

EXCLU
DU PRÊT

UNIVERSITÉ DE NANTES
FACULTÉ DE PHARMACIE

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE NANTES - Santé	
SUJCC	135 327 148
COTE	09 WANT 23P
LOC.	EXCLU
NUM.	562 538

ANNÉE 2009

N° 23
MENTION TRÈS BIEN

THÈSE
pour le
DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE
par
Aurélié LECOUFLET

Présentée et soutenue publiquement le 2 juin 2009

IMPACT DE L'INTERDICTION DE FUMER DANS LES
LIEUX DE CONVIVIALITÉ – RÔLES DU PHARMACIEN
DANS LE SEVRAGE TABAGIQUE

Président : M. Alain PINEAU, Professeur de Toxicologie

Membres du jury : M. Jean-Louis AUGET, Professeur de Biomathématiques et de
Biophysique

Melle Adèle PRODHOMME, Pharmacien

SOMMAIRE

LISTE DES FIGURES	5
LISTE DES TABLEAUX	6
LISTE DES ABREVIATIONS	7
INTRODUCTION	8
I. LE TABAGISME	9
A. Histoire et botanique.....	9
B. Du tabac à la cigarette.....	11
C. Composition de la fumée du tabac.....	14
D. Effets toxicologiques	17
1. Le monoxyde de carbone.....	17
2. Les substances irritantes	17
3. Les substances cancérigènes.....	17
4. La nicotine	18
E. La dépendance tabagique	22
1. Le système de récompense	22
2. Action de la nicotine sur la voie dopaminergique	24
3. Quand parle-t-on de dépendance ?	24
F. Risques du tabagisme	26
1. Les cancers	26
2. Les maladies cardio-vasculaires	30
3. La Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive	31
4. Autres affections et risques.....	34
II. LA LUTTE ANTI-TABAC	36
A. Historique de la lutte.....	36
B. Consommation de tabac en France et en Europe.....	37
1. En France	37
2. En Europe	37
3. Dans le monde	37
C. La législation anti-tabac en France	39
D. Les actions de santé publique	41
1. Mobilisation française	41
2. Mobilisation européenne	49
3. Mobilisation internationale.....	50
E. Le contrôle du tabac en Europe	52

III. L'INTERDICTION DE FUMER DANS LES LIEUX DE CONVIVIALITE.....	54
A. Le décret en question.....	54
B. Enquête réalisée dans la région de Nantes.....	56
1. Objectifs de l'enquête.....	56
2. Méthode.....	57
3. Population étudiée.....	57
4. Résultats : analyse et interprétation.....	61
5. Discussion et conclusions.....	68
C. Le décret : son application et ses impacts.....	70
1. Respect de l'interdiction.....	70
2. Différence d'adhésion entre bars et restaurants.....	71
3. Augmentation du soutien à l'interdiction après la mise en application de la loi.....	71
4. Impact sanitaire.....	71
5. Cette interdiction est-elle devenue une motivation à l'arrêt ?.....	72
D. L'Europe face à cette interdiction.....	73
1. Etat des lieux en Europe.....	73
2. Résultats sanitaires européens.....	73
 IV. ROLES DU PHARMACIEN DANS LA PRISE EN CHARGE DU SEVRAGE TABAGIQUE.....	 75
A. Les traitements du sevrage tabagique.....	75
1. La substitution nicotinique.....	75
2. Les traitements médicamenteux.....	77
3. Les thérapies cognitivo-comportementales.....	79
B. Les rôles du pharmacien d'officine dans la prise en charge du tabagisme.....	80
1. Rôle d'information et de prévention.....	80
2. Stratégie d'aide au sevrage tabagique.....	81
 CONCLUSION.....	 92
 ANNEXES.....	 94
 BIBLIOGRAPHIE.....	 106

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Structure d'une cigarette	11
Figure 2 : Schéma des différentes substances produites par la cigarette.....	15
Figure 3 : Schéma d'une machine à fumer	16
Figure 4 : Structure de la molécule de nicotine.....	18
Figure 5 : Le système de récompense.....	23
Figure 6 : Alvéoles et emphysème	33
Figure 7 : Les quatre stades de l'épidémie tabagique.....	38
Figure 8 : Avertissement sanitaire	40
Figure 9 : Campagne « C'est surprenant tout ce qu'on peut mettre dans une cigarette »	46
Figure 10 : Campagne « Quand vous fumez à côté d'un non-fumeur, il fume aussi »	47
Figure 11 : Logo TOXIC-CORP	48
Figure 12 : Campagne « Ne laissez pas le tabac décider pour vous ».....	48
Figure 13 : Répartition des fumeurs par classes d'âge	58
Figure 14 : Répartition des fumeurs selon l'activité professionnelle	59
Figure 15 : Répartition des fumeurs selon le lieu d'habitation	60
Figure 16 : Répartition des fumeurs selon la consommation quotidienne de tabac	60
Figure 17 : Aide utilisée en cas d'arrêt du tabac	68
Figure 18 : Les stades de préparation à l'arrêt du tabac	82

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Mortalité liée au tabagisme en 2000	26
Tableau 2 : Classement des pays européens selon leur score ECT en 2007	53
Tableau 3 : Les bénéfices à l'arrêt du tabac	81
Tableau 4 : Test de Fagerström	83
Tableau 5 : Exemple de carnet de recueil	84
Tableau 6 : Posologie des patchs nicotiques	86

LISTE DES ABREVIATIONS

ATV	Aire Tegmentale Ventrale
BPCO	Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive
CBNPC	Cancer Bronchique Non à Petites Cellules
CBPC	Cancer Bronchique à Petites Cellules
CCLAT	Convention Cadre de Lutte Anti-Tabac
CHRDC	Cafés Hôtels Restaurants Discothèques Casinos
CNCT	Comité National de lutte Contre le Tabagisme
ECT	Echelle de Contrôle du Tabac
HELP	Health European Leading Program
INPES	Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé
OFT	Office Français de prévention du Tabagisme
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
SCA	Syndrome Coronaire Aigu
VADS	Voies Aéro-Digestives Supérieures

INTRODUCTION

Le tabagisme est aujourd'hui la première cause de mortalité évitable dans le monde selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Comme la fumée de tabac se compose de nombreuses substances toxiques, elle est à l'origine d'un grand nombre de pathologies dont les cancers sont au premier rang. La nicotine qu'elle contient est responsable de la dépendance dans laquelle réside principalement la difficulté à arrêter de fumer.

Pour faire face à ce fléau mondial, une lutte internationale s'est organisée au fil des années. Mais d'abord c'est à l'échelon national que ce combat vit le jour, notamment à travers des mesures législatives et des politiques de santé publique. Toutefois, bien qu'elles aient permis des avancées notoires dans la lutte contre le tabac, les lois Veil et Evin n'étaient pas suffisantes. Il fallut donc instaurer le décret du 15 novembre 2006 pour renforcer la loi Evin de 1991 afin de faire respecter l'interdiction de fumer dans les lieux publics et en particulier dans les lieux de convivialité où l'envie de fumer peut se révéler la plus intense.

C'est pourquoi, et compte tenu de la place du pharmacien dans la prise en charge de l'arrêt du tabac, il nous a semblé intéressant de réaliser une enquête dans la région de Nantes, quelques mois après la mise en application du décret, dans le but d'en déterminer les éventuels impacts sur les habitudes des fumeurs et leurs motivations au sevrage tabagique. Les résultats de cette étude ont été confrontés à ceux d'enquêtes menées à l'échelon national par l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (INPES). Puisque cette interdiction a pour raison d'être la lutte contre le tabagisme passif donc plutôt un intérêt envers les non-fumeurs, les résultats concernant le respect de la loi par les fumeurs et l'impact sanitaire seront évoqués et comparés à ceux obtenus dans les autres pays européens pour lesquels l'entrée en vigueur de l'interdiction est moins récente.

Enfin, après avoir décrit les différents traitements du sevrage tabagique, nous rappellerons les rôles du pharmacien dans la prise en charge de l'arrêt du tabac à l'officine, et tout particulièrement la stratégie que le professionnel de santé doit suivre pour faire preuve d'une démarche de qualité.

I. LE TABAGISME

A. HISTOIRE ET BOTANIQUE

L'histoire du tabac

Il y a plus de 3000 ans en Amérique, les indiens roulaient les feuilles de tabac afin d'obtenir une sorte de long cigare appelé « tabaco ». Celui-ci était surtout utilisé par des prêtres et des chamanes pour apaiser des douleurs et communiquer avec les esprits.

En 1492, lors de son premier voyage à l'origine de la découverte des Amériques, Christophe Colomb atteignit Cuba où il trouva le tabac et décida de l'introduire en Europe (france-tabac.com).

En 1560, Jean Nicot, un ambassadeur de la cour de France à Lisbonne, convaincu des vertus médicinales du tabac, fit parvenir des plants et des graines à la reine Catherine de Médicis pour traiter ses migraines (« Herbe à la Reine »).

La culture du tabac se répandit ensuite rapidement et ses vertus thérapeutiques sont décrites vers 1660 par le médecin Baillard dans l'*Histoire Générale des Drogues* de Pomet : le tabac est détersif, vomitif, purgatif, efficace dans les maux de dents, la migraine, la goutte, les rhumatismes, la toux et l'asthme. Les médecins ont donc participé à la diffusion du tabac en faisant son éloge tout comme les littéraires tels que Molière dans *Dom Juan* : « *Quoi que puisse dire Aristote et toute la philosophie, il n'est rien d'égal au tabac : c'est la passion des honnêtes gens, et qui vit sans tabac n'est pas digne de vivre* ». Mais c'est surtout à partir des ports que le tabac fut diffusé, les marins étant les premiers fumeurs habituels (Perriot, 1995).

Ainsi, aux XVII^e et XVIII^e siècles, les aristocrates, bourgeois et navigateurs ont fumé la pipe, prisé et chiqué avant de fumer la cigarette en 1843. A partir de cette date les cigarettes devinrent très populaires en France grâce à la manufacture du Gros-Caillou à Paris. En 1881, la machine à cigarettes fut inventée et la véritable industrialisation de la fabrication des cigarettes se produisit après la Première Guerre mondiale (Martinet *et al.*, 2004).

Parallèlement à son développement, une controverse s'est installée autour du tabac : Fagon, le médecin de Louis XVI, suggérait qu'il puisse abréger la vie. Ensuite ses méfaits

furent découverts grâce à l'isolement de la nicotine par Vauquelin en 1809, ce qui fit surgir des opposants qui lui ont consacré des ouvrages. A la fin du XIXème siècle, le docteur Jolly classa le tabac aux côtés des fléaux sociaux de l'époque comme la tuberculose, la syphilis et l'alcoolisme. C'est à partir de cette période que la véritable lutte contre le tabagisme vit le jour.

Botanique

Le tabac est une plante de la famille des solanacées tout comme la pomme de terre, la tomate ou l'aubergine. Il appartient au genre "Nicotiana", nom créé en 1565 en l'honneur de Jean Nicot, qui comprend une soixantaine d'espèces et se divise en trois sous-genres : *Petunioïdes*, *Rustica* et *Tabacum*.

Le sous-genre *Petunioïdes* correspond à des plantes à caractère ornemental et présente un intérêt dans la création de nouvelles variétés par les chercheurs en génétique.

Nicotiana rustica, également intéressant pour la génétique et principalement cultivé industriellement en Afrique du Nord et dans certains pays de l'Est de l'Europe ou du proche Orient, est chargé en nicotine.

L'espèce *Nicotiana tabacum* rassemble plus de 90% des tabacs produits industriellement dans le monde.

