

Faculté de Pharmacie

Année 2018

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Pharmacie

Présentée et soutenue publiquement

le 27 juin 2018

Par

Camille SIGNARBIEUX

Né(e) le 17 février 1993 à Limoges

Tabac et grossesse

Rôle du pharmacien d'officine dans l'aide au sevrage tabagique

Thèse dirigée par Dr Françoise MARRE-FOURNIER et Dr André NGUYEN

Examineurs :

M. le Professeur Jean-Luc DUROUX

M. le Docteur Pierre VILLEGER

M. le Docteur Jean-Christophe COUTURIER

Président

Juge

Juge



Faculté de Pharmacie

Année 2018

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Pharmacie

Présentée et soutenue publiquement

le 27 juin 2018

Par Camille SIGNARBIEUX

Né(e) le 17 février 1993 à Limoges

Tabac et grossesse

Rôle du pharmacien d'officine dans l'aide au sevrage tabagique

Thèse dirigée par Dr Françoise MARRE-FOURNIER et Dr André NGUYEN

Examineurs :

M. le Professeur Jean-Luc DUROUX

M. le Docteur Pierre VILLEGGER

M. le Docteur Jean-Christophe COUTURIER

Président

Juge

Juge



Liste des enseignants

Le 1^{er} septembre 2017

PROFESSEURS :

BATTU Serge	CHIMIE ANALYTIQUE
CARDOT Philippe	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE
DESMOULIERE Alexis	PHYSIOLOGIE
DUROUX Jean-Luc	BIOPHYSIQUE, BIOMATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE
FAGNERE Catherine	CHIMIE THERAPEUTIQUE - CHIMIE ORGANIQUE
LIAGRE Bertrand	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
MAMBU Lengo	PHARMACOGNOSIE
ROUSSEAU Annick	BIOSTATISTIQUE
TROUILLAS Patrick	CHIMIE PHYSIQUE - PHYSIQUE
VIANA Marylène	PHARMACOTECHNIE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES :

PICARD Nicolas	PHARMACOLOGIE
ROGEZ Sylvie	BACTERIOLOGIE ET VIROLOGIE
SAINT-MARCOUX Franck	TOXICOLOGIE

ASSISTANT HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES :

CHAUZEIX Jasmine	HEMATOLOGIE (Renouvelé jusqu'au 1 ^{er} novembre 2018)
JOST Jérémy	PHARMACIE CLINIQUE (1 ^{er} novembre 2016 pour 2 ans)

MAITRES DE CONFERENCES :

BASLY Jean-Philippe	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE
BEAUBRUN-GIRY Karine	PHARMACOTECHNIE

BILLET Fabrice	PHYSIOLOGIE
CALLISTE Claude	BIOPHYSIQUE, BIOMATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE
CHEMIN Guillaume	BIOCHIMIE FONDAMENTALE
CLEDAT Dominique	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE
COMBY Francis	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
COURTIOUX Bertrand	PHARMACOLOGIE, PARASITOLOGIE
DELEBASSEE Sylvie	MICROBIOLOGIE-PARASITOLOGIE-IMMUNOLOGIE
DEMIOT Claire-Elise	PHARMACOLOGIE
FROISSARD Didier	BOTANIQUE ET CRYPTOLOGAMIE
GRIMAUD Gaëlle	CHIMIE ANALYTIQUE ET CONTROLE DU MEDICAMENT
JAMBUT Anne-Catherine	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
LABROUSSE Pascal	BOTANIQUE ET CRYPTOLOGAMIE
LEGER David	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
MARION-THORE Sandrine	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
MARRE-FOURNIER Françoise	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
MERCIER Aurélien	PARASITOLOGIE
MILLOT Marion	PHARMACOGNOSIE
MOREAU Jeanne	MICROBIOLOGIE-PARASITOLOGIE-IMMUNOLOGIE
MUSUAMBA TSHINANU Flora	PHARMACOLOGIE
PASCAUD Patricia	PHARMACIE GALENIQUE – BIOMATERIAUX CERAMIQUES
POUGET Christelle	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
VIGNOLES Philippe	BIOPHYSIQUE, BIOMATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE :

BONNET Julien PHARMACOLOGIE
(01.10.2016 au 31.08.2018)

LAVERDET Betty (1.09.2016 au 31.08.2017)
PHARMACIE GALENIQUE

PROFESSEURS EMERITES :

BUXERAUD Jacques (jusqu'au 30/09/2019)

DREYFUSS Gilles (jusqu'au 30/09/2019)

MOESCH Christian (1^{er} janvier 2017 - 1^{er} janvier 2019)

Remerciements

À mon président de jury,

Monsieur le Professeur Jean-Luc DUROUX, Doyen de la Faculté de Pharmacie de LIMOGES et Professeur de Biophysique, Mathématiques et Informatique,

Pour l'honneur que vous me faites de présider mon jury et de juger ce travail,
Pour toute l'écoute, la bienveillance et la reconnaissance dont vous avez toujours fait preuve auprès des étudiants,
Veuillez trouver ici l'expression de toute ma considération.

À ma directrice de thèse,

Madame le Docteur Françoise MARRE-FOURNIER, Maître de conférences en Biochimie et Biologie Moléculaire, à l'Université de Limoges,

Pour avoir accepté de diriger cette thèse,
Pour votre implication et tous les conseils avisés qui m'ont permis d'avancer tout au long de mon travail mais aussi durant mes études,
Je vous adresse mes remerciements les plus sincères.

À mon co-directeur de thèse,

Monsieur le Docteur André NGUYEN, pharmacien coordonnateur de santé au sein du réseau de santé AddictLim,

Pour avoir accepté de diriger cette thèse et m'avoir aidé tant dans la réflexion que dans la rédaction,
Pour m'avoir transmis un intérêt certain pour l'addictologie,
Je tiens à vous remercier pour tout le temps que vous avez pu consacrer à ce travail avec toujours autant de gentillesse et d'entrain.

À Monsieur le Docteur Pierre VILLEGER, psychiatre et addictologue au Centre Hospitalier Esquirol,

Pour la transmission de votre passion pour l'addictologie au cours de vos interventions à la faculté,
Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury.

À Monsieur le Docteur Jean-Christophe COUTURIER, Pharmacien d'officine

Pour m'avoir toujours accueillie et formée avec enthousiasme au cours de mes études,
Pour m'avoir transmis votre goût au métier de pharmacien, votre optimisme et votre rigueur,
Je tiens sincèrement à vous remercier pour la qualité de la formation pratique que vous avez su me transmettre et pour la confiance que vous m'avez accordée. Veuillez recevoir ma plus profonde reconnaissance en me faisant l'honneur de faire partie de ce jury.

À toutes les personnes ayant participé, directement ou indirectement, à ce travail,

Madame Julie RUSSEIL, sage-femme tabacologue à l'HME de Limoges

Pour votre implication dans la prise en charge du tabagisme au cours de la grossesse,
Pour votre expertise et pour vos conseils,
Recevez mes très sincères remerciements.

Monsieur le Professeur Yves AUBARD, chef de service de gynécologie-obstétrique à l'HME de Limoges

Pour la transmission de vos connaissances,
Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

Mes parents,

Pour m'avoir toujours soutenue et m'avoir donné toutes les chances de réussir dans mes études afin d'exercer ce beau métier de pharmacien,
Pour tout l'amour que vous m'avez donné, toutes les valeurs que vous m'avez inculquées qui me permettent de m'épanouir aujourd'hui,
Un simple merci ne serait pas suffisant pour exprimer toute ma reconnaissance.

Marie, ma sœur,

A mes côtés depuis mon premier jour, certaine de pouvoir toujours compter sur toi pour me soutenir, me conseiller et me faire avancer.
Pour tous ces moments privilégiés partagés, merci.

Julien, mon frère, Céline, ma belle-sœur, ma petite Jaëlle et mon petit Gaspard,

Loin des yeux mais tout près de mon cœur. Depuis votre belle région de Haute-Savoie, vous avez toujours été présents pour me soutenir et m'encourager dans la construction de mes projets. Merci pour tout l'amour que vous me portez et pour le bonheur que vous nous apportez avec nos p'tits loups.
Merci à tous les savoyards qui nous ont accueillis dans leur belle famille, je vous embrasse.

Mamie et Michel,

Mamie, pour tes 90 printemps, pour ta force et ta forme, pour l'amour que tu nous as toujours porté malgré la distance. Fièrre des origines normandes que tu nous as transmises, je t'embrasse fort.
Michel, pour ta gentillesse et pour l'accueil que tu nous as toujours réservé, merci.

Mes « P'tits culs », Camille L, Camille N, Claire, Justine, Lisou, Lulu, Marjo, Philou,

Pour toutes ces belles rencontres qui nous ont permis de tisser des liens d'amitié de plus en plus forts,

Pour tous ces moments partagés au quotidien sur les bancs de la fac mais surtout pour tous ces beaux souvenirs de séjours divers et variés, de découvertes culturelles (surtout culinaires) et de fêtes,
Un grand merci à vous toutes. À ces années inoubliables et à celles à venir !

Lisou,

Pour ce lien particulier qui nous uni après cette année de colocation,
Pour ton soutien, ta bienveillance et tes conseils au quotidien,
Merci.

Mes copines adorées, Didu, Emilie, Julie, Marjo et Sandra,

Pour cette amitié et cette complicité si fortes qui nous lient depuis si longtemps,
Pour ces moments de rire, de joie et de vie qui nous unissent,
Pour toutes les pages qu'il nous reste à écrire ensemble,
Merci d'avoir toujours été présentes, sachez que vous comptez énormément pour moi.

Caro, Charlotte, Roxane et Sandra,

Pour cette première année passée ensemble, qui n'a fait que renforcer notre amitié,
Pour le soutien mutuel que l'on s'est apporté pendant les moments difficiles mais surtout pour les bons moments partagés avant, pendant et après la PACES,
Je vous remercie et je vous souhaite plein de bonheur et de réussite dans vos avenir respectifs.

Mes compagnons de promo et futurs confères,

Pour ces six années passées avec vous dans la bonne humeur,
Merci à tous pour ces beaux souvenirs de fac et bonne continuation dans le monde pharmaceutique.

Toute l'équipe de la Pharmacie Couturier, Monsieur et Madame Couturier, Axel, Catherine, Céline, Christine, Delphine, Elodie, Marjo, Sabine, Sophie, Stéphanie et Viviane

Pour votre bienveillance, votre sympathie et votre accueil chaleureux à chacun de mes passages parmi vous,
Pour toutes les connaissances que vous m'avez transmises, tous les uns autant que les autres,
Je tiens sincèrement à remercier chacun d'entre vous, pour tout ce que vous m'avez apporté, tant sur le plan personnel que professionnel.

Toute l'équipe de la Pharmacie Vacarie, Monsieur et Madame Vacarie, Carine, Cécile, Estelle, Fabrice, Nelly et Pauline,

Pour m'accueillir avec bonne humeur et rigueur dans votre officine,
Pour la confiance que vous m'accordez,
Je vous remercie.

Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



Liste des abréviations

AA : *Ana Aequales partes* : en quantité égale
ADH : Hormone Anti-Diurétique
ADN : Acide Desoxyribonucléique
AMM : Autorisation de Mise sur le Marché
ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé
APA : American Psychiatric Association
ARS : Agence Régionale de Santé
ATV : Aire Tegmentale Ventrale
AVC : Accident Vasculaire Cérébral
BPCO : Bronchopneumopathie Chronique Obstructive
CCLAT-OMS : Convention Cadre de l'OMS pour la Lutte Antitabac
CDS : Échelle de Dépendance à la Cigarette
CIM-10 : Classification Internationale des Maladies, 10^e édition
CNNSE : Commission Nationale de la Naissance et de la Santé de l'Enfant
CO : monoxyde de carbone
COMT : Catéchol-O-Méthyltransférase
CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie
CRF : Corticotropin Releasing Factor ou corticolibérine
CSAPA : Centre de Soins, d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie
CSP : Code de la Santé Publique
CYP450 : Cytochrome P450
DPC : Développement Personnel Continu
DSM-V : Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders, 5^e edition
EFR : Exploration Fonctionnelle Respiratoire
ENP : Étude Nationale Périnatale
EVA : Echelle Visuelle Analogique
FCTC : Framework Convention on Tobacco Control
FTCQ : French Tobacco Craving Questionary
GABA : Acide Gamma Amino-Butyrique
GEU : Grossesse Extra-Utérine
GWAS : Génome-Wide Association Studies
HAS : Haute Autorité de Santé

HbCO : carboxyhémoglobine
HONC : Hooked On Nicotine Checklist
HPST : Hôpital Patients Santé Territoires
IgE : immunoglobuline E
IMAO : inhibiteurs de la monoamine oxydase
INPES : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé
MAO : monoamine oxydase
MSN : mort subite de nourrisson
NO : monoxyde d'azote
OFDT : Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ORL : Oto-Rhino-Laryngée
PA : Pression Artérielle
PMA : Procréation Médicalement Assistée
PNRT : Programme National de Réduction du Tabagisme
RCF : Rythme Cardiaque Fœtal
RCIU : Retard de Croissance *In Utero*
RR : Risque Relatif
SEITA : Société d'Exploitation Industrielle des Tabacs et des Allumettes
SNC : Système Nerveux Central
TDAH : Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité
TV : Télévision
TSN : Traitement Substitutif Nicotinique
TSPC : Questionnaire d'Évaluation de Dépendance Psychologique et Comportementale au Tabac
URPS : Union Régional des Professionnels de Santé

Sommaire

Introduction	17
I. Dépendance tabagique	18
I.1. Le tabac : généralités et épidémiologie	18
I.1.1. Le tabac	18
I.1.2. Épidémiologie	27
I.2. Tabagisme	32
I.2.1. Dépendance pharmacologique	32
I.2.2. Dépendance psycho-comportementale	36
I.2.3. Évaluation de la dépendance	38
II. Tabac et grossesse	44
II.1. Épidémiologie et santé publique	44
II.1.1. Le tabagisme féminin	44
II.1.2. Le tabagisme gravidique	47
II.1.3. Santé publique : que prévoit la loi concernant le tabagisme et la grossesse ?	50
II.2. Risques liés au tabagisme maternel	53
II.2.1. Pharmacologie intra-utérine	53
II.2.2. Conséquences obstétricales	55
II.2.3. Conséquences néonatales	58
II.3. Tabac et post-partum	61
II.3.1. Le tabagisme passif	61
II.3.2. L'allaitement	66
III. Aide au sevrage tabagique chez la femme enceinte : rôle du pharmacien d'officine	68
III.1. Prévention, éducation, repérage et orientation	68
III.1.1. Prévention, éducation	68
III.1.2. Repérage	70
III.1.3. Orientation dans le système de soins	75
III.2. Prise en charge thérapeutique	78
III.2.1. Soutien psycho-comportemental	78
III.2.2. Les traitements substitutifs nicotiques et non nicotiques	82
III.2.3. Les autres alternatives médicales et paramédicales	89
III.2.4. Place de la e-cigarette ou vaporisateur personnel (VP)	94
III.3. Le « Moi(s) sans tabac » : expérimentation d'une prise en charge officinale du sevrage tabagique	96
III.3.1. Le Moi(s) sans tabac	96
III.3.2. Expérimentation des entretiens officinaux tabac en Haute-Vienne	97
III.3.3. Une perspective pour une prise en charge des femmes en âge de procréer et des femmes enceintes fumeuses ?	100
Conclusion	106
Références bibliographiques	107
Annexes	116
Serment De Galien	151

Table des illustrations

Figure I-1 : Le snus	20
Figure I-2 : Le narguilé ou chicha	20
Figure I-3 : Publicité de mode (2015).....	21
Figure I-4 : Publicités des industriels du tabac (années 1950)	21
Figure I-5 : Plante de tabac, <i>Nicotiana tabacum</i> (18)	22
Figure I-6 : Composition de la fumée de cigarette (INPES)	24
Figure I-7 : Composition de la phase particulaire de la fumée de cigarette	24
Figure I-8 : Composition de la phase gazeuse de la fumée de cigarette	25
Figure I-9 : Prévalence du tabagisme en France parmi la population de 18 à 75 ans (en pourcentage)	27
Figure I-10 : Vente de cigarettes (en millions d'unités) et prix annuel moyen du paquet de cigarettes de la marque la plus vendue	28
Figure I-11 : Ventes totales de tabac en tonnes et répartition entre cigarettes, tabac à rouler et autres tabacs.....	28
Figure I-12 : Évolution des pourcentages de fumeurs quotidiens par tranches d'âge entre 2005 et 2014	29
Figure I-13 : Évolution du taux de mortalité lié au tabac chez les hommes et chez les femmes entre 1980 et 2010	30
Figure I-14 : Molécule de nicotine (32)	32
Figure I-15 : Récepteur nicotinique (31)	33
Figure I-16 : Évolution de la nicotémie en fonction des différentes formes d'administration de tabac	34
Figure I-17 : Métabolisme de la nicotine	35
Figure II-1 : Publicité Lucky Strike, argument minceur	44
Figure II-2 : Audrey Hepburn, Diamants sur canapé (1962).....	44
Figure II-3 : Publicité Lucky Strike	44
Figure II-4 : Publicité Chesterfield (1943).....	44
Figure II-5: Publicité Virginia slims, marque féminine	44
Figure II-6 : Évolution de la prévalence du tabagisme quotidien selon l'âge parmi les femmes entre 2000 et 2016	45
Figure II-7 : Paquet neutre et pictogramme grossesse	52
Figure II-8 : Échanges fœto-maternels via le liquide amniotique.....	53
Figure II-9 : Courants secondaire et tertiaire.....	61
Figure II-10 : Signalisation obligatoire des espaces fumeurs (2006)	64

Figure II-11 : Signalisation obligatoire de l'interdiction de fumer dans les lieux à usage collectif (2006).....	64
Figure II-12 : Affiche journée mondiale antitabac 31 mai 2001 (INPES)	65
Figure II-13 : Affiche tabagisme passif du nourrisson (INPES)	65
Figure III-1 : Brochures d'information disponibles à l'officine (INPES).....	69
Figure III-2 : Les stades de changement d'un comportement (Prochaska et DiClemente)	70
Figure III-3 : Questionnaire CAGE-DETA (HAS).....	73
Figure III-4 : Questionnaire CAST (HAS).....	73
Figure III-5 : Échelle visuelle analogique d'évaluation de la motivation (HAS)	74
Figure III-6 : Livrets de conseils hygièno-dietétiques (INPES)	76
Figure III-7 : Intervention brève et cercle de Prochaska et Diclemente	78
Figure III-8 Entretien motivationnel et cercle de Prochaska et Diclemente.....	79
Figure III-9 : Pictogramme femme enceinte sur les TSN.....	82
Figure III-10 : La "Cij'arette".....	91
Figure III-11 : Application mobile tabac info service	93
Figure III-12 : Cigarette électronique	94
Figure III-13 : Points positifs et négatifs de l'utilisation de l'e-cigarette	95
Figure III-14 : Kit d'aide à l'arrêt du Moi(s) sans tabac	96
Figure III-15 : Mobilisation des pharmaciens dans le Moi(s) sans tabac	97
Figure III-16 : Utilisation d'EVA (HAS)	97
Figure III-17 : Tabac : pour faire le point.....	98
Figure III-18 : Tabac : pour arrêter de fumer.....	98
Figure III-19 : Méthode des 5 R	101

Table des tableaux

Tableau 1 : Marqueurs biologiques du tabagisme (15,42–44)	42
Tableau 2 : Les risques relatifs de complications obstétricales et néonatales	48
Tableau 3 : Conséquences du tabagisme gravidique chez la mère et le fœtus	57
Tableau 4 : Conséquences du tabagisme maternel lors de l'accouchement et chez l'enfant	60
Tableau 5 : Test simplifié de Fagerström (95)	71
Tableau 6 : Corrélation entre la mesure du CO expiré et les conséquences néfastes du tabac sur le fœtus (72,95)	72
Tableau 7 : Adaptation des colonnes de Beck (HAS)	81
Tableau 8 : Adaptation des TSN en fonction du taux de CO expiré	83
Tableau 9 : Substituts nicotiniques	85
Tableau 10 : Avantages / inconvénients des TSN	86
Tableau 11 : Freins / bénéfices d'un arrêt.....	102
Tableau 12 : Situations à risque et stratégies d'évitement	104

Introduction

Le tabac était avant tout une plante amérindienne, utilisée par les peuples indigènes, pour ses propriétés psychostimulantes lors des rituels religieux et des cérémonies de village. De nos jours, il constitue une véritable épidémie mondiale responsable de la mort de plus de 7 millions de personnes chaque année.

Malgré la mise en place de mesures législatives et réglementaires depuis les années 1970, le tabagisme reste la première cause de mortalité évitable en France. Les études épidémiologiques menées depuis de nombreuses années montrent que les femmes sont particulièrement touchées par ce fléau. Aujourd'hui, un quart des femmes fument quotidiennement en France. Ainsi, le taux de mortalité lié au tabac ne cesse d'augmenter. Les risques cancérogènes, cardio-vasculaires et l'effet néfaste sur la fertilité ne sont plus à démontrer. Le tabagisme constitue la première cause évitable de complications périnatales. Actuellement, environ un tiers des femmes en âge de procréer fument, on estime que 20 à 30 % des femmes enceintes consomment régulièrement du tabac.

Dans ce contexte alarmant, le Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes a mis en place un Programme National de Réduction du Tabagisme 2014-2019, regroupant un ensemble d'actions visant à limiter l'exposition au tabac chez les jeunes, inciter et aider les fumeurs à arrêter et rendre l'économie du tabac plus transparente. Il comporte un programme spécifique de réduction du tabagisme pour les femmes avec un projet de grossesse et pour les femmes enceintes. Les actions de ce programme visent à améliorer la prise en charge de ces patientes par l'ensemble des professionnels de santé. Le pharmacien d'officine, en tant que professionnel de santé de proximité, facilement accessible, constitue un interlocuteur privilégié en termes de prévention et de prise en charge du tabagisme chez ces patientes.

Le travail effectué pour cet écrit permet, d'une part d'appréhender les rôles joués par le pharmacien d'officine dans l'offre de prise en charge du sevrage tabagique au cours de la grossesse mais aussi chez les femmes en âge de procréer, et d'autre part, de proposer des outils de prise en charge adaptés à l'exercice officinal.

Après avoir rappelé les notions générales permettant de comprendre la dépendance tabagique, nous nous intéresserons aux spécificités du tabagisme féminin en période périnatale. Dans une troisième partie nous aborderons les actions pouvant être réalisées par le pharmacien d'officine ainsi que les différents outils dont il dispose afin de proposer une prise en charge optimale du sevrage tabagique chez ces patientes à l'officine.

I. Dépendance tabagique

I.1. Le tabac : généralités et épidémiologie

I.1.1. Le tabac

I.1.1.1 Histoire

Le tabac est obtenu à partir d'une plante originaire du continent américain. Il aura fallu attendre la découverte du Nouveau Monde par Christophe Colomb pour que cette plante, considérée comme précieuse par les Indiens, devienne connue des Européens (1). Utilisée en préparation depuis de nombreuses années lors de rituels religieux, elle est aussi fumée dans des « petums » ou « tabacos », chiquée ou prisée afin de réveiller leurs corps. (2)

A la fin du XV^e siècle, les colons espagnols s'essaient à sa consommation et envoient des feuilles de tabac au royaume. La culture des graines se développe alors dans la péninsule ibérique. En 1561, le tabac est introduit en France par Jean Nicot, ambassadeur français à Lisbonne, pour soulager les migraines de Catherine de Médicis et celles de son fils. En hommage à cet homme, les botanistes baptiseront la plante *Nicotiana tabacum* puis les chimistes nommeront l'alcaloïde extrait de ses feuilles *la nicotine*. A cette époque, l'utilisation « d'herbe à la Reine » ou « de catherinaire » se répand en France, elle est vendue sous forme de poudre par les apothicaires pour être essentiellement prisée. Au XVII^e siècle, la culture se développe à son tour sur le territoire, elle demeure cependant réglementée avec un contrôle du royaume. S'en suivra l'instauration d'un monopole d'État sous Napoléon puis de réglementations européennes concernant le contrôle des productions et des ventes.

Dès le XVII^e siècle, certains médecins observent l'apparition d'effets néfastes sur l'organisme tels que des irritations des muqueuses, des vertiges ou encore des maux de tête (3), mais ce n'est qu'au XIX^e siècle que la toxicité du tabac est reconnue avec la découverte de la nicotine. En 1950, des études du *British Medical Journal* (4) montrent un lien entre l'apparition de maladies cardiovasculaires, de cancers et la consommation de tabac.

Au même moment, lendemain de la Seconde Guerre mondiale, la cigarette se popularise en France. Les industries du tabac connaissent alors une forte croissance. Très vite les modifications de consommation liées à l'ouverture des douanes aux marchés étrangers, vont entraîner la chute des ventes du tabac français. La SEITA (Société d'Exploitation Industrielle des Tabacs et des Allumettes), fondée en 1935 par l'État pour contrôler les productions françaises et les ventes de tabac, devient une entreprise privée à la fin du XX^e siècle (5). On assiste alors à l'essor des industriels internationaux, regroupés en multinationales :

- China National Tobacco Corporation (32 % du marché mondial) ;
- Altria/Philip Morris (18,7 % du marché mondial) ;
- British American Tobacco (17,1 % du marché mondial) ;
- Japan Tobacco International (10,8 %) ;
- Imperial Tobacco/Altadis (5,6 %). (6)

I.1.1.2 Évolution de sa consommation

I.1.1.2.1. Entre usage traditionnel et usage colonial

Chez les peuples cultivateurs indigènes, le tabac était rarement fumé sous forme de tabac roulé, il était consommé de façon épisodique, selon des rituels et des traditions ancestrales.

Suite à l'importation du tabac en Occident, à la popularisation de son utilisation et au développement de son commerce, les « Blancs » répandent une utilisation davantage récréative, symbole de richesse et d'élégance coloniale. Chez ces peuples non cultivateurs, la consommation devient régulière, voire abusive. (7)

Il semblerait donc qu'une utilisation cadrée par des rituels, teintée d'un caractère spirituel, permette de réguler la consommation de tabac et de limiter l'apparition d'une conduite addictive. L'utilisation de la pipe, et à moindre mesure du tabac à rouler, illustre cette hypothèse. Ce que l'on pourrait appeler « le rituel de préparation » d'une pipe ou d'une cigarette roulée conduit le fumeur à limiter sa consommation. Celui-ci accorde davantage d'importance et de temps à la forme de tabac consommé, sa dégustation lui paraît alors plus singulière et méritée. Les cigarettes quant à elles, facilement accessibles et rapidement consommables, favorisent une utilisation impulsive et répétitive.

I.1.1.2.2. Différents modes de consommation

Importé en France sous forme de feuilles séchées râpées, le tabac était d'abord utilisé en poudre, vendue par les apothicaires pour ses propriétés thérapeutiques. Il était ensuite prisé, sucé, bu en décoction ou encore incorporé dans des sirops ou des pommades. L'usage récréatif se développa ensuite à travers toute l'Europe. Il était principalement fumé sous forme de cigares en Espagne et sous forme de pipes en Angleterre, prisé en France ou encore chiqué par les marins (8). Les premières cigarettes industrielles ne sont apparues qu'au début du XIX^e siècle. Suite à cette commercialisation, en un siècle le volume de tabac consommé sera multiplié par deux en France. De nos jours, il existe encore diverses formes de tabac, consommables selon différentes méthodes. On distingue :

- Les rouleaux de tabac à fumer : cigarettes, cigares et cigarillos ;
- Les pipes : pipes traditionnelles et pipes à eau (narguilé) ;
- Les préparations orales : tabac à chiquer, à priser et snus (sachets). (9)

En France, les cigarettes constituent la plus grande proportion des ventes de tabac depuis des décennies. Elles représentent 81,2 % des ventes en 2017, contre 15,5 % pour le tabac à rouler et 3,3 % pour les cigares, cigarillos et tabac à pipe. Le narguilé, le tabac à mâcher et le snus restent des modes de consommation marginaux. (10)

Les cigarettes dites « légères », dont l'appellation est interdite depuis 2003, sont constituées d'un filtre à micropores qui dilue le courant toxique inhalé par le fumeur. Ce type de produit serait en fin de compte un leurre des industriels. En effet, le fumeur va adapter sa façon de fumer pour extraire la quantité de nicotine dont il a besoin, c'est le phénomène d'auto-titration que l'on développera dans la partie *1.2.1.1. Dépendance pharmacologique à la nicotine*. Il sera alors amené à inspirer des volumes de fumée plus importants, à augmenter la fréquence des prises, exposant l'organisme aux doses toxiques de l'ensemble des substances nocives contenues dans le tabac manufacturé. Les conditions de fumage réelles sont ainsi différentes de celles effectuées par l'industriel dans des conditions standardisées.

La consommation de tabac à rouler a augmenté depuis le début du XXI^e siècle, conséquence notamment de l'augmentation du prix des cigarettes manufacturées. Ce tabac n'apparaît cependant pas moins toxique que les formes industrialisées. Des études réalisées par le Ministère de la Santé de Nouvelle-Zélande, pays où le tabac à rouler représente près de 30 % de la consommation nationale, montrent que le taux de goudrons libérés serait supérieur à

celui des cigarettes industrielles (limitation réglementaire à 15 mg par cigarette). Les études restent cependant insuffisantes à ce jour pour conclure de façon significative. (9)

Le narguilé ou chicha, importé par la culture musulmane et orientale, peut être assimilé à une pipe à eau. Sa toxicité est élevée en raison du nombre important de particules fines, de substances cancérogènes, de monoxyde de carbone pour une faible teneur en nicotine.

Le snus est un sachet de poudre de tabac à placer entre la lèvre et la gencive, consommé dans les pays nordiques. Son production et sa commercialisation est interdite dans tous les pays de l'Union Européenne, exception faite de la Suède.

Bien qu'elle ne contienne pas de tabac, la cigarette électronique ou vaporisateur personnel (VP) constitue aujourd'hui une forme à part entière de consommation de produit dérivé du tabac (cf. III.2.4. *Place de la e-cigarette ou vaporisateur personnel (VP)*). Ce dispositif contient un e-liquide aromatisé, contenant ou non de la nicotine, à partir duquel se forme une vapeur inhalée par le consommateur. Les fumeurs sont alors appelés des vapoteurs. En France 2,5 % de ces utilisateurs sont des vapoteurs quotidiens. (10)



Figure I-1 : Le snus
(11)



Figure I-2 : Le narguilé ou chicha
(12)

I.1.1.2.3. Images du tabac dans la société occidentale

Peu après son importation en Europe par les colons, pour l'Eglise, le tabac était considéré comme illicite, symbole de sorcellerie, vice de l'esprit. Certains défendront ses vertus thérapeutiques et ses propriétés stimulantes, d'autres lui attribueront un signe de noblesse et d'élégance. Les royaumes et les états voient alors dans le tabac un intérêt commercial et économique grandissant. La culture, la production et la vente de tabac deviennent encadrées. Au XVII^e siècle, l'état français instaure un monopole. La vente libre de tabac est interdite, sa délivrance, sur ordonnance, devient réservée aux pharmaciens. Les états tirent profit de ce commerce en instaurant des impôts et des taxes.

Au XX^e siècle, les publicités vantant les bienfaits du tabac sont de plus en plus répandues. En 1924, Philip Morris lance la Marlboro, cigarette blonde destinée aux femmes (8). La stratégie marketing des industriels du tabac repose alors principalement sur l'utilisation d'icônes et de personnalités fortes pour populariser la cigarette. A travers les publicités mettant en scène des femmes fines, élégantes ou utilisant des actrices séduisantes, ils répandent une image *glamour* de la cigarette. Pour la gente masculine, celle-ci doit être un symbole de virilité mais aussi de réussite et d'élitisme. Les célèbres images du cowboy, du soldat et de l'homme d'affaires fumant leurs cigarettes sont alors utilisées. Dans de nombreuses scènes cinématographiques de soirées mondaines, le cigare et la cigarette sont au premier plan. Le tabac a donc toujours servi de support d'identité. Attribut de la haute société du XVII^e au XIX^e siècle, il devient un symbole d'émancipation et de rébellion à partir des années 1970. Aujourd'hui, le tabagisme précoce des jeunes reste le témoin de ce besoin d'identification sociale. (7) (13) (14)



Figure I-4 : Publicités des industriels du tabac (années 1950)

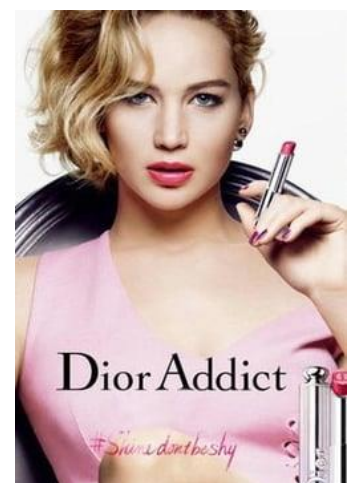


Figure I-3 : Publicité de mode (2015)

Le XX^e siècle peut être défini comme le siècle de la controverse du tabac. Sa consommation ne cesse d'augmenter alors que sa nocivité n'est plus niée. Les premières études épidémiologiques démontrant le lien entre cancer du poumon et tabac sont publiées en 1950 par Doll et Hill. Peu après, l'OMS reconnaît le tabagisme comme une toxicomanie, la lutte contre le tabagisme devient un objectif majeur des instances internationales avec notamment la mise en place et l'adoption d'une convention-cadre FCTC « Framework Convention on Tobacco Control » ou CCLAT-OMS « Convention-cadre de l'OMS pour la lutte antitabac » (15). Au même moment, il a été démontré que les industries du tabac connaissaient depuis de nombreuses années le caractère nocif du tabac et qu'ils entretenaient son caractère addictif

en jouant sur les taux de nicotine (6). Ainsi, la convention-cadre exige la transparence des données concernant la composition des cigarettes, les études de toxicité réalisées et les chiffres d'affaires.

En France, les années 1970 constituent un tournant dans la politique d'état concernant le tabac. Le gouvernement met en place des mesures sociétales avec la Loi Veil en 1976 et la Loi Evin en 1991 qui instaurent notamment l'interdiction de fumer dans les lieux publics et l'interdiction de la publicité pour le tabac.. Après avoir instauré le monopole de production et de distribution, l'état se désengage de la SEITA à la fin des années 1990, marquant ainsi sa volonté d'instaurer une politique de lutte antitabac, plus d'un siècle après la création de l'Association Française contre l'Abus du Tabac (reconnue utilité publique en 1881). Après avoir contribué à la « construction du tabagisme », l'état fait donc marche arrière en tentant de dresser une image collective négative du tabac (14).

I.1.1.3 Caractéristiques botaniques et chimiques

I.1.1.3.1. La plante de tabac

Le tabac est obtenu à partir de la culture d'une plante appartenant à la famille des Solanacées, *Nicotiana tabacum*. C'est une dicotylédone robuste, mesurant environ 2 mètres de hauteur avec une tige cylindrique peu ramifiée. Elle présente de grandes feuilles (de 30 à 80 cm de long et 10 à 40 cm de large), vertes, alternes et légèrement pubescentes ce qui leur confère un toucher visqueux. Son inflorescence unipare présente une fleur avec une corolle tubulaire formée de 5 pétales de couleur variable, allant du blanc-jaunâtre au rose. Les fruits sont secs, sous forme de capsules renfermant de nombreuses graines. (16) (17)



Figure I-5 : Plante de tabac, *Nicotiana tabacum* (18)

Le tabac, originaire d'Amérique tropicale, est cultivé sous différents climats, de 60° de latitude nord à 40° de latitude sud. La concentration en nicotine est variable selon les plants et la partie utilisée. On retrouve 0,4 % de nicotine au niveau des racines et plus de 4 % dans les feuilles, certains plants peuvent même atteindre 8 %. Les feuilles sont récupérées lors de la cueillette

pour subir 3 étapes, successivement le jaunissement, la dessiccation et la réduction. En fonction des méthodes de séchage utilisées, 4 variétés de tabac peuvent être obtenues :

- **le tabac brun** : séché à l'air naturel, utilisé pour la fabrication de cigares et de cigarettes « brunes » ou encore pour le tabac à pipe ;
- **le tabac blond ou Virginie** : séché à l'air chaud d'une étuve ;
- **le tabac clair ou Burley** : séché à l'air chaud d'un feu ;
- **le tabac d'Orient** : séché au soleil.

Selon les cigarettiers, ces variétés sont utilisées seules (100 % de Virginie pour un goût anglais, 100 % de tabac d'Orient pour un goût oriental) ou en mélange (Virginie, Burley et Orient pour un goût américain). Les industriels récupèrent le tabac sous forme de liasses fermentées, qu'ils vont hacher, mouiller et torrifier afin de libérer les composés aromatiques responsables du goût. Enfin, différents additifs tels que les texturants, arômes, agents de saveurs sont souvent ajoutés pour innover et élargir la gamme de leurs produits. (19)

I.1.1.3.2. Composition du tabac

La composition du tabac est différente si l'on considère la plante fraîche ou la plante sèche mais aussi selon les différentes formes de consommation (cigarettes, cigares, tabac à pipe, tabac à priser, etc.).

Concernant les cigarettes, forme la plus consommée à l'heure actuelle, la composition du tabac reste globalement la même selon les différents fabricants, avec quelques 2500 substances présentes dans une cigarette avant sa combustion. Des différences de goût et d'odeur sont cependant notables entre les marques. Lors de la combustion de la cigarette, le tabac atteint une température supérieure à 1000 degrés, libérant plus de 4000 substances dans la fumée inspirée par le fumeur. L'intérêt de l'étude de la composition du tabac réside donc davantage en l'étude de la composition de sa fumée. (20) (21) (22) (23)

La fumée du tabac est un aérosol constitué d'une phase particulaire mélangée à une phase gazeuse. La nature de chaque phase diffère selon le type de tabac, la présence d'additifs, la façon de fumer et le courant auquel on se trouve exposé. On distingue 3 courants :

- le courant primaire, inhalé directement par le fumeur (courant principal) ;
- le courant secondaire, issu de la combustion naturelle de la cigarette (courant latéral) ;
- le courant tertiaire, exhalé par le fumeur.

La composition de la fumée a été déterminée par des mesures réalisées avec une machine à fumer, dans des conditions standardisées. Cette méthode normalisée est utilisée pour déterminer les taux de nicotine, de goudrons et de monoxyde de carbone.



Figure I-6 : Composition de la fumée de cigarette (INPES)

La phase particulaire correspond aux goudrons, sur lesquels sont fixées la nicotine et de nombreuses autres molécules. Les additifs, rajoutés volontairement par les industriels pour leurs propriétés physico-chimiques, regroupent notamment des adjuvants de combustion, des humectants et des arômes. On retrouve néanmoins divers composés additionnels tels que des métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, polonium²¹⁰), des phénols, des dioxines, des nitrosamines, des quinoléines (regroupés dans la catégorie « Autres » du graphique).

Phase particulaire

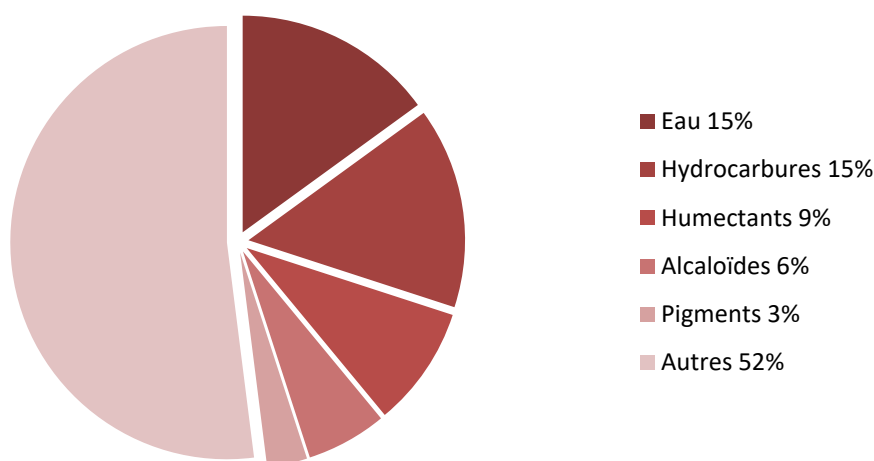


Figure I-7 : Composition de la phase particulaire de la fumée de cigarette

La phase gazeuse est constituée majoritairement de gaz issus de combustion (azote, oxygène et gaz carbonique). On note la présence d'autres gaz tels que l'argon, l'ammoniac, le monoxyde d'azote, des hydrocarbures volatils (du benzène et du toluène, du formaldéhyde, de l'acétaldéhyde, de l'acroléine, de l'acide cyanhydrique), des pyridines et pyrazines volatiles.

