisent pas. Seulement 26% des femmes qui n'ont pas réussi à arrêter de fumer les ont utilisés et les substituts nicotiques ont permis dans 36% des cas de diminuer leur consommation. Les effets du tabac sur le fœtus sont réels et bien connus de nos jours, notre enquête a notamment montré un pourcentage de prématurité et de faibles poids de naissance supérieurs à ceux de la population générale. Dans tous les cas, l'arrêt du tabac au cours d'une grossesse doit se faire le plus précocement possible, différents moyens existent et peuvent être utilisés chez la femme enceinte car rien n'est plus mauvais que la cigarette et les 4000 substances toxiques qui la composent.

Le pharmacien d'officine, doit jouer un rôle important dans la prévention et l'arrêt du tabac, or l'enquête montre qu'il manque d'implication dans l'éducation de ces femmes car très peu cité par celles-ci dans le questionnaire. Pourtant c'est un professionnel de santé de proximité et obligatoirement confronté, à un moment donné, aux futures ou jeunes mamans. Amené à remplir dans l'avenir de nouvelles missions, il doit être sensibilisé plus sérieusement à ce fléau et être mis en lien avec les autres professionnels de santé pour mener à bien ce combat du tabagisme chez la femme enceinte.

Mots clés

Tabac – Grossesse – Enquête – Substituts nicotiques - Toxicité

SERMENT DE GALIEN

~~~~

Je jure, en présence des maîtres de la faculté et de mes condisciples :

**D'honorer** ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

**D'exercer**, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

**De ne jamais oublier** ma responsabilité, mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel.

**En aucun cas**, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

**Que les hommes m'accordent** leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

**Que je sois couvert d'opprobre et méprisé** de mes confrères si j'y manque.