Une fois cueilli, le tabac est séché au cours de trois phases successives (jaunissement, dessiccation, réduction) puis il subit une fermentation qui permet de développer l'arôme. En fonction de la nature des plants et du mode de séchage on peut définir trois types principaux (Martinet *et al.*, 2004) :

- Les tabacs bruns, séchés à l'air naturel (*dark air-cured*), correspondent aux cigarettes françaises traditionnelles et ont une forte combustibilité;
- Les tabacs blonds, séchés à l'air chaud (*flue-cured* : Virginie), rentrent dans la composition des cigarettes au goût anglais et au goût américain et dominent la consommation mondiale ;
- Les tabacs clairs : ceux appelés goût américain qui sont séchés à l'air naturel (*light air-cured* : Burley) ou au feu (*fire-cured* : Kentucky) et ceux dits tabacs d'Orient qui sont séchés au soleil (*sun-cured*).

B. DU TABAC A LA CIGARETTE

Le tabac est consommé pour 90 à 95 % sous forme de cigarettes, 2 à 3 % sous forme de cigares, 1 à 2 % sous forme de tabac pour pipe et 1 à 2 % concernant les tabacs à priser et à mâcher (Martinet *et al.*, 2004).

Structure d'une cigarette

La cigarette est définie de manière simple par l'expression suivante : "*petit boudin de tabac haché entouré d'une feuille de papier fin* ». Pourtant, son processus de fabrication est très complexe.

Ci-dessous un schéma représentant les principaux éléments d'une cigarette :

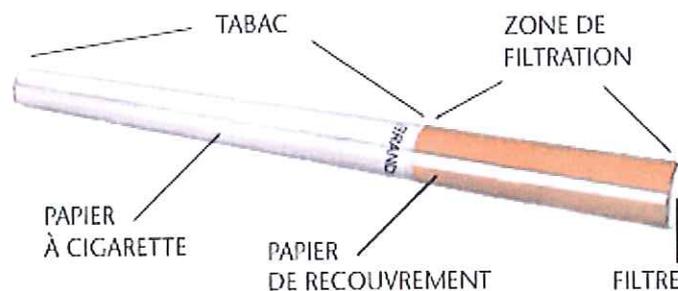


Figure 1 : Structure d'une cigarette

(www.batfrance.com)

Le papier à cigarette, constitué de papier et d'adhésif, enveloppe le tabac et joue un rôle dans la vitesse de combustion. Sa porosité (perméabilité à l'air) est un facteur influençant également la combustibilité mais aussi la teneur en monoxyde de carbone, en nicotine et en goudrons. Plus ce papier est perméable, plus ces teneurs sont réduites.

Le filtre, dont l'utilisation ne s'est développée qu'à partir des années 1950, est principalement constitué de fibres d'acétate de cellulose solidarisées par un durcisseur, ce qui leur confère la forme d'un cylindre. Son rôle est de diminuer le rendement en nicotine et en goudrons.

Le papier de recouvrement (ou papier Manchette), lui aussi fait de papier et d'adhésif, est souvent perforé pour permettre une entrée d'air qui dilue le courant principal de la fumée aspirée par le fumeur (British American Tobacco France, 2008).

Fabrication des cigarettes

Une fois arrivées à l'usine de transformation, les feuilles de tabac sont humidifiées à la vapeur puis battues afin de séparer les éléments provenant de la feuille et ceux provenant de la tige ou des nervures (côtes). Elles sont ensuite hachées en fines lamelles appelées *scaferlati* (la-cigarette.com)

Selon le goût que l'on désire donner à la cigarette, différents crus de tabacs sont sélectionnés et mélangés, puis ré humidifiés et aspergés d'additifs ou « sauces » qui attribueront des arômes ou des goûts particuliers. Le tabac ainsi obtenu est à nouveau haché (étape de réduction) en fines lamelles qui sont ensuite séchées jusqu'à un taux d'humidité d'environ 14 %, permettant une bonne homogénéité du boudin de tabac (CNUCED).

La flavorisation (ou aromatisation) du tabac est la dernière étape avant son conditionnement. Elle consiste en l'ajout d'additifs dont les suivants (Martinet *et al*, 2004) :

- L'ammoniaque : il permet d'augmenter l'absorption de la nicotine au niveau des alvéoles en élevant le pH de la fumée. La proportion de nicotine libre, capable d'agir rapidement sur les récepteurs nicotiniques neuronaux, s'accroît ce qui favorise l'installation et le maintien de la dépendance. Cette technique est employée par exemple dans la fabrication de la Marlboro.
- Des arômes au goût de vanille, bonbon, cacao... pour attirer les enfants, notamment dans certains pays d'Asie où la fabrication des « bidis » (petites cigarettes indiennes très aromatiques dont la concentration en nicotine est très importante) augmente régulièrement.
- Des substances comme les menthols, les alcools, les glycols ou les cétones sont utilisées pour adoucir la fumée et donc la rendre plus facile à inhaler, notamment dans le cadre des cigarettes dites « légères » qui sont souvent inhalées plus intensément.

Le scaferlati est enfin prêt à l'emploi alors il est déposé sur une fine bande de papier refermée par encollage et le filtre est attaché grâce à la manchette. Le conditionnement en paquets puis en cartouches clôt ce processus de fabrication (la-cigarette.com).

Les « lignes de goût »

Il en existe quatre (Martinet *et al.*, 2004) :

- Le goût français, mélange de tabac brun et de tabac d'Orient
- Le goût anglais, uniquement obtenu à partir de tabac *flue-cured* (Virginie)
- Le goût américain, mélange du Virginie, du Burley et du tabac d'Orient
- Le goût Orient provenant du tabac d'Orient

Les préférences des fumeurs ont évolué au cours des décennies, des tabacs bruns vers les cigarettes blondes.

C. COMPOSITION DE LA FUMÉE DE TABAC

En général, la fumée consiste en un mélange de gaz, de vapeur d'eau et de particules infimes que dégage un corps en combustion. La composition de la fumée de cigarette est complexe car elle dépend du type de tabac (blond ou brun), de son mode de séchage, des additifs et du mode de consommation.

Plus de 4000 substances ont été identifiées dans la fumée de cigarette, que l'on peut classer en deux phases (Martinet *et al.*, 2004).

La phase gazeuse contient du gaz carbonique (CO₂) : 12-15 %, du monoxyde de carbone (CO) : 3-6 %, des composés organiques volatils (aldéhydes, cétones, ammoniac) : 1-3%, de l'acide cyanhydrique (CNH) : 0,1-0,2% (Martinet *et al.*, 2004).

La phase particulaire est formée de particules dont le diamètre permet la pénétration dans les alvéoles pulmonaires (Martinet *et al.*, 2004) :

- les irritants : acroléines,...
- les cancérigènes (correspondent principalement aux goudrons) : hydrocarbures polycycliques (benzopyrènes...), dérivés nitrés hétérocycliques (pyridine...), aldéhydes, nitrosamines, cétones,...
- les radicaux libres : quinones, époxydes, composés peroxydes,...
- les métaux : nickel, cadmium,...
- les alcaloïdes : essentiellement la nicotine (95%) et des alcaloïdes mineurs : pyridil-pyrrolidines (cotinine, myosmine, nornicotine), pyridil-pipéridines (anabasine, anatabine) et béta-carbolines (harmane, norharmane).

La figure 2 représente les différentes substances produites lors de la combustion d'une cigarette ou inhalées avec la fumée.

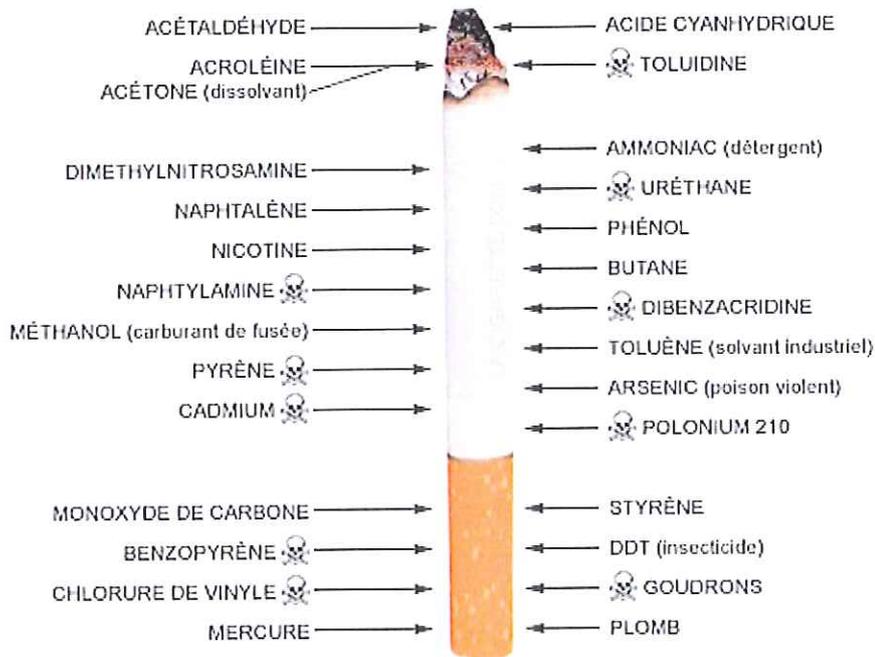


Figure 2 : Schéma des différentes substances produites par la cigarette

(www.la-cigarette.com)

Des machines à fumer (figure 3) sont utilisées pour étudier la composition de la fumée de cigarette en se plaçant dans des conditions expérimentales standardisées (norme ISO 3308): température = 22° C, humidité = 60%, 1 bouffée d'environ 20 s et de 35 ml de volume par minute et taille de mégot fixe. La fumée passe à travers un filtre et l'on mesure la quantité de résidus sur le filtre, ce qui permet d'obtenir la teneur en goudrons et en nicotine. Ce sont ces teneurs que l'on retrouve inscrites sur les paquets de cigarettes et qui varient en fonction du type de tabac, de la qualité du papier, du filtre, etc. (Martinet *et al.*, 2004).

Ces machines à fumer permettent de séparer et caractériser les phases gazeuse et particulaire qui constituent le courant principal (primaire) directement inhalé par le fumeur, auquel s'oppose le courant latéral (secondaire) qui correspond à la fumée produite par une cigarette se consumant seule, sans aspiration du fumeur. Enfin le courant tertiaire est dû à la fumée exhalée par le fumeur. L'association du courant latéral et du courant tertiaire est à l'origine du tabagisme passif (Martinet *et al.*, 2004).

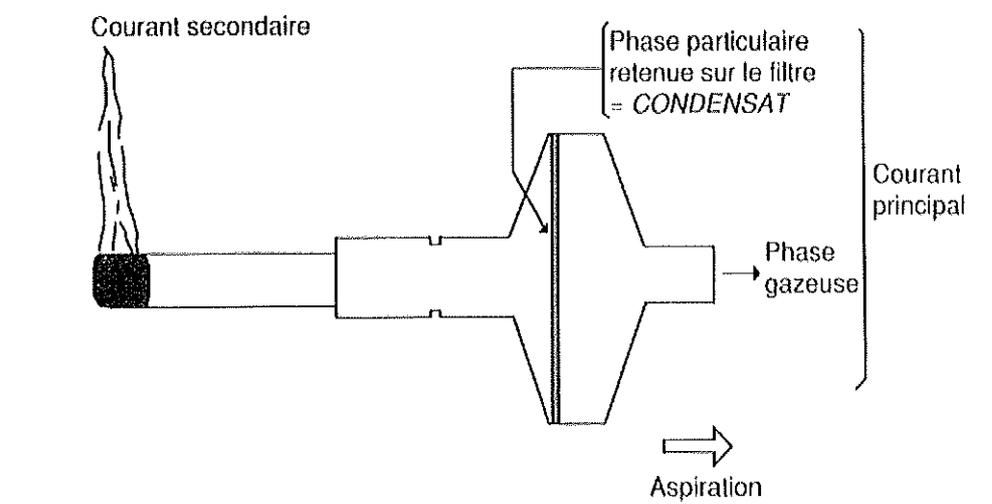


Figure 3 : Schéma d'une machine à fumer

(Perriot, 1995)

D. EFFETS TOXICOLOGIQUES

Les constituants de la cigarette sont généralement classés en quatre groupes principaux de produits possédant un effet toxicologique.