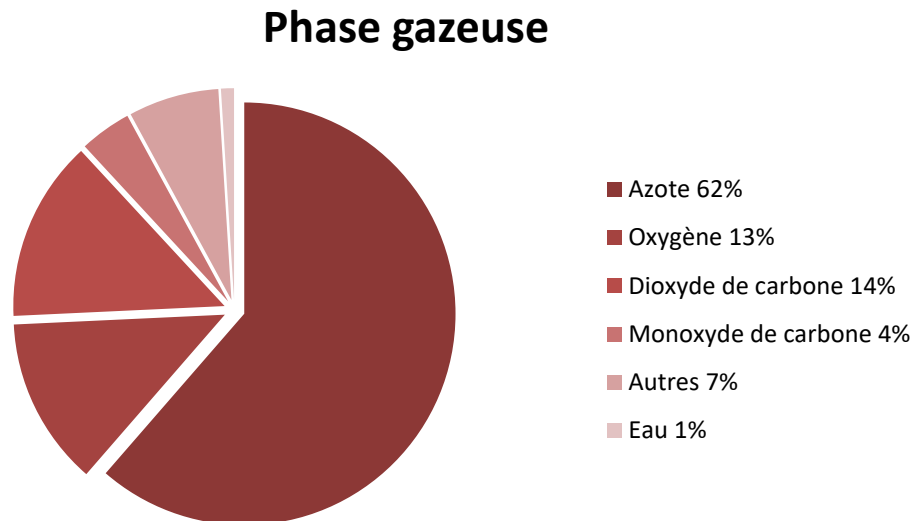


Figure I-8 : Composition de la phase gazeuse de la fumée de cigarette

De manière générale, on regroupe les composants de la fumée du tabac en 5 groupes (21) :

- **La nicotine et ses dérivés**

Principaux responsables de phénomène de dépendance au tabac, ces alcaloïdes possèdent des propriétés pharmacologiques fortes qui seront développées ultérieurement dans la partie *1.2. Tabagisme*.

- **Le monoxyde de carbone**

Gaz toxique ayant une affinité supérieure à l'oxygène pour l'hémoglobine, il est ainsi responsable de maladies cardio-vasculaires induites ou aggravées par le tabac. La carboxyhémoglobine formée ne permet plus l'oxygénation des tissus qui se retrouvent alors incapables d'assurer pleinement leurs fonctions, entraînant une diminution des capacités respiratoires et cardiaques entre autres.

- **Les goudrons**

Derrière ce terme se cachent de nombreux composés, formés lors de la combustion du tabac, qui vont tapisser les muqueuses de l'arbre bronchique. Ils forment un film noir visible lors des examens des voies respiratoires. On retrouve notamment des hydrocarbures (le benzopyrène, les phénols et polyphénols, les naphthalènes), des amines aromatiques, des quinoléines, des benzofuranes et dioxines, constituant un ensemble de substances dont les propriétés cancérigènes et toxiques ont été démontrées ou sont fortement suspectées.

Par exemple, le benzopyrène a un effet procarcinogène. Il se fixe à l'ADN après métabolisation par le CYP450 ou par des enzymes telle que la glutathion-S-transferase.

▪ **Les substances irritantes et métaux lourds**

Les dérivés d'hydrocarbures volatils (acroléine, acétaldéhyde, acétone, acide cyanhydrique, nitrosamines, ...), formés lors de la combustion du tabac, sont responsables de lésions des tissus épithéliaux. Ils entraînent des maux de gorge, des troubles digestifs (nausées et vomissement, acidité gastrique, ...), mais aussi une modification de l'aspect du mucus tapissant l'appareil respiratoire laissant apparaître une toux chronique avec un risque d'exacerbation de pathologies respiratoires sous-jacentes. Ce risque est augmenté par l'association de ces substances irritantes aux goudrons présents dans la cigarette.

La présence de métaux lourds (cadmium, mercure, plomb, polonium²¹⁰) expose chroniquement le fumeur à la toxicité de ces composés. Ils sont responsables notamment de troubles des fonctions rénale et hépatique, de fragilité osseuse (substitution du calcium) et d'apparition tardive de cancers (24).

▪ **Les additifs**

Suite à la Directive Européenne de 2014, une liste limitative encadre leur utilisation avec l'obligation d'une évaluation de leur toxicité, de leurs pouvoirs cancérigène et mutagènes et de leur éventuel effet de dépendance. Parmi les additifs, on distingue :

- **Les humectants** (environ 5 % du poids de la cigarette) tels que le glycérol, le propylène-glycol, le sorbitol. Lors de leur pyrolyse, ils forment des composés irritants pour les voies respiratoires (acroléine, acétaldéhyde).
- **Les aromatisants** tels que le menthol, l'eugénole, la glycyrrhizine (réglisse), le cacao, l'acide lévulinique (qui améliore la tolérance gustative de la nicotine), des sucres et l'ammoniaque. Ces derniers vont former un caramel ammoniacal (selon la réaction de Maillard). L'ammoniac est présent naturellement dans le tabac fermenté, on le retrouve ainsi dans la phase gazeuse (99 % dans la phase particulaire, 1 % dans la phase gazeuse). En tant qu'additif ce dernier joue aussi un rôle de tampon pH pour permettre l'absorption de nicotine sous forme de base. Il présente cependant des propriétés irritatives et toxiques pour les voies respiratoires.
- **Les agents de combustion**, comme leur nom l'indique, favorisent la combustion complète du tabac (> 800°C) qui limite la formation de monoxyde de carbone et de goudrons.

I.1.2. Épidémiologie

I.1.2.1 Prévalence du tabagisme en France

L'Agence Nationale de Santé Publique, Santé Publique France, a mis en place des études épidémiologiques périodiques du comportement de la population en termes de santé que l'on appelle les *Baromètres santé*. Concernant le tabagisme, en 2016 tout comme en 2014, on recensait 38 millions d'expérimentations au cours de la vie dont 14 millions d'usagers quotidiens de tabac et 17 millions d'usagers ponctuels (au moins une cigarette dans l'année). L'OFDT (Observatoire français des Drogues et des Toxicomanies) recense les résultats d'enquêtes épidémiologiques depuis de nombreuses années afin d'analyser l'évolution du tabagisme en France (25).

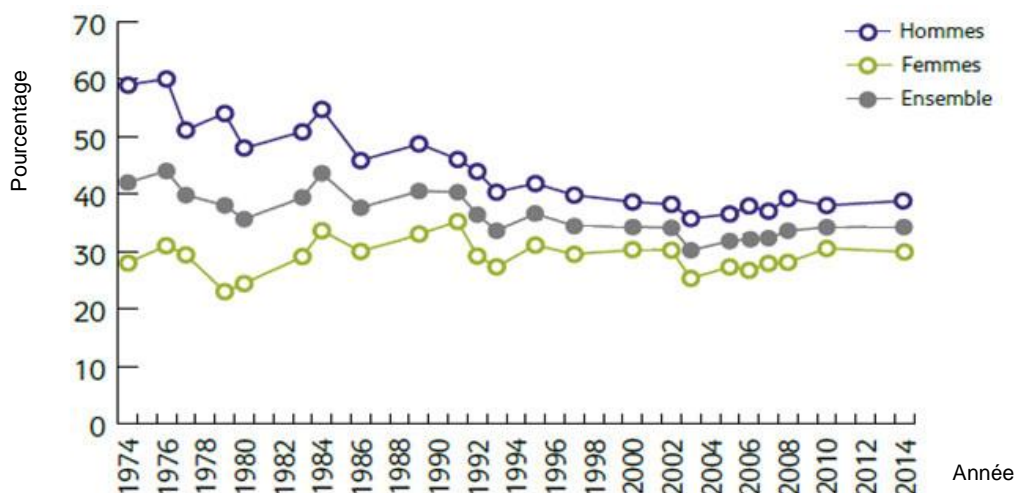


Figure I-9 : Prévalence du tabagisme en France parmi la population de 18 à 75 ans (en pourcentage)

Source : Enquêtes du CFES (Comité français d'éducation pour la santé) et de l'INPES (25)

Depuis l'application de la loi Veil dans les années 1970 et de la loi Evin en 1991, on remarque une diminution globale du nombre de fumeurs réguliers. Depuis quelques années, on note une stabilisation de la prévalence du tabagisme régulier aux alentours des 35 % de la population âgée de 15 à 75 ans (26).

Cependant des différences apparaissent selon le comportement tabagique :

- légère diminution du tabagisme régulier (de 29,1 % à 28,2 %) et de la part des individus n'ayant jamais fumé ;
- légère augmentation du tabagisme occasionnel (de 4,6 % à 5,9 %) et de la proportion des ex-fumeurs (de 29,2 % à 31 %).

De façon générale, les fumeurs fument moins, avec un nombre moyen de cigarettes fumées quotidiennement de 11,3 en 2016, contre 11,9 en 2010 et 15,3 en 2005. La quantité fumée chez les fumeurs quotidiens seuls restant stable (13,5 cigarettes par jour), on considère que les fumeurs occasionnels ont plus largement diminué leur consommation.

La cigarette électronique ou vaporisateur personnel est utilisée par 3,3 % des 15-75 ans, 2,5 % sont des vapoteurs quotidiens. Parmi les adeptes, 58,8 % sont des fumeurs réguliers de tabac et 41,2 % des ex-fumeurs.. (10)

I.1.2.2 Ventes de tabac

Depuis deux décennies, les volumes de vente de tabac ont presque été divisés de moitié, avec des évolutions variables en fonction des périodes. Cette tendance s'explique par la mise en place d'une politique de lutte contre le tabac à partir des années 1990, avec notamment l'augmentation du prix du paquet de cigarettes entre 2002 et 2004 et entre 2010 et 2014.

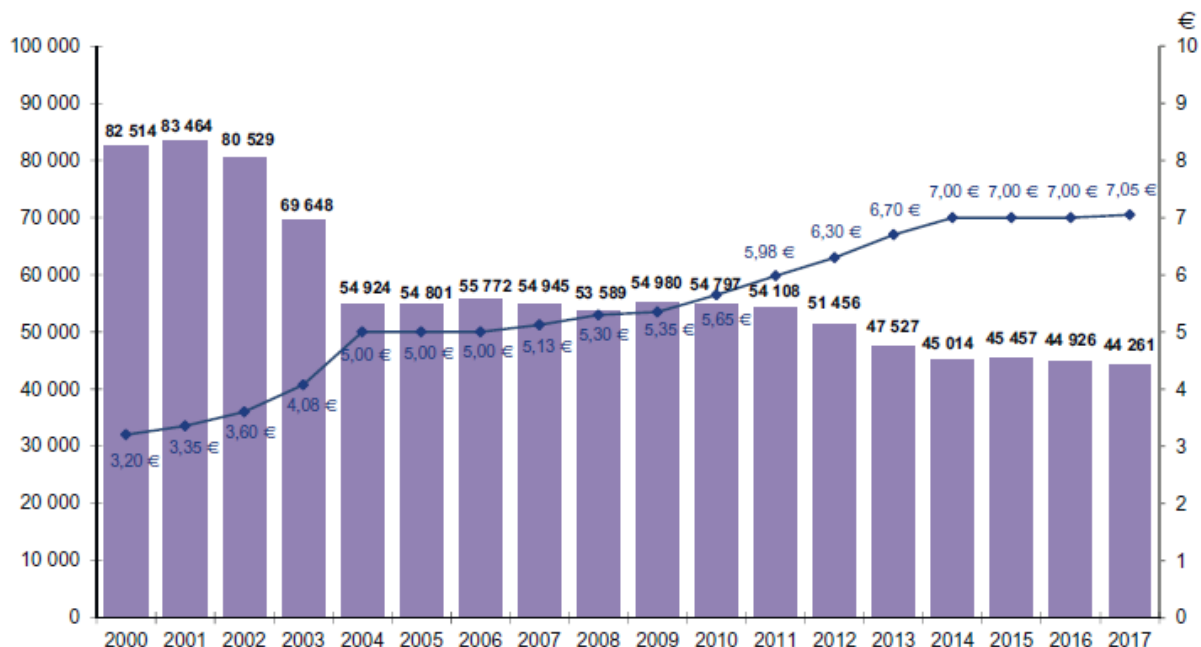


Figure I-10 : Vente de cigarettes (en millions d'unités) et prix annuel moyen du paquet de cigarettes de la marque la plus vendue

Source : DGDDI (10)

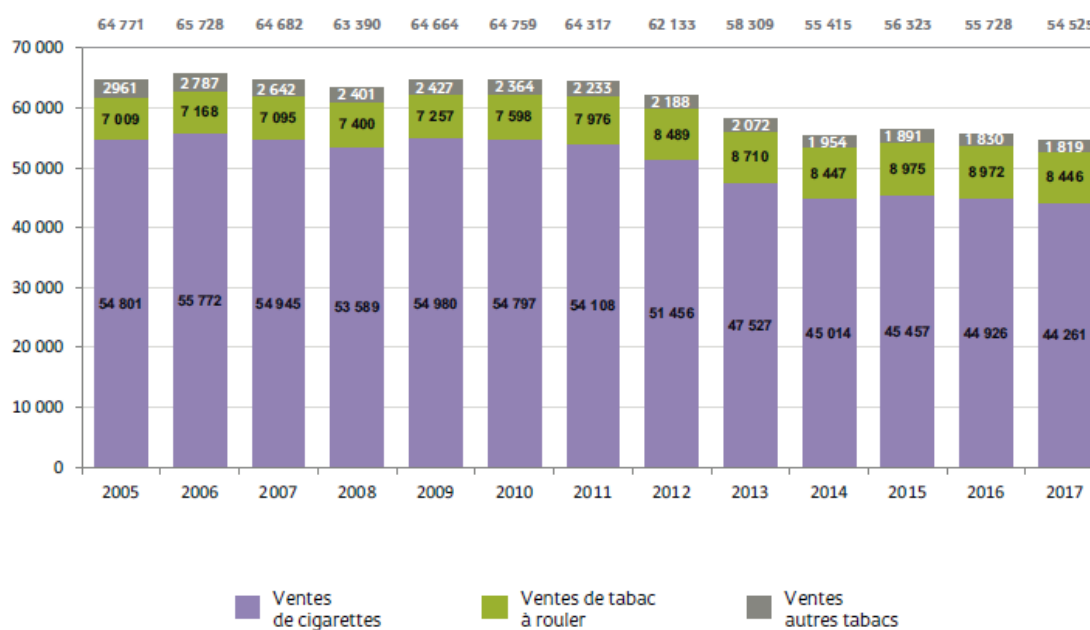


Figure I-11 : Ventes totales de tabac en tonnes et répartition entre cigarettes, tabac à rouler et autres tabacs

Source : DGDDI (10)

De plus, les fumeurs ont changé leur consommation en modifiant le type de tabac consommé. Depuis 5 ans, le volume des ventes de cigarettes, qui représentait jusqu'alors plus de 80 % du marché, a fortement diminué (-13,4 %) alors que la vente de tabac à rouler reste stable (-0,5%). Quant à la part des ventes des autres types de tabac (cigares, tabac à pipe, à priser ou à mâcher), elle a aussi diminué de façon importante (-16,9 %).

I.1.2.3 Taux de mortalité

En France, le tabagisme constitue la première cause de mortalité évitable. Selon une étude réalisée entre 2000 et 2013, le taux de mortalité annuel attribuable au tabac serait de 73 000 décès, avec 56 000 décès masculins et 17 000 décès féminins. Les principales causes de décès sont les cancers avec 46 000 cas, dont la majorité de cancers pulmonaires, mais aussi de nombreuses maladies cardio-vasculaires et respiratoires (27).

I.1.2.4 Variations interindividuelles : âge, sexe

• Selon les âges

Selon l'INPES, le taux de fumeurs diminue avec l'âge à partir de 30 ans. On observe une diminution notable après 50 ans.

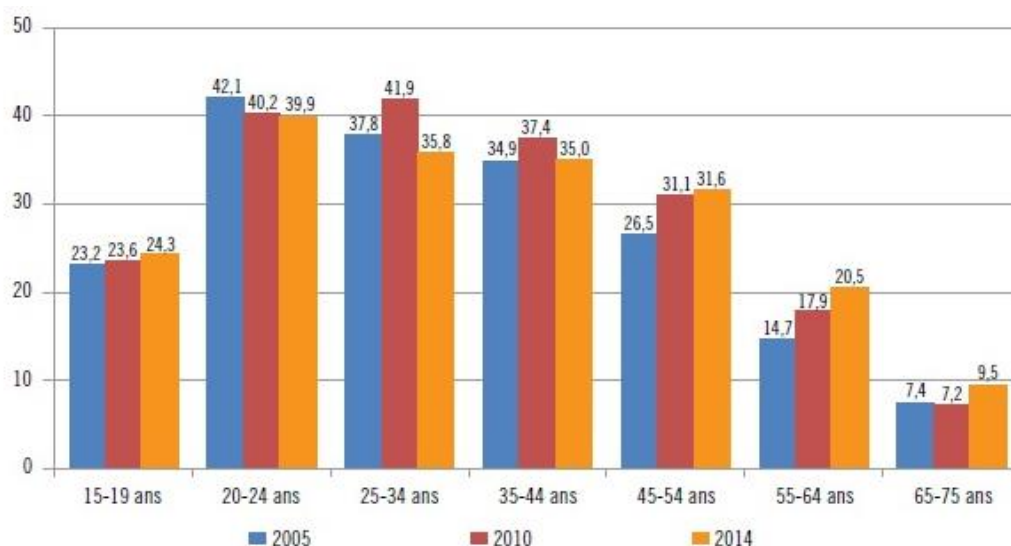


Figure I-12 : Évolution des pourcentages de fumeurs quotidiens par tranches d'âge entre 2005 et 2014

Source : Baromètre santé 2005, 2010 et 2014 (26)

Le Baromètre santé relève des spécificités pour chaque catégorie d'âges entre 2010 et 2014 : (26)

- les 15-24 ans constituent la catégorie présentant la plus forte augmentation dans la proportion de fumeurs ayant essayé d'arrêter pendant au moins une semaine (de 40,6 % à 53,6 %).
- les 25-34 ans constituent la classe pour laquelle le tabagisme a le plus fortement diminué ;

- ce sont les 35-44 ans qui consultent le plus internet pour essayer d'arrêter leur consommation ;
- chez les 55-64 ans, on observe une hausse du tabagisme régulier chez les femmes dû à l'effet de génération. Ces femmes correspondent à l'augmentation observée en 2010 chez les 45-64 ans.

• **Selon le sexe**

Entre 2014 et 2017, la prévalence du tabagisme quotidien diminue légèrement chez les hommes (de 32,4 % à 32,1 %), alors que l'on note une augmentation chez les femmes (de 24,1 % à 25,5 %) (10). De façon générale, les hommes fument en plus grande quantité que les femmes, avec 14,6 cigarettes par jour, contre 12 pour les femmes (26). Le taux de fumeuses ayant envie d'arrêter de fumer a aujourd'hui atteint les 60 %, rejoignant ainsi les hommes.

Des différences entre les sexes sont aussi notables concernant la mortalité liée au tabac. Elle reste encore majoritairement masculine, le tabac étant responsable d'un tiers de la mortalité des hommes entre 35 et 69 ans. Cependant la tendance est à la baisse depuis 1995 en lien avec la diminution du tabagisme masculin depuis les années 1970 et aux progrès thérapeutiques dans la prise en charge des pathologies liées au tabac.

La mortalité féminine liée au tabac étant proche de zéro dans les années 1980, on observe une forte augmentation de cette dernière chez les femmes âgées de 35 à 69 ans, conséquence de l'augmentation de leur consommation dans les années 1970.

Sur la même période, la part de mortalité liée aux cancers respiratoires dans la mortalité globale de la population est stable chez les hommes (8 %) alors qu'elle a augmenté chez les femmes (de 1 à 3 %).

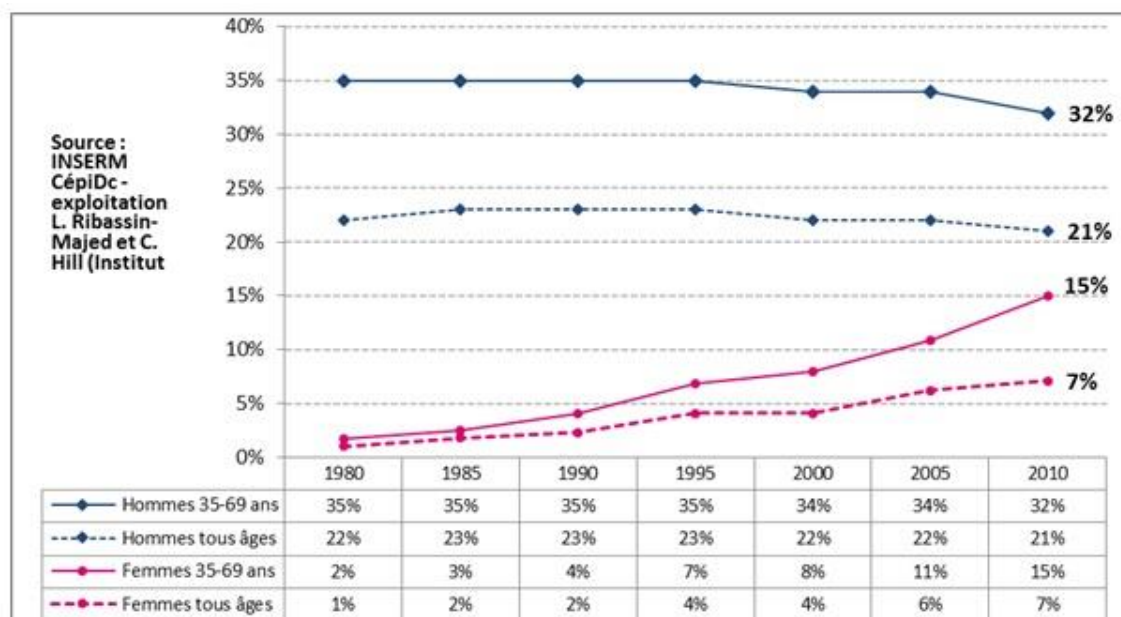


Figure I-13 : Évolution du taux de mortalité lié au tabac chez les hommes et chez les femmes entre 1980 et 2010

Source : INSERM-CépiDc (28)

• Selon la catégorie socio-professionnelle

Depuis les années 2000, les inégalités entre les catégories socio-professionnelles se creusent. Selon l'INPES (29), les personnes les plus diplômées fument moins. Le tabagisme régulier s'est stabilisé chez ces fumeurs alors qu'il a augmenté chez les personnes n'ayant pas le baccalauréat. Une certaine précarité sociale et financière semble freiner l'arrêt, phénomène probablement lié à un moindre accès à l'information, une préoccupation de l'état de santé moins importante, un avenir non sûr mais aussi une certaine méfiance à l'égard du gouvernement et de la politique d'état. La cigarette semble alors nécessaire pour faire face au stress et aux tensions.

Concernant les actifs, on observe une augmentation du nombre de fumeurs réguliers. L'augmentation la plus importante concerne les agriculteurs et les employés, sans doute en lien avec une forte présence féminine dans cette dernière classe socio-professionnelle. Elle concerne aussi les artisans, commerçants et ouvriers. Les étudiants, professions intermédiaires et cadres ont quant à eux diminué leur consommation régulière. On note une légère augmentation du tabagisme occasionnel chez les étudiants.

I.2. Tabagisme

Depuis 1957, l'OMS reconnaît le tabagisme comme une toxicomanie, c'est-à-dire un abus de substance psychoactive appelée drogue. Aujourd'hui, le terme de pharmacodépendance est préféré à celui de toxicomanie. L'addiction est un concept plus général, désignant une dépendance aux substances (pharmacodépendance) mais aussi une dépendance sans substance (jeux, sexe, sport...).

Le tabagisme correspond à la dépendance au tabac, caractérisée par :

- le désir puissant, irrésistible de consommer la drogue (le *craving*) ;
- des difficultés pour modérer les prises, le besoin d'augmenter les doses (phénomène de tolérance) ;
- des compulsions à se procurer la substance pour soulager les signes de manque (dépendances psychique et physique) ;
- des conséquences délétères pour le consommateur d'un point de vue psychologique, social et environnemental.(30)

Le tabac serait le produit présentant le pouvoir addictif le plus fort avec 32 % d'usagers dépendants contre 23 % pour l'héroïne, 17 % pour le cannabis et 15% pour l'alcool. De plus cette dépendance apparaît rapidement contrairement à l'alcool, de l'ordre de quelques semaines contre plusieurs années. (30)

D'où provient ce fort pouvoir addictif ? Quelles conséquences pour le consommateur ? Comment évaluer le niveau d'addiction au tabac ?

I.2.1. Dépendance pharmacologique

I.2.1.1 La nicotine

Dès le XIX^e siècle la nicotine a été identifiée comme substance active du tabac. Alcaloïde puissant, elle agit au niveau du système nerveux central en se fixant aux récepteurs nicotiques de l'acétylcholine dont la principale cible est le récepteur $\alpha 4\beta 2$. (31)

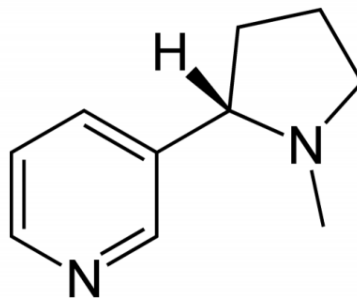


Figure I-14 : Molécule de nicotine (32)

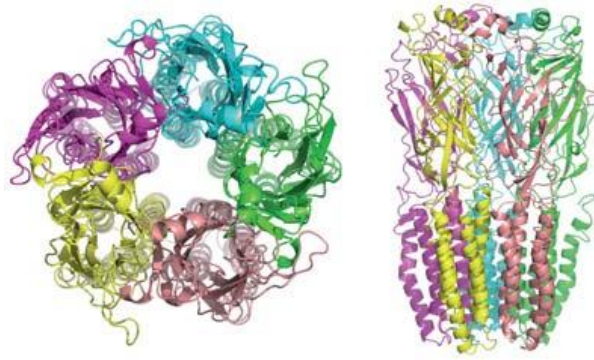


Figure I-15 : Récepteur nicotinique (31)

Les récepteurs nicotiniques sont présents dans de nombreux tissus, la liaison de la nicotine entraîne :

- au niveau cérébral : une augmentation de la concentration de dopamine activant le circuit de la récompense, de sérotonine régulant l'humeur et participant à l'effet anxiolytique, de noradrénaline entraînant une stimulation des fonctions cognitives (éveil, contrôle de soi, prise de décision) et des capacités intellectuelles (réflexion, mémorisation) ;
- au niveau endocrinien : une augmentation de la sécrétion de cortisol, de vasopressine (ADH) et d'endorphines, une diminution de la synthèse de prolactine et d'œstrogènes ;
- au niveau cardio-vasculaire : une stimulation du système sympathique responsable d'une vasoconstriction et d'une augmentation de la fréquence cardiaque (une tolérance apparaît à long terme) ;
- au niveau musculaire : une relaxation des fibres ;
- au niveau du métabolisme : une stimulation sympathomimétique avec une augmentation des dépenses énergétiques, une diminution de la sécrétion d'insuline et de la lipogénèse, une augmentation de la sécrétion de leptine ayant un effet anorexigène ;
- au niveau du système digestif : un ralentissement de la vidange gastrique et une augmentation des sécrétions acides à long terme. (33)

Ces deux derniers points sont en partie responsables de l'effet régulateur de la prise de poids du tabac.

L'étude de la pharmacocinétique de la nicotine permet de comprendre son pouvoir addictogène. On distingue les phases d'absorption, de distribution, de métabolisme et d'élimination. (15) (22)

- **Phase d'absorption**

La nicotine est une base faible, elle sera donc ionisée en milieu acide et non ionisée en milieu basique. Ainsi selon les types de tabac, le lieu d'absorption sera différent.

Le tabac brun produit une fumée neutre ou basique dans laquelle on retrouve une partie de la nicotine sous forme non ionisée qui sera absorbée au niveau des cellules de la cavité buccale. La fumée du tabac blond étant acide, la nicotine passera dans le sang artériel au niveau des parois alvéolaires.

Les gommes et inhaleurs à la nicotine sont, de ce fait, tamponnés à un pH basique pour permettre une absorption au niveau de la muqueuse buccale.

- **Phase de distribution**

La concentration en nicotine dans le sang est variable selon le mode de consommation de cigarettes. Elle dépend de la fréquence de prise et du volume des bouffées. Chaque fumeur adapte sa consommation en fonction de ses besoins, c'est ce que l'on appelle l'auto-titration.

En fumant une cigarette, la nicotémie augmente rapidement dans le sang artériel et assure un passage dans le cerveau en 10 à 20 secondes. Ce véritable « shoot nicotinique » semblerait participer à la dépendance du sujet qui cherche à renouveler cette sensation psychostimulante en renouvelant les prises (20). Par voie orale, le taux de nicotine augmente progressivement, plus lentement pour atteindre une concentration plateau en 30 minutes. Lors de la consommation de gommes, le mode de mastication et la fréquence des prises conditionnent l'obtention du taux de nicotine recherché.

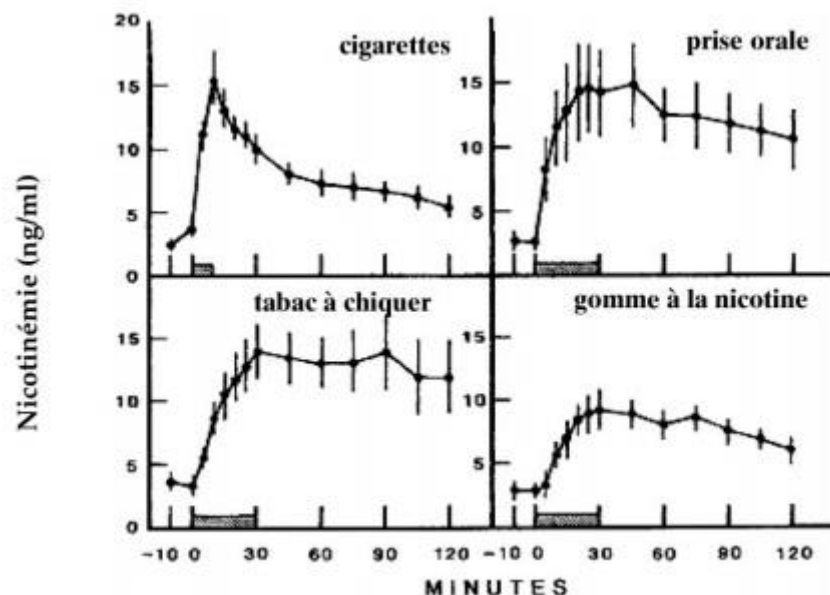


Figure I-16 : Évolution de la nicotémie en fonction des différentes formes d'administration de tabac

Source : Vaino et Tuominen, 2001 (20)

- **Métabolisme hépatique et élimination rénale**

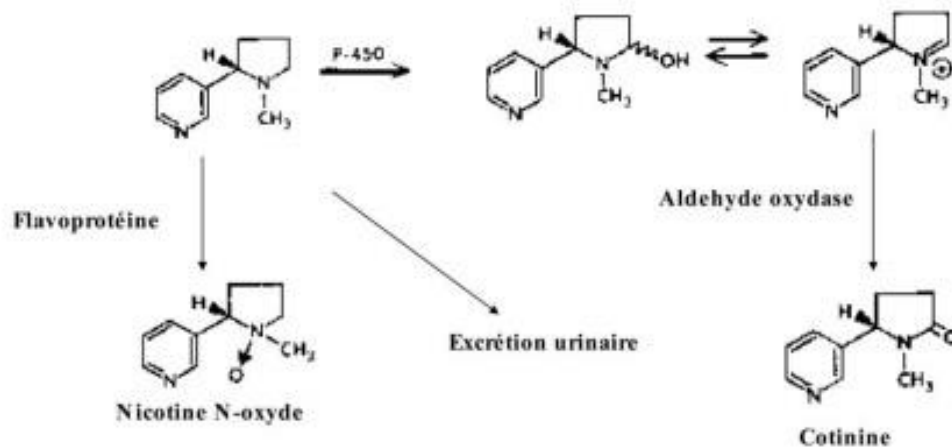


Figure 3.3 : Principales voies métaboliques de la nicotine

Figure I-17 : Métabolisme de la nicotine

Source : Vaino et Tuominen, 2001 (20)

Au niveau du foie, la nicotine est oxydée en cotinine dont 20 % sont directement éliminés par les reins, les 80 % restants sont métabolisés en hydroxy-cotinine puis éliminés dans les urines. Un dixième de la nicotine absorbée est éliminée directement dans les urines.

La nicotine a une demi-vie d'élimination très courte, de l'ordre de 1 à 4 heures. Cette caractéristique entretient le phénomène addictif avec la nécessité de renouveler fréquemment son administration pour retrouver les renforcements positifs liés à la prise. Cependant cette caractéristique est aussi intéressante lors du sevrage car elle montre que les sensations de manque liées à la substance peuvent disparaître rapidement. De plus, les récepteurs nicotiques sont de nouveau sensibles après une nuit d'abstinence, l'apparition d'une tolérance est ainsi limitée (20).

Selon Molimard (34), la nicotine, par ses propriétés pharmacologiques recherchées par le consommateur, joue un rôle important dans le développement de la dépendance. Cependant elle ne serait pas responsable à elle seule de l'addiction. En effet, il n'a pas été mis en évidence le développement d'un comportement addictif lors de l'injection de nicotine pure, ni même chez les ex-gros fumeurs sous traitement substitutif transdermiques. Les nombreuses substances contenues dans le tabac et sa fumée doivent donc avoir elles-aussi un pouvoir addictogène.

I.2.1.2 Autres substances en cause

L'acétaldéhyde est retrouvé en quantité non négligeable dans la fumée de cigarette. Connu pour ses propriétés irritantes des voies respiratoires, il est aussi responsable de la formation d'alcaloïdes cycliques appelés β -carbolines. (20)

L'harmane et le norharmane, formés respectivement à partir de l'acétaldéhyde et du formaldéhyde, possèdent des propriétés inhibitrices des monoamine-oxydases (MAO), enzymes responsables de la dégradation des catécholamines (dopamine, adrénaline,

noradrénaline et sérotonine). Ainsi ils augmentent la concentration de neurotransmetteurs clés intervenant dans les mécanismes neurobiologiques liés à l'addiction.

Des additifs tels que le miel, le chocolat et le sucrose, ajoutés pour élargir la cible de consommateurs potentiels, constitueraient eux-aussi des IMAO. Lors de la combustion, ces substances forment de l'acétaldéhyde, précurseur des β -carbolines.

La naphthoquinone, composant de la fumée, aurait, elle aussi, une activité IMAO.

Selon Jean Paul Tassin (34), ces IMAO sont indispensables pour développer une dépendance chez le consommateur. Il paraît nécessaire que la nicotine soit associée à ces IMAO pour qu'apparaisse un découplage entre les neurones sérotoninergiques et noradrénergiques. Ce phénomène interviendrait dans le développement d'un comportement addictif en cas de consommation répétée avec l'apparition d'une perte de contrôle, de *craving* où seule la consommation de substance permet de retrouver ce nouvel équilibre.

On parlera donc davantage de dépendance tabagique que de dépendance nicotinique.

1.2.2. Dépendance psycho-comportementale

Les produits du tabac ne sont pas, à eux seuls, responsables de la répétition des prises. Des modifications psychologiques et comportementales rentrent aussi en compte. (15,22,33,35)

1.2.2.1 Dépendance psychosociale

Les fumeurs, pour lesquels le tabac a contribué à construire leur identité personnelle et sociale, ont tendance à devenir dépendants à la cigarette en tant qu'objet. Symbole de séduction, de réussite et de rébellion véhiculé par les différents modèles sociaux et culturels, elle constitue un objet de prestige qui donne de la contenance et favorise les échanges sociaux.

Pour certains c'est aussi un objet de soutien, lorsque l'individu se trouve confronté à une situation désagréable il peut se raccrocher à sa cigarette. Ce phénomène pourra constituer un frein au sevrage, avec l'apparition du manque de la gestuelle associée au tabagisme.

D'autres recherchent davantage l'effet stimulant à la fois psychique et intellectuel. Ainsi la cigarette du matin pour se réveiller ou celle précédant un examen leur paraît indispensable.

Enfin, certains utilisent le tabac pour réguler leur appétit et leur poids. La peur de la prise de poids secondaire au sevrage pourra alors constituer un obstacle à l'arrêt.

1.2.2.2 Dépendance comportementale

Beaucoup de fumeurs prennent une cigarette par automatisme, le fait de fumer échappe à leur conscience, au contrôle de leur raison. Ce geste réflexe est le résultat d'un apprentissage social (développé par Bandura) et comportemental (conditionnements répondant et opérant développés par Pavlov et Skinner).

Ainsi, le mimétisme de modèles sociaux de référence (famille, conjoint, amis, modèle culturel) peut initier la mise en place d'une dépendance comportementale. L'observation, l'imitation, l'identification aux autres mais aussi le renforcement lié aux conséquences sociales perçues comme positives contribuent à l'apprentissage et à l'engagement de l'individu dans la reproduction de ce comportement. Ce phénomène lui permet de surmonter les effets aversifs

du tabac prédominant lors des premières consommations (goût, odeur, irritation des voies respiratoires, ...).

Les concepts de conditionnement répondant (Pavlov) et de conditionnement opérant (Skinner) interviennent dans le maintien de ce comportement (36). Ils constituent les piliers du courant behavioriste de l'apprentissage, basé sur la prédiction, le contrôle et l'induction de comportements humains en fonction de différents stimuli environnementaux.

Avec le conditionnement répondant, des stimuli environnementaux liés à la prise de la substance (un lieu, une activité, des personnes, des perceptions sensorielles, un sentiment) vont conditionner des actions réflexes de l'individu telles que rechercher un briquet, allumer une cigarette, acheter un paquet. La prise a été involontairement associée à des situations qui étaient au préalable inconditionnelles.

Dans le conditionnement opérant, la conséquence du comportement est prise en compte. Le comportement n'est plus apparenté à une action réflexe mais davantage à une conduite complexe, dépendant à la fois des stimuli externes et des conséquences de l'action sur l'individu et son environnement. (37) Concernant le tabagisme, l'individu renouvelle les prises pour éviter l'apparition des signes liés au manque (anxiété, agressivité, tremblements, ...).

Trois types de cigarettes peuvent être identifiés chez le fumeur dépendant : (34)

1. La cigarette-plaisir consommée par le fumeur pour son caractère hédonique. C'est par exemple la cigarette avec le café après le repas ;
2. La cigarette-béquille recherchée par le consommateur pour faire face à une situation difficile. La cigarette fumée suite à un conflit personnel ou professionnel ;
3. La cigarette-reflexe, résultat d'un automatisme sans signification particulière. Lorsqu'on allume une cigarette en montant dans sa voiture par exemple.

Il sera important lors de l'aide au sevrage d'identifier le rôle de chaque cigarette avec le patient afin de trouver une solution pour faire face à chaque situation mais aussi éviter les rechutes.

I.2.3. Évaluation de la dépendance

Le niveau de dépendance est variable selon les individus. Il dépend de leur susceptibilité personnelle aux effets addictogènes du tabac mais aussi de leur histoire tabagique, c'est-à-dire de la durée, des fréquences d'exposition et des modalités de consommation. Des questionnaires ou des échelles ont été validées scientifiquement et cliniquement afin de permettre aux professionnels de santé d'évaluer le niveau de dépendance.

I.2.3.1 Diagnostic de la dépendance

Il convient tout d'abord d'évaluer l'addiction au tabac. En clinique, le diagnostic d'une dépendance est réalisé grâce à l'utilisation du **DSM-5** (Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders, 5^e édition), questionnaire international établi par l'APA (American Psychiatric Association). La présence d'au moins 2 critères est suffisante pour définir un trouble lié à l'usage d'une substance. (38)

Les dernières recommandations de l'HAS de 2014 utilisent comme référence le DSM-4. La nouvelle version du DSM regroupe les mêmes critères à deux exceptions près :

- la notion de *craving* a été rajoutée ;
- la notion de conséquence judiciaire préjudiciable liée à l'abus d'une substance a été supprimée.

De plus, le DSM-5 permet de coter la sévérité du trouble selon le nombre de critères repérés sur une période continue de 12 mois :

- un trouble léger est caractérisé par la présence de 2 ou 3 critères,
- un trouble modéré est caractérisé par la présence de 4 ou 5 critères,
- un trouble sévère est caractérisé par la présence d'au moins 6 critères. (39)

DSM 5 – Critères évocateurs d'un trouble lié à une substance

- ✓ 1 : consommation en quantité plus importante ou sur des périodes plus longues que prévues ;
- ✓ 2 : expression d'un désir persistant d'arrêter ou de diminuer la consommation ou nombreux essais infructueux pour y parvenir ;
- ✓ 3 : beaucoup de temps consacré à obtenir la substance, à la consommer ou à récupérer de ses effets ;
- ✓ 4 : *craving* se manifestant par une envie irrésistible et très intense de consommer, avec un sentiment d'urgence. La personne est alors dans l'incapacité de penser à autre chose ;
- ✓ 5 : impossibilité de remplir les obligations familiales, professionnelles, sociales ;
- ✓ 6 : maintien de la consommation en dépit des problèmes sociaux et interpersonnels persistants et récurrents causés ou aggravés par les effets du produit ;
- ✓ 7 : abandon ou réduction des activités sociales ou de loisirs pour consommer ;
- ✓ 8 : consommation répétée dans des contextes qui peuvent être physiquement dangereux ;
- ✓ 9 : poursuite de la consommation malgré la connaissance de l'existence d'un problème physique ou psychologique, persistant ou récurrent, causé ou exacerbé par le produit ;
- ✓ 10 : existence d'une tolérance définie par le besoin d'augmenter significativement les quantités de la substance pour obtenir les effets désirés, ou par un effet nettement diminué en cas d'usage continu de la même quantité de substance ;
- ✓ 11 : apparition d'un syndrome de sevrage caractéristique de la substance, la même substance (ou une autre substance apparentée) est prise pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage.

Un autre outil diagnostique, la **CIM-10** (Classification Internationale des Maladies, 10^e édition) mise en place par l'OMS, peut être utilisé. Cette classification définit la dépendance comme l'ensemble de phénomènes comportementaux, cognitifs et physiologiques survenant à la suite d'une consommation répétée d'une substance psychoactive.

La dépendance tabagique est caractérisée par la présence d'au moins 3 critères suivants :

- ✓ un désir puissant de reprendre la drogue,
- ✓ une difficulté à contrôler la consommation,
- ✓ une poursuite de la consommation malgré des conséquences nocives,
- ✓ une tolérance accrue,
- ✓ un syndrome de sevrage physique,
- ✓ un désinvestissement progressif à d'autres activités et obligations au profit de la consommation de la substance.

I.2.3.2 Tests de repérage

Les tests DSM-5 et CIM-10 sont des tests destinés à diagnostiquer une addiction. Ces grilles sont utilisables par des médecins formés. En pratique, il est possible d'avoir une première évaluation de la dépendance au tabac à travers des tests plus courts et plus simples à utiliser. Ces tests de repérage peuvent être utilisés par tout professionnel formé. En cas de score élevé, il est nécessaire de rencontrer un médecin pour confirmer une dépendance. (19)

- **Le test de Fagerström (Annexe 1)**

Pour évaluer la dépendance physique au tabac, il est intéressant de réaliser l'**auto-questionnaire de Fagerström** (40). Il existe deux versions, la première comporte 6 questions avec un score de 0 à 10, la deuxième simplifiée avec seulement 2 questions et un score de 0 à 6. Le seuil de dépendance étant respectivement de 7 et de 4. Bien que largement utilisé ce test comporte des limites. Il reste peu applicable aux fumeurs occasionnels, il n'est pas basé sur les critères du DSM et de la CIM, il permet uniquement l'évaluation de la dépendance physique et ne permet pas de prédire l'intensité des signes de sevrage et le succès d'un arrêt.

- **Le CDS (Annexe 2)**

Une **échelle de dépendance à la cigarette (CDS)** (41) présente l'avantage de prendre en compte chaque dimension de la dépendance du DSM-5 ou de la CIM-10, notamment le *craving*. Elle ne permet cependant pas d'évaluer la tolérance. Ses versions en 5 ou 12 questions restent peu utilisées, malgré une plus grande précision et une meilleure fiabilité que le test de Fagerström. De plus, elle présente une meilleure capacité prédictive pour l'arrêt du tabac et les symptômes du sevrage. Sensible au changement dans le temps, elle est susceptible d'évaluer l'efficacité des traitements mis en place.

- **Le HONC (Annexe 3)**

Un questionnaire, le **HONC** (Hooked On Nicotine Checklist), initialement utilisé chez les adolescents pour évaluer l'apparition d'une dépendance tabagique avec la perte de contrôle de la consommation, peut être utilisé chez les adultes. Celui-ci comporte 10 questions, une seule réponse positive indique un risque de dépendance. Celle-ci sera d'autant plus forte que le score sera élevé (de 1 à 10). Ce test a une valeur prédictive quant à l'apparition d'un tabagisme régulier, l'échec des tentatives d'arrêt ou encore le recours à un traitement de sevrage tabagique pour les adultes.

- **Le HORN (Annexe 4)**

L'auto-questionnaire HORN permet de dresser rapidement le profil tabagique du patient. Avec 18 items pondérés de 1 à 5, les motivations du comportement tabagique peuvent être mises en évidence. On distingue ainsi la recherche de stimulation, le plaisir du geste, la détente et la relaxation, un soutien en cas d'anxiété, un besoin absolu ou encore une habitude acquise.

I.2.3.3 Évaluation du syndrome de sevrage à la nicotine

L'HAS recommande le dépistage du syndrome de sevrage à la nicotine, caractérisé par la présence des 4 critères suivants :

- ✓ l'utilisation quotidienne de nicotine pendant au moins plusieurs semaines auparavant ;
- ✓ l'arrêt brutal ou la réduction de la consommation de nicotine entraîne, dans les 24 heures, au moins quatre des signes suivants :
 1. humeur dysphorique / dépressive,
 2. insomnie,
 3. irritabilité / frustration / colère,
 4. anxiété,
 5. difficultés de concentration,
 6. fièvre,
 7. diminution du rythme cardiaque,
 8. augmentation de l'appétit / prise de poids ;
- ✓ les symptômes causent une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement ;
- ✓ les symptômes ne sont pas dus à une affection médicale générale, et ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental.

La CIM-10 permet aussi de poser le diagnostic de sevrage à la nicotine avec la présence de 2 signes suivants minimum :

- ✓ une envie impérieuse de tabac (*craving*)
- ✓ un malaise, un état de faiblesse
- ✓ une anxiété
- ✓ une humeur dysphorique
- ✓ une irritabilité, une agitation
- ✓ des difficultés de concentration
- ✓ une insomnie
- ✓ une augmentation de l'appétit
- ✓ une toux
- ✓ des ulcérations buccales

D'autre part, afin d'évaluer le mode de consommation et les situations à risque tabagique, des tableaux d'autoévaluation de la consommation peuvent être utilisés permettant au fumeur d'identifier les moments, lieux, personnes en lien avec chacune de ses cigarettes, de pondérer l'envie et le besoin ressentis dans chaque situation et de chercher des activités de substitution.
(15)

I.2.3.4 Évaluation de l'imprégnation nicotinique

Des marqueurs biologiques spécifiques d'une intoxication tabagique peuvent être mesurés, ces derniers permettent de vérifier les résultats subjectifs obtenus avec les différentes échelles d'évaluation de la dépendance. Ces marqueurs, à des taux élevés, sont corrélés à un état de dépendance pharmacologique, en excluant toute autre cause (pathologie, pollution, ...). (15)

Tableau 1 : Marqueurs biologiques du tabagisme (15,42–44)

Origine	Méthodes de mesure	Biais	Interprétation	
Monoxyde de carbone	Phase gazeuse de la fumée de cigarette	Taux de CO dans l'air expiré	<ul style="list-style-type: none"> - Efflux domestiques et environnementaux - CO endogène (3 à 5 ppm) 	<ul style="list-style-type: none"> - Si tabagisme régulier : > 10 ppm* - Si > 15 cigarettes/jour : 20 à 70 ppm - Tabagisme passif : 5-20 ppm
Nicotine	Phase particulaire de la fumée de cigarette	<ul style="list-style-type: none"> - Dosage sanguin - Dosages urinaire, salivaire, cheveux 	<ul style="list-style-type: none"> - Dosage salivaire : inhalation récente - Dosage urinaire : élimination pH dépendante 	<ul style="list-style-type: none"> - Après 1 cigarette : 50 à 70 ng/mL (pic plasmatique) - Fumeur régulier : 10 à 20 ng/mL (taux résiduel)
Cotinine	Métabolite principal de la nicotine	<ul style="list-style-type: none"> - Dosage plasmatique - Dosage salivaire (rapide) - Dosage urinaire (nourrisson) 	Variations interindividuelles de la demi-vie de la cotinine	<ul style="list-style-type: none"> - Chez le fumeur : > 10 ng/mL (plasma) ; > 20 ng/ml (salive) - Tabagisme passif : 0,1-10 ng/mL - Chez les non-fumeurs, non exposés : 0,1-1 ng/mL
Thyocyanate	Métabolite de l'acide cyanhydrique de la fumée	Dosage sanguin	Faux positifs	<ul style="list-style-type: none"> - Chez les non-fumeurs : ≤ 50-60 µmol/l
Cadmium	Phase particulaire de la fumée de cigarette	Dosage sanguin	Alimentation, amalgames dentaires	<ul style="list-style-type: none"> - Chez les non-fumeurs : < 1 µg/l - Chez le fumeur : < 2 µg/l

* ppm : partie par million

En pratique, la mesure du CO reste la méthode la plus courante grâce à sa rapidité de réalisation et son caractère non invasif. Lors de dépistage, de suivi de la diminution ou de l'arrêt de consommation de tabac, elle est utilisée pour évaluer l'exposition de l'individu au

tabac. Un taux de CO élevé caractérise une prise récente, de plus le résultat est proportionnel au nombre de cigarettes fumées. La cotinine constitue le marqueur le plus sensible et le plus fiable mais son utilisation est limitée du fait de son coût et des méthodes de dosage invasives et variées.

II. Tabac et grossesse

II.1. Épidémiologie et santé publique

II.1.1. Le tabagisme féminin

II.1.1.1 Le XX^e siècle : la cigarette, symbole sociétal

Jusqu'au début du XX^e siècle, la consommation récréative de tabac était exclusivement masculine. L'image d'une femme avec une cigarette à la bouche paraissait contraire à la bienséance féminine de l'époque. Puis dans l'entre-deux guerres, le tabagisme féminin émerge dans les classes sociales aisées. Symbole d'élégance, la cigarette affichée en public est réservée aux femmes aristocratiques et cultivées. L'industrie du tabac s'empare alors de cette nouvelle cible de consommatrices, les publicités utilisent des vedettes de cinéma, rendant les femmes fumeuses plus belles et plus sensuelles. Des arguments « glamour » et minceur sont ainsi utilisés pour initier le tabagisme féminin. (45)



Figure II-3 : Publicité Lucky Strike
(46)



Figure II-1 : Publicité Lucky Strike, argument minceur
(48)



Figure II-2 : Audrey Hepburn, Diamants sur canapé (1962)
(47)

Dans les années 1950, le tabagisme féminin est associé à l'émancipation sociale de la femme. Ces dernières, ayant remplacé les hommes au travail pendant la guerre, prônent leur égalité de droits. La cigarette en est un symbole. Elle deviendra à partir des années 1970 un véritable objet de rébellion, signe de liberté sexuelle et sociale. De nouvelles marques de cigarettes réservées aux femmes seront alors développées. (49) (50)



Figure II-4 : Publicité Chesterfield (1943)



Figure II-5: Publicité Virginia Slims, marque féminine

Suite à cette période de libération, les femmes ont dû s'adapter à la société en assumant les rôles de femme, de mère et leur vie professionnelle. La cigarette est alors devenue pour certaines un soutien psychologique, une échappatoire leur permettant de surmonter les difficultés rencontrées tant dans leur vie personnelle que professionnelle. (51)

II.1.1.2 Le XXI^e siècle : prise de conscience des dangers lié au tabac

Selon les résultats du Baromètre santé 2016 (52), la prévalence du tabagisme chez les femmes est de 31,2 % avec 25,5 % de fumeuses régulières et 5,7 % de fumeuses occasionnelles. Ces dernières décennies, la prévalence du tabagisme diminue chez les femmes. Force est de constater une certaine disparité sociale, les femmes issues de classes sociales aisées sont aujourd'hui les premières à arrêter. Les femmes n'ayant pas le baccalauréat, avec un revenu modeste, sans emploi stable ou vivant dans des conditions familiales difficiles fument davantage. Concernant les disparités de consommation en fonction des classes d'âge, celles-ci s'expliquent par un effet de génération. Les femmes ayant commencé à fumer dans les années 1970 continuent à fumer aujourd'hui et sont âgées de 55 à 75 ans. On constate que pour les nouvelles générations (15-24 ans), la prévalence du tabagisme diminue, résultat des mesures de santé publique mises en place depuis les années 1990. Ces résultats sont donc encourageants pour l'avenir. (52–55)

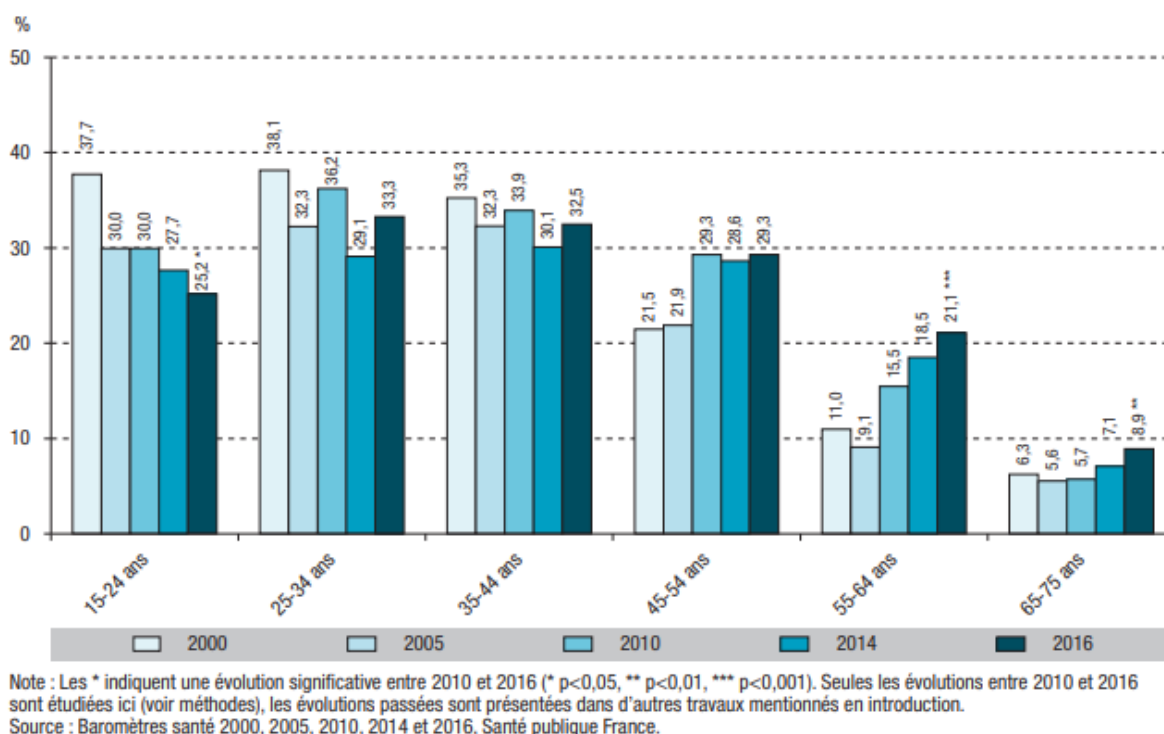


Figure II-6 : Évolution de la prévalence du tabagisme quotidien selon l'âge parmi les femmes entre 2000 et 2016

Source : Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire de Santé Publique France, mai 2017

De nos jours, le tabac reste la substance addictive la plus consommée quotidiennement par les femmes, enceintes ou non. Non sans risque, cette consommation présente certains « avantages » par rapport à l'alcool ou au cannabis qui la succèdent. Le tabagisme ne modifie pas les relations sociales (familiales et professionnelles) de la femme, il n'altère pas les capacités psychomotrices et intellectuelles et permet au contraire d'établir des liens sociaux,

d'appartenir à un groupe. Contrairement à la consommation régulière de cannabis, il ne donne pas une image dégradante d'une femme addictive. De plus, l'effet anorexigène et la perte de poids induite par la nicotine incitent certaines femmes à maintenir leur consommation et peuvent freiner leur motivation à l'arrêt. (56)

II.1.1.3 Risques associés : spécificités féminines

▪ Risque cancérigène

Les femmes sembleraient présenter une plus grande sensibilité aux substances cancérigènes contenues dans le tabac (57). On observe une importante augmentation de l'incidence des cancers bronchiques, deuxième cause de mortalité par cancer chez la femme. D'autre part, le tabagisme féminin semble favoriser l'apparition d'autres cancers tels que le cancer du sein pré-ménopausique et les cancers du col de l'utérus et de l'ovaire.

▪ Exposition au stress oxydatif

Les pathologies infectieuses parodontales et vaginales, l'apparition d'un vieillissement cutané précoce et d'une acné est plus fréquente chez les fumeuses. Ces phénomènes s'expliquent par le fait que la nicotine et le monoxyde de carbone diminuent l'oxygénation des tissus et les défenses immunitaires locales. (58)

▪ Risques cardio-vasculaires

Associé à un contraceptif hormonal, la cigarette augmente le risque de troubles vasculaires, notamment les accidents thrombo-emboliques. Ce risque est proportionnel à la quantité de tabac fumé, à l'âge de la patiente et à la quantité d'œstrogènes. Ainsi, la prise d'un contraceptif oestro-progestatif est contre-indiquée chez la fumeuse de plus de 35 ans, consommant plus de 15 cigarettes par jour ou présentant des facteurs de risques cardiovasculaires. On préconisera alors l'utilisation de contraceptifs progestatifs (pilules micro progestatives, implants, stérilet imprégné), de stérilet au cuivre ou une contraception mécanique (préservatif, spermicides). (59)

▪ Fertilité

De nombreuses études mettent en évidence les effets néfastes du tabac sur la fertilité féminine (diminution du taux d'œstradiol circulant, du taux d'ovocytes et pathologies tubaires plus fréquentes (45)) et masculine (altération de la qualité du sperme, dysfonction érectile). Il allonge le délai de conception et diminue les chances de réussite d'une procréation médicalement assistée (PMA). (42)

II.1.2. Le tabagisme gravidique

En France, environ un tiers des femmes en âge de procréer fument (60). La consommation de substances addictives est responsable de grossesses à risque, avec de nombreuses conséquences physiologiques, sociales et psychologiques délétères pour la famille et le futur individu. Des actions d'informations, de prévention et de prise en charge paraissent donc indispensables.

II.1.2.1 Situation actuelle

La consommation de tabac chez les femmes enceintes est corrélée à celle des femmes au cours des dernières décennies. Depuis les années 1970, la prévalence du tabagisme gravidique a fortement augmenté, passant de 9 à 25 %. Ce n'est qu'à partir des années 1990 que les femmes enceintes ont diminué leur consommation de tabac.

Selon le Baromètre santé 2010, 24 % des femmes déclaraient fumer au cours de leur grossesse, dont 20 % au cours des 2^e et 3^e trimestres.

Selon l'Étude Nationale Périnatale (ENP) de 2010, 17,1 % des femmes enceintes déclaraient fumer quotidiennement au cours du 3^e trimestre de leur grossesse, situant la France au deuxième rang européen pour le tabagisme gravidique (53). Or, ces données ne prennent pas en compte les deux premiers trimestres et sont basées uniquement sur les déclarations des patientes recensées.

Des études, considérant les mesures de marqueurs biologiques, révèlent une sous-estimation du taux de fumeuses chez les femmes enceintes. On estime aujourd'hui que 20 à 30 % des femmes enceintes consomment régulièrement du tabac. Il paraît alors intéressant de mettre en place des méthodes de dépistage avec des mesures biologiques afin de déterminer de façon spécifique la prévalence du tabagisme chez ces patientes (*cf III.1 Repérage, prévention, éducation*) (61).

Concernant l'arrêt de tabac durant la grossesse, 42 % des femmes arrêtent de fumer pendant la grossesse dont 84 % au 1^{er} trimestre, 9 % au 2^e trimestre et 7 % au 3^e trimestre, force est de constater que la plupart d'entre elles rechutent dans l'année suivant l'accouchement (60).

II.1.2.2 Variabilités sociales

Concernant les femmes enceintes, les chiffres de l'Étude Nationale Périnatale (ENP) 2003 témoignent des inégalités de consommation existant en fonction de la catégorie socioprofessionnelle des fumeuses.

Les femmes jeunes, sans conjoint poursuivent davantage leur tabagisme lorsqu'elles sont enceintes (54). Les ménages dont le revenu dépend d'aides publiques fument deux fois plus que les ménages percevant un salaire lié à une activité professionnelle. La diminution de la prévalence du tabagisme gravidique est moins importante chez les femmes issues de milieux socialement défavorisés, fumant depuis longtemps, lors d'une grossesse tardive ou après de multiples grossesses.

À l'inverse, les femmes présentant un statut socioéconomique aisé ou ayant un niveau d'études élevé arrêtent plus facilement de consommer du tabac au cours de leur grossesse.

Les femmes à tendance dépressive, nerveuses, angoissées ou ayant déjà essayé d'arrêter de fumer sans succès auront davantage de difficultés à entamer un sevrage tabagique (53).

De plus, un environnement fumeur (domicile, travail) est souvent un facteur d'échec pour les femmes enceintes (60).

II.1.2.3 Morbidités obstétricales

Le tabagisme maternel constitue la première cause évitable de complications au cours de la grossesse. L'apparition de ces complications est le plus souvent dose-dépendant, plus la mère est exposée au tabac (en quantité et en durée) plus le risque augmente (60,62).

De la même façon, le tabagisme passif expose la mère et le nouveau-né à l'apparition de certaines complications (mort subite du nourrisson, faible poids à la naissance, pathologies ORL) (63).

Les femmes enceintes fumeuses sont aussi souvent consommatrices régulières ou occasionnelles d'alcool et/ou de cannabis. Selon deux études françaises, la co-consommation de tabac et d'alcool représentait 4,5 et 3 % des femmes, l'usage de cannabis et de tabac représentait 1,6 et 1,3 % des femmes. Cette polyconsommation augmente le risque de complications obstétricales, notamment l'hypotrophie à la naissance, la réduction du périmètre crânien, la prématurité ou encore la mort subite du nourrisson (53,62). Le dépistage précoce de ces consommations à risque apparaît donc primordial.

Tableau 2 : Les risques relatifs de complications obstétricales et néonatales

Complications obstétricales	Risque relatif (RR)	Complications néonatales	Risque relatif (RR)
Grossesses extra-utérines	Risque x 1,5 si < 10 cigarettes/jour ; x 3 si 20-30 cigarettes/jour	Accouchement prématuré	Risque x 3
Placenta prævia / rupture prématurée de membranes	Risque x 2-3	Mort subite du nourrisson	Risque x 2 si tabagisme passif, x 2-3 si tabagisme actif
Hématome rétro-placentaire	Risque x 2	Hypotrophie néonatale (-200 grammes en moyenne)	
Retard de croissance in-utero	Risque x 3 si > 20 cigarettes/jour ; x 4,5 si > 30 cigarettes/jour		

II.1.2.4. Contexte de la grossesse

La grossesse constitue une période de bouleversements physiologiques et psychologiques pour la femme. Elle engendre des modifications corporelles, parfois difficiles à accepter notamment vis-à-vis du conjoint. Les habitudes alimentaires et sportives sont souvent modifiées, l'activité professionnelle souvent suspendue. Pour certaines, une grossesse peut être source de difficultés socio-familiales.

Dans ce contexte psycho-social difficile, avec parfois de nombreuses frustrations (professionnelles, physiques, alimentaires...), l'arrêt du tabac n'est pas facile. Il est important que la fumeuse mûrisse son projet et que l'arrêt ne soit pas seulement le résultat d'une obligation d'arrêt pour assurer une bonne santé du futur nouveau-né. Le conjoint se trouve alors être un partenaire important.

Si ce dernier est fumeur, une démarche commune d'arrêt favorise la réussite du sevrage de la mère. Afin de motiver celui-ci à arrêter de fumer, la sensibilisation aux risques d'exposition au tabagisme passif pour le fœtus et pour le nourrisson est intéressante.

Si le conjoint est non-fumeur, son rôle n'est pas pour autant négligeable. Il sera le premier soutien de la patiente dans son sevrage. Un discours encourageant sera valorisant et renforcera le sentiment d'efficacité personnelle.

La démarche de sevrage au cours de la grossesse est un processus au long cours, avec différentes étapes en fonction du terme. Les premier et troisième trimestres sont souvent les plus difficiles à gérer pour la patiente. Ainsi elle nécessite un suivi régulier et un soutien important.

II.1.3. Santé publique : que prévoit la loi concernant le tabagisme et la grossesse ?

Face à ces données épidémiologiques et à l'importance des risques encourus par la mère, le fœtus et le nouveau-né, la lutte contre le tabagisme féminin constitue une priorité de Santé Publique.

III.1.3.1. La conférence de consensus de 2004

En octobre 2004, la *conférence de consensus* « Grossesse et Tabac » de l'ANAES (55) émet des recommandations générales en termes de prise en charge de ces patientes et propose une réorganisation des pratiques professionnelles afin d'améliorer les indicateurs périnataux (64).

En termes de prévention, il semble important de viser les adolescentes afin de limiter l'initiation tabagique. Pour cela, il est nécessaire de développer les campagnes de communications (TV, affiches, presse) qui dénormalisent l'image du tabac afin de rompre l'image de la femme fumeuse libre en dénonçant les effets néfastes du tabac tels que le vieillissement cutané, la diminution de la fertilité, la mauvaise haleine, etc. Le maintien d'un prix de vente élevé permet de limiter le maintien du tabagisme chez les jeunes.

L'information et l'éducation sanitaire des femmes en âge de procréer sont primordiales. Cette mission doit être remplie par tous les professionnels de santé, notamment les professionnels libéraux tels que les médecins généralistes, les gynécologues, les pédiatres, les sages-femmes, les pharmaciens. De plus, des campagnes d'informations coordonnées, régulières et continues doivent être mises en place pour dénoncer les effets néfastes pour le nouveau-né avec notamment le risque de mort subite du nourrisson mais aussi avertir les femmes sur les risques liés au tabagisme passif.

La prise en charge des femmes enceintes doit être globale et pluridisciplinaire. Elle concerne la femme et son entourage, commence du projet de grossesse aux premières années de vie du nourrisson, avec l'intervention de différents interlocuteurs médicaux et paramédicaux à différents niveaux.

▪ Maternités

Mise en place d'un réseau « Maternité sans tabac », label témoin du respect d'une chartre au sein de l'établissement (Annexe 7). L'accréditation témoigne de l'engagement de l'établissement dans la lutte contre le tabagisme avec l'interdiction de fumer pour le personnel, les patientes et l'entourage au sein de la maternité. La mise en place d'une prise en charge du sevrage tabagique est aussi proposée aux patientes et à leur entourage ainsi qu'au personnel, avec l'intervention d'un tabacologue, d'un diététicien et/ou d'un psychologue.

Le dossier maternité doit faire apparaître le statut tabagique (obligatoire selon le Code de la Santé Publique). Les conduites addictives doivent être évoquées lors de l'entretien prénatal individuel du 1^{er} trimestre, l'exposition familiale devrait apparaître dans le certificat du 8^e jour et des 9^e et 24^e mois.

▪ Lieux de travail sans tabac

Le respect de l'interdiction de fumer dans les lieux à usage collectif (65) devrait être vérifiée par les médecins et les inspecteurs du travail. Cette mesure témoigne du respect des Droits de l'Homme avec le droit à un environnement sain et à la santé des enfants à naître.

- **Professionnels de santé, assistantes maternelles, personnels de crèches**

Il est nécessaire de les sensibiliser quant aux effets néfastes du tabagisme avant, pendant et après la grossesse. Des enseignements de tabacologie doivent être intégrés aux différents cursus, complétés par des formations continues (DPC).

- **Prévention des rechutes**

Une campagne de promotion de l'allaitement incluant des recommandations spécifiques pour les femmes fumeuses, la proposition d'une prise en charge diététique pendant et après le sevrage tabagique pourraient éviter les rechutes en post-partum.

Enfin, la conférence de consensus relève un manque de données épidémiologiques concernant le tabagisme et la femme enceinte. Des travaux complémentaires abordant les thèmes du tabagisme passif, des effets des traitements substitutifs sur le fœtus mais aussi des risques chez les adolescents exposés au tabagisme de leur mère pendant la grossesse sont nécessaires, avec des échantillons représentatifs et un effectif important.

III.1.3.2. Le Plan National de Réduction du Tabagisme 2014 - 2019

Une dizaine d'années plus tard, ces recommandations de prise en charge et d'aide au sevrage tabagique des femmes enceintes et de leur entourage sont toujours en vigueur avec *le Plan cancer 2014-2019 et son Programme National de Réduction du Tabagisme (PNRT)*. Dans le rapport de 2016 (66), la Commission nationale de la naissance et de la santé de l'enfant (CNNSE) rejoint les directives du ministère de la Santé en fixant des objectifs pour 2019 :

- moins de 15 % de fumeuses au cours du troisième trimestre de grossesse ;
- respect de la charte « Hôpitaux sans tabac » par l'ensemble des établissements de la « femme, mère et enfant » ;
- mise en place d'un indicateur d'exposition du tabagisme passif chez les enfants.

Ainsi, la commission a établi 11 actions à mettre en place d'ici 2019 pour faciliter l'aide au sevrage tabagique en période périnatale.

- 1) Créer un volet détaillé sur le tabac insérable dans le carnet de santé de l'enfant ;
- 2) Élaborer une « fiche pratique tabac-grossesse » (comment aborder de façon systématique le tabac pendant la période périnatale et l'accompagnement du sevrage des femmes enceintes et du futur père) ;
- 3) Élaborer une « fiche pratique tabac-petite enfance » destinée aux professionnels, notamment pédiatriques ;
- 4) Connaître et utiliser les outils de prévention ;
- 5) Concourir à la réactualisation de la charte Hôpital sans tabac dans le champ « mère-enfant » ;
- 6) Soutenir et promouvoir le Moi(s) sans tabac ;
- 7) Développer le volet tabac dans le dossier patient ;
- 8) Prioriser la thématique tabac au sein du développement de la formation continue des professionnels impliqués dans la santé périnatale et la santé de l'enfant ;
- 9) Réaliser et mettre à disposition des modules d'autoformation de lutte contre le tabagisme pour les professionnels de santé ;

- 10) Promouvoir la lutte contre le tabac en lien avec les sociétés savantes ;
- 11) Déterminer un indicateur spécifique régulier de suivi tabac-grossesse-enfant.

Le PNRT a prévu l'instauration d'un pictogramme « grossesse sans tabac » sur tous les contenants de tabac, celui-ci reste visible sur les paquets neutres mis en place en 2017.



Figure II-7 : Paquet neutre et pictogramme grossesse

III.1.3.3. La loi de modernisation du système de santé de 2016

Elle prévoit la mise en œuvre d'une expérimentation sur 3 ans visant à réduire le tabagisme chez la femme enceinte par la mise en place d'un repérage et d'une consultation d'aide au sevrage puis d'un suivi spécialisé. Un arrêté, non paru à ce jour, précisera le cahier des charges de cette expérimentation.

De plus, cette loi autorise les sages-femmes à prescrire des substituts nicotiques à l'entourage des femmes enceintes afin de faciliter le sevrage des futures mamans et de limiter la rechute pendant la période du post-partum. Le droit de prescription des substituts nicotiques est élargi aux médecins du travail, chirurgiens-dentistes, infirmiers et aux masseurs-kinésithérapeutes et donne ainsi accès à leurs patients au forfait d'aide au sevrage tabagique. Ce forfait s'élève à hauteur de 150 euros par année civile pour les femmes enceintes (et à tout bénéficiaire depuis le 1^{er} novembre 2016). (67)

II.2. Risques liés au tabagisme maternel

II.2.1. Pharmacologie intra-utérine

II.2.1.1 Unité fœto-placentaire

La nutrition, l'excrétion de déchets issus du métabolisme mais aussi la défense immunitaire du fœtus sont régis par des échanges constants avec la mère. Ces échanges sont possibles grâce à la présence de structures anatomiques spécifiques de la grossesse : le placenta et ses annexes, le cordon ombilical et la cavité amniotique.

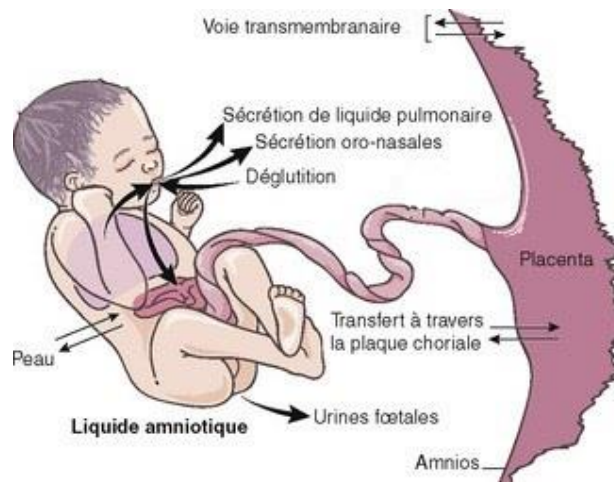


Figure II-8 : Échanges fœto-maternels via le liquide amniotique

Source : Physiologie et régulation du liquide amniotique

<https://clemedicine.com/26-physiologie-et-regulation-du-liquide-amniotique/> (68)

De nombreuses substances exogènes traversent le placenta pour passer dans le sang fœtal via la circulation fœto-placentaire mais aussi dans le liquide amniotique via des échanges transmembranaires (figure II-8). Diverses études ont mis en évidence la diffusion de molécules hydrosolubles et liposolubles dans le liquide amniotique (69,70). Ainsi, ce dernier peut constituer un réservoir de composants du tabac, responsable d'une exposition chronique fœtale.

II.2.1.2 Effets pharmacologiques de la nicotine et du CO

▪ La nicotine

La nicotine, base faible ($pK_a = 8$), est une molécule liposoluble faiblement liée aux protéines plasmatiques. Ces caractéristiques permettent un passage transplacentaire et transmembranaire. Des taux importants de nicotine ont été retrouvés dans le placenta et le cordon ombilical. Le sang fœtal étant plus acide que le sang maternel, les bases faibles s'y solubilisent davantage. Ce phénomène est responsable d'une concentration de la nicotine dans le sang fœtal à un taux 15 % de fois plus élevé que dans le sang maternel. Ainsi un pic plasmatique nicotinique apparaît 30 minutes après le pic maternel. Ce pic nicotinique induit la libération d'adrénaline et de noradrénaline, entraînant une élévation de la tension artérielle maternelle et une vasoconstriction artérielle materno-fœtale limitant l'oxygénation du placenta et des tissus embryonnaires. En augmentant l'hypoxie placentaire par inhibition du métabolisme des cellules trophoblastiques du placenta et de l'angiogenèse, la nicotine serait directement responsable des troubles du développement placentaire. (71)

La cotinine, son principal métabolite, est moins basique ($pK_a = 4,5$) mais semble passer facilement la barrière foeto-placentaire. La mesure du taux de cotinine pourra donc être utilisée pour mesurer l'exposition fœtale, notamment en cas de tabagisme passif (cf II.3.2 *Tabagisme passif*).

- **Le monoxyde de carbone**

Le CO dissous dans la circulation artérielle se fixe à l'hémoglobine maternelle et à l'hémoglobine fœtale avec une affinité très importante (240 fois supérieure à celle de l'oxygène pour l'hémoglobine maternelle et 400 fois supérieure pour l'hémoglobine fœtale). De plus, la vitesse de dissociation de la carboxyhémoglobine fœtale (HbCO) est 3 fois plus lente que l'HbCO maternelle (demi-vies respectives de 12 et 4 heures). La toxicité embryonnaire augmente donc en fin de grossesse par accumulation du CO au niveau des tissus (72). Ces deux paramètres expliquent la diminution de l'oxygénation des tissus embryonnaires, entraînant une hypoxie tissulaire, une diminution du métabolisme énergétique et un stress oxydatif responsables en partie des complications obstétricales et néonatales. Lorsque le taux d'HbCO est supérieur à 5 %, il apparaît un risque de perturbations des fonctions musculaires et cardiaques par fixation du CO au niveau de la myoglobine et des cellules nerveuses. (42)

II.2.2. Conséquences obstétricales

Le tabac constitue un facteur favorisant des grossesses à risque.

▪ Santé de la mère au cours de la grossesse

Le tabagisme favorise l'apparition d'un diabète gestationnel, d'infections vaginales et urinaires allant jusqu'à la pyélonéphrite et des complications de pathologies pulmonaires (asthme, bronchites, grippe). (72)

Chez les fumeuses, l'hémogramme est perturbé. Les femmes enceintes sont souvent anémiées (métrorragies du 1^{er} et 3^e trimestre, intoxication au CO), les leucocytes peuvent augmenter (monocytes principalement). La polyglobulie est un facteur de risque thrombotique, accentué par un *turn over* des plaquettes entraînant une augmentation de leur agrégabilité et de leur adhésivité, associé à une hypercoagulabilité (augmentation modérée des facteurs de la coagulation). De plus, le cholestérol sanguin et les triglycérides sont souvent augmentés (respectivement de 10 et de 20 à 60 % en moyenne) (45).

▪ Déroulement de la grossesse

La nicotine favoriserait les fausses couches spontanées précoces par altération de qualité de l'endomètre et de l'ovocyte rendant la nidation plus difficile. Les grossesses extra-utérines, plus fréquentes chez ces patientes, constituent la première cause de mortalité maternelle au premier trimestre (55,72). Le rôle malformatif du tabac est discuté, il semblerait dose dépendant (plus de 20 cigarettes par jour au cours du premier trimestre) et spécifique à certaines malformations (fentes palatines et craniosténoses). Il n'y a cependant pas d'augmentation significative du risque d'anomalies de fermeture du tube neural, de malformations cardiaques ou d'hypospadias.

Le recours à la chirurgie et aux anesthésies obstétricales est limité du fait de l'augmentation du risque thrombo-embolique et vasculo-cérébral, d'endométrite du post-partum, de désunion des cicatrices d'épisiotomie ou de laparotomie (55,59,73).

▪ Accouchement prématuré

Le tabagisme gravidique double le risque d'accouchement prématuré, risque qui diminue en cas d'arrêt du tabac au cours de la grossesse. On distingue principalement 3 causes (55,73) :

1. Hématome rétro-placentaire

Le risque est corrélé au taux de carboxyhémoglobine (HbCO). Il augmente avec la quantité de tabac fumé, l'âge de la mère et la parité. Cette complication vasculaire se traduit par un décollement du placenta dû à l'hypoxie tissulaire.

2. Placenta prævia ou placenta bas inséré

Chez les fumeuses, le risque que le placenta se développe dans la partie basse de la cavité utérine est augmenté. Ce dernier peut recouvrir plus ou moins le col de l'utérus, responsable de métrorragies du 3^e trimestre ou d'accouchement prématuré.

3. Rupture prématurée des membranes

La carence en vitamine C due au tabac diminuerait la synthèse de collagène au niveau des tissus fœto-maternels. Ce phénomène fragiliserait les membranes amniotiques déjà mal oxygénées (hypoxie, vasoconstriction et fragilité capillaire). Les infections bactériennes du placenta et du liquide amniotique (chorioamniotites) ou les vaginoses, plus fréquentes chez les fumeuses, augmentent le risque de rupture prématurée de la poche des eaux.

Les radicaux libres du tabac

Ils sont responsables d'un stress oxydatif favorisant l'hypoxie tissulaire. Ils diminuent le taux de NO (oxyde nitrique), myorelaxant utérin et puissant vasodilatateur pouvant contrecarrer l'effet vasoconstricteur de la nicotine. Ils favorisent une carence en vitamine C intervenant dans le risque de rupture prématurée de membranes et augmentent le risque thrombo-embolique par activation plaquettaire. (42)

▪ **Bien-être fœtal**

Le tabac altère aussi le bien-être fœtal. La majorité des pathologies fœtales induites pourraient être évitées par un sevrage tabagique initié avant le troisième trimestre. En effet, l'hypoxie chronique altère les fonctions cardio-vasculaires et respiratoires fœtales. Le rythme et le débit cardiaque augmentent, les mouvements respiratoires sont perturbés, l'hyperréactivité bronchique est majorée et les mouvements fœtaux sont diminués, proportionnellement au taux de CO maternel expiré. (74)

Les métaux lourds

Le cadmium diminuerait les fonctions immunitaires et présenterait une toxicité pour le muscle myocardique. La vitamine C, faisant défaut chez les fumeurs, permettrait de diminuer son absorption. Par chélation, les métaux lourds du tabac semblent induire une carence en zinc, élément indispensable à la croissance fœtale. (42)

Cette hypoxie chronique associée à la vasoconstriction ombilicale et utérine, à la toxicité du cadmium et éventuellement à la sous-alimentation de la femme fumeuse pourrait être responsable d'un retard de croissance *in utero* (RCIU). On distingue deux types de RCIU :

- Le type I (30 % des cas) : il est dit symétrique, altère à la fois le poids, la taille et le périmètre crânien. Il apparaît précocement, au cours du 2^e trimestre. La consommation de toxiques dont le tabac en est la principale cause. Le poids à la naissance des nouveau-nés de mères fumeuses est en moyenne diminué de 300 grammes ;
- Le type II (70 % de cas) : il est dit asymétrique et altère seulement le poids et le périmètre abdominal. Il apparaît au 3^e trimestre avec une étiologie vasculaire principalement. L'hypoxie tissulaire chronique, induite par le CO, peut être une des causes de ce type d'hypotrophie.