1. Le monoxyde de carbone (CO)

Le monoxyde de carbone inhalé passe rapidement dans la circulation artérielle et se fixe sur l'hémoglobine (Hb). C'est un facteur d'hypoxie car son affinité pour l'hémoglobine est 240 fois supérieure à celle de l'oxygène. Le taux de carboxyhémoglobine (HbCO) d'un non-fumeur est de 1-2 %. Il passe en moyenne à 5-10% chez un fumeur ce qui représente un facteur de risque d'ischémie notamment coronarienne et semble être à l'origine des lésions endothéliales rencontrées dans les maladies cardiovasculaires (Martinet *et al.*, 2004).

2. Les substances irritantes

Aldéhydes, acroléine, acide cyanhydrique, cétones... et de nombreux autres irritants de la fumée ont des effets néfastes au niveau de l'arbre bronchique. Ils créent des lésions des cellules épithéliales bronchiques et de leurs cils et entraînent une sécrétion accrue d'un mucus plus visqueux ce qui altère l'épuration mucociliaire. En outre, la fumée de cigarette entraîne un afflux de macrophages et de polynucléaires neutrophiles dans l'alvéole qui libèrent des protéases en grande quantité, ce qui aboutit à la destruction du parenchyme pulmonaire par déséquilibre du rapport protéases/antiprotéases.

Enfin, les radicaux libres oxydants contenus dans la fumée de tabac agressent directement les cellules bronchiques (Martinet *et al.*, 2004).

3. Les substances cancérigènes

Il s'agit principalement des hydrocarbures aromatiques polycycliques (3,4 benzopyrène, anthracène) contenus dans les goudrons qui deviennent cancérigènes sous l'action d'enzymes. Ce sont les enzymes de phase I qui les transforment en métabolites

intermédiaires réactifs pouvant se combiner à l'ADN pour former des adduits responsables de mutations (Martinet *et al.*, 2004).

4. La nicotine

La nicotine représente environ 95% des alcaloïdes du tabac ce qui en fait l'alcaloïde principal et le responsable majeur de la dépendance. La synthèse des alcaloïdes a lieu dans les racines et ils sont ensuite transportés dans les feuilles. La teneur en nicotine est plus élevée dans les feuilles du sommet de la plante que dans les feuilles basses (Aubin, 1997).

Structure chimique

C'est une amine tertiaire formée d'un cycle pyridinique et d'un cycle pyrrolidinique. Le stéréo-isomère naturel est la l-nicotine dont l'affinité pour le récepteur nicotinique est 10 à 50 fois supérieure à celle de la d-nicotine présente dans la fumée de tabac à hauteur de 10% (Martinet *et al.*, 2004).

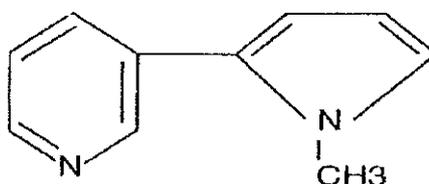


Figure 4: Structure de la molécule de nicotine

(Perriot, 1995)

Pharmacocinétique

➤ Résorption

La résorption de la nicotine à travers les membranes biologiques dépend du pH de la fumée de tabac. Si ce dernier est acide, comme c'est le cas pour les tabacs blonds, la nicotine

étant une base faible, elle se trouve ionisée donc elle est très peu résorbée par la muqueuse buccale. En revanche, pour les tabacs bruns utilisés pour les cigarettes brunes, les cigares ou la pipe, la résorption buccale est importante car la fumée qu'ils produisent a un pH alcalin. A ce pH, la nicotine est non ionisée. C'est ce principe qui est utilisé dans la préparation des substituts nicotiques : les gommes, les pastilles, les comprimés à sucer et les inhalateurs sont tamponnés à un pH alcalin, ce qui augmente leur résorption buccale.

Une fois inhalée, la nicotine accède aux alvéoles pulmonaires grâce au petit diamètre des microparticules qui la véhiculent. La résorption est favorisée par l'immense surface alvéolaire et le pH des alvéoles (7,4). Environ 80 à 90 % de la nicotine inhalée est résorbée (Martinet *et al.*, 2004 ; Berlin, 2006).

➤ Distribution

Après résorption pulmonaire, la nicotine atteint le cerveau en 10 à 20 secondes en passant par les veines pulmonaires, le cœur et les troncs artériels du cou. La concentration veineuse de nicotine, comprise entre 10 et 50 ng/mL, augmente rapidement jusqu'à atteindre un pic plasmatique dès la fin de la cigarette. Elle décroît ensuite plus lentement car certains tissus comme le tissu adipeux ou le tissu musculaire larguent de la nicotine progressivement.

La distribution de la nicotine s'effectue différemment avec les substituts nicotiques : la résorption est plus lente, les concentrations veineuses obtenues sont moindres et le pic plasmatique apparaît plus tard (le temps pour obtenir la concentration plasmatique maximale est plus long) (Martinet *et al.*, 2004 ; Berlin, 2006).

➤ Métabolisme et élimination

La nicotine est principalement métabolisée au niveau hépatique (seulement 5 à 10 % de son élimination est représentée par l'excrétion rénale). Elle est oxydée en N-oxyde de nicotine et cotinine par les enzymes du cytochrome P450. 20 % de la cotinine est ensuite excrétée par le rein et 80 % est transformée en trans-3'hydroxycotinine avant d'être éliminée au niveau urinaire.

La demi-vie d'élimination de la nicotine urinaire est de l'ordre de 2 heures, tandis que celle de la cotinine est de 16 heures environ donc on utilise le dosage de cette dernière pour évaluer la consommation tabagique des trois jours précédents (Martinet *et al.*, 2004 ; Le Houezec, 2000).

➤ Passage transplacentaire – passage dans le lait

Il existe un passage transplacentaire de la nicotine qui induit un taux de cotinine dans le sang fœtal supérieur de 15 % à celui observé chez la mère.

La nicotine passe également dans le lait maternel, où elle atteint une concentration dépendante du nombre de cigarettes fumées et du temps écoulé entre la dernière cigarette et la tétée (Martinet *et al.*, 2004).

Pharmacologie

C'est en se fixant sur les récepteurs cholinergiques nicotiques présents dans le cerveau, le muscle et de nombreux autres tissus que la nicotine exerce ses effets biologiques.

➤ Effets sur le système nerveux central

La nicotine améliore l'attention, la mémoire, le temps de réaction, l'humeur et l'apprentissage en stimulant différents systèmes comme les systèmes noradrénergiques et sérotoninergiques. De plus, elle augmente la fonction locomotrice, ce qui explique son efficacité sur les tremblements des patients atteints de la maladie de Parkinson (Martinet *et al.*, 2004 ; Berlin, 2006).

➤ Effets cardiovasculaires

La nicotine inhalée avec la fumée provoque une accélération de la fréquence cardiaque, une augmentation de la pression artérielle et du débit cardiaque. Au niveau périphérique, une vasoconstriction artérielle et une veinocstriction sont observées. Ces effets cardiovasculaires disparaissent en cas d'exposition chronique à la nicotine en raison de la tolérance pharmacologique à la nicotine qui se développe (Martinet *et al.*, 2004 ; Dautzenberg, 2006).

➤ Effets métaboliques

Une personne fumeuse pèse en moyenne 3 à 5 kg de moins que lorsqu'elle ne fume pas. Cela est dû au rôle régulateur du poids de la nicotine. En effet, elle favorise les dépenses énergétiques à l'effort : elles sont accrues de 12 % chez le fumeur. Par ailleurs, elle augmente la glycémie par inhibition de la sécrétion d'insuline et agit sur le métabolisme des lipides en augmentant la lipolyse, ce qui conduit à mobiliser les réserves énergétiques à partir du tissu adipeux et donc à réduire le stockage des graisses (Martinet *et al.*, 2004 ; Le Maître *et al.*, 2005).

➤ Effets sur le système digestif

En relâchant la musculature de l'estomac, la nicotine ralentit la vidange gastrique.

➤ Effets musculaires

La nicotine provoque un effet myorelaxant sur le muscle squelettique en stimulant les motoneurones de Renshaw (Martinet *et al.*, 2004).

➤ Effets endocriniens

La sécrétion de nombreuses hormones (ACTH, catécholamines, béta-endorphine, etc.) est augmentée par la nicotine.

E. LA DEPENDANCE TABAGIQUE

L'addiction est définie comme « la perte de contrôle de la consommation de drogue ou la recherche et la prise compulsives de drogue malgré ses effets délétères ». De nombreuses études réalisées chez l'animal ont permis de mettre en évidence les structures anatomiques et les systèmes de neurotransmetteurs impliqués dans les comportements addictifs (Brust, 2007). Elles ont notamment montré que les altérations neurobiologiques des addictions empruntent le circuit du plaisir et de gestion des émotions et sont donc situées sur le « système de récompense et punition » (Reynaud, 2006).

1. Le système de récompense

Il s'agit d'un système de gestion de nos désirs, nos plaisirs et nos émotions. Il est programmé et formaté dès le plus jeune âge selon des expériences de plaisirs et déplaisirs corporels, puis selon des expériences émotionnelles en rapport avec le maternage (Reynaud, 2006).

Neuroanatomie de la récompense (figure 5)

Le concept de système de récompense cérébrale est le résultat des travaux de Olds et Milner en 1954 qui avaient observé chez le rat un comportement d'autostimulation après la stimulation électrique de certaines zones cérébrales où était implantée une électrode reliée à un stimulateur que le rat déclenchait en appuyant sur un levier. L'animal préférait se stimuler plutôt que satisfaire des fonctions vitales (Martinet *et al.*, 2004). Les zones cérébrales impliquées dans ce phénomène d'autostimulation sont des voies dopaminergiques mésolimbiques et mésocorticales. La voie mésolimbique comprend un ensemble de neurones dopaminergiques (neurones A10 selon la nomenclature) situé au niveau de l'aire tegmentale ventrale (ATV), qui projettent, via le faisceau médian, vers le noyau accumbens, l'amygdale et l'hippocampe qui sont des structures du système limbique. Ce circuit joue un rôle dans les effets de renforcement, dans la mémoire... La voie mésocorticale implique des projections de l'ATV vers le cortex préfrontal, orbitofrontal et cingulaire antérieur. Ce circuit serait responsable des conséquences cognitives de l'imprégnation émotionnelle et pour ce qui est de

la prise de drogue, il serait responsable de la recherche compulsive de ces drogues (Reynaud, 2006).

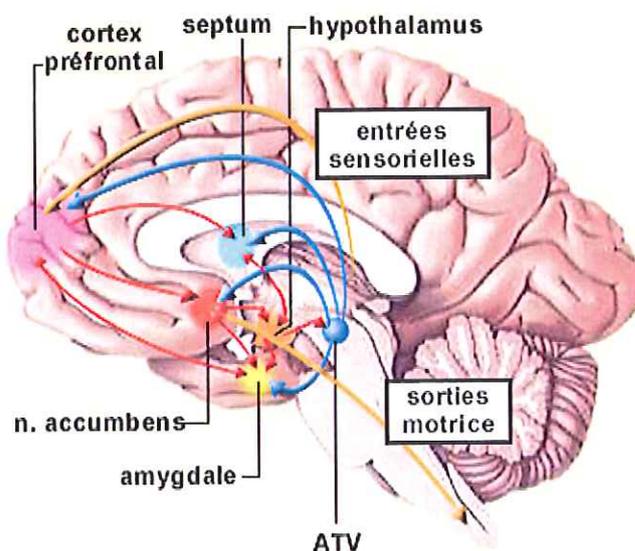


Figure 5 : Le système de récompense

http://lecerveau.mcgill.ca/flash/a/a_03/a_03_cr/a_03_cr_que/a_03_cr_que.html

La dopamine : principal neurotransmetteur du système

Les récompenses naturelles (nourriture, activité sexuelle) et la plupart des drogues agissent sur la transmission dopaminergique en stimulant la libération de dopamine par les neurones de l'aire tegmentale ventrale dans le noyau accumbens.