Un RCIU est responsable d'une plus grande fragilité fœtale et néonatale augmentant le risque de mortalité périnatale. L'hypotrophie à la naissance favorise l'apparition de troubles métaboliques (hypoglycémie, hypocalcémie, obésité), de troubles hématologiques (polyglobulie, leucopénie et thrombopénie) et de troubles du développement neurologique. (74). Plusieurs études montrent que la fréquence et la diminution du poids de naissance du nouveau-né sont corrélées au nombre de cigarettes fumées au cours de la grossesse. (55,74)

Tableau 3 : Conséquences du tabagisme gravidique chez la mère et le fœtus

		Troubles	Risque relatif
Mère	1 ^{er} trimestre	Grossesse extra-utérine	Augmentation du risque de 75 % (dose-dépendant) 35 % des GEU* attribuables au tabac
		Fausse couche spontanée	Augmentation du risque de 25 %
		Malformations	Augmentation du risque d'apparition de fentes palatines, de craniosténose (dose-dépendant)
	2 ^e et 3 ^e trimestres	Hématome rétro-placentaire	Risque x 1,5 (dose dépendant) 25 % des HRP* attribuables au tabac
		Placenta prævia	Risque x 2 - 3
		Rupture prématurée des membranes	Risque x 2
Fœtus	Retard de croissance in utero	Risque x 2 (dose-dépendant), diminution du poids de naissance de 300 gr en moyenne	
	Troubles cardio-vasculaires	Augmentation du rythme et du débit cardiaque	
	Altération fonction pulmonaire	Hyperréactivité bronchique, diminution des mouvements respiratoires	
	Anomalie des mouvements foetaux		
	Mort in utero	10 % attribuables au tabac	

*GEU : grossesse extra-utérine ; HRP : hématome rétro-placentaire

II.2.3. Conséquences néonatales

II.2.3.1 À court terme

Lors de l'accouchement, le taux d'hémorragies à la délivrance et de délivrances dirigées (par des moyens pharmacologiques ou mécaniques) est plus important chez les femmes consommatrices de tabac. Il n'y a cependant pas d'augmentation significative du nombre de césariennes pratiquées chez ces patientes. Le statut tabagique ne semble pas modifier le mode d'accouchement de façon significative (42).

▪ **Souffrance fœtale**

Le besoin en oxygène du fœtus augmente lors du travail pour supporter les contractions. Or chez les femmes fumeuses, l'hypoxie fœtale est plus importante, elle serait responsable d'une majoration de la souffrance fœtale à l'accouchement. Ce phénomène a été mis en évidence par la mesure du taux de CO expiré par la mère en salle d'accouchement. Ce taux est directement corrélé : (42,72)

- au pH fœtal faible, témoin d'une acidose métabolique ;
- au taux de carboxyhémoglobine élevé, témoin d'une toxicité neurologique et musculaire ;
- à la diminution du poids de naissance responsable d'une augmentation du risque de mortalité et de morbidité néonatale.

De plus, le risque d'anomalies du rythme cardiaque fœtal (RCF) à l'accouchement se trouve augmenté (55).

▪ **Syndrome de sevrage**

Les nouveau-nés exposés à de forts taux de nicotine au cours de la gestation peuvent présenter un syndrome de sevrage (pleurs, agitation, irritabilité, troubles du sommeil et troubles digestifs). Ces symptômes, fréquents chez les nouveau-nés, peuvent passer inaperçus pour les équipes soignantes et la famille. La persistance de ces troubles peut altérer les liens relationnels entre les parents et le nourrisson. (62)

▪ **Augmentation du risque de mort subite du nourrisson**

La mort subite du nourrisson est déclarée si elle apparaît entre le 7^e jour du nouveau-né et sa première année, sans pathologie connue sous-jacente, si elle reste inexpliquée par les examens *post mortem*. En 2008, 244 cas de mort subite du nourrisson avaient été recensés. En 2005 elle représentait la 3^e cause de décès des enfants de moins de 1 an avec près de 23,5 % des décès survenus entre 1 mois et 1 an.

De nombreuses études démontrent une augmentation significative du risque de mort subite du nourrisson si la mère avait été exposée au tabagisme passif ou si elle avait fumé au cours de la grossesse, cet effet semble dose-dépendant. Ainsi le risque relatif varie de 2 à 3. (59,72)

▪ **Troubles néonataux**

Chez les nouveau-nés exposés au tabagisme maternel, plusieurs études ont mis en évidence une augmentation de la fréquence d'anomalies respiratoires révélées au cours de la réalisation d'explorations fonctionnelles respiratoires (EFR), une pression artérielle systolique augmentée transitoirement (pendant 6 mois à 1 an (59)) ainsi qu'une hypertonie et une hyperexcitabilité neuromusculaire (75).

II.2.3.2 À long terme

Le développement d'un enfant dépend de nombreux facteurs environnementaux (culture, mode d'éducation, niveau socio-économique familial, ...). La place de l'exposition tabagique *in utero* et néonatale est difficile à évaluer.

- **Impacts sur les fonctions cérébrales et cognitives**

Selon Michel Delcroix (72), le RCIU, la prématurité ou l'hypoxie cérébrale peuvent être responsables de séquelles cérébrales chez l'enfant. La présence de ces 3 facteurs de risque est favorisée par l'exposition tabagique, qu'elle soit active ou passive. L'infirmité motrice cérébrale et les troubles cognitifs résultant dépendent du moment, de la durée et de l'intensité d'exposition fœtale.

De nombreuses études montrent un lien significatif entre un développement cognitif inférieur et l'exposition des enfants au cours de la grossesse. Cela se manifeste par des troubles de l'apprentissage verbal, des troubles de la mémoire, une coordination oculomotrice altérée et une capacité de résolution de problèmes diminuée. D'autres études mettent en évidence une modification du seuil d'éveil ainsi qu'une altération des capacités d'adaptation aux situations d'hypoxie. (62)

Une relation dose-effet a été démontrée concernant l'apparition de troubles de l'attention et du comportement (TDAH, Trouble Déficit de l'Attention et Hyperactivité), notamment chez les garçons exposés au tabagisme de la mère au cours de sa grossesse. (75)

- **Pathologies infantiles**

Les pathologies ORL et pulmonaires infantiles (otites, asthme et bronchites) semblent être aussi plus importantes chez ces enfants. De plus, malgré un poids à la naissance souvent plus faible, les enfants exposés au tabagisme maternel pendant la grossesse sont plus sujets au surpoids et à l'obésité. (42)

- **Développement d'un futur comportement addictif**

Selon des études réalisées aux États-Unis (78–81) et en Nouvelle-Zélande (80), du fait de modification de structures cérébrales intervenant dans le phénomène d'addiction, le risque de dépendance future est augmenté par exposition prénatale. Ce risque serait plus important chez les filles et en cas de grande consommation maternelle (plus d'un paquet par jour pendant la totalité de la grossesse). Le développement d'un tel comportement dépend évidemment d'autres facteurs sociaux, culturels et professionnels. Le contexte familial joue un rôle très important dans le risque d'apparition d'une dépendance tabagique (expositions maternelle et paternelle ; pré et post-natales). (20,75)

Tableau 4 : Conséquences du tabagisme maternel lors de l'accouchement et chez l'enfant

		Troubles	Risques
Accouchement		Hémorragie à la délivrance	Pronostic vital de la mère engagé si perte de plus de 1000 mL de sang
		Délivrances dirigées	Délivrance du placenta par moyens pharmacologiques ou mécaniques pour limiter les pertes sanguines trop importantes.
		Hypoxie fœtale	Souffrance fœtale augmentée (acidose métabolique, toxicité du CO)
Post-partum	Court terme	Syndrome de sevrage nicotinique	Agitation, irritabilité, troubles du sommeil, troubles digestifs
		Mort subite du nourrisson	Risque x 2-3 (dose dépendant)
		Affections cardiaques et respiratoires	Altération de l'EFR*, augmentation transitoire de la PA systolique chez le nouveau-né
	Long terme	Développement cognitif et psychomoteur	Capacités d'apprentissage, de mémorisation et de réflexion diminuées
		Troubles de l'attention et du comportement	Relation dose-effet dans l'apparition de TDAH*
		Surpoids, obésité	Risque x 1,5
		Affections pulmonaires	Augmentation du taux d'asthme, de bronchites chroniques
		Consommation tabagique, conduites addictives	Augmentation du risque de comportements addictifs (multifactorielle)

* EFR : Exploration Fonctionnelle Respiratoire ; TDAH : Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité

II.3. Tabac et post-partum

Une grossesse et un accouchement constituent des étapes importantes et marquantes dans la vie d'une femme. La période du post-partum est ambivalente, pour certaines l'arrivée du nouveau-né constitue l'un des plus beaux moments de leur vie, pour d'autres c'est une véritable remise en question, période d'anxiété et de doutes. Chez les anciennes fumeuses c'est un moment propice à la rechute tabagique, 80 % d'entre elles vont ainsi refumer après leur grossesse dont 30 % juste après l'accouchement (59). Pour la majorité d'entre elles, la principale motivation à l'arrêt était la santé du bébé qu'elle portait. Le fait d'avoir accouché les conduit à reconsommer. L'anxiété ou la dépression post-partum, l'entourage fumeur ou la recherche de perte de poids constituent d'autres motifs de rechute (45).

Bien qu'il n'y ait plus d'échanges directs entre la mère et le fœtus via le placenta ou le liquide amniotique, les échanges avec le nourrisson restent privilégiés en cas d'allaitement maternel.

De plus, le nouveau-né se retrouve en contact rapproché avec sa mère et son père. Le tabagisme d'un ou des deux parents et de l'entourage constitue une source d'exposition au tabac.

II.3.1. Le tabagisme passif

Le tabagisme passif correspond à l'inhalation involontaire de la fumée de tabac, par un non-fumeur, issue des courants secondaire et tertiaire émis par un ou plusieurs fumeurs.

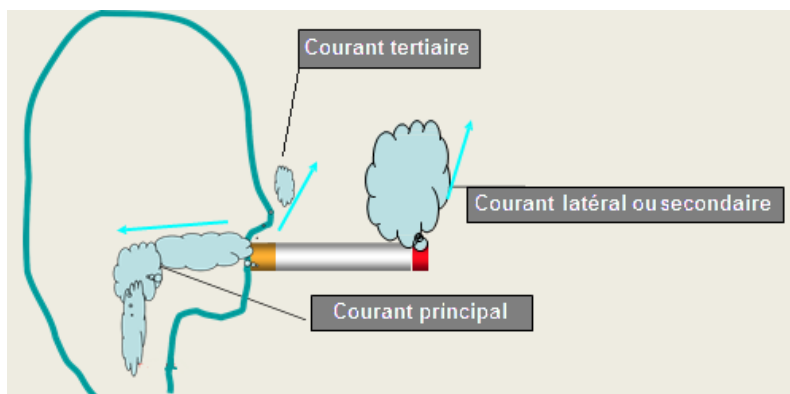


Figure II-9 : Courants secondaire et tertiaire

Source : DautzenBerg B. Le tabagisme passif, Direction générale de la Santé, 2001

Ce courant secondaire est particulièrement nocif pour les individus. Il est plus riche en CO et les particules présentent un diamètre inférieur à $0,3 \mu\text{m}$ ce qui leur permet de pénétrer dans les alvéoles pulmonaires profondes (81). Les effets délétères du tabagisme passif sont dépendants de la quantité de fumée inhalée. Elle varie en fonction de la durée d'exposition, des volumes d'air inspiré (augmentés lors de l'activité physique) et des caractéristiques du lieu d'exposition (environnement ouvert ou fermé).

Selon le Baromètre santé 2014 (81), le tabagisme passif est responsable de 1 100 morts chaque année. Les morbidités associées sont variables selon l'âge de l'individu. Chez les adultes, le risque de cardiopathie ischémique est augmenté de 27 %, celui de cancer du poumon de 25 %. On note aussi une augmentation du risque d'autres pathologies vasculaires (artérites des membres inférieurs, AVC ischémique), de maladies coronariennes et de troubles respiratoires chroniques (asthme et bronchopneumopathie chronique obstructive BPCO).

Chez les enfants, le risque d'altération des fonctions respiratoires est fortement augmenté (de 55 % pour les infections respiratoires et 32 % pour l'asthme). Chez le nourrisson, le risque de mort subite est multiplié par 2.

II.3.1.1 Évaluation du tabagisme passif

▪ Mesure du CO

Dans la population générale, la mesure du taux de CO expiré reste la méthode d'évaluation du tabagisme passif la plus intéressante car non invasive, rapidement réalisable et fiable. Un taux compris entre 6 et 10 ppm témoigne d'un tabagisme passif (42). Cette méthode est cependant impossible à mettre en œuvre chez les nourrissons. Elle sera donc réservée aux adolescents et aux parents. Le taux de CO peut être évalué chez les jeunes enfants par la mesure de la carboxyhémoglobine (HbCO) dans le sang. Aucune valeur seuil n'a été définie dans la littérature scientifique, cependant certains auteurs fixent ce seuil à 1,6 %. Un taux de carboxyhémoglobine fœtale supérieur à 5 % témoigne d'une intoxication aiguë grave (toxicité musculaire et nerveuse). (42)

▪ Mesure de la cotinine

L'exposition indirecte à la fumée de tabac peut être mesurée par un autre marqueur spécifique, la cotinine urinaire. Elle constitue un marqueur de l'imprégnation nicotinique au cours des 3 derniers jours. Les valeurs seuil n'ont pas été clairement définies, en pratique les professionnels de santé se basent sur ces valeurs de cotininurie (42) :

Femme non fumeuse	
Non exposée	Exposée
< 6 µg/mL	6-50 µg/mL

La cotinine peut être dosée dans les cheveux, elle permet alors d'évaluer une exposition plus longue (1 cm de cheveux correspondant en moyenne à 1 mois d'exposition). Il faut cependant noter que le taux de cotinine est deux fois plus élevé dans les cheveux que dans les urines. (61,82)

II.3.1.2 Conséquences pour le nourrisson et l'enfant

Le tabagisme passif touche en premier lieu les nourrissons et les enfants, conséquence de l'intimité des rapports avec les parents fumeurs. Ce phénomène s'est aggravé au cours de dernières décennies avec l'augmentation du tabagisme féminin.

V.3.1.2.1. V.3.1.2.1. Mort subite du nourrisson

On sait que le tabagisme maternel, pendant ou après la grossesse, multiplie le risque de mort subite du nourrisson par 2 ou 3 (le risque augmente proportionnellement au nombre de cigarettes fumées au cours de la grossesse). Associé au tabagisme paternel, on estime ce risque est multiplié par 4,4 à 7,4. Les mécanismes intervenants n'ont pas été déterminés, il semblerait cependant que l'altération des réflexes respiratoires pendant le sommeil et de la capacité de réaction à l'hypoxie participent à l'apparition de ce phénomène. (82,83)

V.3.1.2.2. Pathologies respiratoires

Les infections ORL (rhinites, sinusites, rhinopharyngites, laryngites, otites) sont plus fréquentes chez les enfants exposés au tabagisme passif. Le risque de contracter une infection des voies aériennes basses est aussi augmenté, les sifflements respiratoires sont plus importants, le risque d'hospitalisation pour infection sévère est multiplié par 2. Ces enfants semblent plus sensibles au virus respiratoire syncytial (VRS) responsable de bronchiolites. Le temps de guérison des infections respiratoires est augmenté chez les enfants exposés au tabagisme parental. (82,84)

Actuellement, les études disponibles montrent une discordance concernant l'augmentation de la prévalence asthmatique chez les enfants exposés au tabagisme passif (exposition ante et post-natale). Sur les 7 études recensées par la Revue des Maladies respiratoires parue en février 2015, 5 ne montrent pas d'association positive entre l'exposition au tabagisme maternel post-natal et l'asthme. Les études ne montrent pas d'augmentation significative du risque d'apparition d'asthme chez les enfants exposés au tabagisme paternel uniquement. Les revues systématiques et les méta-analyses retrouvent une association positive entre l'exposition au tabagisme passif à la fois maternel et paternel et l'augmentation du risque de sifflements thoraciques et d'asthme chez l'enfant. (85)

II.3.1.3 Mesures de santé publique

Aujourd'hui la toxicité du tabagisme passif n'est plus à démontrer, les nourrissons et les jeunes enfants étant les principales victimes, il est important de sensibiliser les femmes enceintes et les jeunes parents à rester loin des atmosphères enfumées (86). On distingue 3 situations d'exposition environnementale : domestique, professionnelle et publique. Des mesures de santé publique ont donc été mises en place afin de limiter l'exposition des non-fumeurs dans les lieux concernés. (22)

VI.3.1.3.1. Interdiction de fumer dans les lieux à usage collectif

▪ Loi Veil et Loi Evin

La première d'entre elles est apparue en 1976 avec la *loi Veil* et l'interdiction de fumer dans certains lieux à usage collectif (bâtiments publics, établissements scolaires et établissements de santé). En 1991, la *loi Evin* de lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme renforce cette interdiction en l'élargissant aux locaux des gares et moyens de transport sauf dans les espaces expressément réservés aux fumeurs. De plus, elle permet aux associations de lutte contre le tabagisme de porter plainte et de constituer partie civile en cas de non-respect de ces mesures anti-tabac. Pour parfaire la mise en place de cette loi, il semblerait judicieux de rajouter la mention « *déconseillé aux femmes enceintes et aux jeunes enfants* » aux enseignes « *espaces fumeurs* » des lieux publics.

▪ **Application de la Convention cadre de l'OMS pour la lutte anti-tabac :**

L'article 8 de la *Convention cadre de l'OMS pour la lutte anti-tabac* (87), ratifiée par la France en 2004, prévoit la protection de la population contre l'exposition à la fumée du tabac « dans les lieux de travail intérieurs, les transports publics, les lieux publics intérieurs et, le cas



Figure II-10 : Signalisation obligatoire des espaces fumeurs (2006)



Figure II-11 : Signalisation obligatoire de l'interdiction de fumer dans les lieux à usage collectif (2006)

échéant, d'autres lieux publics ». Il aura fallu attendre 2 ans pour voir l'application législative de la Convention cadre avec l'interdiction de fumer dans les lieux à usage collectif avec la loi de Xavier Bertrand en 2006. Elle concerne les lieux de travail et les lieux fermés et couverts qui accueillent du public, les moyens de transports collectifs ainsi que tous les espaces des écoles, collèges et lycées. Ce n'est qu'en janvier 2008 que cette interdiction a été étendue aux restaurants, cafés, bars, hôtels, discothèques et casinos.

▪ **La conférence de consensus « Grossesse et tabac » (ANAES, 2004)**

L'adhésion des maternités au réseau « Maternité sans tabac » témoigne de la mise en place d'un espace totalement non-fumeur. L'interdiction de fumer visant les patientes, les visiteurs et le personnel permet de limiter l'exposition des mères et des nouveau-nés au tabagisme passif.

VI.3.1.3.2. Campagnes d'information

Ces mesures ont été accompagnées par de nombreuses campagnes de sensibilisation de l'INPES sur les effets néfastes de l'exposition au tabagisme passif. Il est important que la diffusion de ces campagnes perdure, notamment concernant l'information du risque de mort subite du nourrisson lié au tabagisme passif qui peut être un argument fort pour sensibiliser le plus grand nombre de familles. Des pages conseils à destination des parents pourraient être insérées dans le carnet de santé de l'enfant (action 1 des recommandations de la Commission nationale de la naissance et de la santé de l'enfant) (55).

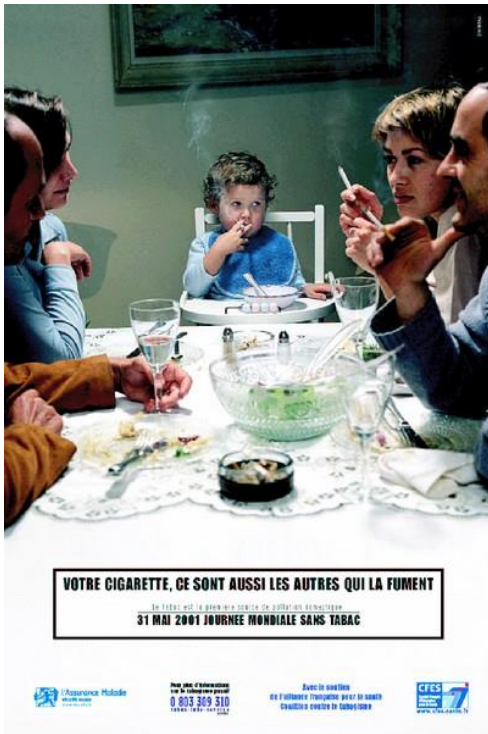


Figure II-12 : Affiche journée mondiale antitabac 31 mai 2001 (INPES)



Figure II-13 : Affiche tabagisme passif du nourrisson (INPES)

II.3.2. L'allaitement

La France présente un des taux d'induction de l'allaitement maternel les plus faibles en Europe (66,3 % selon l'enquête de périnatalité contre plus de 90 % dans les pays scandinaves). Or, on constate que ce taux est encore plus faible chez les mères fumeuses (83). Pourtant, pour le bien-être du nourrisson et de la mère, l'allaitement est une période favorable à l'arrêt du tabac ou au maintien d'un sevrage initié avant ou pendant la grossesse.

II.3.2.1 Tabagisme maternel

Diminution des chances de réussite de l'allaitement au sein

L'inhibition de la sécrétion hypophysaire de prolactine et d'ocytocine par effet dopaminergique de la nicotine au niveau du système nerveux central induit d'une part, une diminution de la production de lait de 20 % en moyenne, d'autre part une diminution du réflexe d'éjection. Lors d'un sevrage tabagique, des taux de prolactine et d'ocytocine plus élevés permettent de réguler l'humeur (diminution du risque de dépression post-natale, diminution de l'anxiété) et favorisent les échanges entre la mère et le nouveau-né. (42,72)

La nicotine, peu liée aux protéines plasmatiques, passe dans le lait maternel. Sa concentration varie en fonction du nombre de cigarettes consommées et le délai entre la dernière cigarette et la tétée. Ainsi, la cotininurie est 2 à 10 fois plus élevée chez les enfants allaités par des femmes fumeuses que chez les enfants allaités au biberon. Ce taux est encore plus élevé si ces mêmes enfants sont aussi exposés au tabagisme passif (43,61,83).

La composition du lait maternel de femmes fumeuses est modifiée. Il contient moins de lipides et de vitamines C et E. La composition en protéines, lactose, calcium et phosphore reste la même. Les propriétés immunologiques sont conservées.

Balance bénéfique/risque

Les effets néfastes du tabac évoqués précédemment sont cependant moins marqués qu'avec le tabagisme gravidique ou le tabagisme passif. Le développement de l'enfant ne semble pas altéré par ce comportement. Il semblerait même que l'allaitement maternel soit un facteur protecteur quant à l'apparition de pathologies respiratoires infantiles, ce qui n'a pas été mis en évidence concernant la diminution du risque de mort subite du nourrisson. De ce fait, le tabagisme maternel ne contre-indique pas l'allaitement au sein. Au contraire, il est conseillé de prolonger l'allaitement maternel au-delà de 4 mois pour contrebalancer les effets délétères du tabagisme maternel (55,59,60).

II.3.2.2 L'allaitement au sein : qu'en est-il des recommandations de santé publique ?

Les instances nationales et internationales recommandent l'allaitement maternel, sa promotion est devenue une priorité de santé publique pour l'OMS et le Ministère des Solidarités et de la Santé avec son *Programme national de nutrition santé* (2006). Il présente de nombreux bénéfices sur la santé du nourrisson par rapport à un allaitement au lait infantile, pour cela il doit être privilégié et encouragé auprès des nouvelles mères, fumeuses ou non. (88)

L'OMS recommande un allaitement maternel exclusif au moins les 6 premiers mois de la vie pour assurer un développement optimal et un bon état de santé. La diversification alimentaire est possible à partir de 6 mois, en complément du lait maternel jusque dans la deuxième année de vie. Le lait maternel renforce l'immunité des nourrissons, de ce fait l'incidence des maladies

infantiles (infections respiratoires basses, bronchiolites, otites, ...) est moins importante chez les nouveau-nés nourris au sein. Les coliques du nourrisson, plus fréquentes en cas de tabagisme maternel semblent être réduites en cas d'allaitement maternel. A long terme, il permet de réduire l'incidence de pathologies telles que l'asthme, l'eczéma ou les gastroentérites.

Le fait de nourrir son nourrisson au sein présente des bénéfices pour la mère. Il facilite les interactions avec le nouveau-né et renforce le lien affectif par des contacts cutanés, olfactifs et auditifs. Les risques d'hémorragie et d'anémie sont diminués, la suite de couche facilitée. A long terme, des études évoquées par l'OMS en 2003 montrent une diminution du risque de cancer du sein et des ovaires, d'ostéoporose et d'obésité chez les femmes allaitantes. (63,72,89)

II.3.2.3 Informations et conseils aux mères fumeuses

Dès l'accouchement ou en fin de grossesse, il est important d'apporter des informations aux futures mères afin que le choix d'un allaitement au sein ou au lait infantile soit une décision éclairée, en connaissance des bénéfices reconnus mais aussi du faible risque d'effets néfastes associés au tabagisme maternel. (55,60,63,83)

Traitement substitutif nicotinique et allaitement ?

Bien que la priorité des professionnels de santé soit de promouvoir l'arrêt total de la consommation de tabac, il convient en second lieu de proposer une aide pour leur sevrage tabagique. Tous les substituts nicotiques peuvent être utilisés, les formes orales (gommes, comprimés, pastilles) sont à privilégier après les tétées, par rapport aux patchs qui délivrent un taux constant de nicotine susceptible de passer dans le lait. Le bupropion et la varenicline sont contre-indiqués.

En cas de maintien du tabagisme ?

Si ces dernières refusent le sevrage ou n'y parviennent pas, des conseils associés au tabagisme doivent leur être donnés :

- Fumer plutôt après qu'avant la tétée ;
- Laisser un intervalle d'au moins 2 heures entre la dernière cigarette et la tétée, temps nécessaire pour que le passage de nicotine dans le lait soit faible voire nul. Cela permet de limiter les irritations gastriques de la nicotine et son contact avec l'organisme du nourrisson ;
- Favoriser les tétées nocturnes (éloignées de la consommation de tabac)
- Allonger la durée de l'allaitement maternel (facteur protecteur sur la survenue de pathologies infantiles).

III. Aide au sevrage tabagique chez la femme enceinte : rôle du pharmacien d'officine

La prise en charge du tabagisme répond à l'ensemble des « nouvelles missions » énoncées dans la loi HPST « Hôpital, Patients, Santé et Territoires » en juillet 2009 selon laquelle le pharmacien d'officine doit permettre l'accès à tous à des soins de qualité.

Selon l'article L. 1411-11 du CSP, les soins de premiers recours comportent :

- la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement et le suivi des patients ;
- la dispensation et l'administration des médicaments, produits et dispositifs médicaux ainsi que le conseil pharmaceutique ;
- l'orientation dans le système de soins ;
- l'éducation pour la santé.

De plus, les pharmaciens d'officine « concourent aux actions de veille et de protection sanitaire organisées par les autorités de Santé » et « peuvent proposer des conseils et prestations destinés à favoriser l'amélioration ou le maintien de l'état de santé des personnes » (Art. L. 5125-1-1 A du CSP). (90)

Dans de nombreux pays anglo-saxons (Canada, États-Unis, Nouvelle-Zélande), le pharmacien constitue un interlocuteur privilégié pour le sevrage tabagique. Sa compétence dans le domaine est reconnue, sa disponibilité appréciée par les patients, son intégration dans des réseaux ou des programmes de prise en charge pluriprofessionnelle est fréquente (91). Il semble donc intéressant de développer la mise en place de mesures et d'actions qui permettraient au pharmacien de remplir pleinement ce rôle dans le système de santé français.

III.1. Prévention, éducation, repérage et orientation

III.1.1. Prévention, éducation

Pour diffuser des messages de prévention ou d'éducation à la santé, la relation au patient est primordiale : empathie, écoute, absence de jugement et message non-moralisateur. Cette attitude permet de respecter les choix du patient, de le placer au centre de la démarche de soin, de le valoriser et de le responsabiliser. Ainsi, il n'est plus seulement patient mais acteur de sa propre santé. (91,92)

III.1.1.1 État des lieux : Baromètre santé réalisé auprès des médecins généralistes et des pharmaciens d'officine

En 2003, avant même la mise en place des missions attribuées par le loi HPST, près de 75 % des pharmaciens interrogés pensaient jouer un rôle important ou très important concernant le tabagisme de leurs patients. Plus de la moitié d'entre eux déclaraient avoir souvent l'occasion de discuter spontanément de la consommation de tabac, notamment au cours de la délivrance d'une ordonnance liée à une maladie associée au tabac (pathologies cardio-respiratoires principalement). D'autres profitent de la délivrance de contraceptifs oraux ou d'une vente conseil de médicaments pour des pathologies infectieuses ORL pour aborder le sujet du tabac. Lors de la délivrance de substituts nicotiques, près de 65 % d'entre eux avaient effectué un test de dépendance à la nicotine (Fagerström) et 58 % un test de motivation. (93)

III.1.1.2 Comment aborder le sujet avec les femmes en âge de procréer ou les femmes enceintes ?

- **Lors de la délivrance au comptoir**

Les femmes enceintes constituent une cible de patientes à risque vis-à-vis d'un comportement tabagique. Qu'elles soient fumeuses ou non, il est important de les informer des conséquences du tabagisme actif ou passif mais surtout des bienfaits d'un arrêt précoce. Ce sujet peut être abordé spontanément par le pharmacien lors de la délivrance d'une ordonnance liée à leur grossesse (supplémentations vitaminique et ferrique, antiémétiques, laxatifs, antihypertenseurs, ...). Les femmes en âge de procréer peuvent être sensibilisées au moment de la délivrance de leur contraception ou de la délivrance de médicaments d'aide au sevrage. Le pharmacien peut profiter de ce moment pour les informer sur le risque de diminution de la fertilité mais aussi sur l'augmentation du risque de troubles thrombo-emboliques en cas d'association à un contraceptif oestro-progestatif.

- **Lors d'actions de santé publique : Journée mondiale sans tabac, Moi(s) sans tabac**

La participation à des campagnes régionales ou nationales de lutte contre le tabagisme peut être un excellent moyen d'aborder le sujet avec ces patientes ainsi qu'avec leur entourage.

- **A l'aide de documentation**

La mise à disposition de documentation facilement accessible et visible dans l'officine, permet la diffusion de messages d'information et d'éducation. Divers documents de l'INPES, réalisés en collaboration avec des instances publiques telles que l'Assurance Maladie et le Ministère chargé de la Santé, ou avec des réseaux de professionnels de santé, peuvent être commandés ou téléchargés par les équipes officinales (*inpes.santepubliquefrance.fr*, rubrique catalogue ou *cespharm.fr*, rubrique catalogue « addiction/tabac »). Il serait intéressant d'utiliser ces supports chez les personnes pour qui le sevrage est rendu difficile par une certaine précarité socioprofessionnelle. La possibilité d'un accès à des informations claires et concises permettrait peut-être de diminuer leur méfiance face aux stratégies de santé publique et d'augmenter leur sensibilité par rapport à leur état de santé.



Figure III-1 : Brochures d'information disponibles à l'officine (INPES)

III.1.2. Repérage

Concernant les femmes enceintes, l'HAS recommande dans un premier temps d'évoquer le statut tabagique de la patiente avant sa grossesse et celui de son entourage puis de déterminer son statut actuel. L'arrêt est à encourager en proposant une aide personnalisée. (60)

III.1.2.1 Le conseil minimal

Le conseil minimal est une démarche « rapide » d'entretien qui consiste à encourager les tentatives d'arrêt et soutenir les démarches d'arrêt (94). En pratique, il s'agit de poser à chaque femme enceinte ou désirant un enfant deux questions :

« Fumez-vous ? »

Puis « Avez-vous déjà envisagé d'arrêter ? » ou « Avez-vous modifié votre consommation depuis l'annonce de votre grossesse ? »

Si la réponse est OUI, vous pouvez proposer une brochure et l'inviter à échanger sur l'arrêt du tabac.

III.1.2.2 Déterminer le stade de motivation au changement

Le Cercle de Prochaska et Diclemente permet d'évaluer le stade de motivation de la patiente (57). Il existe 5 étapes dans le changement d'un comportement avant la sortie permanente ou la rechute :

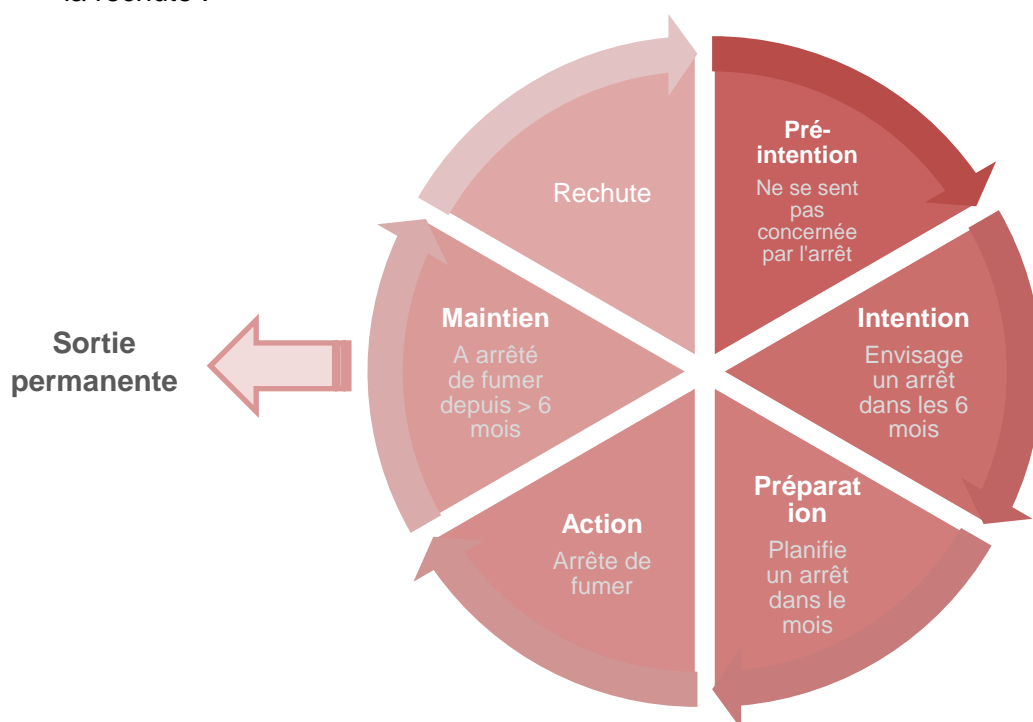


Figure III-2 : Les stades de changement d'un comportement (Prochaska et DiClemente)

La connaissance du stade de maturation au changement permet au pharmacien d'adapter son niveau d'intervention :

1. Sensibiliser (stades de pré-intention et intention) : affiches, distribution de brochures d'information.
2. Proposer une aide (stades de pré-intention et intention) : intervention brève (IB).
3. Accompagner (stades d'intention, préparation, action, maintien et rechute) : entretien motivationnel (EM).
4. Orienter (stades d'intention, préparation, action, maintien et rechute) : prise en charge spécialisée, transmission d'informations aux autres professionnels de santé.

Les méthodes et les moyens disponibles à utiliser seront détaillés dans la partie *III.2. Prise en charge thérapeutique*.

À partir du moment où une patiente émet l'hypothèse d'un arrêt de sa consommation tabagique (stade d'intention), certains tests ou auto-questionnaires peuvent être réalisés rapidement au comptoir afin de renforcer l'idée de sevrage.

Un entretien dans une salle de confidentialité reste cependant préconisé. Il permet d'instaurer une relation de confiance soignant-soigné, le patient étant plus à l'aise pour évoquer son tabagisme. Ceci est d'autant plus important chez les femmes enceintes qui ont tendance à culpabiliser et qui peuvent craindre le jugement des autres.

III.1.2.3 Utiliser des outils d'évaluation de la dépendance tabagique

Les outils suivants ne sont pas spécifiques à la grossesse. Ils sont utilisés en pratique courante dans la population générale et ont été validés pour les femmes enceintes (61). Ils pourront donc être utilisés avant, pendant et après la grossesse mais aussi pour l'entourage de la patiente.

III.1.2.3.1. Évaluer la dépendance et l'imprégnation nicotinique

- **Fagerström**

Lors de l'évaluation initiale, le test simplifié de Fagerström peut être réalisé au comptoir, il permet d'évaluer rapidement le niveau de dépendance à la nicotine.

Tableau 5 : Test simplifié de Fagerström (95)

<i>Combien de cigarettes fumez-vous ?</i>		<i>Quel est le délai entre votre réveil et la prise de votre première cigarette ?</i>	
≤ 10 cigarettes/jour	0	> 60 minutes	0
11 à 20 cigarettes/jour	1	31 à 60 minutes	1
21 à 30 cigarettes/jour	2	6 à 30 minutes	2
≥ 31 cigarettes/jour	3	≤ 5 minutes	3

Un score supérieur à 2 est suffisant pour proposer une aide au sevrage et conseiller l'utilisation de traitement substitutif nicotinique (TSN). Un score de 4 à 6 témoigne d'une dépendance physique forte.

Le niveau de dépendance peut être réévalué lors d'un entretien motivationnel avec le test de Fagerström à 6 items (Annexe 1).

- **HORN test (Annexe 4)**

Le comportement tabagique peut être évalué par le test de HORN, sous forme d'auto-questionnaire à remplir par la patiente ou d'échelles visuelles analogiques à utiliser par le soignant. Il regroupe différents items d'évaluation de la dépendance psycho-comportementale (plaisir, geste, stimulation intellectuelle, réponse au stress, habitude, besoin, ...). La détermination du profil tabagique permet d'adapter les conseils d'aide au sevrage. (92)

- **CO-testeur**

L'utilisation d'un CO-testeur permet de mesurer le taux de CO expiré par la patiente. Cette mesure objective la quantité de cigarettes consommées au cours de 12 dernières heures mais aussi la quantité de fumée inhalée, ce qui permet d'évaluer le phénomène d'auto-titration et de tabagisme passif. Le niveau d'oxygénation des tissus fœtaux étant directement corrélé au taux de CO expiré, sa mesure permet d'évaluer le degré d'intoxication maternel et fœtal. Ainsi, les bénéfices d'un arrêt sont directement mesurables grâce à ce paramètre.

La valeur motivationnelle de la diminution des taux de CO expiré doit être utilisée comme facteur déclenchant ou renforçant d'un sevrage tabagique. Il est conseillé de réaliser ce test à chaque consultation périnatale et à chaque entretien de tabacologie.

Tableau 6 : Corrélation entre la mesure du CO expiré et les conséquences néfastes du tabac sur le fœtus (72,95)

CO < 3 ppm*	Pas de tabagisme depuis 24h	Pas de risque d'hypoxie fœtale
CO de 3 à 9 ppm	Tabagisme passif ou actif (faible consommation)	Risques d'hypoxie fœtale et de troubles du RCF**
CO de 10 à 19 ppm	Tabagisme passif important ou actif	Risques importants d'hypoxie fœtale, de RCIU** et de troubles du RCF
CO > 20 ppm	Tabagisme actif	Risques très importants d'hypoxie fœtale, de RCIU et de troubles du RCF

* dans la pratique médicale, un seuil de positivité de 3 à 5 ppm a été admis

** Rythme Cardiaque Fœtal, Retard de Croissance In Utero

III.1.2.3.2. Évaluer les comorbidités

L'anxiété résultante d'un sevrage peut être plus intense chez les femmes enceintes, souvent déjà angoissées par leur grossesse. Cette anxiété associée à l'arrêt du tabac est normalement transitoire. Chez les femmes ayant des antécédents de dépression, le risque de décompensation est plus important. Ces comorbidités doivent être repérées en début de sevrage mais aussi au cours du sevrage, elles diminuent fortement les chances de réussite de la patiente. L'auto-questionnaire HAD *Hospital Anxiety-Depression scale* permet d'évaluer

les degrés d'anxiété et de dépression et d'envisager ou non l'orientation vers un médecin ou un psychologue. (Annexe 5)

La recherche d'une consommation associée de produits psychoactifs est importante dans la prise en charge au cours de la grossesse. L'alcool et le cannabis ayant des effets néfastes pour le fœtus, l'évaluation de leur consommation doit être systématique avec l'utilisation d'auto-questionnaires CAGE (DETA en français) et CAST.

Outil associé à la recommandation de bonne pratique « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence »

Questionnaire CAGE-DETA (Alcool)

1. Avez-vous déjà ressenti le besoin de diminuer votre consommation de boissons alcoolisées ?
2. Votre entourage vous a-t-il déjà fait des remarques au sujet de votre consommation ?
3. Avez-vous déjà eu l'impression que vous buviez trop ?
4. Avez-vous déjà eu besoin d'alcool dès le matin ?

→ Une réponse positive à deux questions sur quatre est un bon critère prédictif d'un problème de consommation d'alcool.

Figure III-3 : Questionnaire CAGE-DETA (HAS)

Si une des questions obtient une réponse positive, la valeur prédictive de dépendance à l'alcool est de 50 %. Elle est estimée à 99 % avec 4 réponses positives. (61)

Questionnaire CAST (Cannabis)

1. Avez-vous déjà fumé du cannabis avant midi ?
2. Avez-vous déjà fumé du cannabis lorsque vous étiez seul(e) ?
3. Avez-vous déjà eu des problèmes de mémoire quand vous fumez du cannabis ?
4. Des amis ou des membres de votre famille vous ont-ils déjà dit que vous devriez réduire votre consommation de cannabis ?
5. Avez-vous déjà essayé de réduire ou d'arrêter votre consommation de cannabis sans y parvenir ?
6. Avez-vous déjà eu des problèmes à cause de votre consommation de cannabis (dispute, bagarre, accident, mauvais résultat à l'école, etc.) ?

→ Deux réponses positives au test doivent amener à s'interroger sérieusement sur les conséquences de la consommation.

Figure III-4 : Questionnaire CAST (HAS)

Le questionnaire CAST ne permet pas de diagnostiquer une dépendance mais plutôt de repérer les comportements à risque. Un score supérieur à 3 évoque un abus voire une dépendance. (61)

III.1.2.3.3. Évaluer la motivation

L'HAS recommande l'utilisation d'échelle visuelle analogique (EVA) pour déterminer le degré de motivation d'un fumeur.

Outil associé à la recommandation de bonne pratique « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence »

Échelle analogique d'évaluation de la motivation

À quel point est-il important pour vous d'arrêter de fumer ?

- Placez-vous sur une échelle de 1 à 10

0 signifie : « Ce n'est pas du tout important ».
10 signifie : « C'est extrêmement important ».

Entourez le chiffre correspondant à votre réponse :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10




Figure III-5 : Échelle visuelle analogique d'évaluation de la motivation (HAS)

Le **questionnaire de Lagrue et Légeron** (Annexe 6) peut compléter cette rapide évaluation de la motivation en interrogeant la patiente sur son état d'esprit actuel vis-à-vis de son tabagisme et l'évolution à court et à long terme de ce comportement. (55)

Associés à une motivation importante, certains facteurs peuvent prédire une probable réussite à l'arrêt.

On distingue :

- un début de tabagisme tardif,
- un entourage non-fumeur,
- une faible consommation d'alcool et de substances psychoactives associée,
- un long délai entre le réveil et la première cigarette,
- ou encore un niveau socio-économique et éducatif élevé. (20)

III.1.3. Orientation dans le système de soins

Afin de proposer une prise en charge optimale des patientes, une coopération entre les différents professionnels de santé libéraux est indispensable. Elle permet une sensibilisation précoce mais aussi l'assurance d'un suivi de la démarche d'arrêt des femmes enceintes et de leurs conjoints. Un discours commun de l'ensemble des professionnels rencontrés au moment d'un désir de grossesse, d'un suivi de grossesse ou après l'accouchement favorise le maintien de l'arrêt de la consommation et limite les rechutes. La connaissance du système de santé et des offres de soins disponibles permet aux pharmaciens d'orienter les patientes vers les bons interlocuteurs (médecin généraliste, sage-femme, dentiste, masseur-kinésithérapeute, diététicien, etc.).

III.1.3.1 Consultations de tabacologie

Une prise en charge par des sages-femmes tabacologues peut être envisagée lors de l'entretien prénatal précoce puis lors des consultations prénatales, des échographies de contrôle et de l'entretien de préparation à la naissance. Elle peut être proposée à la patiente ainsi qu'à son conjoint.

Le repérage de la consommation de tabac des femmes enceintes doit être effectué à l'occasion du premier examen prénatal ou de l'entretien prénatal précoce selon le décret relatif aux modalités de mise en œuvre de l'expérimentation de mise en place d'une consultation systématique et d'un suivi spécialisé (Décret n°2016-1479 du 2 novembre 2016).

Les séances de préparation à la naissance et les séances d'accompagnement des mères en suites de couches comprennent souvent l'enseignement de techniques de relaxation et de sophrologie, elles constituent un moment privilégié pour l'initiation ou le maintien d'une démarche de sevrage. Lors de chaque entretien périnatal, la mesure systématique du CO expiré est indispensable pour renforcer les bénéfices d'un arrêt. (55)

Si la patiente préfère bénéficier d'une prise en charge depuis son domicile, elle peut contacter les tabacologues de Tabac-info-service au 39 89.

III.1.3.2 Consultations spécialisées

Un terrain anxieux ou dépressif diminue les chances de succès du sevrage tabagique. La prise en charge de ces troubles psychiatriques est importante, cependant l'orientation trop rapide chez un psychiatre n'est pas préconisée. Elle peut être perçue comme dévalorisante ou menaçante pendant la grossesse. Cette période est anxiogène pour toutes les femmes, l'entretien prénatal avec la sage-femme ou une consultation avec son médecin généraliste ou son gynécologue peut permettre de rassurer la patiente dans un premier temps. Le contact d'un psychiatre pour avis est recommandé. Ces derniers seront plus à même de juger le besoin d'orientation ou non vers une consultation psychiatrique (97).

Si le pharmacien détecte une consommation d'alcool ou de cannabis associée à celle du tabac, il doit orienter la patiente (ou son conjoint) vers une prise en charge médicale spécifique. Les réseaux de périnatalité ou d'addictologie les plus proches peuvent le renseigner sur les professionnels disponibles à proximité parmi les médecins généralistes spécialisés en addictologie, les centres hospitaliers et les centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA).

En Limousin, un annuaire d'addictologie avec les contacts des différentes structures est disponible sur le site du réseau AddictLim (www.addictlim.fr). Il existe un même annuaire sur la Nouvelle-Aquitaine (www.addictoclic.com) (91,98)

III.1.3.3 Consultation diététique

La crainte d'une prise de poids complique souvent le sevrage tabagique chez les femmes. Elle est d'autant plus importante chez les femmes en post-partum qui souhaitent retrouver leur « poids de forme ».

Il convient tout d'abord de rassurer la patiente en l'informant que la prise de poids à la suite d'un sevrage tabagique n'est pas systématique, un tiers des ex-fumeurs ne prennent pas de poids. La nicotine ayant un effet anorexigène, les ex-fumeurs qui prennent du poids retrouvent le plus souvent le poids qu'ils auraient fait s'ils n'avaient jamais fumé. En moyenne, la prise de poids chez les femmes est de 3,8 kg (45).

À l'arrêt du tabac, l'augmentation de l'appétit est un signe du syndrome de sevrage. Un traitement substitutif nicotinique bien adapté permet de mieux gérer ces « fringales » et de limiter la prise de poids.

La remise d'un dépliant « Arrêter de fumer sans grossir » et le rappel de quelques règles hygiéno-diététiques simples peuvent encourager les femmes à entamer un sevrage malgré cette crainte. Il est cependant nécessaire de rappeler à la patiente d'adapter son régime alimentaire aux besoins spécifiques de la grossesse. Ces conseils sont disponibles dans le guide nutrition de la grossesse de la collection des guides alimentaires du Programme National Nutrition-Santé », mis en place par l'Afssa (Agence française de sécurité sanitaire des aliments). (96,99,100)



Figure III-6 : Livrets de conseils hygiéno-dietétiques (INPES)

Quelques conseils hygiéno-diététiques pour limiter la prise de poids lors du sevrage tabagique en cours de grossesse

- ✓ Manger à heures régulières avec 3 repas par jour en évitant les grignotages. Éventuellement une collation à 10 heures ou à 16 heures pour fractionner les repas si nausées ;
- ✓ Boire au moins 1,5 litres d'eau par jour ;
- ✓ Ne pas consommer d'alcool ;
- ✓ Limiter les aliments riches en matières grasses saturées (fromage, beurre, charcuterie, plats en sauce, viennoiseries et pâtisseries, ...) ;
- ✓ Privilégier les viandes maigres, poissons, fruits et légumes. Éviter de les consommer crus, les laver soigneusement pour limiter la transmission d'agents infectieux ;
- ✓ Avoir une activité physique régulière (marche, activité sportive adaptée type natation) ;

Si la prise de poids est trop importante malgré ces mesures ou si la patiente redoute de ne pas arriver à les appliquer, l'orientation vers une diététicienne peut s'avérer utile pour assurer un suivi personnalisé.

III.1.3.4 Aides financières

Le prix d'une prise en charge d'un sevrage tabagique ne doit pas limiter l'utilisation des aides disponibles. Pour cela, en 2016, l'Assurance Maladie a mis en place un forfait de remboursement pour les traitements de substituts nicotiques, d'une hauteur de 150 euros par année civile pour tout bénéficiaire, sur présentation d'une prescription dédiée rédigée par les professionnels de santé habilités à le faire (cf. *II.1.3. Santé publique : que prévoit la loi concernant le tabagisme et la grossesse ?*). Le pharmacien doit en faire bénéficier tous les patients avec l'utilisation d'une feuille de soins électronique ou une feuille de soins papier que le patient transmet à sa caisse avec l'ordonnance concernée.

Cependant, l'avance de frais freine la démarche de sevrage pour un certain nombre de fumeurs. Ainsi, en mars 2018, le gouvernement a annoncé la mise en place d'une nouvelle mesure dans son volet prévention de la Stratégie nationale de santé 2018 - 2022. Afin de faciliter l'accès aux traitements substitutifs nicotiques, le forfait de 150 euros par an sera progressivement remplacé par un remboursement direct de l'Assurance Maladie, comme pour tous les médicaments remboursables. Cette mesure s'inscrit dans le cadre du prochain Plan national de réduction du tabagisme 2019 - 2024, elle permettra de lever le frein de l'avance de frais, d'adapter la durée du traitement au niveau de dépendance et d'harmoniser les tarifs des traitements substitutifs nicotiques sur l'ensemble du territoire. La dispensation de TSN devrait alors être plus accessible pour l'ensemble des patients et plus simple pour les pharmaciens d'officine.

Décrets parus les 24 mars et 9 mai 2018 au Journal Officiel : les gommes à mâcher Nicotine EG® 2 et 4 mg (goût fruits et goût menthe) et les patchs NicoretteSkin® 10, 15 et 25 mg/16h remboursables à 65 % par l'Assurance Maladie.

III.2. Prise en charge thérapeutique

Dès le début de la grossesse l'objectif est le sevrage total du tabac, il reste bénéfique pour la mère et pour le fœtus tout au long de la grossesse. L'HAS recommande de dépasser le conseil minimal d'arrêt et de proposer une aide soutenue aux femmes enceintes fumeuses qui repose sur :

- un soutien psycho-comportemental : intervention brève, entretien motivationnel, thérapies cognitivo-comportementales ;
- un traitement substitutif nicotinique en deuxième intention ;
- un suivi : au cours de grossesse et en post-partum.

III.2.1. Soutien psycho-comportemental

La prise en charge psychologique et comportementale est variable en fonction du stade motivationnel de la patiente, évalué lors du repérage. (55,72,101–103)

III.2.1.1 Intervention brève (IB)

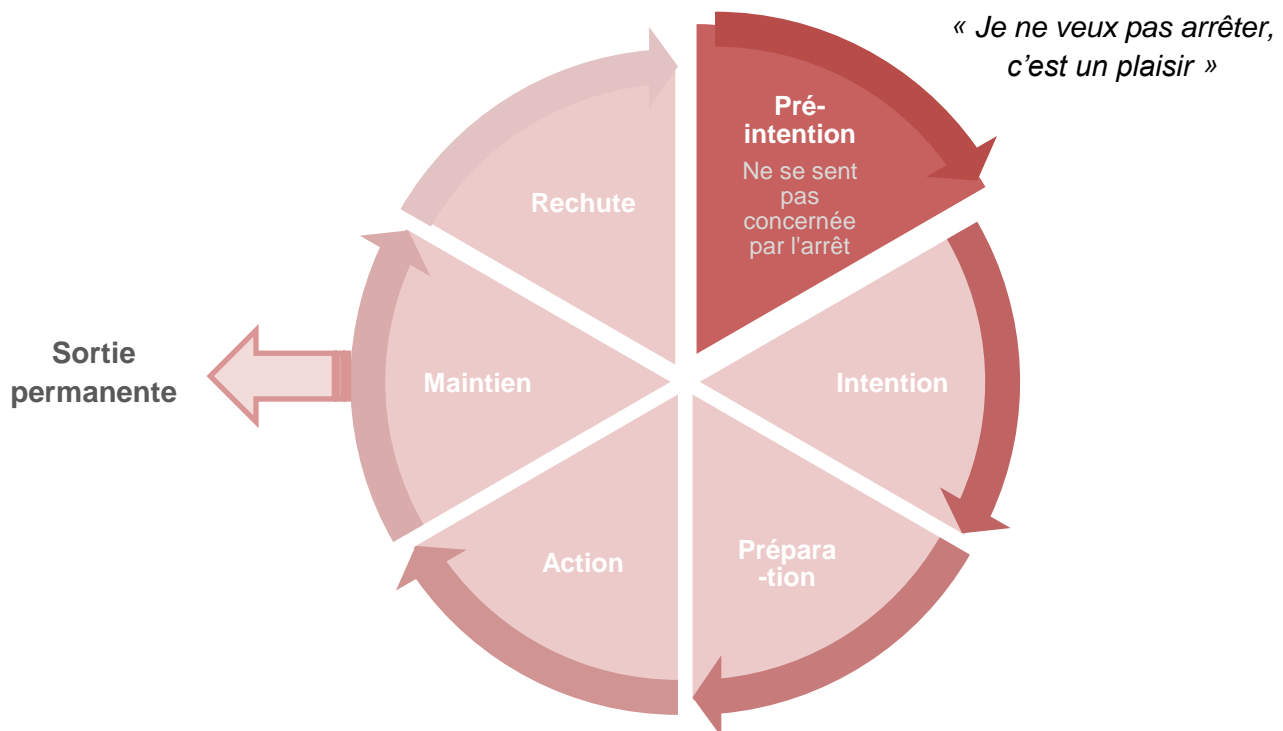
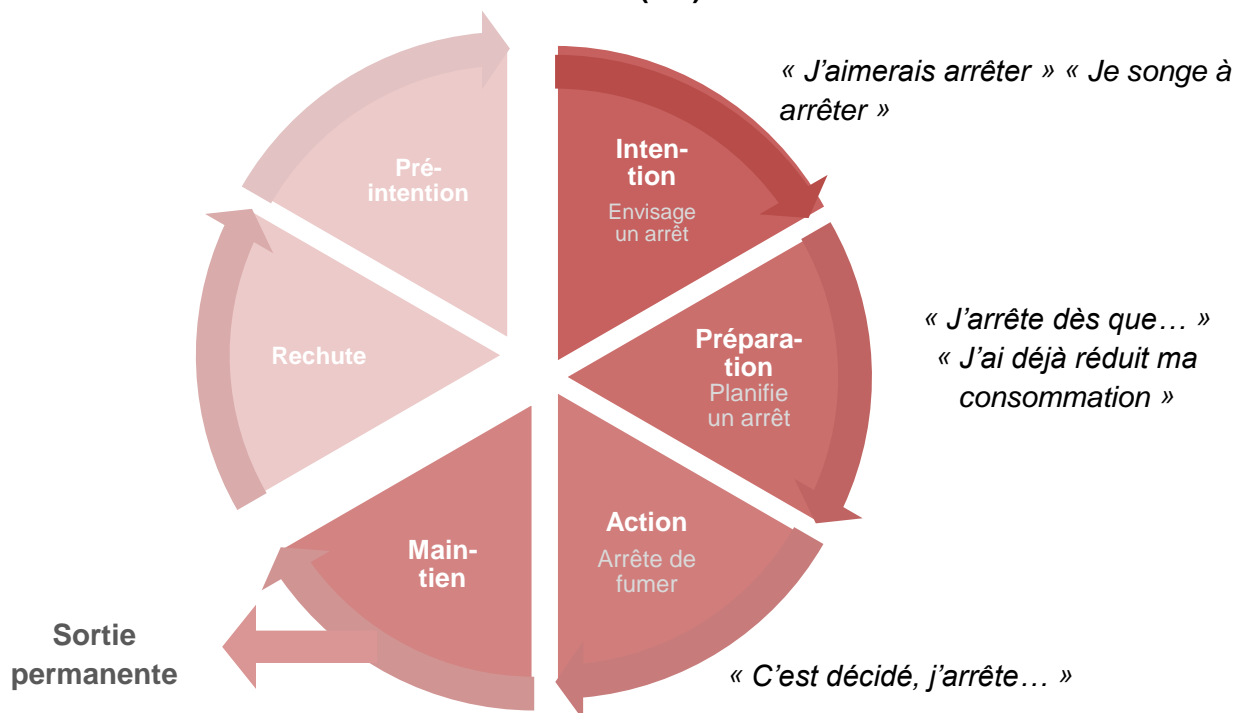


Figure III-7 : Intervention brève et cercle de Prochaska et Diclemente

En prenant comme référence le cercle de Prochaska et Diclemente, les personnes nécessitant une intervention brève (IB) sont celles au stade de pré-intention, c'est-à-dire des personnes qui ne souhaitent pas arrêter. L'intervention brève consiste en un conseil minimal d'arrêt, avec la remise d'un document d'information. Le but étant d'informer la patiente des conséquences du tabagisme sur sa grossesse, les bénéfices de l'arrêt et les méthodes de sevrage disponibles. Laisser le temps d'une prise de conscience et d'une réflexion fait aussi partie de la démarche. Dans ce cas, il est important de lui montrer que le pharmacien reste disponible pour l'aider à entamer un sevrage ultérieurement si elle le souhaite.

« Sachez que je reste disponible pour vous aider si vous changez d'avis »

III.2.1.2 Entretien motivationnel (EM)



« Malgré la difficulté à arrêter, je me sens mieux »
« Je n'ai pas retouché à une cigarette »

Figure III-8 Entretien motivationnel et cercle de Prochaska et Diclemente

L'entretien motivationnel est envisageable dès le stade de l'intention. Par une démarche empathique et une coopération active avec la patiente, le pharmacien peut explorer l'ambivalence de son comportement et orienter son choix en faveur de l'arrêt sans le stigmatiser.

Qu'est-ce que l'entretien motivationnel ?

But	<ul style="list-style-type: none"> • susciter ou renforcer la motivation au changement • valoriser l'autonomie de la patiente
Principe	<ul style="list-style-type: none"> • approche relationnelle centrée sur la patiente, partenariat collaboratif et coopératif • développer les dissonances (<i>comportement vs valeurs</i>) • rechercher les ressources personnelles de la patiente
Attitude du pharmacien	<ul style="list-style-type: none"> • empathie, disponibilité • écoute réflexive, questions ouvertes, reformulation • absence de jugement, de ton moralisateur et persuasif
Pièges à éviter	<ul style="list-style-type: none"> • les questions fermées qui limitent l'expression • persuader, prouver, expliquer (ce qui favorise la confrontation et la résistance) • poser un diagnostic, avoir une image d'expert

En pratique, l'EM se base sur une attitude favorisant le dialogue et le non-jugement. Les outils utilisés peuvent être synthétisés par l'abréviation OUVÉR :

- Questions Ouvertes
- Valorisation
- Ecoute reflective
- Résumé

III.2.1.3 Les thérapies cognitivo-comportementales (TCC)

Basées sur les théories de l'apprentissage et de conditionnement (*cf. partie 1.2.2. Dépendance comportementale*), les thérapies cognitivo-comportementales ont pour objectif de modifier des comportements ancrés (le tabagisme dans notre cas) par l'apprentissage de stratégies d'évitement. L'alliance thérapeutique, la coopération et la collaboration constituent la base de la relation soignant/soigné.

La consommation de tabac résulte de l'élaboration de pensées « dysfonctionnelles » qui justifient le recours à la cigarette. Ces pensées peuvent être ancrées dans l'esprit du patient dépendant ou ressurgir lors des rechutes. La modification de ces pensées et des croyances associées permet d'adapter le comportement du patient. On pourrait parler de déconditionnement de l'individu, de désensibilisation aux stimuli déclenchant la consommation.

Les dépendances physique, psychique et comportementale qui caractérisent le tabagisme obligent le patient et le soignant à aborder les dimensions cognitives, émotionnelles et comportementales des pensées régulant le tabagisme. Elles permettent au patient de prendre conscience de son comportement à risque, de prendre la décision de le modifier et d'adapter ce nouveau comportement à son quotidien. Le sentiment d'efficacité personnelle et l'estime de soi sont ainsi favorisés.

Les techniques de TCC nécessitent du temps (une prise en charge à long terme avec un suivi régulier) et une formation particulière. L'évaluation des TCC est méthodologiquement difficile et il y a peu d'études évaluant les TCC seules.

D'après la conférence de consensus « Tabac et grossesse » de 2004, les TCC n'ont pas montré d'augmentation significative de l'efficacité de la prise en charge comparé à d'autres aides psycho-comportementales chez les femmes enceintes (intervention brève ou entretien motivationnel). Elles seront utiles pour optimiser et personnaliser la prise en charge de patiente présentant des comorbidités anxieuse, dépressive ou des co-addictions mais aussi pour prévenir les rechutes. Elles seront mises en place par un thérapeute spécialisé. (55,92,104,105)

Tableau 7 : Adaptation des colonnes de Beck (HAS)

Situations	Émotions, réactions « ce que je ressens »	Pensées automatiques « ce que je me dis »	Pensées alternatives « ce que je pourrais me dire »
Bonne soirée avec des amis	Content, j'allume une cigarette	Juste une, pour une fois !	Tout va bien... et je risque de me faire avoir
Mon chef / mon conjoint m'a fait des reproches	Découragé, frustré, j'allume une cigarette	Ça va me calmer	Ça ne règle rien, et je vais avoir deux problèmes si en plus je recommence à fumer
Mon fils est tombé malade	Anxieux, stressé, j'allume une cigarette	Ce n'est pas pareil, il faut faire face	D'abord penser à me détendre et à lâcher prise. Fumer ne règlera pas les problèmes
J'ai du mal à me concentrer au travail	Fatigué, abattu, je fais une pause cigarette	Ça va me stimuler	Marcher dehors pour changer d'air me fera plus de bien et me donnera le temps de réfléchir

III.2.2. Les traitements substitutifs nicotiniques et non nicotiniques

La prise en charge pharmacologique du sevrage tabagique constitue le traitement de seconde intention chez les femmes enceintes. Le recours à cette méthode est nécessaire chez les femmes pour qui un soutien psycho-comportemental seul n'est pas suffisant ou qui ont déjà essayé d'entamer un sevrage sans succès. Ces patientes présentent souvent de fortes envies de fumer associées à un syndrome de manque lors de la mise en place du sevrage. Ces deux phénomènes témoignent d'un niveau de dépendance nicotinique élevé. Le recours à un traitement médicamenteux substitutif permet de faciliter l'arrêt du tabac. (63,101,106)

III.2.2.1 Les traitements substitutifs nicotiniques

Les traitements substitutifs nicotiniques (TSN) suivent le principe de réduction des risques. La nicotine est toujours consommée, les renforcements positifs liés à la prise sont toujours recherchés. Cependant l'exposition à l'ensemble des substances toxiques contenues dans une cigarette est évitée et l'exposition à la nicotine est contrôlée. Une diminution progressive des doses de substituts nicotiniques permet une désaccoutumance de l'organisme. Le syndrome de manque est ainsi limité, l'arrêt du traitement est envisageable après un certain temps. Aucune étude ne montre l'installation d'une dépendance aux TSN. La nicotine contenue dans les substituts est absorbée plus lentement que dans des cigarettes, le phénomène de dépendance lié au « shoot nicotinique » est ainsi évité. (45,107)

Tous les traitements substitutifs nicotiniques peuvent être utilisés en cas de grossesse. Selon l'ANSM et les recommandations de la Conférence de consensus de l'ANAES (55,108), aucun effet tératogène ou fœtotoxique n'est attribuable à l'utilisation des TNS au cours de la grossesse. Par mesure de précaution et en l'absence d'un nombre d'études suffisant, l'information d'un éventuel danger lié à l'utilisation de ce médicament au cours de la grossesse (via un pictogramme) doit être apposée sur le conditionnement extérieur des TSN depuis octobre 2017 (109).



Figure III-9 : Pictogramme femme enceinte sur les TSN

Il est donc important de rappeler aux patientes que le risque lié à l'utilisation d'un substitut nicotinique est faible en comparaison à la consommation d'une cigarette et de ses quelques milliers de substances toxiques, notamment le CO responsable de nombreux troubles obstétricaux. L'HAS reconnaît que « l'utilisation de TSN permet d'éviter le phénomène de compensation et augmente les chances d'arrêt ». La combinaison d'un dispositif transdermique avec une forme orale semble plus efficace qu'un substitut seul (101).

Pour les fumeuses qui présentent des difficultés à ne plus consommer de tabac, l'association d'une cigarette à un TSN n'est pas nocive. Cependant elle traduit généralement un sous-dosage et doit amener le thérapeute à augmenter les doses de substituts nicotiniques. L'arrêt total de la consommation de tabac reste fortement recommandé. (55,101,108)

Quel dosage ?

Le dosage en nicotine des substituts nicotiques peut être déterminé par 2 questions simples :

« Combien de cigarettes fumez-vous par jour ? »

Dans la pratique il a été admis que 1 cigarette = 1 mg de nicotine*

*une cigarette roulée ou un cigarillo correspondent à 2 mg de nicotine

Le schéma suivant peut être suivi :

- 10 à 20 cigarettes par jour : 1 dispositif transdermique au dosage le plus fort ;
- > 20 cigarettes par jour : 1 dispositif transdermique à fort dosage et formes orales ;
- > 30 cigarettes par jour : 1 dispositif transdermique à fort dosage et 1 autre à plus faible dosage associés à des formes orales. (51)

« Fumez-vous dans les 30 minutes suivant votre réveil ? »

Une réponse affirmative témoigne d'une dépendance forte physique, la patiente risque d'être confrontée à quelques difficultés au cours de son sevrage. Il sera alors nécessaire d'instaurer un suivi régulier et d'associer un TSN avec d'autres méthodes d'aide à l'arrêt (soutien psycho-comportemental, méthodes alternatives, ...). La mesure du CO permet d'ajuster la prise en charge par TSN. (72)

Tableau 8 : Adaptation des TSN en fonction du taux de CO expiré

Délai réveil- cigarette	Taux de CO		
	< 10 ppm	Entre 10 et 19 ppm	Plus de 19 ppm
< 5 min	Forme orale	Patch à 15 mg* + forme orale	Patch à 25 mg + forme orale
< 30 min	Forme orale	Patch à 10 ou 15 mg + forme orale	Patch à 25 mg + forme orale
< 60 min	Forme orale	Patch à 10 ou 15 +/- forme orale	Patch à 25 mg + forme orale

* patchs 16 heures

Au cours de la grossesse, une métabolisation plus rapide de la nicotine peut conduire à augmenter les doses estimées. L'adaptation posologique doit être effectuée au cours de la première semaine pour limiter l'apparition des signes de sous-dosage ou de surdosage.

Signes de surdosage	Signes de sous-dosage
Nausées, vomissements	Besoin impérieux de fumer (<i>craving</i>)
Diarrhées	Irritabilité, frustration
Bouche pâteuse	Agitation
Palpitations cardiaques	Anxiété
Céphalées, insomnies	Idées dépressives
Lipothymie	Difficultés de concentration
	Augmentation de l'appétit

Le métabolisme de la nicotine dépend de l'expression du gène codant pour le CYP450 2A6, ainsi la réponse aux traitements substitutifs nicotiques peut varier selon les individus. (107)

- Si la patiente fait partie des métaboliseurs lents (faible expression du gène codant pour le CYP450 2A6), la probabilité d'une réponse favorable aux TSN sera augmentée.
- Si la patiente fait partie des métaboliseurs rapides (forte expression du gène codant pour le CYP450 2A6), la nicotine sera métabolisée plus rapidement en cotinine, le risque d'apparition d'un syndrome de sevrage malgré une forte dose de substituts nicotinique sera augmenté.

Quelles formes ?

L'éventail de substituts nicotiques est large, il se divise en 2 catégories : la voie transdermique et la voie orale. Le choix de la forme et du dosage dépend de la patiente, il sera déterminé en fonction de son niveau de dépendance mais surtout de ses envies et de ses attentes.

L'HAS recommande de privilégier l'utilisation des formes orales au cours de la grossesse et de l'allaitement. Chez les patientes qui présentent des difficultés à l'arrêt, elles peuvent permettre de réduire la consommation de cigarettes dans un premier temps, avant un arrêt total.

Les timbres transdermiques ou patchs permettent de limiter le syndrome de sevrage nicotinique en cas de forte dépendance. Si des envies impérieuses persistent, ils peuvent être associés aux formes orales. Le port nocturne des dispositifs transdermiques est controversé chez les femmes enceintes. Le passage transplacentaire de nicotine serait responsable d'une accumulation dans le liquide amniotique qui augmente potentiellement l'exposition fœtale. Les patchs délivrant de la nicotine pendant 16 heures sont à conseiller en première intention. Si un syndrome de sevrage apparaît au réveil, il sera alors nécessaire d'utiliser un dispositif transdermique avec une libération sur 24 heures. Puis dans l'optique d'une diminution de posologie, le patch pourra être enlevé au coucher. (55,101,108)

Les dosages plasmatique ou urinaire de la cotinine permettent d'adapter la posologie des TSN lors du suivi du sevrage. La quantité de nicotine inhalée (mg/24 heures) est égale à :

- la concentration sanguine de cotinine ($\mu\text{g/l}$) x 0.08,
- la concentration urinaire de cotinine ($\mu\text{g/l}$) x 0.013. (42,110)

En raison du coût et des moyens nécessaires ce dosage reste peu utilisé en routine.

Tableau 9 : Substituts nicotiniques

	Dosages		Posologie initiale préconisée	Précautions d'emploi
Dispositifs transdermiques	<p>Patchs 24h</p> <p>7 mg 14 mg 21 mg</p> <p>NICOPATCH® NICOTINELL® NIQUITIN®</p>	<p>Patchs 16h</p> <p>10 mg 15 mg 25 mg</p> <p>NICORETTE® skin</p>	1 patch sur la journée (à enlever la nuit)	<ul style="list-style-type: none"> - À placer dès le lever sur une peau propre, sèche et sans poils - Changer le site d'application tous les jours (bras/épaule/fesse, droite et gauche en alternance) - Le patch résiste à la douche et au bain - Si rêves anormaux, enlever le patch la nuit - Si besoin impérieux au réveil, laisser le patch la nuit
Gommes à mâcher	<p>Gommes à 2 mg (fumeurs faiblement ou moyennement dépendants)</p> <p>Gommes à 4 mg (fumeurs fortement dépendants > 20 cigarettes/j)</p> <p>NICORETTE®, NICOTINELL®, NIQUITIN®</p>		<p>En monothérapie : 8 à 12/jour</p> <p>En association : 5 à 6/jour</p> <p>Maximum : 30 gommes à 2 mg 15 gommes à 4 mg</p>	<ul style="list-style-type: none"> - À utiliser à chaque envie de cigarette - Sucrer la gomme pendant 5 à 10 minutes puis mastication lente pendant 30 min (1 mastication par minute) en gardant la gomme contre la joue pour une libération progressive. Changer d'endroit régulièrement dans la bouche - Eviter la consommation de produits acides 15 min avant (café, jus de fruit)
Comprimés sublinguaux, comprimés à sucer	<p>Comprimés ou pastilles à 1 mg, 1,5 mg et 2 mg (fumeurs faiblement ou moyennement dépendants).</p> <p>NICOPASS®, NICOTINELL®, NICORETTE® microtabs 2mg, NIQUITIN®</p> <p>Comprimés ou pastilles à 2,5 mg et 4 mg (fumeurs fortement dépendants)</p>		<p>En monothérapie : 8 à 12/jour</p> <p>En association : 5 à 6/jour</p>	<ul style="list-style-type: none"> - À utiliser à chaque envie de cigarette - À laisser fondre ou à sucer pendant 20 à 30 min (ne pas croquer ou mâcher) - Eviter la consommation de produits acides 15 min avant (café, jus de fruit)

	NICOPASS®, NICOTINELL®, NIQUITIN®		
Inhaleur	Cartouche de 10 mg NICORETTE® inhaleur	1 à 2 cartouches/jour (fumeurs moyennement et fortement dépendants)	<ul style="list-style-type: none"> - À utiliser à chaque envie de cigarette - Aspirer des bouffées par fractions pour limiter l'apparition de toux - Utiliser la cartouche dans les 12 heures après ouverture
Spray buccal	Flacon 1 mg/pulvérisation NICORETTE® spray	1 à 2 pulvérisations en cas de forte envie de fumer Maximum 2 pulvérisations/prise et 4 pulvérisations/heure	<ul style="list-style-type: none"> - À utiliser à chaque envie de cigarette - Pulvériser sur la face interne des joues, diffuser avec la langue - Ne pas pulvériser au fond de la gorge, éviter de déglutir

Tableau 10 : Avantages / inconvénients des TSN

	Avantages	Inconvénients
Patches	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diminution voire suppression des envies de fumer au cours de la journée grâce à une nicotémie constante ✓ Discrétion, facilité d'utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Nicotémie stable après 1 à 2 heures ✗ Irritation cutanée possible ✗ Pas de bioéquivalence pour un même dosage entre 2 marques différentes
Gommes à mâcher	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion des pulsions ✓ Différents parfums, édulcorants ✓ Limite les grignotages 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Risque d'irritation de la bouche et de la gorge, de hoquet, de brûlures d'estomac si mastication trop rapide ✗ Diminution de l'efficacité si mauvaise mastication (absorption de nicotine diminuée) ✗ Déconseillées si amalgames dentaires
Comprimés sublinguaux, comprimés à sucer	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion des pulsions ✓ Différents parfums, édulcorants ✓ Limite les grignotages ✓ Plus discret qu'une gomme 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Risque de maux de gorge, d'hypersalivation, de perturbation du goût, de brûlures d'estomac et de hoquet

Inhaleur	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conservation du geste ✓ Utile dans certaines situations de dépendance comportementale 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Ne permet pas de gérer une forte pulsion ✗ Risque de toux si forte aspiration
Spray buccal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absorption rapide de nicotine ✓ Gestion des pulsions 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Risque de hoquet ✗ Présence d'éthanol ✗ Goût mentholé très fort

Comment réduire progressivement les doses ?

Les doses de TSN doivent être réduites en fonction du ressenti de la patiente. Il est recommandé pour les dispositifs transdermiques, de diminuer la posologie progressivement par paliers de 3 à 4 semaines sur 3 mois de traitement minimum. Pour les formes orales, un traitement de 6 mois est conseillé avec une diminution progressive des doses en fonction des envies de cigarettes. L'interruption ou la diminution trop rapide des doses favorisent les rechutes précoces.

Ces faux-pas peuvent être évités par des questions simples :

- *Avez-vous des pulsions à fumer ?*
- *Vous sentez-vous irritable ?*
- *Avez-vous des accès de colère ?*
- *Vous sentez-vous agité ?*

Dès que la patiente répond positivement à deux de ces questions, la diminution de posologie n'est pas envisageable.

Y a-t-il des contre-indications ? Des interactions médicamenteuses ?

La seule contre-indication reste l'hypersensibilité à une substance. Des précautions d'emploi doivent être prises en cas d'insuffisances rénales ou hépatiques sévères et d'ulcères gastro-intestinaux en évolution.

Le tabac possède un faible effet inducteur enzymatique du CYP450 (1A2, 2D6), il diminue les concentrations plasmatiques de caféine, de théophylline, des antidépresseurs imipraminiques, de clozapine et olanzapine, de flécaïnide, de propranolol, de vérapamil et de warfarine (111,112). Cependant ces médicaments sont rarement prescrits chez les femmes enceintes, s'ils sont amenés à être utilisés, des précautions d'emploi seront nécessaires.

La nicotine augmente la production de cortisol et de catécholamines, ce phénomène est responsable d'interactions avec les β -bloquants, les inhibiteurs calciques et l'insuline. Elle diminue les effets diurétiques, l'efficacité des anti-ulcéreux et augmente les effets indésirables des contraceptifs œstroprogestatifs. Des adaptations posologiques pourront être nécessaires chez certaines patientes. (45,113)

III.2.2.2 Les traitements substitutifs non nicotiques

Les traitements substitutifs non nicotiques sont des médicaments addictolytiques. Ils suppriment le renforcement positif ressenti lors de la consommation de nicotine. Le plaisir lié à la prise n'apparaît pas, l'envie de nicotine diminue peu à peu sans que le syndrome de sevrage apparaisse. Ce type de traitement est long (minimum 4 mois) et nécessite que le patient soit engagé et motivé à arrêter.

- **Bupropion ZYBAN®** (114)

Stimulant du système nerveux central par ses propriétés amphétaminiques, il est utilisé dans le sevrage tabagique. Des troubles neuropsychiatriques, une insomnie, des nausées et des réactions cutanées sont les effets indésirables les plus fréquents. En raison de ces effets amphétaminiques et de son potentiel risque malformatif au niveau cardiaque (anomalies d'éjection ventriculaire gauche, communications interventriculaires) chez les enfants ayant été exposés au cours du premier trimestre de grossesse, il est préférable de ne pas utiliser le bupropion au cours de la grossesse. Bien que le bupropion et ses métabolites passent dans le lait, les quantités semblent suffisamment faibles pour qu'aucun événement indésirable ne soit attribuable au traitement. Son utilisation n'est pas recommandée, elle est envisageable au cas par cas selon l'analyse du rapport bénéfices/risques de l'allaitement maternel sous bupropion.

- **Varénicline CHAMPIX®** (115)

Agoniste partiel des récepteurs nicotiques $\alpha 4\beta 2$, la varénicline exerce un effet agoniste en absence de nicotine pour diminuer le syndrome de manque et un effet antagoniste en cas de consommation de nicotine pour diminuer les renforcements positifs liés à la prise. Les effets indésirables les plus fréquents sont des nausées, des insomnies, des rêves anormaux et des céphalées. Selon un rapport de l'HAS de 2016, l'augmentation du risque de troubles neuropsychiatriques n'a pas été démontrée. Aucun effet tératogène n'a été mis en évidence chez l'animal mais le manque de données au cours de la grossesse contre-indique son utilisation par mesure de précaution. Le passage de la varénicline dans le lait maternel n'a pas été étudié, son utilisation n'est pas donc recommandée au cours de l'allaitement, elle n'est envisageable qu'au cas par cas selon le rapport bénéfices/risques.

Ainsi les traitements médicamenteux non nicotiques sont, par précaution, contre-indiqués chez la femme enceinte, allaitante et même en projet de grossesse (60).

III.2.3. Les autres alternatives médicales et paramédicales

Aucune étude n'a été réalisée concernant l'utilisation de méthodes alternatives dans l'aide au sevrage tabagique. Leur efficacité n'a pas été démontrée scientifiquement, elle est établie de façon empirique par les utilisateurs. L'absence de risque majeur permet aux professionnels de santé de recommander le recours à ces méthodes aux patients qui le souhaitent. Certaines, telles que l'homéopathie, la phytothérapie ou l'aromathérapie, sont disponibles à l'officine. Le pharmacien peut apporter les conseils nécessaires à leur utilisation. D'autres méthodes sont dispensées par d'autres professionnels médicaux ou paramédicaux, tels que des acupuncteurs, des hypnothérapeutes, des sophrologues. Le pharmacien peut alors orienter les patients vers ces praticiens.

III.2.3.1 À l'officine

III.2.3.1.1. L'homéopathie

L'homéopathie est basée sur le principe de similitude. Elle consiste en l'administration d'une dose infinitésimale d'une souche végétale, animale ou minérale susceptible de provoquer à forte dose chez un homme sain des troubles semblables à ceux présenter par le malade. Les supports de ces souches peuvent être des granules ou globules de mélange saccharose/lactose, des comprimés, des ovules, des suppositoires, des solutions buvables ou encore des pommades. Du fait de leur innocuité et de l'absence de contre-indication avec la grossesse, certaines souches peuvent être conseillées à la femme enceinte désirant entamer un sevrage tabagique. (92,116)

Afin d'aider la patiente à s'adapter à la situation d'arrêt de consommation de tabac et de rendre son sevrage plus confortable, le pharmacien peut rechercher différents signes d'un syndrome de manque soulagés par des remèdes homéopathiques. (117–121)

- **Le craving**

Ressentez-vous de fortes envies de consommer une cigarette ?

Lobelia inflata 5 CH	Diminue le <i>craving</i> , dégoûte du tabac (désaccoutumance)	
Tabacum 9 CH	Dégoûte du tabac, agit sur les difficultés de concentration, les migraines, les troubles du sommeil et du transit	3 granules dès que l'envie d'une cigarette apparaît

- **Les troubles du comportement**

Ressentez-vous de la frustration ? Etes-vous irritable, agitée ? Avez-vous des troubles du sommeil ?

Nux vomica 9 CH	Diminue l'anxiété, l'irritabilité, l'agressivité, les spasmes et les insomnies Utilisé en cas d'abus de café, de tabac, d'excès alimentaires	5 granules matin et soir à distance des repas (au moins 30 min)
------------------------	---	---

Staphysagria 15 CH	Atténue la frustration, l'irritabilité	
Gelsemium 15 CH	Diminue l'anxiété, les tremblements, les obnubilations, les sensations d'inhibition	
Ignatia amara 15 CH	Diminue l'anxiété, l'hypersensibilité (amélioration par la distraction)	
<p>▪ Compulsions alimentaires</p> <p><i>Avez-vous des fringales entre les repas ?</i></p>		
Antimonium crudum 5 CH	Diminue les compulsions, évite les grignotages	
Anacardium orientale 9 CH	En cas de troubles du comportement alimentaire, lorsque manger permet de se calmer	3 granules dès que l'envie apparaît
Natrum muriaticum 9 CH	En cas de désirs alimentaires salés	
Argentum nitricum 9 CH	En cas de désirs alimentaires sucrés	

III.2.3.1.2. L'aromathérapie et la phytothérapie

▪ Aromathérapie

Les huiles essentielles, mélanges concentrés et complexes de substances actives obtenus par hydrodistillation de plantes aromatiques, sont fortement déconseillées chez la femme enceinte ou allaitante. Par précaution, elles ne pourront pas constituer une alternative dans l'aide au sevrage tabagique au cours des 4 premiers mois de grossesse.