Il existe un seuil dopaminergique propre à chacun. Si le taux de dopamine le dépasse, l'individu ressent du plaisir. En revanche, si le taux de dopamine est inférieur à ce seuil, l'individu éprouve une sensation de mal-être, d'anxiété, d'irritabilité.

L'activité neuronale dopaminergique dure beaucoup plus longtemps dans le cas de l'administration d'une drogue que dans le cas des récompenses naturelles (Reynaud, 2006).

2. Action de la nicotine sur la voie dopaminergique

La nicotine stimule le système de récompense cérébrale en se fixant sur les récepteurs nicotiques situés sur les neurones dopaminergiques, de la même manière que le fait l'acétylcholine, un neurotransmetteur naturel. Peu de temps après cette fixation, la nicotine ferme les récepteurs nicotiques en provoquant leur incorporation dans un repli de la membrane, si bien qu'elle ne pourra plus les stimuler pendant un certain laps de temps (Stahl, 2002).

Dérèglement du système : installation de l'addiction

L'exposition chronique à la nicotine entraîne une activation anormale et prolongée du système dopaminergique qui se traduit par la désensibilisation des récepteurs nicotiques. Pour compenser cette désensibilisation, l'organisme augmenterait le nombre de récepteurs : c'est le phénomène de up-regulation. La stimulation des récepteurs désensibilisés induit une faible augmentation de la dopamine. Ensuite les récepteurs se resensibilisent lors de la baisse de la nicotémie alors une nouvelle stimulation sera responsable d'une libération de dopamine équivalente ou supérieure à celle d'une exposition aiguë. (Martinet *et al.*, 2004)

Cette propriété de désensibilisation des récepteurs explique la tolérance à la nicotine dont le rôle dans la dépendance est important. Cette tolérance aiguë se développe au cours de la journée de façon parallèle à l'élévation de la nicotémie : plus la nicotine augmente, plus les récepteurs se désensibilisent et plus la dose de nicotine doit être augmentée pour obtenir le même effet qu'au début.

3. Quand parle-t-on de dépendance ?

On distingue souvent la dépendance psychique et la dépendance physique. La première est définie par le besoin de maintenir ou de retrouver les sensations de plaisir que procure la substance et également par le besoin d'éviter la sensation de malaise psychique qui apparaît quand le sujet n'a plus sa substance. Cela se traduit par le *craving* qui est la recherche compulsive d'une drogue. La dépendance physique est constatée lorsque le sujet se sent obligé de consommer la substance afin d'éviter le syndrome de manque lié à sa privation. Elle

se manifeste donc par un syndrome de sevrage (apparition de symptômes physiques en cas de manque) et une tolérance (le sujet augmente sa consommation quotidienne) (Reynaud, 2006).

En pratique, on parle de dépendance si au moins trois des symptômes cités ci-dessous apparaissent à n'importe quel moment au cours d'une période continue de douze mois.

- Tolérance
 - Syndrome de sevrage
- } **Dépendance physique**
- La substance est souvent prise en quantité plus importante ou sur une durée plus longue que celle prévue au départ
 - Un désir persistant ou des tentatives infructueuses sont réalisés pour réduire ou contrôler l'utilisation de la substance
 - Le sujet passe un temps considérable pour se procurer, utiliser ou récupérer des effets de la substance
 - D'importantes activités sociales, professionnelles ou de loisirs sont diminuées ou abandonnées à cause de l'utilisation de la substance
 - Le sujet poursuit l'utilisation de la substance malgré les problèmes psychologiques et physiologiques qu'elle entraîne

F. RISQUES DU TABAGISME

Le tabac est la première cause de mortalité évitable en France et dans le monde. Il est responsable d'environ 66 000 morts par an en France. Le tableau 2 présente la mortalité liée au tabagisme pour l'année 2000 qui a compté 60 600 décès attribués au tabac. Cette mortalité touche majoritairement les hommes. Cependant, l'écart entre les hommes et les femmes commence à se réduire puisque la mortalité liée au tabac chez les hommes régresse depuis le milieu des années 1990 et que celle chez les femmes croît rapidement depuis 1980, notamment celle concernant le cancer du poumon.

Causes de décès	Hommes		Femmes	
	Nombre de décès attribués au tabac	FA tabac	Nombre de décès attribués au tabac	FA tabac
Cancer du poumon	18600	90%	1800	42%
Cancer des VADS	5500	60%	300	16%
Autres cancers	6600	12%	300	1%
Tous cancers	30600	35%	2400	4%
Maladie cardiovasculaire	9900	13%	1200	1%
BPCO	3900	67%	900	24%
Autre maladie respiratoire	1400	11%	200	1%
Autres	8700	14%	1300	2%
TOTAL	54600	20%	6000	2%

FA tabac= Fraction Attribuable au tabac

Tableau 1 : Mortalité liée au tabagisme en 2000

(Registre national des causes de décès, CépIDC)

1. Les cancers

La mortalité par cancer diminue régulièrement dans les deux sexes. Cependant, la mortalité par cancer du poumon chez la femme augmente rapidement (l'incidence et la mortalité ont doublé entre 1980 et 2000 (registre des causes national de décès)) puisqu'elle est aujourd'hui la deuxième cause de décès par cancer chez la femme et la raison de cette hausse est principalement le tabagisme féminin. La consommation de tabac et d'alcool dans la

population masculine a nettement diminué au cours des dernières années mais reste encore trop élevée chez les hommes, comme chez les femmes. Effectivement, un cancer sur 3 est dû au tabagisme et 24 % de la mortalité par cancer est attribuable au tabac.

(a) Le cancer du poumon

Epidémiologie et facteurs de risque

En 2005, près de 31 000 nouveaux cas de cancers du poumon ont été diagnostiqués en France dont 78 % chez l'homme et environ 27 000 décès par ce type de cancer ont été constatés (e-cancer.fr).

90 % des cancers du poumon sont attribués au tabagisme actif et 5 % au tabagisme passif (dans le cas d'une exposition régulière). Le pourcentage restant est lié à l'exposition professionnelle à des cancérigènes : amiante, goudrons, arsenic, nickel, oxyde de fer...ou à l'exposition au radon ou à la radioactivité.

La durée du tabagisme apparaît plus importante que la quantité de cigarettes consommées : le risque de cancer bronchopulmonaire est 20 fois plus élevé après 30 ans de tabagisme qu'après 15 ans, il est 100 fois plus élevé après 45 ans qu'après 15 ans (Perriot, 1995).

D'autres facteurs jouent également un rôle, notamment en augmentant le risque :

- le tabagisme précoce
- le degré d'inhalation de la fumée
- la combustion rapide
- l'usage de tabac brun
- l'absence de filtre

Signes cliniques et diagnostic

Le diagnostic est le plus souvent réalisé de manière fortuite avec une radiographie pulmonaire faite pour une autre raison ou dans le cadre de signes d'alerte, notamment les symptômes suivants qui sont très évocateurs chez un fumeur mais tardifs : toux persistante, hémoptysie, dyspnée, douleur thoracique, altération de l'état général, infection respiratoire récidivante ou qui ne guérit pas, dysphonie, amaigrissement inexpliqué. La fibroscopie

bronchique permet d'analyser la lésion par biopsie et d'affirmer le diagnostic de cancer ou non. De plus, elle indique le type histologique. Il en existe deux (Depierre, 2006) :

- le cancer bronchique non à petites cellules (CBNPC). Il est le plus répandu (80 % des cas), de pronostic mauvais (survie de 10 % à 5 ans) et se divise en trois groupes selon le type de cellules dans lesquelles le cancer se propage :

- carcinomes épidermoïdes
- adénocarcinomes
- carcinomes à grandes cellules

- le cancer bronchique à petites cellules (CBPC), moins répandu (20 % des cas) mais à temps de doublement très rapide (de l'ordre de 30 jours) et caractérisé par de fréquentes métastases. La durée médiane de survie est de 9 mois en cas de CBPC disséminé et de 16 à 18 mois s'il s'agit d'un CBPC localisé (chupps.jussieu.fr).

Traitement

Concernant le cancer non à petites cellules, la chirurgie d'exérèse est le traitement de référence et environ un patient sur quatre est opérable, la décision étant prise en fonction du stade des lésions. Cette chirurgie consiste en une lobectomie associée à un curage ganglionnaire. Pour les patients dits « inopérables », la radiothérapie précédée d'une chimiothérapie d'induction est utilisée pour traiter les patients atteints de lésions localement avancées. La chimiothérapie seule concerne ceux dont les lésions sont disséminées (stade métastatique), le but étant de prolonger la survie (canceronet.com)

Pour ce qui est du cancer bronchique à petites cellules, la chimiothérapie est la base du traitement. Si le CBPC est localisé, une radiothérapie y est associée pour augmenter le contrôle local. Si le CBPC est disséminé, le traitement consiste en une polychimiothérapie (chupps.jussieu.fr).

(b) Les cancers des VADS (Voies Aériennes Digestives Supérieures)

Représentant 15% du total des cancers, le cancer des VADS est plus fréquent chez l'homme (90 %) que chez la femme (10 %). Il est la 4^{ème} cause de décès par cancer chez l'homme en France, après les cancers du poumon, de la prostate et colorectal.

Les VADS désignent l'ensemble des cavités et conduits aériens de la face et du cou.

Elles constituent deux voies de passage :

- la voie digestive, comprenant la cavité buccale, l'oropharynx, l'hypopharynx et la partie haute de l'oesophage
- et la voie respiratoire, avec les fosses nasales, le rhinopharynx, l'oropharynx, le larynx et la trachée.

Elles interviennent dans les fonctions de déglutition, respiration et phonation donc les signes cliniques provoqués par le développement d'une tumeur sont dysphagie, dysphonie et dyspnée (Perriot, 1995).

Les cancers des VADS peuvent être séparés en deux types :

- les cancers du larynx, de la cavité buccale, de l'oropharynx et de l'hypopharynx, dus pour la plus grande majorité à l'intoxication alcoolo-tabagique
- les cancers des fosses nasales, des cavités sinusiennes ou du rhinopharynx qui sont attribués à d'autres causes que le tabac donc ne seront pas traités ici (Perriot, 1995).

Ces cancers dits aussi « ORL » se rencontrent chez des fumeurs dans 95 % des cas ce qui fait du tabagisme le principal facteur de risque. Le deuxième facteur de risque de ce cancer est l'alcool et lorsque ces deux facteurs de risque sont associés, ce qui est fréquent, ils agissent en synergie et augmentent considérablement le risque de cancer.

En effet, en irritant directement les muqueuses oropharyngées, l'alcool agit comme solvant pour les substances carcinogènes contenues dans le tabac.

(c) Autres cancers

Le tabac est encore responsable d'environ 7 000 décès par d'autres cancers : rein, vessie, foie, pancréas, sein et col utérin.

Cancer de la vessie

Environ 10 000 nouveaux cas par an de cancers de la vessie sont diagnostiqués en France.

Les produits toxiques du tabac (dont les amines aromatiques, les nitrosamines et les hydrocarbures polycycliques) sont accumulés dans les urines car leur élimination se fait par le rein et la vessie (Perriot, 1995).

Le principal facteur de risque du cancer de la vessie est le tabagisme. En effet, ce dernier est tenu responsable de 50 à 66 % des cancers de la vessie chez l'homme et de 25 % chez la femme. Le risque est associé à la fois à la durée du tabagisme et au nombre de cigarettes consommées (prevention-tabac.com).

Cancer du col de l'utérus

Le cancer du col est le huitième cancer féminin en nombre de nouveaux cas par an (environ 3 000) et le quinzième cancer en nombre de décès féminins.

D'après une étude cas-témoins menée en Suède, il existe une synergie entre le tabagisme et l'infection par le papillomavirus de type 16 : le risque de cancer du col de l'utérus chez des femmes infectées est multiplié par 14 pour les fumeuses alors qu'il est augmenté de 6 fois pour les non fumeuses. Il a même été observé une multiplication du risque jusqu'à 27 chez des fumeuses ayant une charge virale très élevée. Le tabac semblerait empêcher la guérison spontanée de lésions précancéreuses d'où l'évolution vers un cancer (Tabac Actualités 72, 2006).

Autres cancers

Le tabagisme augmente le risque de développer d'autres cancers : le risque est multiplié par deux pour le cancer du pancréas et par quatre pour le cancer du rein (Le Maître, 2003).

2. Les maladies cardio-vasculaires

Le tabagisme est le principal facteur de risque des maladies coronaires (angor, infarctus du myocarde, mort subite), des artériopathies oblitérantes des membres inférieurs et des accidents vasculaires cérébraux.

Le risque d'infarctus du myocarde est multiplié par 3,53 chez les fumeurs par rapport aux non-fumeurs. Après un an de sevrage tabagique, le risque de décès après un infarctus diminue de 50%.

Le tabagisme est avec le diabète le principal facteur de risque d'artériopathie des membres inférieurs.

Le risque d'accident vasculaire cérébral augmente avec l'importance du tabagisme. Plus de 50% des décès par accident vasculaire cérébral chez les moins de 65 ans sont attribués au tabac (Le Maître *et al.*, 2005).

La fumée de tabac exerce son action sur le risque cardio-vasculaire de deux manières différentes : en altérant les parois des vaisseaux de façon chronique et en favorisant les thromboses et le spasme artériel à l'origine des accidents aigus.

Le tabac active les facteurs de l'inflammation ce qui contribue progressivement à la formation de plaques d'athérome sur les parois artérielles qui persisteront ; l'arrêt du tabagisme ne les fait pas régresser mais stabilise les lésions des parois.

Le monoxyde de carbone, fortement présent dans la fumée du tabac, prend la place de l'oxygène sur l'hémoglobine des globules rouges donnant ainsi la carboxyhémoglobine, impropre au transport d'oxygène. Pour compenser l'hypoxie ainsi induite, le nombre de globules rouges est augmenté et on parle alors de polyglobulie. Cette dernière rend le sang des fumeurs plus visqueux (Dautzenberg, 2006).

L'action sur la thrombose et le spasme artériel s'explique par l'altération de la capacité de dilatation des vaisseaux (Le Maître *et al.*, 2005). Cet effet s'observe sur toutes les artères de l'organisme et s'installe de manière aiguë mais régresse aussi rapidement à l'arrêt du tabagisme (Dautzenberg, 2006).

3. La Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO)

En France, la BPCO touche environ 3,5 millions de personnes dont 100 000 malades qui ont besoin d'une oxygénothérapie et / ou une ventilation à domicile car présentant des formes sévères (insuffisance respiratoire chronique). La mortalité est élevée : entre 15 000 et 20 000 décès par an.

La broncho-pneumopathie chronique obstructive est une maladie inflammatoire lentement progressive atteignant les bronches, caractérisée par une diminution très partiellement réversible des débits aériens.

Les symptômes présents au début sont une toux et des expectorations matinales que les patients attribuent à la « bronchite chronique » du fumeur et banalisent. Cependant, s'installe progressivement une dyspnée à l'effort puis au repos pouvant rendre difficiles les activités de tous les jours. Parfois, une insuffisance respiratoire aiguë engageant le pronostic vital peut être provoquée par une décompensation notamment lors d'épisodes infectieux (sante.gouv.fr, Comité National Contre les Maladies Respiratoires).

Le tabac est responsable dans plus de 80 % des cas de BPCO. Le risque est proportionnel à l'ancienneté et l'intensité de l'addiction. Les premiers symptômes apparaissent en moyenne après vingt ans de tabagisme, à raison d'un paquet de cigarettes par jour.

La fumée de tabac détruit les cils vibratiles qui recouvrent la paroi des bronches et qui font remonter les sécrétions de mucus contenant les impuretés respirées. De plus, elle entraîne une hypersécrétion de ce mucus, si bien que ce dernier s'accumule au niveau bronchique, ce qui explique le phénomène de toux.

Les autres facteurs de risque sont :

- la pollution de l'air atmosphérique et de l'air dans les habitations
- les polluants professionnels
- des infections fréquentes des voies respiratoires inférieures au cours de l'enfance

La maladie peut évoluer selon quatre stades (Comité National Contre les Maladies Respiratoires) :

- stade 0 : la bronchite chronique simple qui se caractérise par une toux et des crachats quotidiens durant au moins trois mois par an pendant au moins deux années consécutives. C'est la forme la plus rencontrée, le fumeur ne présente pas d'essoufflement car il n'y a pas encore de syndrome obstructif, mais elle peut évoluer vers une forme obstructive ;
- stades 1 et 2 : ils correspondent à la bronchite chronique obstructive évoluée qui se traduit également par une toux et des expectorations chroniques et s'accompagne d'une dyspnée d'effort due au rétrécissement du calibre des bronches ;
- stade 3 : le malade s'essouffle pour le moindre effort car le calibre des bronches est très rétréci, on parle de BPCO sévère ;

- stade 4 : c'est le stade ultime correspondant à l'insuffisance respiratoire. Plus de 60 % des insuffisants respiratoires ont besoin d'une administration d'oxygène quotidienne de 15 heures au minimum.

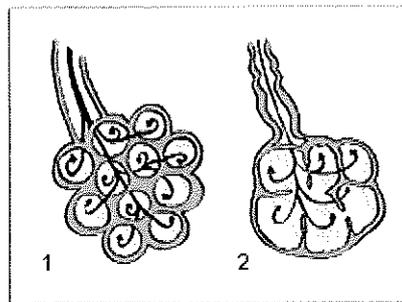
Il n'existe pas de traitement qui puisse guérir la BPCO donc la prise en charge d'une BPCO a pour objectif d'en freiner l'évolution. L'arrêt du tabagisme est capital. Pour traiter les symptômes, voici quels médicaments peuvent être utilisés :

- les bronchodilatateurs, en cas de dyspnée
- les corticoïdes, pour diminuer l'inflammation des bronches en cas d'exacerbations
- les antibiotiques lors de poussées évolutives
- les vaccinations annuelles contre la grippe pour prévenir les infections
- la kinésithérapie peut être très utile pour désencombrer les bronches

En revanche, les antitussifs, les sédatifs et les bêta-bloquants ne doivent pas être utilisés (Comité National Contre les Maladies Respiratoires).

L'emphysème, une complication possible de la BPCO

Il s'agit de la destruction des parois alvéolaires, ce qui conduit à une augmentation des volumes aériens au-delà de la bronchiole terminale (fig. 6).



1 : Alvéoles en bonne santé
2 : Alvéoles avec emphysème

Figure 6 : Alvéoles et emphysème

(http://www.poumon.ca/diseases-maladies/a-z/emphysema-emphyseme/index_f.php)

Le tabagisme est la principale cause de l'emphysème. Plus rarement, il peut avoir pour origine le déficit en alpha1-antitrypsine, enzyme qui protège les poumons.

Il existe deux types d'emphysème (Dautzenberg, 2006) :

- l'emphysème centrolobulaire : les lésions atteignent le centre du lobule (acinus). C'est la conséquence de la bronchite chronique obstructive et donc du tabagisme. Il s'accompagne d'une insuffisance respiratoire se manifestant par un essoufflement et le malade est cyanosé.
- l'emphysème panlobulaire : tout l'acinus est touché. Cet emphysème est indépendant de la bronchite chronique (déficit en alpha1-antitrypsine) mais peut l'accompagner.

4. Autres affections et risques

(a) Effets sur le système digestif

Tout d'abord, le goût et l'odorat sont altérés par la fumée du tabac. Ensuite, elle favorise le reflux gastro – œsophagien, l'ulcère gastroduodéal, l'œsophagite et la gastrite. Par ailleurs, la maladie de Crohn se rencontre davantage chez un fumeur que chez un non-fumeur. En effet, le tabagisme multiplie par 2 le risque de développer la maladie. De plus, il aggrave l'évolution de cette maladie : le risque de poussée est augmenté de plus de 50 % chez un fumeur par rapport à un non-fumeur (Calkins, 1989 ; Cosnes *et al.*, 1999 ; Dautzenberg, 2006).

(b) Effets sur le risque infectieux

Le tabagisme triple le risque de pneumonie chez l'adulte et double le risque de mourir d'une tuberculose. Différents mécanismes, imparfaitement connus à ce jour, semblent expliquer cela : l'altération anatomique de la muqueuse (la fumée de tabac diminue le nombre de cils et altère leur activité), l'augmentation de l'adhésion bactérienne et l'altération de la clairance muco-ciliaire (Trosini-Desert *et al.*, 2004).

(c) Effets sur la peau et les phanères

L'exposition à la fumée du tabac entraîne une modification des fibres élastiques de la peau, accentue les rides et rend la peau plus sèche et grisâtre. Les ongles et les cheveux deviennent cassants. Par ailleurs, le tabagisme ralentit la cicatrisation des plaies en induisant une vasoconstriction, une augmentation de l'adhésion plaquettaire et une diminution de l'oxygénation des tissus (Dautzenberg, 2006).

(d) Effets sur l'os

Après fracture ou chirurgie, la consolidation osseuse nécessite plus de temps chez les fumeurs et le risque de pseudarthrose est augmenté.

Chez la femme, le tabac augmente le risque d'ostéoporose post-ménopausique et de fracture pathologique (Dautzenberg, 2006).

(e) Effets sur la reproduction

Le tabagisme diminue la fécondité des femmes d'environ 33%. La quantité de tabac consommé est significativement liée à la baisse du nombre d'ovocytes : pour 10 paquets/années, l'obtention d'ovocytes et celle d'embryons sont réduites respectivement par 2,5 et 2, ce qui explique les nombreux échecs de fécondation in vitro (FIV) chez les fumeuses (Martinet *et al.*, 2004).

La fumée du tabac multiplie par trois environ le risque de grossesse extra-utérine (relation dose - effet) et par deux le taux de fausses couches. Elle augmente les anomalies d'insertion du placenta (placenta praevia). Le monoxyde de carbone présent dans la fumée agit directement sur la croissance du fœtus en la ralentissant de façon dose-dépendante, ce qui aboutit à un faible poids à la naissance. Le nouveau-né est aussi souvent plus fragile et nécessite des soins intensifs.

Le risque d'accoucher d'un enfant mort-né double chez la mère qui fume pendant toute sa grossesse contrairement à celle qui ne fume pas ou s'arrête avant la fin du premier trimestre de grossesse.

Le risque de mortalité dans la première année de vie, notamment par mort subite inexplicée du nourrisson, est doublé chez les enfants nés de mères fumeuses (Dautzenberg, 2006).

La ménopause est plus précoce chez les fumeuses car le tabagisme diminue le taux d'œstrogènes. Elle est avancée en moyenne de deux ans (Martinet *et al.*, 2004 ; Dautzenberg, 2006).