En pratique, à partir du 5^e mois de grossesse, chez les patientes très anxieuses, agitées ou irritables, certaines préparations à base d'huiles essentielles relaxantes peuvent être conseillées. (122)

En diffusion :

- | | | |
|---|---|---------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Petit grain bigaradier
(<i>Citrus aurantium</i>) ▪ Lavande officinale
(<i>Lavandula officinalis</i>) ▪ Mandarine
(<i>Citrus reticulata</i>) | } | AA 30 gouttes, à diffuser 10 - 15 min |
|---|---|---------------------------------------|

En inhalation :

- Camomille romaine
(*Chamaemelum nobilis*)
- Mandarine
(*Citrus reticulata*)
- Orange douce
(*Citrus sinensis*)

AA 10 gouttes, à inhaler sur un stick inhalateur en cas d'angoisses

- **Phytothérapie**

En l'absence de données scientifiques fiables et précises issues d'études réalisées au cours de la grossesse et de l'allaitement et par mesure de précaution, l'utilisation de plantes médicinales n'est pas conseillée chez ces patientes (116).

III.2.3.1.3. Conseils supplémentaires

- **Supplémentation vitaminique**

Les fumeuses étant souvent carencées en vitamine C, il est intéressant de leur conseiller une supplémentation.

De plus, un apport en magnésium et vitamine B6 peut aider à réduire l'anxiété et la nervosité induite par l'arrêt du tabac. Des eaux riches en magnésium (Contrex®, Hepar®) peuvent compléter l'apport exogène, elles peuvent aussi aider à lutter contre la constipation et l'augmentation de l'appétit en remplaçant le grignotage par un verre d'eau.

- **Cigarette en papier**

Pour les patientes fortement dépendantes au geste, les cigarettes peuvent être remplacées par des inhalateurs comestibles. Inventée par un médecin tabacologue, Jean-Noël Dubois, la Cij'arette® est composée de fécule de pomme de terre, d'eau, d'huile de tournesol et d'une trace de menthol. Cette composition ne présente aucun risque potentiel en cas de grossesse. (123)



Figure III-10 : La "Cij'arette"

III.2.3.2 Méthodes paramédicales

III.2.3.2.1. L'acupuncture et l'hypnose

Selon les recommandations de l'ANAES (55), il n'y a aucune étude réalisée qui recommande l'hypnose et l'acupuncture chez la femme enceinte.

III.2.3.2.2. La sophrologie et la relaxation

Des séances de sophrologie peuvent permettre aux patientes d'apprendre à gérer leurs émotions et leurs ressentis en utilisant leurs capacités vitales et psychiques. Des techniques de relaxation et de respiration seront alors enseignées par un sophrologue formé.

La respiration profonde abdominale

- Installez-vous confortablement dans un fauteuil
- Inspirez lentement et profondément
- Retenez l'air pendant 2 à 4 secondes
- Soufflez doucement en continu par le nez jusqu'à vider tout l'air retenu, en rentrant le ventre

Recommencez cet exercice 2 ou 3 fois.

Le pharmacien peut donner des conseils de relaxation avec des exercices simples de respiration. Les personnes réceptives à ces techniques peuvent s'orienter par la suite vers des cours de yoga afin de les aider à mieux vivre leur sevrage.

III.2.3.2.3. Les aides à distance

Selon le rapport de la conférence de consensus « Tabac et grossesse » de 2004, deux méthodes de soutien à l'arrêt du tabac peu utilisées en France, ont montré une efficacité statistiquement significative à côté de l'absence d'intervention. On distingue le *self help* (remise d'un livret pour le sevrage par soi-même) et le conseil téléphonique. Depuis des outils et des services ont été développés, notamment avec le dispositif national Tabac Info Service de l'INPES. (124)

▪ **Une ligne téléphonique : le 39 89**

La ligne est disponible de 8 heures à 20 heures, du lundi au samedi. Elle permet d'accéder à certains services de tabac info service (réponses à des questions sur le tabac et son sevrage, envoi de documentation, consultation vocale avec un tabacologue et/ou un nutritionniste).

▪ **Un site web : www.tabac-info-service.fr**

Le site permet un accès aux informations sur le tabac et son sevrage, à un programme d'accompagnement personnalisé par courrier électronique, à un espace de témoignage et de questions/réponses et aux coordonnées de services de tabacologie à proximité du lieu de résidence.

- **Une application mobile : tabac info service**

Elle propose les mêmes services que le site web depuis un smartphone ou une tablette. L'application est téléchargeable gratuitement depuis les plateformes de téléchargement *GooglePlay* et *AppleStore*.

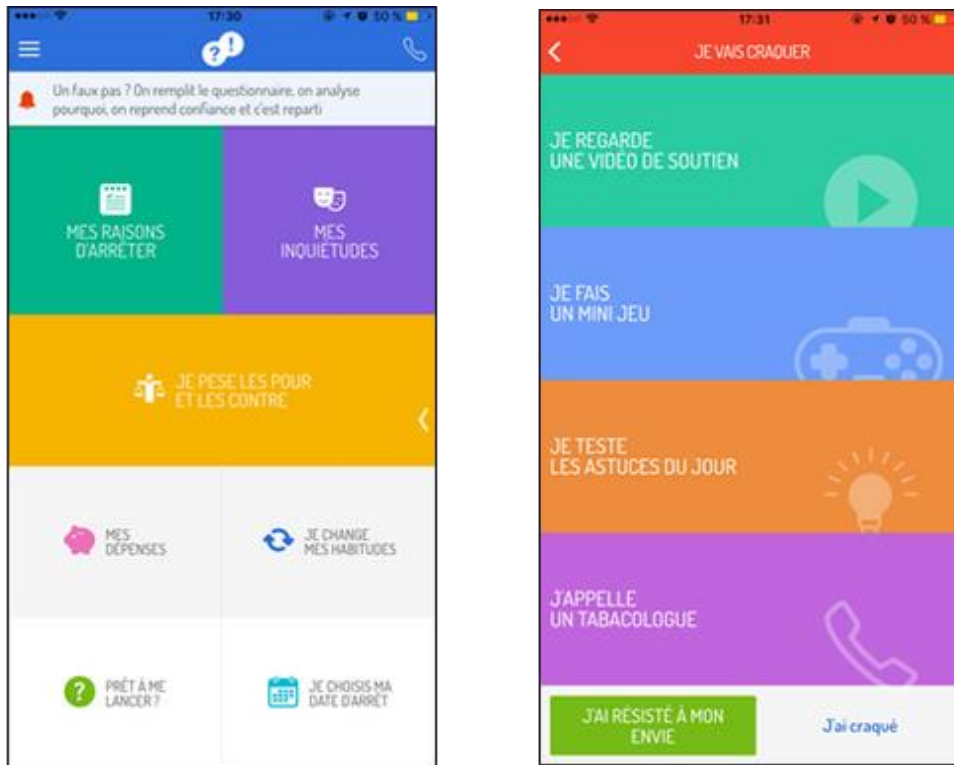


Figure III-11 : Application mobile tabac info service

III.2.4. Place de la e-cigarette ou vaporisateur personnel (VP)

Les cigarettes électronique ou e-cigarettes ou vaporisateurs personnels (VP) sont constituées d'une cartouche remplie d'un e-liquide qui contient ou non de la nicotine associée à du propylène glycol, de la glycérine végétale, de l'éthanol, des arômes et de l'eau. Lors de l'aspiration au niveau de l'embout, la solution s'échauffe et l'utilisateur inhale la vapeur produite.



Figure III-12 : Cigarette électronique

III.2.4.1 Données de sécurité

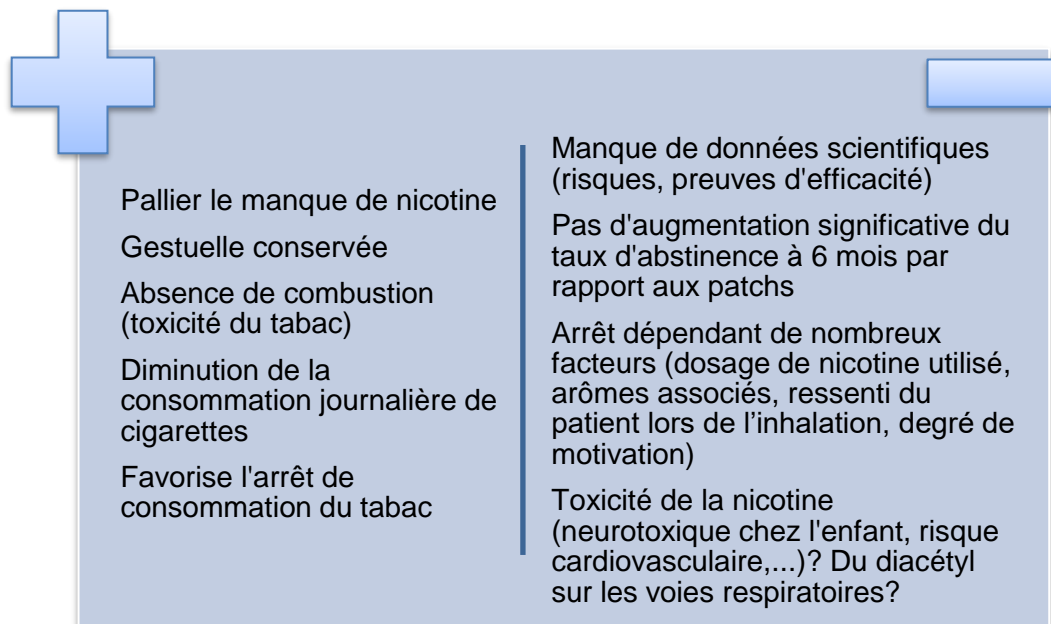
Ces dispositifs ne disposent pas d'autorisation de mise sur le marché (AMM). N'ayant pas le statut de médicament, ils sont disponibles sans prescription dans des points de vente spécialisés ou sur internet. La sécurité des vapoteurs est assurée par le respect de normes européennes (Directive 2014/40/UE du Parlement Européen et du Conseil du 3 avril 2014 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres en matière de fabrication, de présentation et de vente des produits du tabac et des produits connexes). Ces normes obligent les fabricants à citer les ingrédients des e-liquides, à rendre public les données toxicologiques et à mettre en œuvre des moyens pour éviter les risques de surchauffe. (125)

III.2.4.2 État des lieux de son usage dans les stratégies d'aide au sevrage tabagique

La relation entre l'utilisation de la cigarette électronique et l'arrêt du tabac présente un niveau de preuve faible en raison de la quantité et de la qualité des études réalisées à ce jour. Cependant, plusieurs études montrent que son utilisation chez les fumeurs favorise la réduction de consommation de tabac et les tentatives d'arrêt (126,127). Le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) émet un avis favorable quant à l'utilisation du vaporisateur personnel comme :

- outil de réduction des risques liés au tabac ;
 - aide au sevrage tabagique pour les fumeurs désirant arrêter de consommer du tabac.
- Il est important de noter que seul l'usage exclusif de l'e-cigarette montre une efficacité dans le sevrage tabagique. En association avec le tabac, aucun bénéfice pour la santé n'a été prouvé.

Ainsi, en tant que professionnel de santé il est recommandé de ne pas décourager un fumeur qui souhaite arrêter sa consommation de tabac en s'aidant d'un vaporisateur personnel mais au contraire de l'encourager dans sa démarche et de l'informer des avantages et des inconvénients de ce dispositif.



Pallier le manque de nicotine	Manque de données scientifiques (risques, preuves d'efficacité)
Gestuelle conservée	Pas d'augmentation significative du taux d'abstinence à 6 mois par rapport aux patches
Absence de combustion (toxicité du tabac)	Arrêt dépendant de nombreux facteurs (dosage de nicotine utilisé, arômes associés, ressenti du patient lors de l'inhalation, degré de motivation)
Diminution de la consommation journalière de cigarettes	Toxicité de la nicotine (neurotoxique chez l'enfant, risque cardiovasculaire,...)? Du diacétyl sur les voies respiratoires?
Favorise l'arrêt de consommation du tabac	

Figure III-13 : Points positifs et négatifs de l'utilisation de l'e-cigarette

(125–127)

III.2.4.3 Utilisation au cours de la grossesse ?

Peu d'études ont été menées sur les dangers de l'utilisation du vaporisateur personnel pendant la grossesse. Néanmoins, il est probablement moins nocif pour les femmes enceintes et leur fœtus que les cigarettes classiques. L'absence de combustion permet d'éviter l'exposition aux agents cancérigènes, aux particules solides et au CO (96). L'exposition aux substances toxiques contenues dans une cigarette est certes limitée mais les données scientifiques sont insuffisantes concernant l'exposition chronique à la nicotine et aux composants du e-liquide.

L'utilisation de cigarette électronique nicotinée n'est donc pas recommandée pendant cette période. De plus, le vaporisateur personnel pourrait favoriser le maintien du comportement tabagique et augmenter le risque de rechute après l'accouchement (127). Il convient donc de conseiller l'utilisation de traitements substitutifs nicotiniques « classiques ».

III.3. Le « Moi(s) sans tabac » : expérimentation d'une prise en charge officinale du sevrage tabagique

III.3.1. Le Moi(s) sans tabac

Au mois de novembre, les fumeurs sont invités à relever un challenge collectif en arrêtant leur consommation de tabac pendant 30 jours. Ce défi constitue un véritable tremplin vers un sevrage définitif. D'après les chiffres de la première édition, un mois sans tabac multiplie par 5 les chances d'arrêter définitivement. En effet, après 30 jours, les symptômes de manque s'estompent.

Tout le monde peut y participer, aussi bien en tant que challenger en se fixant l'objectif de l'arrêt, qu'en tant que supporter pour soutenir un proche souhaitant arrêter. Cet évènement fédérateur mobilise un grand nombre d'acteurs nationaux et régionaux, publics ou privés ainsi que l'ensemble des professionnels de santé. Ces derniers sont invités à participer activement à la campagne afin de sensibiliser leurs patients et de les inciter à y participer.

À partir du mois d'octobre, des campagnes de communication et de sensibilisation sont mises en place, les participants peuvent s'inscrire sur le site www.tabac-info-service.fr, en composant le 3989 ou via la communauté Facebook. En novembre, des manifestations individuelles ou collectives sont mises en place afin de soutenir l'initiation au sevrage et de permettre son maintien.



Figure III-14 : Kit d'aide à l'arrêt du Moi(s) sans tabac

III.3.2. Expérimentation des entretiens officinaux tabac en Haute-Vienne

Au cours du Moi(s) sans tabac, des entretiens motivationnels ont été mis en place à l'officine pour aider les patients désirant entamer un sevrage tabagique. Cette expérimentation, menée par le réseau d'addiction en Limousin AddictLim, en partenariat avec la CPAM, l'URPS Nouvelle-Aquitaine et l'Ordre des Pharmaciens du Limousin, concerne les officines de la Haute-Vienne. (128,129)



Figure III-15 : Mobilisation des pharmaciens dans le Moi(s) sans tabac

III.3.2.1 Déroulement de la prise en charge

Dans le contexte du Moi(s) sans tabac, 4 entretiens maximum par patient peuvent être proposés pour permettre un financement (15 euros par entretien pour maximum 70 patients par pharmacie).

III.3.2.1.1. Entretien initial

Il permet de déterminer la situation personnelle et l'histoire tabagique du patient et de rechercher des situations nécessitant une orientation médicale (comorbidités psychiatriques, poly-consommation).

Le test de Fagerström est réalisé pour évaluer son niveau de dépendance à la nicotine.

Des échelles visuelles analogiques peuvent être utiles pour évaluer sa motivation à l'arrêt et sa confiance personnelle.



Figure III-16 : Utilisation d'EVA (HAS)

L'ambivalence du comportement tabagique peut être explorée par des balances décisionnelles afin d'initier un sevrage (méthode que nous développerons dans la partie III.3.3.2. Proposition d'une prise en charge des femmes enceintes à l'officine).

A l'issue de cet entretien, le pharmacien peut présenter les différentes méthodes d'aide disponibles à l'officine si le suivi psycho-comportemental ne semble pas suffisant au patient.

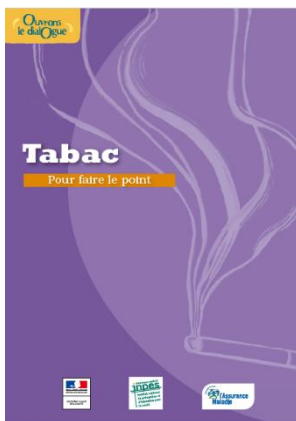
III.3.2.1.2. Entretiens de suivi

Ces entretiens permettent d'aider les patients à maintenir leur sevrage. Les motivations à l'arrêt doivent être rappelées et les situations à risque identifiées. Les difficultés rencontrées et les stratégies adoptées sont évoquées, les efforts sont valorisés. En cas de consommation de tabac, les posologies des TSN doivent être adaptées après une réévaluation du niveau de dépendance à la nicotine et un bilan des ressentis personnels.

III.3.2.1.3. Supports

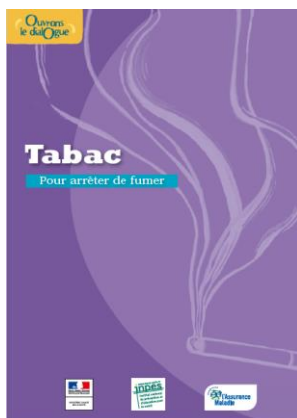
Des kits professionnels sont mis à disposition des pharmaciens pour les aider à réaliser ses entretiens motivationnels :

- Un guide pratique pour le professionnel contenant les principales notions de tabacologie ;
- Un livret « Tabac, pour faire le point » et un livret « Tabac, pour arrêter de fumer », à utiliser respectivement au cours de l'entretien initial puis des entretiens de suivi comme support visuel pour mener l'entretien. Ces livrets seront ensuite remis au patient.



- *Quel fumeur êtes-vous ?*
- *Êtes-vous physiquement dépendant au tabac ?*
- *Les bonnes choses et les moins bonnes choses associées au tabac.*
- *Quelle est votre position par rapport à l'arrêt ?*

Figure III-17 : Tabac : pour faire le point



- *Ce que vous attendez, ce que vous redoutez.*
- *Vous sentez-vous prêt à arrêter de fumer ?*
- *Évaluez votre niveau de dépendance.*
- *Mieux connaître vos habitudes de fumer pour mieux vous préparer.*
- *L'arrêt du tabac : où en êtes-vous ?*

Figure III-18 : Tabac : pour arrêter de fumer

- Des fiches « Recueil des données » où figure l'ensemble des questions devant être abordées au cours des entretiens. Après chaque rencontre, le pharmacien est invité à les remplir.

III.3.2.2 Résultats

La proposition d'un suivi personnalisé en officine via des entretiens motivationnels a permis à de nombreux patients de réfléchir sur leur consommation de tabac et d'envisager un projet d'arrêt (128). Ainsi, au moins 82 % des patients ayant réalisé au moins un entretien ont modifié leur consommation, 48 % l'ont totalement arrêté. Un suivi rigoureux (un entretien initial et trois entretiens de suivi) a permis d'augmenter la probabilité de succès à l'arrêt (arrêt de la consommation pour 67 % des patients ayant suivi les 4 entretiens).

Malgré un échantillon peu représentatif (18 % des participants ont répondu au questionnaire d'évaluation), les patients semblent avoir apprécié le rôle du pharmacien dans cette proposition d'aide au sevrage. Ses qualités d'écoute, de conseils, d'empathie et sa disponibilité ont été relevées.

De plus, les pharmaciens interrogés semblent optimistes quant à l'intérêt et au renouvellement de ce type d'action, sous réserve de quelques améliorations. Des difficultés en termes de la détermination du choix du patient (arrêt ou simple diminution de la consommation ?), de formation de l'équipe officinale, d'assiduité des patients et de la continuité de prise en charge ont été évoqués par les pharmaciens interrogés.

III.3.3. Une perspective pour une prise en charge des femmes en âge de procréer et des femmes enceintes fumeuses ?

III.3.3.1 Conclusions de l'expérimentation des entretiens officinaux tabac au cours du Moi(s) sans tabac 2016

D'après les résultats de l'expérimentation des entretiens officinaux tabac en novembre 2016, 125 femmes âgées de 15 à 83 ans ont suivi au moins un entretien (128). Parmi celles-ci, 36 avaient diminué leur consommation, 65 l'avaient arrêté, 20 ne l'avaient pas modifié et 4 l'avaient augmenté. Elles étaient plus nombreuses que les hommes à arrêter (52 % contre 44 %), les hommes quant à eux avaient davantage diminué leur consommation (40 % contre 29 %).

Malgré un biais de clientèle (les femmes étant plus présentes dans les pharmacies), elles semblent plus sensibles et plus réceptives à ce genre d'action (plus de participantes, taux d'arrêt plus important). Face à ces résultats globalement positifs et au vu des données épidémiologiques et des risques liés au tabagisme féminin, il semblerait intéressant de développer ces entretiens officinaux tabac chez les femmes en âge de procréer et plus particulièrement les femmes enceintes qui mettent en jeu la santé du futur nouveau-né.

III.3.3.2 Proposition d'une prise en charge des femmes enceintes à l'officine

Après avoir repéré le stade motivationnel de la patiente, le pharmacien peut lui proposer des entretiens officinaux afin d'assurer une prise en charge et un suivi personnalisé de son sevrage tabagique.

1. Stade de l'intention : « J'aimerais / je songe à arrêter »

L'ambivalence caractérise ce stade. La décision d'arrêt est à valoriser, il faut encourager la patiente à changer son comportement tabagique en fixant des objectifs concrets, en renforçant ses capacités et son estime de soi. La mesure du CO peut être l'élément de motivation à l'arrêt et à son maintien. De nombreuses études montrent que des mesures répétées du taux de CO augmentent significativement le taux d'arrêt au cours de la grossesse (65,73).

Au cours de l'entretien, le pharmacien doit aider la patiente à rechercher ses freins, à identifier ses craintes vis-à-vis du sevrage pour trouver ensemble des solutions lui permettant de les surmonter et renforcer le sentiment d'efficacité personnelle. Il peut s'aider de la « méthode des 5 R » pour renforcer la motivation de la patiente (107).

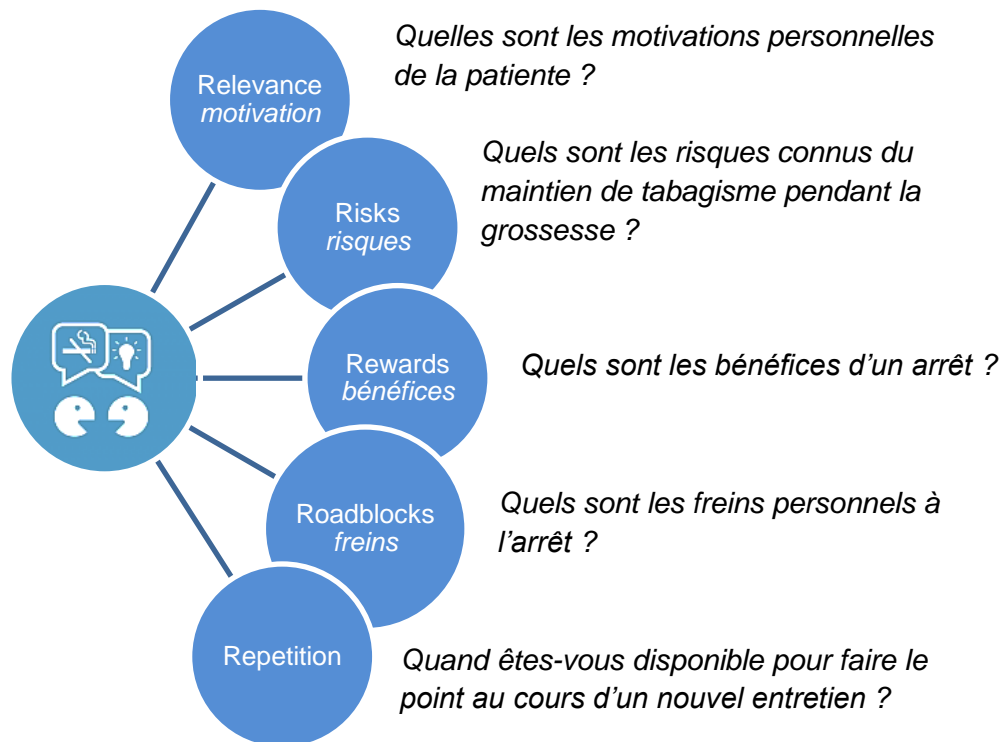


Figure III-19 : Méthode des 5 R

Songer à l'arrêt du tabac ?

Les motivations à l'arrêt du tabac sont multiples, elles dépendent de chacun. Concernant les femmes enceintes, la principale motivation reste la santé de leur bébé. Ce motif d'arrêt est à renforcer chez les couples fumeurs afin d'encourager le conjoint à limiter l'intoxication de la mère et du fœtus au cours de la grossesse. Il sera alors important de maintenir ce comportement après l'accouchement, pour la santé du nouveau-né mais aussi pour faciliter le maintien du sevrage de la mère.

D'autres chercheront à limiter les effets désagréables du tabac (jaunissement des doigts et des dents, haleine, mauvaises odeurs dans l'environnement) ou à retrouver une certaine liberté et une estime de soi. Le coût du tabac reste une motivation importante à l'arrêt, notamment grâce à la politique d'augmentation du prix du paquet de cigarettes.

Intérêt des balances décisionnelles

L'utilisation de balances décisionnelles est intéressante. Au cours de l'entretien, le patient peut remplir les tableaux suivants : avantages/inconvénients du tabagisme et freins/bénéfices d'un arrêt. Cette méthode permet au patient d'évaluer ses croyances et ses attentes, de reconnaître son ambivalence et d'évoquer les raisons d'un changement. Le but étant de faire pencher la balance en faveur des inconvénients du tabagisme et des bénéfices de l'arrêt. (46,87)

« Qu'est-ce que vous apporte le fait de fumer ? » « Qu'est-ce qui vous gêne dans le fait de fumer ? »

Avantages du tabagisme (renforcements positifs)	Inconvénients du tabagisme (renforcements négatifs)
Plaisir	Maladies liées au tabac
Stimulation intellectuelle	Perte du goût et de l'odorat
Convivialité (repas, soirées)	Diminution des capacités physiques
Calme l'anxiété, régule l'humeur (dépression, solitude)	Viellissement de la peau, jaunissement des doigts et des dents, mauvaise haleine
Contrôle du poids et de l'appétit	Coût élevé
Contenance, facilitation des échanges	Odeur (environnement, habits, ...)
	Dépendance
	Exemplarité (auprès des enfants)

« Avez-vous peur d'arrêter de fumer ? Pour quelles raisons ? » « Connaissez-vous les effets positifs ressenti lors d'un arrêt ? À long terme ? »

Tableau 11 : Freins / bénéfices d'un arrêt

Bénéfices à l'arrêt		Freins à l'arrêt
Immédiats	A long terme	
En 24h : diminution CO expiré, normalisation de l'oxygénation des tissus	À 2 mois : correction du RCIU, diminution du risque d'infections gynécologiques et d'accidents vasculaires	Physiologique : syndrome de manque
En 48h : nicotine plus décelable dans le sang	À 1 an : diminution de moitié du risque de maladies cardiovasculaires	Psychique : réponse au stress, à la dépression
À 8 jours : récupération du goût et de l'odorat, diminution de l'imprégnation du tabac (haleine, cheveux, habits), éclaircissement du teint, reprise de la croissance fœtale	À 5 ans : diminution de moitié du risque de cancers liés au tabac hormis des poumons	Social : besoin du geste, contrôle du poids

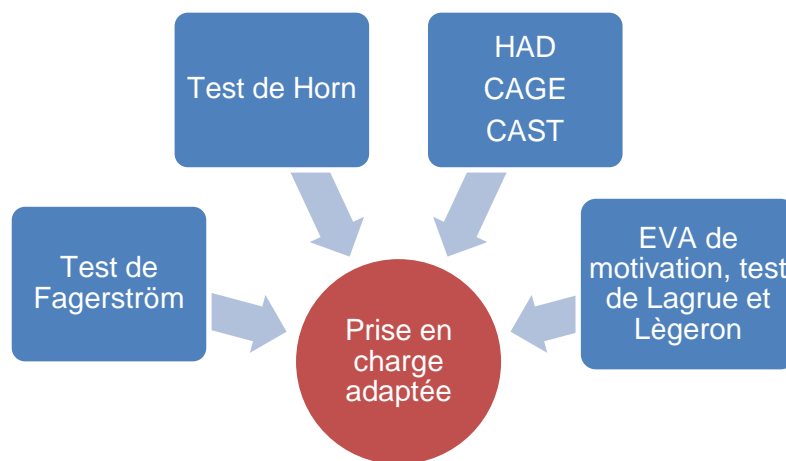
À 15 jours : diminution de l'irritation de la gorge, respiration facilitée	À 10 ans : diminution de moitié du risque de cancers des poumons, risque d'AVC identique à celui des non-fumeurs	Psychologique : peur de l'échec
À 1 mois : fonction respiratoire normalisée, diminution du risque d'infections des voies aériennes	À 15 ans : mortalité proche de celle des non-fumeurs	

Si les freins à l'arrêt apparaissent trop importants aux yeux de la patiente, il est possible de lui proposer dans un premier temps de réduire sa consommation. Cependant avec le phénomène d'auto-titration cette démarche reste controversée. Pour répondre à ses besoins, les bouffées seront plus importantes et plus concentrées, l'exposition au tabac de la mère et de l'enfant reste identique. Cette diminution de consommation doit conduire à un arrêt total. (107)

2. Stade de la préparation : « J'arrête dès que... » « J'ai déjà réduit ma consommation »

Tests de repérage et auto-questionnaires

Il est nécessaire d'évaluer le niveau de dépendance, le comportement tabagique (rôle de chaque cigarette) et l'existence éventuelle de comorbidités afin de conseiller les moyens les plus adaptés au profil de la patiente.



Conseils favorisant la réussite au sevrage

Il est important que la patiente trouve des aides extérieures. Elle peut commencer par informer son entourage pour que chacun lui apporte son soutien et l'aide à surmonter les moments difficiles (syndrome de manque important le premier mois). Si elle est entourée de fumeurs, au début du sevrage il est souhaitable que ces derniers ne fument pas devant elle pour éviter tout faux-pas. L'adaptation de son environnement en un lieu non-fumeur facilite grandement l'arrêt. Pour cela, il est conseillé de se débarrasser des briquets, cendriers et paquets de cigarettes.

La patiente doit identifier les situations susceptibles de déclencher l'envie d'une cigarette, le pharmacien l'aidera alors à trouver dans ses ressources personnelles des stratégies pour les surmonter et éviter ainsi les rechutes. La pulsion (phénomène de *craving*) ne dure que 2 à 3 minutes, certaines astuces permettent de ne pas succomber, par exemple boire un grand verre d'eau, se brosser les dents, faire un exercice de respiration, sortir prendre l'air, marcher, trouver une occupation manuelle...

Tableau 12 : Situations à risque et stratégies d'évitement

Situations à risque (facteurs déclenchants)	Stratégies d'évitement
Stress, anxiété	Méthode de relaxation (respiration, hypnose)
Après le repas	Quitter rapidement la table, changer le café par une autre boisson chaude
Repas entre amis, soirées	Limiter la consommation d'alcool, demander à ses amis de fumer dehors
Solitude, tristesse	Activité physique, lecture, sortie

3. **Stade de l'action** : « *C'est décidé, j'arrête ...* » et du **maintien** : « *Malgré la difficulté à arrêter, je me sens mieux* » « *Je n'ai pas retouché à une cigarette* » (87,92,107)

Planifier le sevrage et son suivi

Après avoir vérifié avec la patiente si le moment est opportun à l'arrêt du tabac (absence de situation à fortes tensions telles qu'un deuil, une séparation, un conflit professionnel, un examen, ...), il faut l'inviter à débiter le sevrage avec la méthode qu'elle aura choisi. Des objectifs à court terme doivent être fixés, en termes de jours pour commencer puis de semaines. Concernant les femmes enceintes et surtout pendant la période du post-partum, un suivi rapproché peut être mis en place pour éviter les rechutes trop rapides. Des rendez-vous peuvent être fixés toutes les semaines le premier mois, puis tous les mois et tous les 3 mois après 3 mois de sevrage jusqu'à un an. Lors de chaque passage à l'officine, le pharmacien peut interroger la patiente sur le ressenti de son sevrage.

Objectifs de la prise en charge

L'objectif principal de cette étape est de soutenir et d'encourager la patiente à avancer dans son sevrage. Pour cela, le pharmacien doit valoriser ses efforts et les stratégies qu'elle a mis en place pour faire face aux envies de cigarettes. Il est important de considérer les victoires successives.

La prévention des rechutes est primordiale. Selon Prochaska et DiClemente, la rechute fait partie intégrante du processus de changement d'un comportement. Il faut donc évoquer les éventuels faux-pas, les dédramatiser et en comprendre la raison pour apprendre à les gérer.

Enfin, les rendez-vous de suivi permettent d'adapter les posologies des TSN.

Outils de suivi

À chaque nouvelle rencontre, le pharmacien peut utiliser un carnet de suivi où apparaissent les différentes étapes du sevrage, les mesures du taux de CO, l'état d'esprit de la patiente. Celle-ci peut, de son côté, tenir un journal de bord dans lequel elle note, jour après jour, son ressenti au cours de la journée, les actions réalisées, les stratégies utilisées mais aussi sa consommation de traitements substitutifs nicotiques ou de cigarettes.

Pour l'encourager à maintenir l'arrêt de sa consommation, le pharmacien peut mettre en avant les bienfaits déjà ressentis : retour du goût et de l'odorat, meilleure haleine, amélioration des capacités respiratoires, liberté retrouvée, ...

En cas de faux-pas, différentes étapes peuvent être suivies pour apprendre à les gérer et éviter qu'ils ne se reproduisent. Cette méthode s'inspire des colonnes de Beck développées dans la partie III.2.1.3 Les thérapies cognitivo- comportementales (TCC)

Conduite à tenir en cas de rechute : (14)

1. Identifier et anticiper les situations à risque de rechute : *situations sociales, situations de détente, de tensions, situations émotionnelles négatives*
2. Comprendre la situation à risque : *quelle attente d'une cigarette ? Y aurait-il un autre moyen de la surmonter ?*
3. Elaborer un plan d'action, des stratégies pour y faire face : *nouvelles activités gratifiantes, nouvelles sources de plaisir*
4. Réinterpréter : *renforcer le sentiment d'efficacité personnelle à travers les victoires acquises, dédramatiser les faux-pas et leur donner une connotation positive pour l'apprentissage*

III.3.3.3 Proposition de création de fiches tabac et grossesse

L'élaboration de supports d'information et de formation à destination des patientes et des pharmaciens d'officine permettrait de répondre à un des objectifs de la Commission Nationale de la Naissance et de la Santé de l'Enfant (CNNSE) fixé pour 2019.

Ainsi, la réalisation de deux fiches de formation à destination de l'équipe officinale semble intéressante :

- l'une rappelant les risques liés au tabagisme gravidique ;
- l'autre proposant une aide à la prise en charge des femmes fumeuses enceintes ou avec un projet de grossesse se présentant à l'officine.

Un livret d'information « Tabac et grossesse » à destination des patientes pourrait être mis à disposition à l'officine.

Ces supports (Annexes 8, 9 et 10) pourront être utilisées par l'équipe officinale pour proposer, aux femmes enceintes et à leurs compagnons, une prise en charge optimale de leur sevrage tabagique.

Conclusion

La lutte contre le tabagisme constitue, de nos jours, une priorité de santé publique. Une quarantaine d'années après la première loi antitabac, le gouvernement met en place un Plan National de Réduction du Tabagisme (PNRT 2014-2019) regroupant un ensemble d'actions coordonnées entre les différents acteurs de santé. La réduction du tabagisme chez les femmes enceintes ou en âge de procréer constitue un axe majeur des mesures énoncées.

En impliquant davantage les professionnels de santé et en mobilisant les acteurs de santé de proximité, l'objectif du PNRT 2014-2019 est d'élargir et de faciliter l'accès à une aide au sevrage tabagique pour atteindre un taux de femmes enceintes fumeuses inférieur à 15 % au cours du 3^e trimestre.

Le pharmacien d'officine, professionnel de santé de proximité facilement accessible, apparaît alors comme un interlocuteur privilégié. La prise en charge du tabagisme répond aux missions énoncées dans la loi HPST à plusieurs niveaux :

- prévention, éducation et repérage des patientes par la diffusion de messages de prévention et d'information au sein de l'officine, la réalisation de tests de repérage et d'interventions brèves au comptoir ;
- dispensation des traitements substitutifs nicotiques et des autres alternatives disponibles à l'officine ;
- orientation dans le système de soins.

Afin de proposer une prise en charge globale et optimale du sevrage tabagique en période périnatale à l'officine, il paraît intéressant de s'appuyer sur le schéma des entretiens officinaux mis en place pour l'opération Moi(s) sans tabac. Cette prise en charge personnalisée s'adresserait aux femmes fumeuses mais aussi à leur conjoint, du début de la grossesse à la période du post-partum.

Pour répondre aux besoins de formation en addictologie et plus particulièrement en tabacologie, la Commission Nationale de la Naissance et de la Santé de l'Enfant envisage l'élaboration d'une fiche pratique tabac et grossesse à destination des acteurs de santé en contact avec les femmes enceintes pendant la période périnatale.

Les supports proposés dans ce travail répondent à cet objectif. Ils permettront à l'équipe officinale d'être en mesure de remplir leur rôle d'information, de prévention et de prise en charge du tabagisme en période périnatale.

L'exercice isolé de chaque professionnel de santé ne semble pas suffisant pour accompagner de façon optimale les personnes fumeuses vers le sevrage. Un travail collaboratif et coopératif, au sein de réseaux de santé ou de programmes pluridisciplinaires, paraît plus bénéfique en termes de qualité de prise en charge. Ce type d'exercice pourrait permettre d'impliquer davantage chaque acteur de santé rencontré dans la prise en charge du sevrage tabagique.