II. LA LUTTE CONTRE LE TABAGISME

Les moyens de lutte contre le tabac présentent deux aspects : l'aspect législatif d'une part, en imposant certaines règles, et l'aspect politique d'autre part, à travers les actions de santé de publique. Que l'on se place au plan national, européen ou international, l'objectif est le même : « dénormaliser » le tabagisme. Et la clé de la réussite se trouve dans la coordination entre les états.

A. HISTORIQUE DE LA LUTTE : des premières oppositions à la mise en place d'une véritable lutte

Au début du XVIème siècle, Rodrigo de Jerez, compagnon de Christophe Colomb, est condamné par l'Inquisition à 10 ans de prison pour sorcellerie car il avait fumé en public.

En 1633, Mourad IV de Turquie, ordonne la démolition des cafés où les Turcs se réunissent pour fumer et punit les marchands de tabac en leur coupant les mains et les pieds.

En 1655, le tsar Alexis déporte les fumeurs en Sibérie (Martinet *et al.*, 2004).

Ensuite, cette lutte commence à se structurer avec la création de l'Association Française contre l'Abus du Tabac par le docteur Henri Blatin en juillet 1868.

Cette association est refondée en 1877 par le vétérinaire principal Emile Decroix sous le nom de « Société contre l'Abus du Tabac » pour devenir le Comité National de lutte Contre le Tabagisme (CNCT) en 1968 et être reconnue d'utilité publique en 1977 (cnct.org).

C'est en 1957 que la lutte contre le tabagisme prend de l'ampleur lorsque l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) le reconnaît comme une toxicomanie.

En 1971, l'OMS débute un programme de lutte contre le tabagisme (Martinet *et al.*, 2004).

B. CONSOMMATION DE TABAC EN FRANCE ET EN EUROPE

1. En France

Le baromètre santé 2005 apporte des données concernant la consommation de tabac en France : en 2005, 29,9% des 12-75 ans déclarent fumer, contre 33,1 % en 2000, les hommes fumant davantage (33,3%) que les femmes (26,5%). La consommation de tabac est donc en décroissance et ce recul est particulièrement observé chez les femmes dont la proportion qui fume est passée de 29,8 % en 2000 à 26,5 % en 2005 et chez les plus jeunes, les garçons et filles de 12 à 15 ans, pour lesquels la part des fumeurs est passée de 14,4 % en 2000 à 8,6% en 2005. Il est important de rappeler le contexte précédant les années 2000. En effet, de 1960 à 2000, le tabagisme a beaucoup diminué chez les hommes (de 57 à 33 % de fumeurs réguliers) mais a augmenté chez les femmes (de 11 à 21 % de fumeuses régulières).

En moyenne, la consommation quotidienne est de 12,5 cigarettes, 13,7 pour les hommes et 11,1 pour les femmes.

2. En Europe

D'après le rapport sur le contrôle du tabac en Europe de 2007, le tabagisme s'est stabilisé entre 2002 et 2006. La prévalence du tabagisme quotidien chez les adolescents de plus de 15 ans et les adultes est estimée autour de 28,6 %, avec 40 % des hommes et 18,2 % de femmes en 2006, contre 28,8 % en 2002, avec 40,9 % des hommes et 17,8 % des femmes. Chez les moins de 15 ans, le tabagisme hebdomadaire avoisine les 24 % pour ceux âgés de 15 ans et les 8 % parmi les enfants de 13 ans (European tobacco control report, 2007).

3. Dans le monde

Environ 1,3 milliard de personnes de plus de 15 ans fument tous les jours. La prévalence des hommes fumeurs est d'environ 1 milliard (35 % des hommes des pays développés et 50% des hommes des pays en voie de développement) et est en légère baisse. En revanche, la prévalence des femmes augmente avec environ 250 millions de femmes qui fument quotidiennement (22 % des femmes dans les pays développés et 9% des femmes dans les pays en développement). Les pays ne sont donc pas tous au même stade de l' « épidémie » tabagique (Gender and Tobacco Control, 2007 ; Guide pour la mise en place de l'action antitabac, 2006).

Selon le modèle proposé par Lopez *et al.* en 1994, il existe quatre stades de progression de l'« épidémie » tabagique (figure 7). Le stade 1 est caractérisé par un faible pourcentage d'adultes fumeurs et par conséquent un faible pourcentage de décès attribués au tabac. De plus, le tabagisme est en très grande partie masculin. Ce stade concerne aujourd'hui les pays d'Afrique sub-saharienne. Au stade 2, le tabagisme féminin augmente fortement et le taux de tabagisme masculin passe de 20 à 65 % entre le début et la fin de ce stade. La Chine, le Japon, l'Asie du Sud Est, l'Amérique latine et l'Amérique du Nord sont à ce stade. Le stade 3 est marqué par la chute de la prévalence du tabagisme masculin, tandis que chez les femmes, la réduction est modeste. Cependant, la mortalité masculine augmente fortement, reflétant la consommation pendant le stade 2, et le pourcentage de décès féminins, dus au tabac, croît lentement. Ce stade touche l'Europe de l'Est et du Sud. Enfin, au stade 4, la prévalence du tabagisme chute chez les hommes et les femmes, la mortalité masculine commence à diminuer alors que la mortalité féminine augmente sensiblement. L'Europe de l'Ouest, le Royaume-Uni, les Etats-Unis, le Canada et l'Australie sont à ce stade de l'épidémie (Martinet *et al.*, 2004).

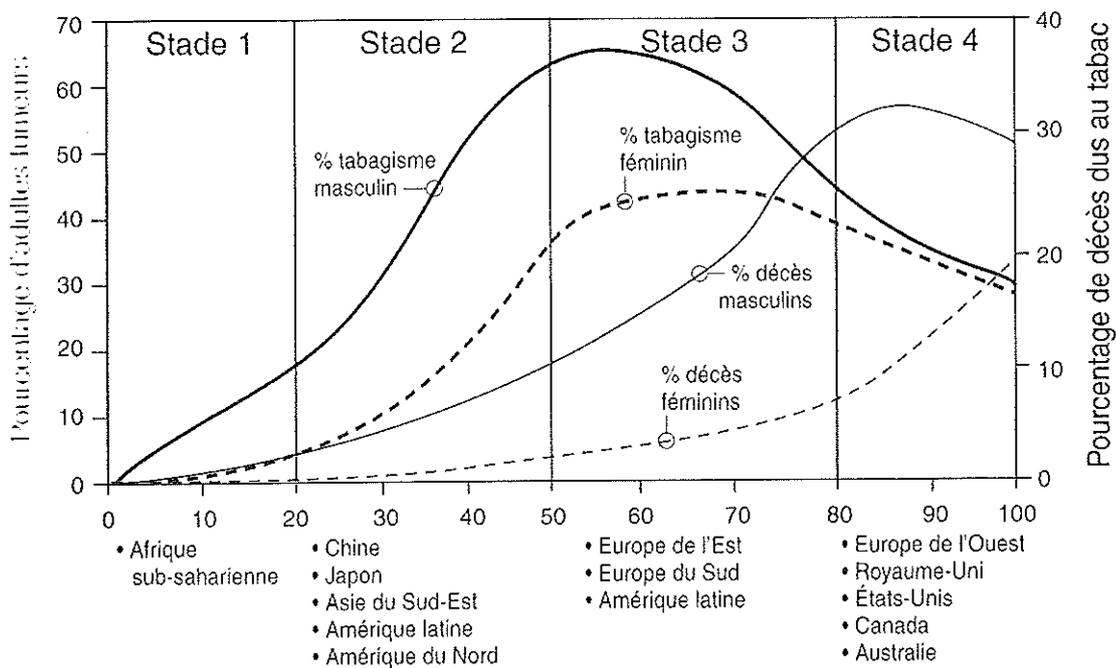


Figure 7 : Les quatre stades de l'épidémie tabagique

(Martinet *et al.*, 2004)

C. LA LEGISLATION ANTITABAGIQUE EN FRANCE

La loi Veil du 9 juillet 1976 est le premier grand texte qui propose un combat explicite envers le tabagisme et instaure un cadre juridique répressif. En effet, elle interdit toute publicité en faveur du tabac sur certains supports (télévision, cinéma, radio, affichage, presse pour enfants), limite le parrainage aux seules compétitions de sports mécaniques et impose la mention « abus dangereux » et les taux de nicotine et de goudron sur chaque emballage. De plus, elle interdit au public de fumer dans certains lieux à usage collectif, tels que les établissements scolaires, les établissements de santé et les moyens de transport. Cependant, son application est insuffisante (Martinet *et al.*, 2004).

Elle est alors remplacée par la loi Evin du 10 janvier 1991, destinée à la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme, qui impose :

- l'interdiction de toute propagande ou publicité, directe ou indirecte, en faveur du tabac ou des produits du tabac, l'interdiction de toute opération de parrainage et la sortie du prix du tabac du calcul de l'indice des prix (ce qui autorise l'augmentation du prix du tabac à être une mesure de santé publique) afin de réduire l'offre et l'incitation au tabagisme
- la mention « Nuit gravement à la santé », la composition intégrale sauf, s'il y a lieu, en ce qui concerne le filtre, et la teneur moyenne en goudrons et en nicotine sur chaque paquet de cigarette pour permettre au fumeur d'être informé
- la création d'un « jour sans tabac » fixé au 31 mai pour informer et protéger le consommateur
- et surtout, par l'interdiction de fumer dans les lieux à usage collectif, l'instauration de zones fumeurs et non fumeurs, reconnaissant ainsi le droit des non fumeurs à la protection contre le tabagisme passif. Les conditions d'application de cette interdiction ont été fixées par le décret du 29 mai 1992 : l'interdiction concerne « tous les lieux fermés et couverts accueillant du public ou qui constituent un lieu de travail ». Elle s'applique aussi aux moyens de transport collectif et, concernant les établissements scolaires, aux « lieux non couverts fréquentés par les élèves pendant la durée de cette fréquentation ».

Ensuite, différentes mesures législatives et réglementaires furent prises pour compléter ce dispositif de lutte contre le tabagisme.

L'arrêté du 29 mars 1993 fixe la liste des revues professionnelles autorisées à diffuser de la publicité en faveur du tabac.

En 1999, les substituts nicotiques sont mis en vente libre en officine (Historique de la lutte contre le tabac, 2006).

L'arrêté du 5 mars 2003, qui fait suite à la directive européenne du 5 juin 2001, fixe les concentrations maximales en goudron, nicotine et monoxyde de carbone (respectivement 10 mg, 1 mg et 10 mg par cigarette) et impose des normes pour la mesure de ces concentrations. De plus, il oblige le recours à des avertissements sanitaires plus grands et plus visibles, à savoir l'avertissement général « fumer tue » sur la face la plus visible du paquet, et sur l'autre face, un avertissement spécifique choisi dans une liste de 14 (annexe 2), en respectant l'apparition régulière de chacun. Ces avertissements sont imprimés en caractères gras Helvetica noirs sur fond blanc et en minuscules, sauf pour la première lettre du message (figure 8). Ils sont entourés d'un bord noir d'une épaisseur de 3 mm.

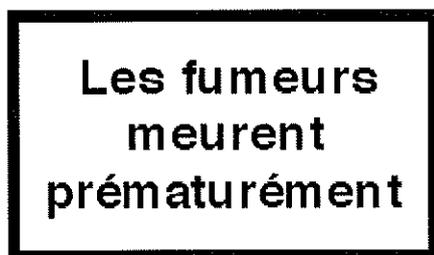


Figure 8 : Avertissement sanitaire

(<http://tabac-net.aphp.fr/tab-agir/ta-loi/ta-arrete28042002.html>)

La loi du 31 juillet 2003 a pour objectif la réduction de la consommation de tabac chez les jeunes. C'est pourquoi, elle interdit de vendre ou d'offrir des produits du tabac aux mineurs de moins de 16 ans, elle interdit les paquets de moins de 19 cigarettes et elle met en place, dans les établissements primaire et secondaire, des séances d'éducation à la santé pour sensibiliser les jeunes au risque tabagique (Martinet *et al.*, 2004).

Un arrêté de 2004 impose l'apparition de messages sanitaires sur les emballages de papier à rouler.

La loi du 9 août 2004, relative à la politique de santé publique, étend la possibilité d'ester en justice aux associations de consommateurs et aux associations familiales pour les infractions à la législation anti-tabagique (Historique de la lutte contre le tabac, 2006).

Enfin, le décret du 15 novembre 2006 (annexe 1), plus largement expliqué dans la troisième partie, représente la dernière mesure législative prise en France dans le domaine de la lutte contre le tabac et notamment contre le tabagisme passif.

D. LES ACTIONS DE SANTE PUBLIQUE

I. Mobilisation française

Différents plans de lutte contre le tabagisme ont vu le jour depuis une dizaine d'années. Le premier fut le plan triennal de 1999-2001 de lutte contre la drogue et de prévention des dépendances. Ensuite, il y eut le programme national de lutte contre le cancer de 2000-2005, le Plan Cancer de 2003-2007 et le Plan gouvernemental de lutte contre les drogues illicites, le tabac et l'alcool de 2004-2008. Ici est étudié le Plan Cancer qui a créé une dynamique nouvelle dans la lutte contre le tabac (Historique de la lutte contre le tabac, 2006).

Le Plan Cancer

En France, un quart des décès par cancer, soit plus de 30 000 morts, est attribué au tabac. Cela concerne 85 % des cancers bronchiques, 54 % des cancers des Voies Aéro-Digestives Supérieures et 40 % des cancers de la vessie.

C'est pourquoi, le gouvernement annonce le 24 mars 2003 le Plan Cancer, dont un des buts est de mettre en place une stratégie complète de lutte contre le tabagisme. Parmi les 70 mesures du Plan Cancer, neuf sont destinées à la lutte contre le tabac. Elles sont décrites ci-après, avec les différents objectifs à atteindre et avec les résultats obtenus (Le Maître *et al.*, 2005 ; Suivi des 70 mesures du plan cancer, 2008).

- Rendre l'accès aux produits du tabac difficile
 - en augmentant de façon significative et régulièrement le prix de vente du tabac
 - en interdisant la vente de paquets comportant un nombre réduit (10 ou 15) ou augmenté de cigarettes, afin d'éviter le contournement de la mesure précédente
 - en interdisant la vente de tabac aux moins de 16 ans

Bilan : le prix du tabac a augmenté de 42% entre le 1^{er} janvier 2003 et le 1^{er} janvier 2004 et la loi du 31 juillet 2003 a interdit la vente de cigarettes aux moins de 16 ans, la vente de « paquets enfants » et la vente de cigarettes à prix promotionnels.

- Faire appliquer l'interdiction de fumer dans les lieux publics
 - en développant un label « entreprise sans tabac » parrainé par les ministères du Travail et de la Santé

- en rappelant à délais très brefs les obligations des entreprises et l'importance de prévoir dans les règlements intérieurs l'obligation de respect des non-fumeurs et le risque du tabagisme passif

Bilan :

- *à la demande du ministère de la Santé, l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) a réalisé une étude sur la mise en œuvre d'une interdiction complète de fumer sur tous les lieux de travail et lieux à usage collectif. Ce rapport propose une interdiction « absolue » de fumer dans les lieux publics.*
- *Un guide de prévention du tabagisme sur le lieu de travail est à la disposition des entreprises depuis le 31 janvier 2006.*
- *Tous les trains de la SNCF sont non fumeurs depuis le 1^{er} février 2007*

➤ Mettre en place des opérations « Ecole sans tabac »

- en instaurant des programmes de prévention et d'éducation à la santé, en partenariat avec la médecine scolaire, les enseignants et les établissements, et la DRASS (Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales)
- en faisant respecter l'interdiction de fumer dans l'ensemble de l'établissement, pour les élèves et les adultes, y compris dans la cour ; un lieu fumeur pourra être aménagé pour les personnels
- en formant les infirmières scolaires et en leur donnant compétence pour la délivrance de substituts nicotiques

Bilan :

- *le décret du 15 novembre 2006 interdit totalement de fumer dans les établissements scolaires, y compris dans les lieux non-couverts.*
- *Le personnel infirmier a suivi une formation les habilitant à la délivrance de substituts nicotiques et les établissements ont été dotés de matériels pour l'aide au sevrage tabagique.*

➤ Faire appliquer l'interdiction de la promotion du tabac

- en mobilisant les douanes (débits et points de vente)
- en reconnaissant la responsabilité des personnes morales en cas de publicité illégale
- en aggravant les sanctions encourues par les contrevenants

Bilan :

- *les services de douanes se sont mobilisés dans la lutte contre les trafics de proximité, en zone frontalière ou en milieu urbain (8 905 constatations en 2004 contre 6 622 en 2003)*
- *la loi de finance pour 2004 a introduit des peines de prison pour les revendeurs de cigarettes à la sauvette*
- *la loi du 9 août 2004 reconnaît la responsabilité des personnes morales et porte le montant de l'amende en cas d'infraction aux dispositions de lutte contre le tabagisme à 100 000 euros (au lieu de 75 000)*

➤ Mobiliser les associations dans la lutte contre le tabac

- en autorisant toute association de plus de 5 ans à ester en justice pour sanctionner les infractions à la loi (actuellement réservé aux associations dont l'objet statutaire comporte la lutte contre le tabac)
- en mobilisant les associations orientées dans la lutte contre le tabac dans des programmes de formation des professionnels, et en veillant à leur financement par l'Etat ou l'Assurance maladie

Bilan : le dispositif « emploi jeune tabac », dirigé par l'INPES, a permis de recruter 117 personnes pour augmenter et diversifier les actions de prévention du tabagisme.

➤ Aider à l'arrêt du tabac par des actions volontaristes d'éducation à la santé

- en expérimentant et en évaluant l'intérêt d'une prise en charge partielle par l'Assurance maladie de substituts nicotiques dans le cadre d'un protocole d'arrêt
- en s'engageant à ce que chaque département dispose dans les deux ans d'une consultation hospitalière anti-tabac (en pratique 16 départements en sont encore dépourvus)
- en intégrant dans le tronc commun de première année des études médicales un module prévention et éducation à la santé, comportant notamment un volet tabac
- en incluant cette démarche minimale de conseils dans la consultation de prévention prévue par la loi d'orientation en santé publique

Bilan :

- *une expérimentation de la gratuité des substituts nicotiques pendant trois mois auprès des populations précaires (fumeurs de plus de 18 ans adhérents à la CMU complémentaire) eut lieu entre janvier et fin juin 2005 dans trois régions (Alsace, Basse Normandie et Languedoc Roussillon)*
- *tous les départements disposent d'au moins une consultation anti-tabac depuis 2005,*

- en plus de la ligne « Tabac Info Service », un site Internet d'aide au sevrage tabagique fut mis en ligne fin mai 2005 par l'INPES
- depuis février 2007, l'Assurance Maladie prend en charge à hauteur de 50 euros par an et par bénéficiaire les substituts nicotiniques.

- Lutter contre le tabagisme des femmes enceintes
 - en mettant à disposition une information dans les maternités
 - en sensibilisant le personnel soignant
 - en leur donnant accès aux consultations de sevrage

Bilan : une journée de réflexion a été organisée par l'Institut National du Cancer en décembre 2005 sur la mise en place des recommandations de la conférence de consensus « Grossesse et tabac », tenue en 2004.

- Financer des campagnes grand public et établir des « chartes de bonne conduite » avec les médias pour jeunes

« La dénormalisation du tabac sera également recherchée par des partenariats avec les médias TV pour la suppression totale du tabac sur les plateaux »

Bilan : des campagnes médiatiques ont été menées chaque année depuis 2003 pour dénoncer la toxicité de la cigarette et à partir de 2004, une première campagne sensibilise au risque du tabagisme passif.

- Utiliser l'augmentation des taxes pour financer les actions de prévention contre le cancer et de soins

Bilan :

- dans le budget 2004 de la Sécurité Sociale, l'augmentation des taxes sur le tabac a été affectée à la Sécurité Sociale qui a utilisé près de 173 millions d'euros pour le Plan Cancer
- en 2005, 1 milliard d'euros de recettes fiscales correspondant à des droits perçus sur le tabac est transféré à la Sécurité Sociale par l'Etat

Le rôle des professionnels de santé

L'implication des professionnels de santé dans la lutte contre le tabagisme ne fait aucun doute. A commencer par le rôle primordial du médecin généraliste. En effet, cet acteur

de la santé est le mieux placé pour aborder le thème du tabagisme lors d'une consultation et ce n'est pas sans raison si la question du tabac fait partie des recommandations de tous les guides ou conférences de consensus d'aide au sevrage tabagique. En pratique, tout soignant doit demander à un patient qu'il rencontre pour la première fois s'il fume ou non. Ainsi, il pourra le prendre en charge pour l'aider à l'arrêt du tabac si besoin. En outre, le rôle du médecin généraliste est aussi d'informer le patient sur les risques du tabagisme, expliquer les mesures règlementaires du dispositif de lutte et soutenir les mesures collectives de santé publique (Le Maître *et al.*, 2005 ; Martinet *et al.*, 2004).

Ces dernières années, de nombreuses avancées ont été réalisées concernant le dispositif de soins. Tout d'abord, le diplôme de tabacologie et d'aide au sevrage tabagique, ainsi que celui de spécialiste en addictologie, ont été reconnus par le Conseil de l'ordre des médecins en 2003. Ensuite, des formations en tabacologie ont eu lieu pour les omnipraticiens mais également pour les pharmaciens (Perriot, 2006).

De plus, le Réseau Hôpital Sans Tabac, créé en 1996, a permis de fédérer de nombreux établissements de soins autour d'un référentiel commun, la Charte hôpital sans tabac, dans le but d'abaisser la prévalence du tabagisme à l'hôpital. Chaque année, diverses actions sont réalisées comme des enquêtes de prévalence.

Intérêts des campagnes médiatiques de l'INPES

Les campagnes médiatiques sont un élément essentiel dans la lutte contre le tabac. Elles ont différents objectifs : informer les consommateurs sur les risques du tabagisme, inciter les fumeurs à s'arrêter de fumer et faire changer les comportements liés au tabac dans le but d'en diminuer la consommation et l'exposition à la fumée des non-fumeurs.

Les pages suivantes présentent quelques exemples de campagnes menées au cours des années précédentes.

1^{er} exemple : « c'est surprenant tout ce qu'on peut mettre dans une cigarette »

C'est une campagne qui fut menée par l'INPES à l'occasion de la journée mondiale sans tabac du 31 mai 2003, afin d'attirer l'attention des fumeurs sur les produits toxiques que contient une cigarette. Elle fut diffusée à la télévision, la radio, dans la presse et par affichage comme le montre la figure 9.



Figure 9 : Campagne « C'est surprenant tout ce qu'on peut mettre dans une cigarette »

(<http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/597.pdf>)

2^{ème} exemple : « *Quand vous fumez à côté d'un non-fumeur, il fume aussi.* »

Il s'agit d'une autre campagne de l'INPES, menée fin 2004, dont le but était de dénoncer le tabagisme passif. Elle comportait deux spots télévisés et un kit d'information à destination des entreprises pour favoriser le respect de la loi Evin (envoi de la signalétique « espace non fumeur », « espace fumeur », d'un guide d'aide à l'arrêt et de deux affichettes reprenant l'image du film TV). La figure 10 représente l'affichette qui reprend l'image du film sur le tas de cigarettes dans les bureaux.