Références bibliographiques

1. Bernard S. Petite histoire de la culture du tabac. Peri-berry [Internet]. 1 sept 2012 [consulté le 22 nov 2017]; Disponible sur: <http://www.periberry.com/article-petite-histoire-de-la-culture-du-tabac-110192492.html>
2. Santé Publique France. Histoire du tabac [Internet]. Tabac-info-service. [consulté le 30 janv 2018]. Disponible sur: <http://www.tabac-info-service.fr/Vos-questions-Nos-reponses/Histoire-du-tabac>
3. Société de médecins et de chirurgiens CFL, Panckoucke P. Dictionnaire des sciences médicales. Paris; 1821.
4. Doll R, Hill AB. Smoking and Carcinoma of the Lung. Br Med J. 30 sept 1950;2(4682):739-48.
5. Service d'exploitation industrielle des tabacs et allumettes (SEITA) [Internet]. Le portail des ministères économiques et financiers. [consulté le 23 nov 2017]. Disponible sur: <https://www.economie.gouv.fr/caef/service-dexploitation-industrielle-des-tabacs-et-allumettes-seita>
6. INPES. Industrie du tabac. 2015.
7. Descola P, Kirsch M. Entretien avec Philippe Descola. La lettre du Collège de France. 1 févr 2010;(Hors-série 3):105-10.
8. Kirsch M. Génèse d'une épidémie. La lettre du Collège de France. 1 févr 2010;(Hors-série 3):5-14.
9. OMS. Le tabac mortel sous toutes ses formes. 2006.
10. Lermenier-Jeannet A. Tabagisme et arrêt du tabac en 2017. :11.
11. Vapoteur M. Les Norvégiens préfèrent sucer du « snus » que fumer une cigarette. Journal du vapoteur [Internet]. 29 janv 2018 [consulté le 31 janv 2018]; Disponible sur: <http://www.journalduvapoteur.com/2018/01/les-norvegiens-preferent-sucer-du-snus-que-fumer-une-cigarette.html>
12. Pannetier T. Narguilé : une vogue et une vague de questions [Internet]. Réseau synergie ville-hopital. 2007 [consulté le 31 janv 2018]. Disponible sur: <http://www.rvh-synergie.org/conduites-addictives/509-narguile-une-vogue-et-une-vague-de-questions.html>
13. Lagrue G, Kirsch M. Entretien avec Gilbert Lagrue. La lettre du Collège de France. 1 févr 2010;(Hors-série 3):54-63.
14. Ménard J, Kirsch M. Entretien avec Joël Ménard. La lettre du Collège de France. 1 févr 2010;(Hors-série 3):74-83.
15. Lejoyeux M. Addictologie. Elsevier Masson; 2009. (Abrégés).
16. Botineau M. Les solanacées parasympholytiques. 2013.
17. Nicotiana tabacum L. [Internet]. [consulté le 23 nov 2017]. Disponible sur: <https://www.toxiplante.fr/monographies/tabac.html>

18. Nicotiana Tabacum illustration [Internet]. [consulté le 22 déc 2017]. Disponible sur: <https://fr.dreamstime.com/photographie-stock-nicotiana-tabacum-image5366982>
19. Nguyen A, Chevalier C. La lutte contre le tabagisme, une priorité. Actualités pharmaceutiques. nov 2016;(560).
20. Abrous N, Aubin HJ, Berlin I, Junien C, Kaminski M, Le Foll B, et al. Tabac : comprendre la dépendance pour agir. Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM); 2004.
21. INPES. Tabac - Le produit : composition et effets sur l'organisme [Internet]. Santé publique france. 2014 [consulté le 22 nov 2017]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/tabac/tabac-composition.asp>
22. Martinet Y, Bohadana A. Le tabagisme. Elsevier Masson; 2004. (Abrégés).
23. INPES. La composition de la fumée du tabac [Internet]. [consulté le 24 nov 2017]. Disponible sur: https://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/composition_fumee.pdf
24. Ministère des solidarités et de la santé. Spéciation des métaux : Toxicité des métaux et de leurs différentes formes [Internet]. 2002 [consulté le 24 nov 2017]. Disponible sur: http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Tableau_Toxicite_des_métaux_et_des_metalloides_sous_leurs_différentes_formes_chimiques_.pdf
25. OFDT. Tabac : évolution de l'usage occasionnel ou régulier parmi les 18-75 ans - Baromètre Santé 2014 [Internet]. [consulté le 27 nov 2017]. Disponible sur: <https://www.ofdt.fr/statistiques-et-infographie/series-statistiques/tabac-evolution-de-lusage-occasionnel-ou-regulier-parmi-les-18-75-ans/>
26. INPES. La consommation de tabac en France : principaux résultats du Baromètre santé 2014. mars 2015;(431).
27. OFDT. Drogues, chiffres clés. juin 2017 [consulté le 27 nov 2017]; Disponible sur: <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/DCC2017.pdf>
28. OFDT. Tabac : évolution par sexe de la mortalité induite par la consommation - [Internet]. 2016 [consulté le 27 nov 2017]. Disponible sur: <https://www.ofdt.fr/statistiques-et-infographie/series-statistiques/tabac-evolution-par-sexe-de-la-mortalite-induite-par-la-consommation/>
29. INPES. Les profils des fumeurs en France [Internet]. Santé publique france. 2014 [consulté le 29 nov 2017]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/tabac/consommation/profils-fumeurs.asp>
30. INSERM. Addictions : du plaisir à la dépendance [Internet]. 2017 [consulté le 3 déc 2017]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/addictions>
31. Changeux J-P, Kirsch M. Entretien avec Jean-Pierre Changeux. La lettre du Collège de France. 1 févr 2010;(Hors-série 3):18-27.
32. Structure chimique de la nicotine [Internet]. 2018 [consulté le 21 janv 2018]. Disponible sur: <http://droguesetdependances.e-monsite.com/pages/fonctionnement-des-drogues-dans-l-organisme.html>

33. Fernandez L, Letourny F. Le tabagisme, de l'initiation au sevrage. 2007. (Armand Colin).
34. Tassin J-P, Kirsch M. Entretien avec Jean-Pol Tassin. La lettre du Collège de France. 1 févr 2010;(Hors-série 3):28-39.
35. Guichenez P. Traiter l'addiction au tabac: avec les thérapies comportementales et cognitives. Dunod; 2017. 182 p.
36. Clauzard P. Les théories de l'apprentissage [Internet]. Formations by Philippe Clauzard; 2016 [consulté le 1 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.formationen.philippeclauzard.com/UE15-2016-cours6.pdf>
37. Thomas D. Behaviorisme: la science du comportement [Internet]. [consulté le 21 mai 2018]. Disponible sur: <https://carnets2psycho.net/theorie/histoire1.html>
38. ECLAT-GRAA nord. Addiction à une substance : critère DSM-5 [Internet]. test addicto. [consulté le 1 mars 2018]. Disponible sur: <http://test-addicto.fr/tests/drogues/dsm5.html>
39. Dubois O. Proposition d'un programme d'éducation thérapeutique du patient sous traitement de substitution aux opiacés pris en charge dans le cadre d'un réseau ville-hôpital [Pharmacie]. Limoges; 2015.
40. HAS. Outil associé à la recommandation de bonne pratique « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence ». Service des bonnes pratiques professionnelles; 2014.
41. Glover-Bondeau A-S. Testez votre dépendance [Internet]. Stop-tabac.ch. 2011 [consulté le 10 déc 2017]. Disponible sur: <https://www.stop-tabac.ch/fr/testez-votre-dependance>
42. Da silva Ghewy L. Grossesse et tabac : évaluation de l'impact des taux de CO expiré par les mères arrivant en salle de travail sur l'état des nouveaux-nés et le mode d'accouchement [Médecine]. Limoges; 2011.
43. Taytard A. Tabagisme | Marqueurs [Internet]. RESPIR. 2000 [consulté le 2 mars 2018]. Disponible sur: <http://www.respir.com/doc/abonne/pathologie/tabac/TabacMarqueurs.asp>
44. Metz-favre C, Donnay C, De Blay F. Les marqueurs d'exposition au tabagisme passif - EM|consulte. Revue des maladies respiratoires [Internet]. févr 2005 [consulté le 2 mars 2018];22(1). Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/rmr/article/156970>
45. Martinet Y, Bohadana A. Le tabagisme. Elsevier Masson; 2004. (Abrégés).
46. La cigarette, un symbole [Internet]. [consulté le 2 févr 2018]. Disponible sur: <http://tpe-tabacetpublicite.e-monsite.com/pages/la-cigarette-un-symbole.html>
47. AlloCine. Diamants sur canapé [Internet]. 1962 [consulté le 2 févr 2018]. Disponible sur: http://www.allocine.fr/film/fichefilm_gen_cfilm=2736.html
48. Les femmes, dans la ligne de mire de l'industrie du tabac [Internet]. [consulté le 31 janv 2018]. Disponible sur: <http://sante.journaldesfemmes.com/addictions-psychiatrie/1458627-les-femmes-en-ligne-de-mire-de-l-industrie-du-tabac/>

49. CNCT. Les femmes, cibles de l'industrie du tabac [Internet]. Comité national contre le tabagisme. [consulté le 7 déc 2017]. Disponible sur: <http://www.cnct.fr/marketing-cible-67/les-femmes-cibles-de-l-industrie-du-tabac-1-11.html>
50. Virginia Slims Cigarettes [Internet]. [consulté le 2 févr 2018]. Disponible sur: <https://vintage-ads.livejournal.com/3933083.html>
51. Fernandez L, Letourny F. Le tabagisme, de l'initiation au sevrage. 2007. (Armand Colin).
52. Groupe baromètre santé 2016. Baromètre santé 2016. Tabac et e-cigarette en France : niveaux d'usage d'après les premiers résultats du Baromètre santé 2016. Bull Epidémiol Hebd. 2017;214-22.
53. Dumas A, Simmat-Durand L, Lejeune C. Grossesse et usage de substances psychoactives en France. Synthèse de la littérature. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 1 nov 2014;43(9):649-56.
54. Dumas A, Lejeune C, Simmat-Durand L. Tabac, alcool et cannabis pendant la grossesse : qui sont les femmes à risque ? Santé Publique. 5 déc 2014;26(5):603-12.
55. ANAES. Conférence de consensus « Tabac et grossesse ». ANAES; 2005.
56. Lowenstein W, Rouch D. Femmes et dépendances : une maladie du siècle. Calmann-Levy; 2007. (Sciences humaines et essais).
57. Perriot J. Place du professionnel de santé dans la prise en charge du tabagisme féminin. Les entretiens de Bichat. 2014;
58. Polo A. Tabac et maladies parodontales. Des interactions nocives sous-estimées. Les entretiens de Bichat. 2014;
59. Parant O, Pol H, Deqe C. Tabac, contraception et grossesse : conséquences materno-fœtales et prise en charge. Les entretiens de Bichat. 2014;
60. Underner M, Pourrat O, Perriot J, Peiffer G, Jaafari N. Sevrage tabagique et grossesse. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 1 oct 2017;45(10):552-7.
61. Lamy S, Sigward J-M, Thibaut F. Outils de mesure utilisés pour évaluer la consommation d'alcool, de tabac et de cannabis chez la femme enceinte (questionnaires et marqueurs biologiques). PSN. 18 juin 2014;me 12(2):37-50.
62. Lamy S, Laqueille X, Thibaut F. Conséquences potentielles de la consommation de tabac, de cannabis et de cocaïne par la femme enceinte sur la grossesse, le nouveau-né et l'enfant : revue de littérature. L'Encéphale. 1 juin 2015;41(Supplement 1):S13-20.
63. Whittaker A. Guide concernant l'usage de substances psychoactives durant la grossesse. RESPADD; 2013.
64. Delcroix M-H, Gomez C, Dautzenberg B, Marquis P, Dognin C. Grossesse et tabac : les leçons de trois études pour améliorer les pratiques professionnelles. La Revue Sage-Femme. 1 avr 2012;11(2):81-6.
65. L'interdiction de fumer dans les lieux de travail [Internet]. Ministère du Travail. 2016 [consulté le 5 févr 2018]. Disponible sur: <http://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/statut-des-travailleurs-et-dispositions-particulieres/article/l-interdiction-de-fumer-dans-les-lieux-de-travail>

66. Ministère des affaires sociales et de la santé. Rapport annuel PNRT [Internet]. 2016 [consulté le 22 nov 2017]. Disponible sur: http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_annuel_pnrt_2016.pdf
67. Femmes et santé - feuille de route 2016 [Internet]. [consulté le 5 févr 2018]. Disponible sur: http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/femmes_et_sante.pdf
68. Physiologie et régulation du liquide amniotique [Internet]. 2017 [consulté le 9 févr 2018]. Disponible sur: <https://clemedicine.com/26-physiologie-et-regulation-du-liquide-amniotique/>
69. Jauniaux E, Gulbis B. In vivo study of placental drug transfer during the first trimester of human pregnancy. *Placenta*. 1998;19:257–264.
70. Jauniaux E, Lees C, Jurkovic D, Campbell S, Gulbis B. Transfer of inulin across the first-trimester human placenta. *Am J Obstet Gynecol*. janv 1997;176(1 Pt 1):33-6.
71. Holloway A, Salomon A, Raha S, Granier V, Sergent MF, Nicholson CJ, et al. Effet de l'exposition à la nicotine sur le développement placentaire: étude in vivo et in vitro. *Annales d'Endocrinologie*. 1 sept 2013;74(4):262-3.
72. Delcroix M. La grossesse et le tabac. 1e édition. 2011. (Que sais-je?).
73. Marpeau L. Tabagisme et complications gravidiques. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1 avr 2005;34:130-4.
74. Dal Col S. Evolution du taux d'hypotrophie néonatale en cas d'arrêt ou de poursuite du tabagisme maternel pendant la grossesse. Limoges: Université de Limoges; 2015 mai.
75. Heilbronner C. Quelles sont les conséquences à court, moyen et long terme du tabagisme pendant la grossesse? *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2005;(34).
76. Kandel DB, Wu P, Davies M. Maternal smoking during pregnancy and smoking by adolescent daughters. *Am J Public Health*. sept 1994;84(9):1407-13.
77. Kandel DB, Udry JR. Prenatal effects of maternal smoking on daughters' smoking: nicotine or testosterone exposure? *Am J Public Health*. sept 1999;89(9):1377-83.
78. Cornelius MD, Leech SL, Goldschmidt L, Day NL. Prenatal tobacco exposure: is it a risk factor for early tobacco experimentation? *Nicotine Tob Res*. févr 2000;2(1):45-52.
79. Buka SL, Shenassa ED, Niaura R. Elevated risk of tobacco dependence among offspring of mothers who smoked during pregnancy: a 30-year prospective study. *Am J Psychiatry*. nov 2003;160(11):1978-84.
80. Fergusson DM, Woodward LJ, Horwood LJ. Maternal smoking during pregnancy and psychiatric adjustment in late adolescence. *Arch Gen Psychiatry*. août 1998;55(8):721-7.
81. Pasquereau A, Guignard R, Andler R, Richard JB, Arwidson P, Beck F. L'exposition à la fumée de tabac dans les lieux à usage collectif et les lieux de convivialité en France en 2014. *Bull Epidémiol Hebd* [Internet]. mars 2016 [consulté le 31 janv 2018]; Disponible sur: http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/15/pdf/2016_15_1.pdf

82. Wirth N, Abou-Hamdan K, Spinosa A, Bohadana A, Martinet Y. Le tabagisme passif. *Revue de Pneumologie Clinique*. 1 mars 2005;61(1, Part 1):7-15.
83. Romeo AM. Allaitement maternel et tabac: bénéfiques ou risques? Que conseiller? *La lettre du pneumologue*. avr 2011;14(2).
84. Wirth N, Bohadana A, Spinosa A, Martinet Y. Les pathologies respiratoires liées au tabagisme passif. *Revue des Maladies Respiratoires*. 1 juin 2009;26(6):667-78.
85. Underner M, Perriot J, Peiffer G, Meurice J-C. Influence du tabagisme sur le risque de développement de l'asthme. *Revue des Maladies Respiratoires*. 1 févr 2015;32(2):110-37.
86. Chevalier C. Sevrage tabagique : le conseil à l'officine. *Le moniteur des pharmaciens*. 2013. (Pro-officina).
87. Organization WH. Convention-cadre de l'OMS pour la lutte antitabac. 2003;
88. Ministère de la santé, Société française de pédiatrie. Allaitement maternel, les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère [Internet]. [consulté le 3 mars 2018]. Disponible sur: <http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/allaitement.pdf>
89. Nguyen D, Berlin I. Allaitement maternel chez les femmes fumeuses: connaissances actuelles. Société Française de Tabacologie [en ligne] Document consulté de societe-francaise-detabacologie.com/misesaupoint/SFT_allaitement_tabac.pdf. 2007;
90. Augé-Caumon M-J. Loi HPST, missions du pharmacien, coopération, relation ville-hôpital, HAD, EHPAD : nouvelle donne? [Internet]. [consulté le 12 févr 2018]. Disponible sur: http://www.omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/4197/4674/4681/4763.pdf
91. RESPADD. Guide de l'addictologie en pharmacie d'officine. RESPADD; 2014.
92. Nguyen A, Chevalier C. La lutte contre le tabagisme, une priorité. *Actualités pharmaceutiques*. nov 2016;(560).
93. Gautier A. Baromètre santé, médecins-pharmaciens 2003. Saint-Denis: Éditions INPES; 2007.
94. INPES. La prise en charge du patient fumeur en pratique quotidienne [Internet]. 2003 [consulté le 2 mai 2018]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/657.pdf>
95. Groupe de pilotage périnatalité et addiction du LR. Fiche technique : tabac et grossesse [Internet]. 2013 [consulté le 13 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/FICHE-TECH-tabac-et-grossesse.pdf>
96. RESPADD. Livret de prise en charge des fumeurs dans les lieux de santé. RESPADD; 2017.
97. Réseau périnatal Naitre en Languedoc-Roussillon. Grossesse et troubles psychiatriques. 2016.
98. Annuaire - listing des structures [Internet]. Addictilm. [consulté le 14 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.addictilm.fr/fr/structures/listing>

99. Le Maître B. Prise en charge de l'arrêt du tabac : conseiller et accompagner, rôle du pharmacien. CESPHERM; 2018.
100. INPES. J'arrête de fumer : le guide pratique pour y parvenir.
101. Underner M, Pourrat O, Perriot J, Peiffer G, Jaafari N. Sevrage tabagique et grossesse. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 1 oct 2017;45(10):552-7.
102. Underner M, Pourrat O, Perriot J, Peiffer G, Jaafari N. Sevrage tabagique au cours de la grossesse. La Revue de Médecine Interne. 1 déc 2017;38(12):791-3.
103. HAS. Outils : stade de changement du patient [Internet]. Service des bonnes pratiques professionnelles; [consulté le 12 févr 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil_attitudes_stade_changement_patient.pdf
104. HAS. Outils : fiche de soutien psychologique [Internet]. Service des bonnes pratiques professionnelles; 2014 [consulté le 12 févr 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil_fiche_soutien_psychologique.pdf
105. Guichenez. Apport des thérapies cognitivo-comportementales dans le sevrage tabagique - EM|consulte. Revue des maladies respiratoires. 2007;(24):171-82.
106. Stoebner A, Marcais-Espiand C, Chanal C. Tabac et périnatalité - Référentiel [Internet]. 2017 [consulté le 12 févr 2018]. Disponible sur: http://www.nglr.fr/images/naitre/pdf/referentiels/addictions/Ref_tabac.pdf
107. Lejoyeux M. Addictologie. Elsevier Masson; 2009. (Abrégés).
108. ANSM. Traitements de Substituts Nicotiques (TSN) et femmes enceintes [Internet]. 2006 oct [consulté le 12 févr 2018]. Disponible sur: <http://ansm.sante.fr/S-informer/Communiqués-Communiqués-Points-presse/Traitements-de-Substituts-Nicotiques-TSN-et-femmes-enceintes>
109. ANSM. Apposition du « pictogramme femmes enceintes ». 2017;6.
110. Garelik D. Utilisation des substituts nicotiques au cours de la grossesse. Gynécologie Obstétrique & Fertilité. 1 juin 2007;35(6):607-8.
111. Prescrire. Les inducteurs enzymatiques en bref [Internet]. Prescrire.org. 2011 [consulté le 18 mars 2018]. Disponible sur: <http://www.prescrire.org/Fr/100/311/47274/0/PositionDetails.aspx#>
112. ANSM. Interactions médicamenteuses et cytochromes [Internet]. [consulté le 18 mars 2018]. Disponible sur: [http://ansm.sante.fr/Dossiers/Interactions-medicamenteuses/Interactions-medicamenteuses-et-cytochromes/\(offset\)/1](http://ansm.sante.fr/Dossiers/Interactions-medicamenteuses/Interactions-medicamenteuses-et-cytochromes/(offset)/1)
113. Interactions [Internet]. Vivre sans tabac. 2017 [consulté le 22 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.pharmacie-vivre-sans-tabac.ch/fr/page-daccueil/arrêt-du-tabagisme/effets-de-la-desaccoutumance/wechselwirkungen.html>
114. ZYBAN LP 150 mg cp pellic LP - VIDAL Evidal [Internet]. [consulté le 21 févr 2018]. Disponible sur: https://evidal-vidal-fr.ezproxy.unilim.fr/medicament/zyban_lp_150_mg_cp_pellic_lp-18618.html

115. CHAMPIX 0,5 mg cp pellic - VIDAL Evidal [Internet]. [consulté le 21 févr 2018].
Disponible sur: https://evidal-vidal-fr.ezproxy.unilim.fr/medicament/champix_0_5_mg_cp_pellic-76441-fertilite_grossesse_allaitement.html
116. Battu C. Prise en charge des troubles du sommeil pendant la grossesse. Actualités Pharmaceutiques. 1 nov 2015;54(550):30-2.
117. Dr Mounier. Cours d'homéopathie - Faculté de pharmacie de Limoges. 2014.
118. Masson JL. L'homéopathie de A à Z. Marabout;
119. Rocher C. Homéopathie : la femme enceinte. Marabout. 2003.
120. Boulet J. Se soigner avec l'homéopathie. Edition du Rocher. 2002.
121. Boiron M, Roux F. Homéopathie et prescription officinale. Similia. 2008. (Style & signe, Lyon).
122. Couic-Marinier F. Conseils Aroma. Comptoir Aroma; 2018.
123. Dubois J-N. Grossesse et tabac : pourquoi arrêter de fumer pendant la grossesse n'est pas une option ? [Internet]. Cij' - Bouffées de plaisir. [consulté le 27 févr 2018].
Disponible sur: <https://www.lacij.fr/arreter-de-fumer/tabac-grossesse/>
124. INPES. Tabac Info Service - Présentation [Internet]. INPES. [consulté le 27 févr 2018].
Disponible sur:
http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/telephonie_sante/tis_presentation.asp
125. Lachambre C. Réflexion autour de la création d'une cigarette électronique médicalisée. Enquête en officine. Limoges; 2017.
126. Pasquereau A, Guignard R, Andler R, Nguyen-Thanh V. Cigarette électronique, tentatives d'arrêt et arrêt du tabac, suivi à 6 mois. BEH [Internet]. nov 2017 [consulté le 12 févr 2018];26. Disponible sur:
http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/26/pdf/2017_26_2.pdf
127. HCSP. Bénéfices-risques de la cigarette électronique pour la population générale [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2016 févr [consulté le 12 févr 2018].
Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=541>
128. Frezières C. La place du pharmacien d'officine dans le sevrage tabagique : étude de l'efficacité des entretiens officinaux dans le cadre du Moi(s) sans tabac. Limoges; 2018.
129. Nguyen A. Entretien officinal tabac [Internet]. Addictilm. 2017 [consulté le 8 mars 2018].
Disponible sur: <http://www.addictilm.fr/fr/entretien-officinal-tabac>
130. HAS. Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours [Internet]. HAS Haute autorité de santé. 2014 [consulté le 12 févr 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1718021/fr/arret-de-la-consommation-de-tabac-du-depistage-individuel-au-maintien-de-labstinence-en-premier-recours

Annexes

Annexe 1. Test de Fagerström.....	117
Annexe 2. CDS-12.....	118
Annexe 3. Test de HONC	119
Annexe 4. Test de HORN	120
Annexe 5. Test HAD	121
Annexe 6. Test de Lagrue et Legeron.....	122
Annexe 7. Charte « Maternité sans tabac »	123
Annexe 8. Fiche « Données cliniques tabac et grossesse ».....	124
Annexe 9. Fiche « Aide à la prise en charge des femmes fumeuses enceintes ou avec un projet de grossesse ».....	127
Annexe 10. Livret d'information à destination des patientes	143

Annexe 1. Test de Fagerström

ÉVALUATION DE LA DÉPENDANCE CHIMIQUE À LA NICOTINE : QUESTIONNAIRE 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 vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit ?	Oui	1
	Non	0
À quelle cigarette de la journée renoncerez-vous le plus difficilement ?	La première le matin	1
	N'importe quelle autre	0
Combien de cigarettes fumez-vous par jour en moyenne ?	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, au point de devoir rester au lit presque toute la journée ?	Oui	1
	Non	0
Total		

Source : Tabac Info Service

Annexe 2. CDS-12

			sous-total	Veillez indiquer si vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes :			sous-total
Indiquez par un chiffre entre 0 et 100 quel est votre degré de dépendance des cigarettes 0 = je ne suis absolument pas dépendant/e des cigarettes 100 = je suis extrêmement dépendant/e des cigarettes	0-20	1	□	Je suis prisonnier/ère des cigarettes	Pas du tout d'accord	1	□
	21-40	2			Plutôt pas d'accord	2	
	41-60	3			Plus ou moins d'accord	3	
	61-80	4			Plutôt d'accord	4	
	81-100	5			Tout à fait d'accord	5	
Combien de cigarettes fumez-vous par jour en moyenne ?	0-5 cig./jour	1	□	Je fume trop	Pas du tout d'accord	1	□
	6-10	2			Plutôt pas d'accord	2	
	11-20	3			Plus ou moins d'accord	3	
	21-29	4			Plutôt d'accord	4	
	30 et +	5			Tout à fait d'accord	5	
D'habitude, combien de temps (en minutes) après votre réveil fumez-vous votre première cigarette ?	0-5 min	5	□	Il m'arrive de tout laisser tomber pour aller acheter des cigarettes	Pas du tout d'accord	1	□
	6-15	4			Plutôt pas d'accord	2	
	16-30	3			Plus ou moins d'accord	3	
	31-60	2			Plutôt d'accord	4	
	61 et +	1			Tout à fait d'accord	5	
Pour vous, arrêter définitivement de fumer serait :	Impossible	5	□	Je fume tout le temps	Pas du tout d'accord	1	□
	Très difficile	4			Plutôt pas d'accord	2	
	Plutôt difficile	3			Plus ou moins d'accord	3	
	Plutôt facile	2			Plutôt d'accord	4	
	Très facile	1			Tout à fait d'accord	5	
Veillez indiquer si vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes :							
Après quelques heures passées sans fumer, je ressens le besoin irrésistible de fumer	Pas du tout d'accord	1	□	Je fume malgré les risques que cela entraîne pour ma santé	Pas du tout d'accord	1	□
	Plutôt pas d'accord	2			Plutôt pas d'accord	2	
	Plus ou moins d'accord	3			Plus ou moins d'accord	3	
	Plutôt d'accord	4			Plutôt d'accord	4	
	Tout à fait d'accord	5			Tout à fait d'accord	5	
Je suis stressé/e à l'idée de manquer de cigarettes	Pas du tout d'accord	1	□	Total des points des 12 rubriques :			
	Plutôt pas d'accord	2		□ ←			
	Plus ou moins d'accord	3					
	Plutôt d'accord	4					
	Tout à fait d'accord	5					
Avant de sortir, je m'assure toujours que j'ai des cigarettes sur moi	Pas du tout d'accord	1	□	Interprétation des résultats :			
	Plutôt pas d'accord	2		jusqu'à 24 points dépendance modérée			
	Plus ou moins d'accord	3		entre 25 et 44 points dépendance moyenne			
	Plutôt d'accord	4		45 points et plus dépendance forte			
	Tout à fait d'accord	5		Score moyen mesuré chez 3009 fumeurs/euses : 44 points			

Source : Stop-tabac.ch

Annexe 3. Test de HONC

Répondre par oui ou non aux questions suivantes :

1. Avez-vous déjà fait une tentative d'arrêt du tabac sans y parvenir ?
2. Fumez-vous actuellement parce qu'il vous est très difficile d'arrêter ?
3. Vous êtes-vous déjà senti « accro » au tabac ?
4. Avez-vous déjà ressenti un fort besoin de fumer ?
5. Avez-vous déjà senti que vous aviez réellement besoin d'une cigarette ?
6. Est-il difficile de rester sans fumer quand vous entrez dans les endroits où vous ne pouvez pas fumer (lycée, établissements, ...) ?

Quand vous essayez d'arrêter ou que vous ne fumez pas pendant un certain temps...

7. Est-il difficile de vous concentrer ?
8. Vous sentez-vous plus irritable ?
9. Ressentez-vous un fort besoin ou une pulsion à fumer ?
10. Vous sentez-vous nerveux, agité, anxieux ?

Interprétation des résultats :

Une réponse positive à un seul item suffit à indiquer une perte d'autonomie liée à la consommation tabagique. Plus le total de réponses positives est élevé, plus le résultat fait évoquer une perte d'autonomie et donc une dépendance. Un score à 7 et au-delà indique un niveau de forte dépendance.

Source : Test-addicto.fr

Annexe 4. Test de HORN

Entourez 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 une 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 la fumée	5	4	3	2	1
o - Je fume quand je me sens bien 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 pas 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 =

Source : Tabac Info Service

Annexe 5. Test HAD

Echelle Anxiété et Dépression (HAD)

Lisez chaque série de questions et encerclez le chiffre qui correspond à la réponse qui exprime le mieux ce que vous avez éprouvé **au cours de la semaine qui vient de s'écouler**. Ne vous attardez pas sur la réponse à faire ; votre réaction immédiate à chaque question fournira probablement une meilleure indication de ce que vous éprouvez qu'une réponse longuement méditée.

Je me sens tendu ou énervé La plupart du temps Souvent De temps en temps Jamais	A 3 2 1 0	J'ai l'impression de fonctionner au ralenti Presque toujours Très souvent Parfois Jamais	D 3 2 1 0
Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois Oui, tout autant Pas autant Un peu, mais cela ne m'inquiète pas Pas du tout	D 0 1 2 3	J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué Jamais Parfois Assez souvent Très souvent	A 0 1 2 3
J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver Oui, très nettement Oui, mais ce n'est pas trop grave Un peu, mais cela ne m'inquiète pas Pas du tout	A 3 2 1 0	Je ne m'intéresse plus à mon entourage Plus du tout Je n'y accorde pas autant d'attention que je le devrais Il se peut que je n'y fasse plus autant d'attention J'y prête autant d'attention que par le passé	D 3 2 1 0
Je ris facilement et vois le bon côté des choses Autant que le passé Plus autant qu'avant Vraiment moins qu'avant Plus du tout	D 0 1 2 3	J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place Oui, c'est tout à fait le cas Un peu Pas tellement Pas du tout	A 3 2 1 0
Je me fais du souci Très souvent Assez souvent Occasionnellement Très occasionnellement	A 3 2 1 0	Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses Autant qu'avant Un peu moins qu'avant Bien moins qu'avant Presque jamais	D 0 1 2 3
Je suis de bonne humeur Jamais Rarement Assez souvent La plupart du temps	D 3 2 1 0	J'éprouve des sensations soudaines de panique Vraiment très souvent Assez souvent Pas très souvent Jamais	A 3 2 1 0
Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et être décontracté Oui quoi qu'il arrive Oui en général Rarement Jamais	A 0 1 2 3	Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission radio ou de télévision Souvent Parfois Rarement Très rarement	D 0 1 2 3

TOTAL DES SCORES : COLONNE "A" = __ ; COLONNE "D" = __

Tout score de 8 ou plus signifie que la dimension en question est significative (plus que la normale)

Annexe 6. Test de Lagrue et Legeron

Test de Lagrue et Légeron

1 – Pensez vous que dans 6 mois :

- Vous fumerez toujours autant	0
- Vous aurez diminué un peu votre consommation de cigarettes	2
- Vous aurez diminué beaucoup votre consommation de cigarettes	4
- Vous aurez arrêté de fumer	8

2 - Avez-vous actuellement envie d'arrêter de fumer ?

- Pas du tout	0
- Un peu	1
- Beaucoup	2
- Énormément	3

3 - Pensez-vous que dans 4 semaines :

- Vous fumerez toujours autant	0
- Vous aurez diminué un peu votre consommation de cigarettes	2
- Vous aurez diminué beaucoup votre consommation de cigarettes	4
- Vous aurez arrêté de fumer	8

4 - Vous arrive-t-il de ne pas être content(e) de fumer ?

- Jamais	0
- Quelquefois	1
- Souvent	2
- Toujours	3

Interprétation

< 6	Motivation insuffisante
7 à 13	Motivation Moyenne
> 13	Bonne Motivation

Source : Test-addicto.fr

Annexe 7. Charte « Maternité sans tabac »



- 1** **Sensibiliser** tous les personnels de la périnatalité sur l'importance de la prévention et la prise en charge du tabagisme parental pour améliorer la qualité des soins.
- 2** **Inform**er systématiquement dès la déclaration de grossesse et lors de la surveillance prénatale sur les possibilités de prévention et de prise en charge du tabagisme actif ou passif.
- 3** **Populariser** la mesure du monoxyde de carbone (CO) dans l'air expiré pour toutes les femmes enceintes ou qui consultent pour stérilité et les futurs pères en mettant à disposition de tout professionnel qui le souhaite un analyseur de CO.
- 4** **Evaluer** l'impact du tabagisme sur les critères de qualité des soins périnataux de façon systématique et objective :
 - Mesure du CO expiré au moins une fois à l'examen d'entrée lors de l'accouchement pour toutes les femmes.
 - Suivi du taux d'arrêt du tabagisme pendant la grossesse (nombre et pourcentage de femmes fumeuses, avant la grossesse et à l'accouchement).
- 5** **Définir** un plan stratégique d'actions applicables par toute maternité :
 - redéfinir le projet de service et de soins en intégrant la problématique « tabac ».
 - organiser un plan spécifique de formation pour les personnels concernés.
- 6** **Prendre en charge** médicalement en hospitalisation et en ambulatoire toute femme fumeuse présentant ou non une pathologie obstétricale (mesure du CO expiré, traitements nicotiniques substitutifs à la disposition des femmes enceintes notamment).
- 7** **Etablir** un plan d'aménagement des différents locaux propice à la prévention du tabagisme passif, adapter une signalétique spécifique : panneaux, affiches, livrets.
- 8** **Promouvoir** l'éducation à la santé et l'allaitement maternel lors des séances de préparation à la naissance en intégrant la prévention du tabagisme passif.
- 9** **Former** les personnels volontaires à la prévention et la prise en charge du tabagisme actif et passif pendant la grossesse et l'allaitement.
- 10** **Encourager** l'exemplarité des professionnels de la périnatalité et les convaincre de leur rôle primordial pour une « maternité sans tabac ».

Source : Référentiel pour devenir une maternité sans tabac. Réseau hôpital sans tabac

FICHE 1 : DONNEES CLINIQUES TABAC ET GROSSESSE

En France, environ un tiers des femmes en âge de procréer fument et 20 à 30 % des femmes enceintes fument régulièrement.

CONSÉQUENCES DU TABAGISME CHEZ LA MÈRE ET LE FŒTUS

Le tabac constitue un facteur favorisant des grossesses à risque.

- Fausses couches spontanées prématurées et grossesses extra-utérines par altération de la qualité de l'endomètre et de l'ovocyte ;
- Troubles du développement des tissus placentaires et embryonnaires par hypoxie tissulaire liés au passage de la nicotine et du monoxyde de carbone (CO) dans le sang artériel maternel et fœtal. Cette toxicité est dose-dépendante, elle augmente en fin de grossesse (accumulation de CO) ;
- Risque thrombo-embolique augmenté (nicotine et CO) ;
- Accouchement prématuré dû à un hématome rétro-placentaire, à un placenta *prævia* ou à une rupture prématurée de membranes ;
- Altération des fonctions organiques fœtales (cardio-vasculaires, respiratoires) et retard de croissance *in utero*.

		Troubles	Risque relatif
Mère	1 ^{er} trimestre	Grossesse extra-utérine	Augmentation du risque de 75 % (dose-dépendant) 35 % des GEU* attribuables au tabac
		Fausse couche spontanée	Augmentation du risque de 25 %
		Malformations	Augmentation du risque d'apparition de fentes palatines, de craniosténose (dose-dépendant)
	2 ^e et 3 ^e trimestres	Hématome rétro-placentaire	Risque x 1,5 (dose dépendant) 25 % des HRP* attribuables au tabac
		Placenta <i>prævia</i>	Risque x 2-3

*GEU : grossesse extra-utérine ; HRP : hématome rétro-placentaire

Foetus	Troubles	Risque relatif
	Rupture prématurée des membranes	Risque x 2
	Retard de croissance <i>in utero</i>	Risque x 2 (dose-dépendant), diminution du poids de naissance de 300 gr en moyenne
	Troubles cardio-vasculaires	Augmentation du rythme et du débit cardiaque
	Altération fonction pulmonaire	Hyperréactivité bronchique, diminution des mouvements respiratoires
	Anomalie des mouvements foetaux	
	Mort <i>in utero</i>	10 % attribuables au tabac

CONSÉQUENCES NEONATALES ET INFANTILES

Le tabagisme maternel au cours de la grossesse et en post-partum est responsable de troubles chez le nouveau-né. Il serait aussi impliqué dans l'apparition de certains troubles du développement de l'enfant. Cependant la place de l'exposition tabagique reste difficile à évaluer, de nombreux facteurs environnementaux doivent être considérés.

	Troubles	Risques
Accouchement	Hémorragie à la délivrance	Pronostic vital de la mère engagé si perte de > 1000 mL de sang
	Délivrances dirigées	Délivrance du placenta par moyens pharmacologiques ou mécaniques pour limiter les pertes sanguines trop importantes.
	Hypoxie fœtale	Souffrance fœtale augmentée (acidose métabolique, toxicité du CO)

		Troubles	Risques
Post-partum	Court terme	Syndrome de sevrage nicotinique	Agitation, irritabilité, troubles du sommeil, troubles digestifs
		Mort subite du nourrisson	Risque x 2-3 (dose dépendant)
		Affections cardiaques et respiratoires	Altération de l'EFR*, augmentation transitoire de la PA systolique chez le nouveau-né
	Long terme	Développement cognitif et psychomoteur	Capacités d'apprentissage, de mémorisation et de réflexion diminuées
		Troubles de l'attention et du comportement	Relation dose-effet dans l'apparition de TDAH*
		Surpoids, obésité	Risque x 1,5
		Affections pulmonaires	Augmentation du taux d'asthme, de bronchites chroniques
		Consommation tabagique, conduites addictives	Augmentation du risque de comportements addictifs (multifactorielle)

* EFR : Exploration Fonctionnelle Respiratoire ; TDAH : Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité

CONSÉQUENCES DE L'EXPOSITION AU TABAGISME PASSIF

L'exposition d'un nourrisson ou d'un enfant au tabagisme de ses parents n'est pas sans risque. L'inhalation indirecte de la fumée de cigarette présente dans l'atmosphère est responsable :

- D'une augmentation du risque de mort subite du nourrisson (par altération des réflexes respiratoires et de la capacité de réaction à l'hypoxie)
- D'une augmentation du risque de développement de pathologies respiratoires au cours de l'enfance : infections ORL (rhinites, sinusites, rhinopharyngites, otites), infections bronchiques (bronchiolites), exacerbations des symptômes respiratoires des enfants asthmatiques

Annexe 9. Fiche « Aide à la prise en charge des femmes fumeuses enceintes ou avec un projet de grossesse »

FICHE 2 : AIDE À LA PRISE EN CHARGE DES FEMMES FUMEUSES ENCEINTES OU AVEC UN PROJET DE GROSSESSE

L'apparition de bénéfices liés à l'arrêt de la consommation de tabac pour la mère et l'enfant a été démontrée quel que soit le moment d'arrêt au cours de la grossesse. Ils sont cependant d'autant plus importants si l'arrêt est précoce (130).

ABORDER LE SUJET AU COMPTOIR

A quel moment ?

Chez les femmes en âge de procréer

- Délivrance de contraceptifs oraux
- Délivrance de traitements substitutifs nicotiniques (TSN)

Avertir sur le risque de diminution de la fertilité et sur l'augmentation du risque thrombo-embolique en association avec une contraception oestro-progestative

Chez les femmes enceintes

- Délivrance d'une ordonnance liée à la grossesse : supplémentation en acide folique, en fer, antiémétiques, laxatifs, antihypertenseurs, ...
- Délivrance de TSN pour leurs compagnons : informer sur le risque de tabagisme passif

Mais aussi au moment d'actions de santé publique (Journée mondiale sans tabac, Moi(s) sans tabac).

De quelle façon ?

Face à une femme fumeuse enceinte, deux simples questions suffisent :

« *Fumiez-vous avant votre grossesse ? Aujourd'hui, fumez-vous ?* »

OUI

Evoquer l'occasion de commencer un sevrage
*Avez-vous déjà envisagé d'arrêter ?
Avez-vous modifié votre consommation depuis l'annonce de votre grossesse ?*

Donner un document d'information
= **Intervention brève**

NON

Sensibiliser, informer
Votre conjoint fume-t-il ? A-t-il envisagé d'arrêter ?

Si arrêt récent
Renforcer les bénéfices de l'arrêt, faire le point sur les envies et les moyens utilisés pour y faire face

Conseil minimal

PROPOSER UN ENTRETIEN OFFICINAL INITIAL

ÉVALUER LE NIVEAU DE DÉPENDANCE ET L'IMPRÉGNATION NICOTINIQUE

➤ Test de Fagerström simplifié à 2 questions

Combien de cigarettes fumez-vous ?		Quel est le délai entre votre réveil et la prise de votre première cigarette ?	
≤ 10 cigarettes/jour	0	> 60 minutes	0
11 à 20 cigarettes/jour	1	31 à 60 minutes	1
21 à 30 cigarettes/jour	2	6 à 30 minutes	2
≥ 31 cigarettes/jour	3	≤ 5 minutes	3

Un score supérieur à 2 est suffisant pour proposer une aide au sevrage et conseiller l'utilisation de traitement substitutif nicotinique. Un score de 4 à 6 témoigne d'une dépendance physique forte.

➤ CO-testeur

CO < 3 ppm*	Pas de tabagisme depuis 24h	Pas de risque d'hypoxie fœtale
CO de 3 à 9 ppm	Tabagisme passif ou actif (faible consommation)	Risque d'hypoxie fœtale, troubles du RCF**
CO de 10 à 19 ppm	Tabagisme passif important ou actif	Risques importants d'hypoxie fœtale, de RCIU** et de troubles du RCF
CO > 20 ppm	Tabagisme actif	Risques très importants d'hypoxie fœtale, de RCIU et de troubles du RCF

* CO = monoxyde de carbone ; dans la pratique médicale, un seuil de positivité de 3 à 5 ppm a été admis

** Rythme Cardiaque Fœtal, Retard de Croissance In Utero

ÉVALUER LES COMORBIDITÉS ET LA MOTIVATION

➤ CAGE-DETA (Alcool)

1. Avez-vous déjà ressenti le besoin de diminuer votre consommation de boissons alcoolisées ?
2. Votre entourage vous a-t-il déjà fait des remarques au sujet de votre consommations ?
3. Avez-vous déjà eu l'impression de vous buviez trop ?
4. Avez-vous déjà eu besoin d'alcool dès le matin ?

Si une des questions obtient une réponse positive, la valeur prédictive de dépendance à l'alcool est de 50 %. Elle est estimée à 99 % avec 4 réponses positives.

➤ **CAST (Cannabis)**

1. Avez-vous déjà fumé du cannabis avant midi ?
2. Avez-vous déjà fumé du cannabis alors que vous étiez seul ?
3. Avez-vous déjà eu des problèmes de mémoire quand vous fumez du cannabis ?
4. Des amis ou des membres de votre famille vous ont-ils déjà dit que vous devriez réduire votre consommation de cannabis ?
5. Avez-vous déjà essayé de réduire ou d'arrêter votre consommation de cannabis sans y parvenir ?
6. Avez-vous déjà eu des problèmes à cause de votre consommation de cannabis (dispute, bagarre, accident, mauvais résultat à l'école, etc.) ?

Un score supérieur à 3 évoque un abus voire une dépendance.

➤ **EVA de motivation**

À quel point est-il important pour vous d'arrêter de fumer ?



0 signifie « Ce n'est pas du tout important pour moi » ; 10 signifie « C'est extrêmement important »

DÉTERMINER LE PROFIL DE LA FUMEUSE

➤ **HORN test**

Entourez 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 une 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 la fumée	5	4	3	2	1
o - Je fume quand je me sens bien 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 pas 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 :

PLAISIR DU GESTE :

RELAXATION :

ANXIÉTÉ - SOUTIEN :

BESOIN ABSOLU :

HABITUDE ACQUISE :

a + g + m =

b + h + n =

c + i + o =

d + j + p =

e + k + q =

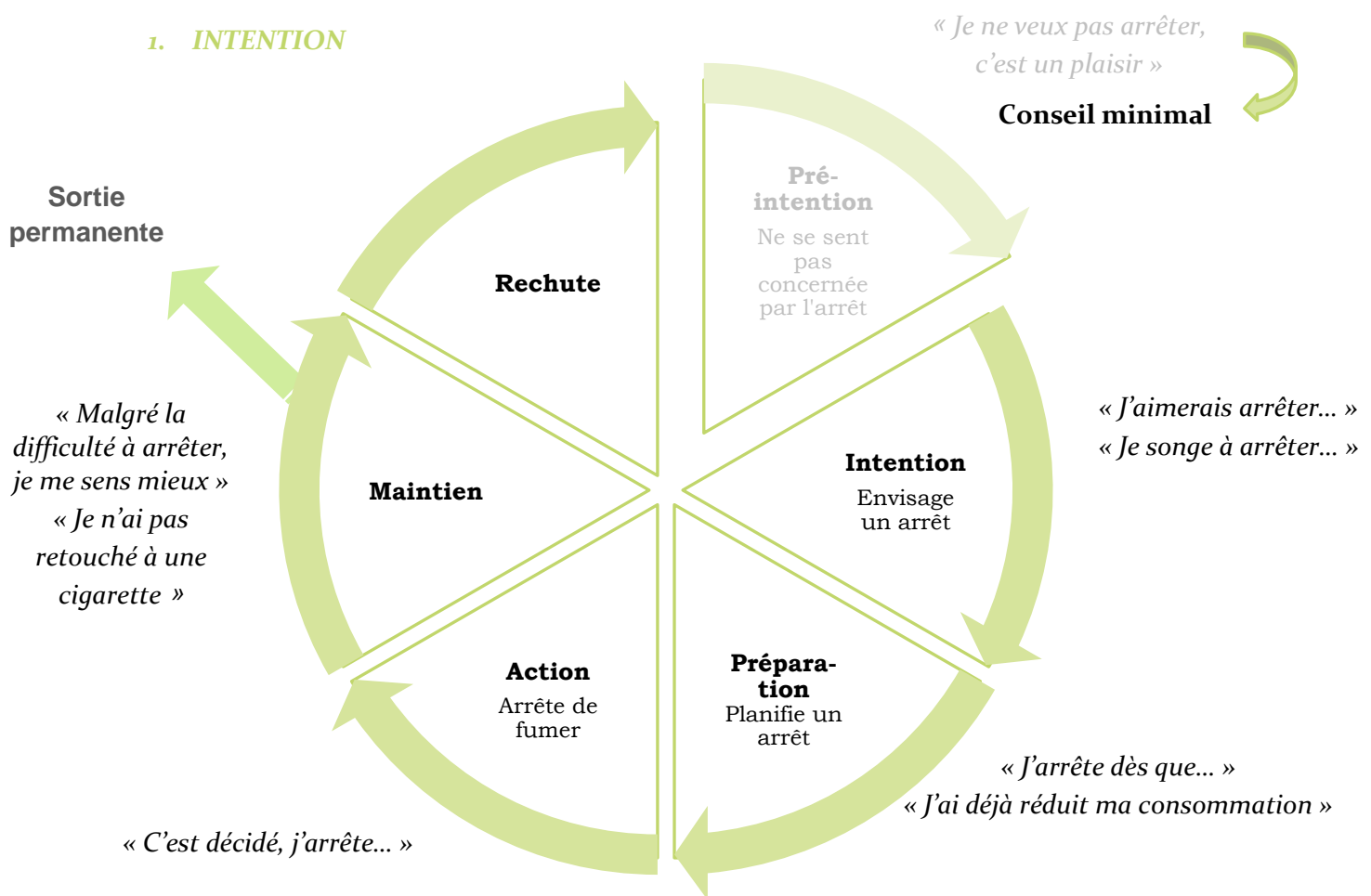
f + l + r =

QUAND ORIENTER VERS UNE PRISE EN CHARGE SPÉCIALISÉE ?

- Terrain anxieux ou dépressif : orienter dans un premier temps vers sa sage-femme ou son médecin traitant avant d'évoquer une consultation avec un psychiatre.
- Co-consommation d'alcool ou de cannabis de la patiente et/ou de son conjoint : orienter vers un professionnel de santé spécialisé en addictologie (médecins, réseaux, CSAPA).
- Prise de poids importante, peur de l'échec du sevrage lié au risque de prise de poids : orienter vers une diététicienne.

ÉVALUER LE STADE DE CHANGEMENT COMPORTEMENTAL (PROCHASKA ET DICLEMENTE)

1. INTENTION



L'ambivalence caractérise ce stade. Il faut aider la patiente à rechercher ses freins, identifier ses craintes, trouver des solutions pour permettre de les surmonter et renforcer le sentiment d'efficacité personnelle.

Quelles sont les motivations personnelles de la patiente ? Quels sont les risques connus du tabagisme pendant la grossesse ? Quels seraient les bénéfices d'un arrêt ? Quels sont les freins personnels à l'arrêt ?

➤ **Balances décisionnelles**

Intérêt : évaluer les croyances et les attentes personnelles, reconnaître son ambivalence, évoquer les raisons d'un changement.

But : faire pencher la balance en faveur des bénéfices de l'arrêt et des inconvénients du tabagisme.

« *Qu'est-ce que vous apporte le fait de fumer ?* » « *Qu'est-ce qui vous gêne dans le fait de fumer ?* »

Avantages du tabagisme (renforcements positifs)	Inconvénients du tabagisme (renforcements négatifs)
Plaisir	Maladies liées au tabac (grossesse à risque, conséquences néonatales et infantiles)
Stimulation intellectuelle	Perte du goût et de l'odorat
Convivialité (repas, soirées)	Diminution des capacités physiques
Calme l'anxiété, régule l'humeur (dépression, solitude)	Vieillesse de la peau, jaunissement des doigts et des dents, mauvaise haleine
Contrôle du poids et de l'appétit	Coût élevé
Contenance, facilitation des échanges	Odeur (environnement, habits, ...)
	Dépendance
	Exemplarité (auprès des enfants)

« *Avez-vous peur d'arrêter de fumer ? Pour quelles raisons ?* » « *Connaissez-vous les effets positifs ressenti lors d'un arrêt ? À long terme ?* »

Freins à l'arrêt	Bénéfices à l'arrêt	
	Immédiats	À long terme
Physiologique : syndrome de manque	En 24h : diminution CO expiré, normalisation de l'oxygénation des tissus	À 2 mois : correction du RCIU, diminution du risque d'infections gynécologiques et d'accidents vasculaires
Psychique : réponse au stress, à la dépression	En 48h : nicotine plus décelable dans le sang	À 1 an : diminution de moitié du risque de maladies cardiovasculaires
Social : besoin du geste, contrôle du poids	À 8 jours : récupération du goût et de l'odorat, diminution de l'imprégnation du tabac (haleine, cheveux, habits), éclaircissement du teint, reprise de la croissance fœtale	À 5 ans : diminution de moitié du risque de cancers liés au tabac hormis des poumons

Psychologique : peur de l'échec	À 15 jours : diminution de l'irritation de la gorge, respiration facilitée	À 10 ans : diminution de moitié du risque de cancers des poumons, risque d'AVC identique à celui des non-fumeurs
	À 1 mois : fonction respiratoire normalisée, diminution du risque d'infections des voies aériennes	À 15 ans : mortalité proche de celle des non-fumeurs

* RCIU : Retard de Croissance In Utero ; AVC : Accident Vasculaire Cérébral

2. PRÉPARATION

A ce stade, il faut aider la patiente à fixer une date d'arrêt et lui apporter des conseils favorisant la réussite d'un sevrage :

- **Soutien extérieur** : informer son entourage, éviter que les proches fument dans la même pièce
- **Adaptation de l'environnement** : se débarrasser des paquets de cigarettes, briquets, cendriers, etc.
- **Identification des situations à risque** : trouver des stratégies pour éviter les rechutes (boire un grand verre d'eau, se brosser les dents, sortir prendre l'air, marcher, trouver une occupation manuelle, faire un exercice de respiration, etc.)

Situations à risque (facteurs déclenchants)	Stratégies d'évitement
Stress, anxiété	Méthodes de relaxation (respiration, hypnose)
Après le repas	Quitter rapidement la table, changer le café par une autre boisson chaude
Repas entre amis, soirées	Limiter la consommation d'alcool, demander à ses amis de fumer dehors
Solitude, tristesse	Activité physique, lecture, sortie

- **Proposition d'aides thérapeutiques** : traitements substitutifs nicotiques, homéopathie, acupuncture, hypnose, relaxation, aides à distance (tabac info service)

3. ACTION / MAINTIEN

Moment opportun à l'arrêt ?

- Inviter la patiente à débiter son sevrage avec la méthode qu'elle aura choisi.
- Encourager, soutenir, valoriser : carnet de suivi, journal de bord tenu par la patiente ; mesure du CO ; stratégies adoptées, bienfaits ressentis, etc.

Date	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7
Mesure du CO							
Pulsions à fumer*							
Irritabilité, agitation							
Anxiété, idées dépressives							
Troubles du sommeil							
Augmentation de l'appétit							
Nombre de cigarettes fumées							
Nombre de TSN utilisés (patchs/formes orales)							
Nombre de cafés, de verres d'alcool consommés							

0 = aucune ; 1 = légères
 2 = moyennes ; 3 : fortes

0 = pas plus que d'habitude
 1 = un peu plus que d'habitude
 2 = moyennement plus que d'habitude
 3 = beaucoup plus que d'habitude

* Attention : les pulsions sont liées à la dépendance physique, elles sont différentes des envies (dépendance psychique et comportementale)

- Adaptation de la posologie du TSN :
 - sous-dosage si pulsions trop importantes, si irritabilité, anxiété et appétit plus importants que d'habitude
 - surdosage si troubles digestifs, palpitations, insomnies et cauchemars

➤ Conduite à tenir en cas de rechute

1. Identifier et anticiper les situations à risque de rechute : situations sociales, situations de détente ou de tension, situations émotionnelles négatives
2. Comprendre la situation à risque : quelle attente d'une cigarette ? Y aurait-il un autre moyen de la surmonter ?
3. Élaborer un plan d'action, des stratégies pour y faire face : nouvelles activités gratifiantes, nouvelles sources de plaisir
4. Réinterpréter : renforcer le sentiment d'efficacité personnelle à travers les victoires acquises, dédramatiser les faux-pas et leur donner une connotation positive pour l'apprentissage

➤ **Conseils hygiéno-diététiques au cours de la grossesse** : en cas de prise de poids ou de craintes d'une éventuelle prise de poids

- ✓ Manger à heures régulières avec 3 repas par jour en évitant les grignotages. Eventuellement une collation à 10 heures ou à 16 heures pour fractionner les repas si nausées ;
- ✓ Boire au moins 1,5 litres d'eau par jour ;
- ✓ Ne pas consommer d'alcool ;
- ✓ Limiter les aliments riches en matières grasses saturées (fromage, beurre, charcuterie, plats en sauce, viennoiseries et pâtisseries, ...) ;
- ✓ Privilégier les viandes maigres, poissons, fruits et légumes. Eviter de les consommer crus, les laver soigneusement pour limiter la transmission d'agents infectieux ;
- ✓ Avoir une activité physique régulière (marche, activité sportive adaptée type natation) ;
- ✓ Prendre un traitement substitutif nicotinique oral au moment d'une fringale ou 20 minutes avant les repas (effet satiétogène de la nicotine).

Une heure de marche rapide permet de brûler autant de calories que 20 à 30 cigarettes

AIDES AU SEVRAGE ADAPTÉES A LA FEMME ENCEINTE

TRAITEMENTS SUBSTITUTIFS NICOTINIQUES (TSN)

En 2^{ème} intention chez la femme enceinte, après le soutien psycho-comportemental.

Quel dosage ?

« Combien de cigarettes fumez-vous par jour ? »

Dans la pratique il a été admis que 1 cigarette = 1 mg de nicotine*

*une cigarette roulée ou un cigarillo correspondent à 2 mg de nicotine

Le schéma suivant peut être suivi :

- 10 à 20 cigarettes/jour : 1 dispositif transdermique au dosage le plus fort ;
- > 20 cigarettes/jour : 1 dispositif transdermique à fort dosage et formes orales ;
- > 30 cigarettes/jour : 1 dispositif transdermique à fort dosage et 1 autre à plus faible dosage associés à des formes orales.

« Fumez-vous dans les 30 minutes suivant votre réveil ? »

→ OUI : suivi régulier, TSN + soutien psycho-comportemental.

La mesure du CO permet d'ajuster la prise en charge par TSN.

Délai réveil- cigarette	Taux de CO		
	< 10 ppm	Entre 10 et 19 ppm	Plus de 19 ppm
< 5 min	Forme orale	Patch à 15 mg* + forme orale	Patch à 25 mg + forme orale
< 30 min	Forme orale	Patch à 10 ou 15 mg + forme orale	Patch à 25 mg + forme orale
< 60 min	Forme orale	Patch à 10 ou 15 +/- forme orale	Patch à 25 mg + forme orale

Quelle forme ?

	Dosages		Posologie initiale préconisée	Précautions d'emploi
Dispositifs transdermiques	<p>Patchs 24h</p> <p>7 mg 14 mg 21 mg</p> <p>NICOPATCH® NICOTINELL® NIQUITIN®</p>	<p>Patchs 16h</p> <p>10 mg 15 mg 25 mg</p> <p>NICORETTE® skin</p>	1 patch sur la journée (à enlever la nuit)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ À placer dès le lever sur une peau propre, sèche et sans poils ▪ Changer le site d'application tous les jours (bras/épaule/fesse, droite et gauche en alternance) ▪ Le patch résiste à la douche et au bain ▪ Si rêves anormaux, enlever le patch la nuit ▪ Si besoin impérieux au réveil, laisser le patch la nuit

Le port nocturne des dispositifs transdermiques est controversé chez les femmes enceintes. Les patchs délivrant de la nicotine pendant 16 heures sont à conseiller en première intention. Si un syndrome de sevrage apparaît au réveil, il sera alors nécessaire d'utiliser un dispositif transdermique avec une libération sur 24 heures.

Gommes à mâcher	<p>Gommes à 2 mg (fumeurs faiblement ou moyennement dépendants)</p> <p>Gommes à 4 mg (fumeurs fortement dépendants > 20 cigarettes/j)</p> <p>NICORETTE®, NICOTINELL®, NIQUITIN®</p>	<p>En monothérapie : 8 à 12/jour</p> <p>En association : 5 à 6/jour</p> <p>Maximum : 30 gommes à 2 mg, 15 gommes à 4 mg</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ À utiliser à chaque envie de cigarette ▪ Sucrer la gomme pendant 5 à 10 minutes puis mastication lente pendant 30 min (1 mastication par minute) en gardant la gomme contre la joue pour une libération progressive. ▪ Eviter la consommation de produits acides 15 min avant (café, jus de fruit)
-----------------	--	---	--

Comprimés sublinguaux, comprimés à sucer	<p>Comprimés ou pastilles à 1 mg, 1,5 mg et 2 mg (fumeurs faiblement ou moyennement dépendants).</p> <p>NICOPASS[®], NICOTINELL[®], NICORETTE[®] microtabs 2mg, NIQUITIN[®]</p> <p>Comprimés ou pastilles à 2,5 mg et 4 mg (fumeurs fortement dépendants)</p> <p>NICOPASS[®], NICOTINELL[®], NIQUITIN[®]</p>	<p>En monothérapie : 8 à 12/jour En association : 5 à 6/jour</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ À utiliser à chaque envie de cigarette ▪ À laisser fondre ou à sucer pendant 20 à 30 min (ne pas croquer ou mâcher) ▪ Eviter la consommation de produits acides 15 min avant (café, jus de fruit)
---	---	--	---

	Avantages	Inconvénients
Patches	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diminution voire suppression des envies de fumer au cours de la journée grâce à une nicotémie constante ✓ Discrétion, facilité d'utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Nicotémie stable après 1 à 2 heures ✗ Irritation cutanée possible ✗ Pas de bioéquivalence pour un même dosage entre 2 marques différentes
Gommes à mâcher	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion des pulsions ✓ Différents parfums, édulcorants ✓ Limite les grignotages 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Risque d'irritation de la bouche et de la gorge, de hoquet, de brûlures d'estomac si mastication trop rapide ✗ Diminution de l'efficacité si mauvaise mastication (absorption de nicotine diminuée) ✗ Déconseillées si amalgames dentaires
Comprimés sublinguaux, comprimés à sucer	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion des pulsions ✓ Différents parfums, édulcorants ✓ Limite les grignotages ✓ Plus discret qu'une gomme 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Risque de maux de gorge, d'hypersalivation, de perturbation du goût, de brûlures d'estomac et de hoquet

Comment réduire progressivement les doses ?

- Patchs : paliers de 3 à 4 semaines
- Formes orales : diminution progressive du nombre de formes orales consommées en fonction des envies de cigarettes.

Attention : éviter les faux-pas par une diminution trop rapide de l'utilisation de TSN. La diminution n'est pas envisageable si la patiente répond positivement à 2 des questions suivantes

- Avez-vous des pulsions à fumer ?
- Vous sentez-vous irritable ?
- Avez-vous des accès de colère ?
- Vous sentez-vous agité ?

HOMÉOPATHIE ET AROMATHÉRAPIE

Chez certaines patientes, l'homéopathie peut soulager différents symptômes apparaissant lors du sevrage.

▪ Le craving

Ressentez-vous de fortes envies de consommer une cigarette ?

Lobelia inflata 5 CH	Diminue le <i>craving</i> , dégoûte du tabac (désaccoutumance)	3 granules dès que l'envie d'une cigarette apparaît
Tabacum 9 CH	Dégoûte du tabac, agit sur les difficultés de concentration, les migraines, les troubles du sommeil et du transit	

▪ Les troubles du comportement

Ressentez-vous de la frustration ? Etes-vous irritable, agitée ? Avez-vous des troubles du sommeil ?

Nux vomica 9 CH	Diminue l'anxiété, l'irritabilité, l'agressivité, les spasmes et les insomnies Utilisé en cas d'abus de café, de tabac, d'excès alimentaires	5 granules matin et soir à distance des repas (au moins 30 min)
Staphysagria 15 CH	Atténue la frustration, l'irritabilité	
Gelsemium 15 CH	Diminue l'anxiété, les tremblements, les obnubilations, les sensations d'inhibition	

Ignatia amara 15 CH	Diminue l'anxiété, l'hypersensibilité (amélioration par la distraction)	
Caladium seguinum 9 CH	Diminue l'irritabilité, les troubles de l'humeur	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compulsions alimentaires <p><i>Avez-vous des fringales entre les repas ?</i></p>		
Antimonium crudum 5 CH	Diminue les compulsions, évite les grignotages	
Anacardium orientale 9 CH	En cas de troubles du comportement alimentaire, lorsque manger permet de se calmer	3 granules dès que l'envie apparaît
Natrum muriaticum 9 CH	En cas de désirs alimentaires salés	
Argentum nitricum 9 CH	En cas de désirs alimentaires sucrés	

Les huiles essentielles sont fortement déconseillées chez la femme enceinte ou allaitante. En pratique, à partir du 5^e mois de grossesse, chez les patientes très anxieuses, agitées ou irritables, certaines préparations à base d'huiles essentielles relaxantes peuvent être conseillées.

➤ En diffusion :

- Petit grain bigaradier
(*Citrus aurantium*)
- Lavande officinale
(*Lavandula officinalis*)
- Mandarine
(*Citrus reticulata*)

AA 30 gouttes, à diffuser 10 - 15 min

➤ En inhalation :

- Camomille romaine
(*Chamaemelum nobilis*)
- Mandarine
(*Citrus reticulata*)
- Orange douce
(*Citrus sinensis*)

AA 10 gouttes, à inhaler sur un stick inhaleur en cas d'angoisses

ACUPUNCTURE, HYPNOSE, RELAXATION

L'orientation vers un acupuncteur, un hypnothérapeute ou l'apprentissage de technique de relaxation et de sophrologie peuvent être bénéfiques à certaines patientes.

La respiration profonde abdominale

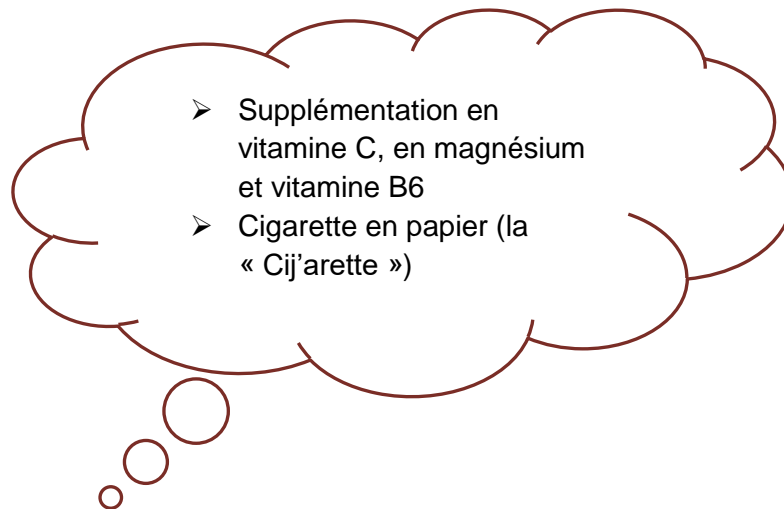
- Installez-vous confortablement dans un fauteuil
- Inspirez lentement et profondément
- Retenez l'air pendant 2 à 4 secondes
- Soufflez doucement en continu par le nez jusqu'à vider tout l'air retenu, en rentrant le ventre

Recommencez cet exercice 2 ou 3 fois.

AIDES À DISTANCE

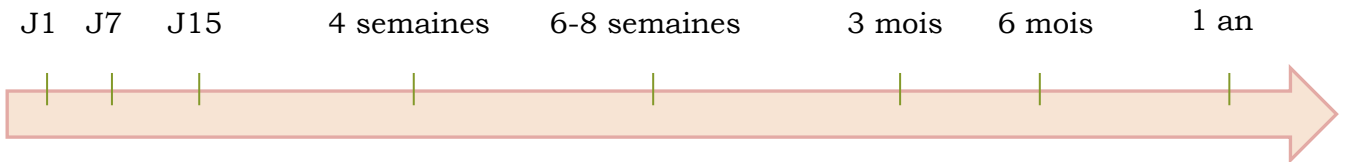
Tabac-info service propose des outils et des services de tabacologie pour assurer un suivi personnalisé du sevrage tabagique.

- Site internet, application mobile, ligne téléphonique au 39 89



FRÉQUENCE ET DURÉE DES ENTRETIENS OFFICINAUX

Afin d'éviter toute rechute, notamment en post-partum, un suivi doit être instauré à long terme.



- Dosage du CO, évaluation du carnet de suivi, des stratégies adoptées face aux envies de cigarettes
- Valoriser, encourager, soutenir
- Adaptation du dosage de TSN, vérification de leur bon usage

Le tabagisme maternel ne contre-indique pas l'allaitement au sein.

Si persistance ou reprise du tabagisme :

- Conseiller un TSN : formes orales à privilégier, après les tétées.
Les patchs délivrent un taux constant de nicotine susceptible de passer dans le lait maternel

Si refus du TSN :

- Fumer après les tétées plutôt qu'avant ;
- Laisser un intervalle d'au moins 2 heures entre la dernière cigarette et la tétée ;
C'est le temps nécessaire pour que le passage de nicotine dans le lait soit faible voire nul. Cela permet de limiter les irritations gastriques de la nicotine et son contact avec l'organisme du nourrisson ;
- Favoriser les tétées nocturnes (éloignées de la consommation de tabac) ;
- Allonger la durée de l'allaitement maternel au-delà de 4 mois (facteur protecteur sur la survenue de pathologies infantiles).

TABAC ET GROSSESSE

Quelles sont les conséquences pour mon bébé quand je fume ?

Le tabac constitue un facteur favorisant les grossesses à risque. La nicotine et le monoxyde de carbone (CO) sont responsables d'une mauvaise oxygénation du fœtus. Cette toxicité est dose-dépendante, elle augmente en fin de grossesse.

- Risque vasculaire (embolie pulmonaire, thrombose veineuse) ;
- Fausses couches spontanées et grossesses extra-utérines ;
- Accouchement prématuré ;
- Retard de croissance *in utero* ;
- À l'accouchement : syndrome de manque (agitation, irritabilité, troubles digestifs, ...) ;
- Risque de mort subite du nourrisson multiplié par 2 à 3 selon le niveau d'exposition au tabagisme maternel et paternel.

Pourquoi envisager un sevrage tabagique ?

L'apparition de bénéfices liés à l'arrêt de la consommation de tabac pour la mère et l'enfant a été démontrée quel que soit le moment d'arrêt au cours de la grossesse. Ils sont d'autant plus importants si l'arrêt est précoce.

Le saviez-vous ?

Dès 8 jours : vous récupérez du goût et de l'odorat, l'imprégnation du tabac est diminuée (haleine, cheveux et habits), votre teint est plus clair, la croissance fœtale n'est plus altérée.

Dès 15 jours : l'irritation de votre gorge est diminuée, votre respiration facilitée.

Dès 1 mois : vous retrouvez votre fonction respiratoire normale.

À 2 mois : le retard de croissance intra-utérin est corrigé, vous diminuez le risque d'infections gynécologiques et d'accidents vasculaires.

À 1 an : le risque de maladies cardiovasculaires est diminué de moitié.

À 5 ans : le risque de cancers liés au tabac est divisé par 2, sauf celui des poumons (en 10 ans).

À 15 ans : votre mortalité est proche de celle des non-fumeurs.



Nous fumons à la maison, est-ce que cela peut nuire à mon enfant ?

L'exposition d'un nourrisson ou d'un enfant au tabagisme de ses parents est non sans risque.

L'inhalation indirecte de la fumée de cigarette présente dans l'atmosphère est responsable :

- d'une augmentation du risque de mort subite du nourrisson ;
- d'une augmentation du risque de développement de pathologies respiratoires au cours de l'enfance : infections ORL (rhinites, sinusites, rhinopharyngites, otites), infections bronchiques (bronchiolites), augmentation des symptômes respiratoires des enfants asthmatiques.

POUR FAIRE LE POINT

Quelle fumeuse êtes-vous ?

« Fumiez-vous avant votre grossesse ? Aujourd'hui, fumez-vous ? »

OUI

C'est l'occasion de commencer un sevrage.

Avez-vous déjà envisagé d'arrêter ?

Avez-vous modifié votre consommation ?

NON

Attention aux risques liés au tabagisme passif.

Votre conjoint fume-t-il ? A-t-il envisagé d'arrêter ?

« Combien de cigarettes fumez-vous ? »

≤ 10 cigarettes/jour	0
11 à 20 cigarettes/jour	1
21 à 30 cigarettes/jour	2
≥ 31 cigarettes/jour	3

« Quel est le délai entre votre réveil votre première cigarette ? »

> 60 minutes	0
31 à 60 minutes	1
6 à 30 minutes	2
≤ 5 minutes	3


Si vous cumulez plus de 2 points, vous êtes dépendante au tabac. Une aide au sevrage sera sûrement nécessaire pour faciliter l'arrêt.

Pour cela vous pouvez demander conseil à votre médecin traitant, votre sage-femme ou votre pharmacien. Ces derniers pourront évaluer votre profil et vous proposer une aide personnalisée, adaptée à votre situation et à vos attentes.

Quelle est votre position par rapport à l'arrêt ?

A quel point est-il important pour vous d'arrêter de fumer ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



0 signifie « Ce n'est pas du tout important pour moi » ; 10 signifie « C'est extrêmement important »

« Qu'est-ce que vous aimez dans le fait de fumer ? »

Plaisir	
Stimulation intellectuelle	
Convivialité (repas, soirées)	
Calme l'anxiété, régule l'humeur (dépression, solitude)	
Contrôle du poids et de l'appétit	
Facilitation des échanges sociaux, contenance	

« Qu'est-ce que vous n'aimez pas dans le fait de fumer ? »

Maladies liées au tabac (grossesse à risque, conséquences néonatales et infantiles)	
Perte du goût et de l'odorat	
Diminution des capacités physiques	
Vieillessement de la peau, jaunissement des doigts et des dents, mauvaise haleine	
Coût élevé	
Odeur (environnement, habits, ...)	
Dépendance	
Exemplarité négative (auprès des enfants)	

Quelles sont les aides possibles pour arrêter de fumer ?

- **Soutien extérieur** : informer son entourage, éviter que les proches fument dans la même pièce ;
- **Adaptation de l'environnement** : se débarrasser des paquets de cigarettes, briquets, cendriers, etc. ;
- **Identification des situations à risque** : trouver des stratégies pour éviter les rechutes (boire un grand verre d'eau, se brosser les dents, sortir prendre l'air, marcher, trouver une occupation manuelle, faire un exercice de respiration, etc.) ;
- **Proposition d'aides thérapeutiques** : entretiens motivationnels, traitements substitutifs nicotiques, homéopathie, acupuncture, hypnose, relaxation, aides à distance avec Tabac Info Service (39 89, application mobile, site internet).

Demandez conseil à votre pharmacien

J'ai peur de prendre du poids...

- ✓ Manger à heures régulières avec 3 repas par jour en évitant les grignotages ;
- ✓ Limiter les aliments riches en matières grasses saturées (fromage, beurre, charcuterie, plats en sauce, viennoiseries et pâtisseries, ...) ;
- ✓ Privilégier les viandes maigres, poissons, fruits et légumes. Eviter de les consommer crus, les laver soigneusement pour limiter la transmission d'agents infectieux ;
- ✓ Avoir une activité physique régulière (marche, activité sportive adaptée type natation) ;
- ✓ Prendre un traitement substitutif nicotinique oral au moment d'une fringale ou 20 minutes avant les repas (effet satiétogène de la nicotine).

Une heure de marche rapide permet de brûler autant de calories que 20 à 30 cigarettes.

Est-ce que je peux allaiter en prenant des gommes et en portant des patchs ?

Bien que cela ne soit pas conseillé, vous pouvez allaiter même si vous fumez.

Si vous voulez essayer d'arrêter de fumer :

- Essayer les traitements substitutifs nicotiques pour éviter l'exposition aux cigarettes : les formes orales sont à privilégier après les tétées.
Les patchs délivrent un taux constant de nicotine susceptible de passer dans le lait maternel.

Si vous n'arrivez pas à arrêter de consommer du tabac :

- Fumer après les tétées plutôt qu'avant ;
- Laisser un intervalle d'au moins 2 heures entre la dernière cigarette et la tétée ;
C'est le temps nécessaire pour que le passage de nicotine dans le lait soit faible voire nul. Cela permet de limiter les irritations gastriques de la nicotine et son contact avec l'organisme du nourrisson ;
- Favoriser les tétées nocturnes (éloignées de la consommation de tabac) ;
- Allonger la durée de l'allaitement maternel au-delà de 4 mois (facteur protecteur sur la survenue de pathologies infantiles).

Table des matières

Introduction	17
I. Dépendance tabagique	18
I.1. Le tabac : généralités et épidémiologie	18
I.1.1. Le tabac	18
I.1.1.1 Histoire.....	18
I.1.1.2 Évolution de sa consommation.....	18
I.1.1.2.1. Entre usage traditionnel et usage colonial	18
I.1.1.2.2. Différents modes de consommation.....	19
I.1.1.2.3. Images du tabac dans la société occidentale.....	21
I.1.1.3 Caractéristiques botaniques et chimiques	22
I.1.1.3.1. La plante de tabac	22
I.1.1.3.2. Composition du tabac.....	23
I.1.2. Épidémiologie.....	27
I.1.2.1 Prévalence du tabagisme en France.....	27
I.1.2.2 Ventes de tabac	28
I.1.2.3 Taux de mortalité	29
I.1.2.4 Variations interindividuelles : âge, sexe.....	29
I.2. Tabagisme	32
I.2.1. Dépendance pharmacologique	32
I.2.1.1 La nicotine	32
I.2.1.2 Autres substances en cause	35
I.2.2. Dépendance psycho-comportementale	36
I.2.2.1 Dépendance psychosociale	36
I.2.2.2 Dépendance comportementale	36
I.2.3. Évaluation de la dépendance	38
I.2.3.1 Diagnostic de la dépendance	38
I.2.3.2 Tests de repérage	40
I.2.3.3 Évaluation du syndrome de sevrage à la nicotine	41
I.2.3.4 Évaluation de l'imprégnation nicotinique	42
II. Tabac et grossesse	44
II.1. Épidémiologie et santé publique	44
II.1.1. Le tabagisme féminin	44
II.1.1.1 Le XX ^e siècle : la cigarette, symbole sociétal	44
II.1.1.2 Le XXI ^e siècle : prise de conscience des dangers lié au tabac.....	45
II.1.1.3 Risques associés : spécificités féminines.....	46
II.1.2. Le tabagisme gravidique.....	47
II.1.2.1 Situation actuelle.....	47
II.1.2.2 Variabilités sociales.....	47
II.1.2.3 Morbidités obstétricales	48
II.1.2.4. Contexte de la grossesse.....	49
II.1.3. Santé publique : que prévoit la loi concernant le tabagisme et la grossesse ?.....	50
III.1.3.1. La conférence de consensus de 2004.....	50
III.1.3.2. Le Plan National de Réduction du Tabagisme 2014 - 2019.....	51
III.1.3.3. La loi de modernisation du système de santé de 2016.....	52
II.2. Risques liés au tabagisme maternel.....	53



II.2.1. Pharmacologie intra-utérine.....	53
II.2.1.1 Unité fœto-placentaire.....	53
II.2.1.2 Effets pharmacologiques de la nicotine et du CO.....	53
II.2.2. Conséquences obstétricales.....	55
II.2.3. Conséquences néonatales.....	58
II.2.3.1 À court terme.....	58
II.2.3.2 À long terme.....	59
II.3. Tabac et post-partum.....	61
II.3.1. Le tabagisme passif.....	61
II.3.1.1 Évaluation du tabagisme passif.....	62
II.3.1.2 Conséquences pour le nourrisson et l'enfant.....	62
V.3.1.2.1. Mort subite du nourrisson.....	63
V.3.1.2.2. Pathologies respiratoires.....	63
II.3.1.3 Mesures de santé publique.....	63
VI.3.1.3.1. Interdiction de fumer dans les lieux à usage collectif.....	63
VI.3.1.3.2. Campagnes d'information.....	64
II.3.2. L'allaitement.....	66
II.3.2.1 Tabagisme maternel.....	66
II.3.2.2 L'allaitement au sein : qu'en est-il des recommandations de santé publique ?	66
II.3.2.3 Informations et conseils aux mères fumeuses.....	67
III. Aide au sevrage tabagique chez la femme enceinte : rôle du pharmacien d'officine.....	68
III.1. Prévention, éducation, repérage et orientation.....	68
III.1.1. Prévention, éducation.....	68
III.1.1.1 État des lieux : Baromètre santé réalisé auprès des médecins généralistes et des pharmaciens d'officine.....	68
III.1.1.2 Comment aborder le sujet avec les femmes en âge de procréer ou les femmes enceintes ?.....	69
III.1.2. Repérage.....	70
III.1.2.1 Le conseil minimal.....	70
III.1.2.2 Déterminer le stade de motivation au changement.....	70
III.1.2.3 Utiliser des outils d'évaluation de la dépendance tabagique.....	71
III.1.2.3.1. Évaluer la dépendance et l'imprégnation nicotinique.....	71
III.1.2.3.2. Évaluer les comorbidités.....	72
III.1.2.3.3. Évaluer la motivation.....	74
III.1.3. Orientation dans le système de soins.....	75
III.1.3.1 Consultations de tabacologie.....	75
III.1.3.2 Consultations spécialisées.....	75
III.1.3.3 Consultation diététique.....	76
III.1.3.4 Aides financières.....	77
III.2. Prise en charge thérapeutique.....	78
III.2.1. Soutien psycho-comportemental.....	78
III.2.1.1 Intervention brève (IB).....	78
III.2.1.2 Entretien motivationnel (EM).....	79
III.2.1.3 Les thérapies cognitivo-comportementales (TCC).....	80
III.2.2. Les traitements substitutifs nicotiques et non nicotiques.....	82
III.2.2.1 Les traitements substitutifs nicotiques.....	82
III.2.2.2 Les traitements substitutifs non nicotiques.....	88

III.2.3. Les autres alternatives médicales et paramédicales	89
III.2.3.1 À l'officine	89
III.2.3.1.1. L'homéopathie	89
III.2.3.1.2. L'aromathérapie et la phytothérapie.....	90
III.2.3.1.3. Conseils supplémentaires.....	91
III.2.3.2 Méthodes paramédicales	92
III.2.3.2.1. L'acupuncture et l'hypnose	92
III.2.3.2.2. La sophrologie et la relaxation	92
III.2.3.2.3. Les aides à distance	92
III.2.4. Place de la e-cigarette ou vaporisateur personnel (VP)	94
III.2.4.1 Données de sécurité	94
III.2.4.2 État des lieux de son usage dans les stratégies d'aide au sevrage tabagique	94
III.2.4.3 Utilisation au cours de la grossesse ?	95
III.3. Le « Moi(s) sans tabac » : expérimentation d'une prise en charge officinale du sevrage tabagique	96
III.3.1. Le Moi(s) sans tabac	96
III.3.2. Expérimentation des entretiens officinaux tabac en Haute-Vienne	97
III.3.2.1 Déroulement de la prise en charge	97
III.3.2.1.1. Entretien initial	97
III.3.2.1.2. Entretiens de suivi	98
III.3.2.1.3. Supports	98
III.3.2.2 Résultats.....	99
III.3.3. Une perspective pour une prise en charge des femmes en âge de procréer et des femmes enceintes fumeuses ?	100
III.3.3.1 Conclusions de l'expérimentation des entretiens officinaux tabac au cours du Moi(s) sans tabac 2016.....	100
III.3.3.2 Proposition d'une prise en charge des femmes enceintes à l'officine	100
III.3.3.3 Proposition de création de fiches tabac et grossesse.....	105
Conclusion	106
Références bibliographiques	107
Annexes	116
Serment De Galien.....	151

Serment De Galien

Je jure en présence de mes 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 les 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.

Tabac et grossesse : rôle du pharmacien d'officine dans l'aide au sevrage tabagique

De nos jours, le tabac est connu pour être responsable d'une véritable épidémie mondiale. La lutte antitabac est devenue une priorité de santé publique.

En France, environ un tiers de femmes en âge de procréer fument et 20 à 30 % des femmes enceintes consomment régulièrement du tabac. Ce comportement, non sans risque pour la consommatrice du fait des nombreuses pathologies liées au tabac, est aussi la première cause de complications évitables au cours de la grossesse. Ainsi la réduction du tabagisme chez les femmes enceintes ou en âge de procréer constitue un axe majeur des mesures énoncées dans le Plan National de Réduction du Tabagisme 2014-2019. L'implication des professionnels de santé de proximité, tel que le pharmacien d'officine, dans la prise en charge de ces patientes permettrait de faciliter l'accès au sevrage.

L'objectif de ce travail est de proposer deux fiches pratique tabac et grossesse pour les pharmaciens. La première rappelle les données cliniques liées au tabagisme au cours de la grossesse. La seconde propose une aide à la prise en charge de ces patientes adaptée à l'officine. L'équipe officinale pourra alors être en mesure de répondre aux devoirs d'information, de prévention et de prise en charge du tabagisme en période périnatale.

Mots-clés : **tabac, grossesse, sevrage, entretiens tabac, fiche tabac et grossesse**

Tobacco and pregnancy : role of pharmacist in smoking cessation

Nowadays, tobacco is known to be responsible for a global epidemic. The fight against tobacco has become a public health priority.

In France, about a third of women in the reproductive age group and 20 to 30 % of pregnant women regularly smoke. This behaviour, not without risk for the consumer because of many tobacco's related diseases, is the leading cause of preventable complications throughout pregnancy. Therefore, reduction of smoking for pregnant women or women in the reproductive age is a priority axis for the Plan National de Réduction du Tabagisme 2014-2019. The health professionals' involvement, as pharmacist, in the management of these patients could facilitate smoking cessation access.

The aim of this thesis is to suggest two practical files about « tobacco and pregnancy » for pharmacists. The first one underline clinical facts about smoking during pregnancy. The second one suggest a support in the smoking cessation management, appropriated to pharmacy. Pharmacy workers will be able to meet the requirement of information, prevention and management of smoking during perinatal period.

Keywords : tobacco, pregnancy, tobacco talks, files about tobacco and pregnancy,