Figure 10 : Campagne « *Quand vous fumez à côté d'un non-fumeur, il fume aussi* »

(http://www.tabac-stop.net/campagne_01.html)

3^{ème} exemple : « Le tabac tue un fumeur sur deux. L'industrie du tabac compte sur vous pour les remplacer. »

L'Alliance contre le tabac et l'INPES ont diffusé à la télévision et sur Internet en 2007 cette campagne à destination des jeunes fumeurs. Il s'agit en réalité d'une fausse campagne de conquête d'une clientèle pour une entreprise virtuelle, TOXIC CORP, qui recherche de nouveaux jeunes fumeurs et dont le logo est représenté ci-après (figure 11). Le ton de cette campagne est volontairement cynique.



Figure 11 : Logo TOXIC-CORP

(<http://www.inpes.sante.fr/index.asp?page=70000/cp/07/cp070820.htm>)

4^{ème} exemple : « Ne laissez pas le tabac décider pour vous ! »

Cette campagne menée dernièrement par le Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative et l'INPES avait pour objectif d'encourager les jeunes à résister au tabac en présentant la cigarette comme une contrainte qui les prive de leur liberté. Deux spots télévisés furent diffusés du 20 septembre au 14 octobre 2008 dont un également au cinéma en octobre 2008, mettant en scène un personnage symbolisant le tabac qui guide les gestes des jeunes afin de les pousser à allumer une cigarette. En outre, des opérations de terrain eurent lieu pour promouvoir le site internet <http://www.vous-decidez.fr/>, notamment la distribution de 500 000 dépliants (voir figure 12) devant 1000 lycées.



Figure 12 : Campagne « Ne laissez pas le tabac décider pour vous ! »

(<http://www.inpes.sante.fr/index.asp?page=30000/actus2008/019.htm>)

2. Mobilisation européenne

Après l'ébauche d'une politique de santé communautaire née en 1972 et concrétisée par le traité de Maastricht qui introduit un « Titre X - santé publique », le programme « L'Europe contre le cancer » lancé en 1987 par la Commission fut le premier plan d'action en matière de santé publique au niveau européen et notamment en ce qui concerne le tabagisme. Ce premier plan d'action couvrait la période de 1987 à 1989, le deuxième celle de 1990 à 1994 et le troisième la période de 1996 à 2002 (Martinet *et al.*, 2004).

Le programme « L'Europe contre le cancer » est fondé sur des mesures juridiques dont plusieurs ont été traduites en directives et sur des mesures incitatives (financements). Cinq grands axes ont orienté ces directives :

- l'interdiction de la publicité radiophonique et télévisée
- la limitation de la teneur maximale en goudron
- l'interdiction du tabac à usage oral
- l'étiquetage des paquets de cigarettes
- l'interdiction du tabagisme sur les lieux publics
- la taxation des produits du tabac

S'agissant de la lutte contre le tabagisme uniquement, plusieurs plans d'action pour une Europe sans tabac ont été menés depuis 1987. L'Europe était d'ailleurs la première région de l'OMS à prendre l'initiative de lancer un plan d'action au niveau régional contre le tabagisme (Rapport sur la politique de lutte antitabac en Europe, 2002).

En outre, la Commission Européenne lança le 1^{er} mars 2005, dans les 27 Etats membres de l'UE, la campagne « HELP - Pour une vie sans tabac » qui s'adressait en priorité aux jeunes en abordant trois axes de la lutte antitabac : la prévention, l'arrêt et les dangers du tabagisme passif. De multiples moyens de communication ont été utilisés : spots diffusés à la télévision, presse, événements de relations publiques et un site Web (Help-eu.com, 2007).

En 2008, HELP (Health European Leading Program), qui est en fait le programme de lutte antitabac de l'UE, crée le « Teaching kit » afin de sensibiliser les élèves aux méfaits du tabac. Il s'adresse à tous les enseignants des lycées et collèges et a pour objectif d'inviter ces derniers à organiser une activité éducative traitant des risques du tabagisme actif et passif (Tabac Actualités n°86, 2008).

3. Mobilisation internationale

Pour faire face à l'industrie du tabac qui compromet l'avancée de la lutte anti-tabac de l'OMS en usant de stratégies malhonnêtes et mener une politique d'action internationale contre un fléau qui est la deuxième cause de décès dans le monde, l'OMS lance à partir de 1999 le projet de la création d'une Convention Cadre de Lutte Anti-Tabac (CCLAT).

La CCLAT

La convention-cadre a été adoptée à l'unanimité en mai 2003 par les 192 Etats membres de l'OMS lors de la 56^{ème} Assemblée mondiale de la santé.

Pour que ce traité international entre en vigueur, il faut au moins 40 pays qui le signent puis le ratifient. La convention a été ouverte aux signatures jusqu'au 29 juin 2004. En juin 2004, 112 pays ont signé ce traité et début 2005, plus de 40 pays dont la France, le Royaume Uni, et l'Espagne l'ont ratifié. En France, la CCLAT est entrée en vigueur le 27 février 2005 soit 90 jours après la date de dépôt de l'instrument de ratification. La France doit donc depuis cette date inscrire les dispositions du texte dans la législation du pays. Aujourd'hui, 168 nations ont signé le traité et 164 l'ont ratifié.

La convention reste ouverte à la ratification des Etats qui l'ont signée et à la signature des pays qui veulent y adhérer ; il n'existe pas de date limite pour devenir Partie contractante (Le Maître *et al.*, 2005 ; Martinet *et al.*, 2004).

L'organe directeur de la CCLAT est la Conférence des Parties (COP). Cette assemblée surveille en effet l'adhésion aux mesures de la convention et élabore les protocoles spécifiant les détails de certaines mesures. Elle s'est jusqu'à présent réunie trois fois : en février 2006 à Genève, en juin-juillet 2007 à Bangkok et en novembre 2008 à Durban.

La convention, premier traité international concernant la santé publique, propose des mesures afin de réduire la demande et l'offre des produits du tabac, qui sont les suivantes (Martinet *et al.*, 2004)

- l'augmentation des taxes et l'élimination des prix hors taxes
- la restriction de la publicité, de la promotion et du parrainage
- l'application de mesures de protection contre la fumée du tabac
- la réglementation concernant l'étiquetage et le conditionnement des produits du tabac comme l'obligation de l'occupation de 30% de la surface des paquets de cigarettes par les

messages sanitaires, l'interdiction de termes qui donnent l'impression qu'un produit est moins nocif qu'un autre

- l'élimination du commerce illicite ou de la contrebande

Global Smokefree Partnership

Il s'agit du partenariat mondial pour un monde sans fumée qui est né récemment et rassemble une quinzaine de partenaires dont l'Institut National du Cancer. Son objectif est d'encourager l'adoption de mesures de protection contre l'exposition à la fumée de tabac.

Journée mondiale sans tabac

Organisée pour la première fois le 7 avril 1987 par l'OMS, la journée mondiale sans tabac fut l'année suivante fixée définitivement au 31 mai. Cette journée vise à faire prendre conscience des méfaits du tabac en abordant chaque année un thème particulier résumé par un slogan. Par exemple, le 31 mai 2007, la journée s'intitulait « Espaces sans tabac » en référence à l'interdiction de fumer dans les lieux publics qui était entrée en vigueur dans différents pays (WHO-Previous World No Tobacco Days, 2009).

E. LE CONTRÔLE DU TABAC EN EUROPE

Les politiques de contrôle du tabac au niveau d'un pays sont évaluées grâce à l'Echelle de Contrôle du Tabac (ECT), qui se base sur les six axes d'action suivants :

- la hausse du prix du tabac
- l'interdiction de fumer dans les lieux publics
- une meilleure information à l'égard des consommateurs dont les campagnes d'information grand public (dépenses anti-tabac)
- des interdictions larges concernant la publicité et la promotion de tous les produits du tabac
- des avertissements sanitaires directs et de grande taille sur les paquets de cigarettes
- l'aide à l'arrêt du tabac pour les fumeurs dépendants

D'après l'étude réalisée en 2007 dans 30 pays européens à partir de cette échelle, il apparaît que le score moyen total est passé de 47 à 52 (sur une échelle totale de 100) entre 2005 et 2007. Cette légère augmentation de 5 points ne concerne que trois des six axes : l'interdiction de fumer dans les lieux publics, les dépenses anti-tabac et les interdictions publicitaires (Joossens *et al.*, 2008).

Les pays ayant fortement augmenté leur score sont le Royaume-Uni, l'Estonie, l'Espagne, la Roumanie, la Suisse, la Lituanie, la Lettonie et le Luxembourg. Comme le montre le tableau 2, le Royaume-Uni arrive en tête du classement avec un score de 93 sur 100, détrônant ainsi l'Irlande qui était première de ce classement en 2005. Le Royaume-Uni a gagné 20 points en mettant en application l'interdiction de fumer dans les lieux publics, d'abord en Ecosse en mars 2006, puis au Pays de Galles et en Irlande du Nord en avril 2007 et enfin en Angleterre au 1^{er} juillet 2007.

Concernant la France, elle occupe la septième place du classement avec un score de 60. Ses points forts sont la hausse du prix du tabac, l'interdiction de fumer dans les lieux publics (hors réseau CHRDC) et la législation sur la publicité.

Les pays ayant le plus mauvais score sont l'Allemagne, la Grèce, le Luxembourg et l'Autriche. Leurs points faibles concernent surtout les dépenses anti-tabac (score de 0) et les

lieux publics non-fumeurs pour tous sauf pour le Luxembourg qui lui a une importante lacune pour ce qui est de la hausse du prix du tabac.

Ainsi, l'Europe a fait des progrès significatifs entre 2005 et 2007 grâce à la directive européenne de 2003 interdisant la publicité sur le tabac et grâce aux interdictions de fumer, mais de graves lacunes subsistent. Une législation anti-tabac avec une interdiction totale sur les lieux de travail, les lieux publics et les transports collectifs devrait être une priorité pour tous les pays européens. En outre, il devient urgent d'investir davantage dans le contrôle du tabac en Europe (Joossens et *al.*, 2008).

Rang	Pays	Prix (30)	Lieux publics non-fumeurs (22)	Dépenses anti-tabac (15)	Interdictions publicitaires (13)	Avertissements sanitaires (10)	Aide au sevrage (10)	Total (100)
1	Royaume-Uni	30	21	15	11	6	10	93
2=	Irlande	23	21	3	12	6	9	74
2=	Islande	22	17	14	13	6	2	74
4	Norvège	22	17	4	13	6	4	66
5	Malte	22	17	3	12	7	1	62
6	Suède	19	15	1	13	6	7	61
7	France	21	13	3	11	6	6	60
8=	Finlande	17	12	2	13	7	7	58
8=	Belgique	16	13	3	12	9	5	58
10	Italie	17	17	1	10	6	6	57
11	Estonie	11	13	5	13	6	8	56
12	Espagne	12	15	5	12	6	5	55
13	Bulgarie	22	8	0	12	6	6	54
14=	Pays-Bas	14	9	4	12	6	5	50
14=	Roumanie	18	8	1	12	6	5	50
14=	Pologne	14	12	0	12	6	6	50
17	Slovaquie	17	8	0	11	6	6	48
18	Suisse	14	6	10	4	6	7	47
19	Chypre	17	6	-	12	6	5	46
20	Danemark	16	3	3	10	6	7	45
21	Lituanie	10	14	-	10	6	4	44
22	Hongrie	14	6	-	10	6	7	43
23	Portugal	20	5	-	10	6	1	42
24	Lettonie	9	12	4	9	6	1	41
25=	République Tchèque	13	6	0	10	6	5	40
25=	Slovénie	12	6	0	12	6	4	40
27	Allemagne	19	2	0	5	6	5	37
28=	Grèce	15	7	0	4	6	4	36
28=	Luxembourg	6	11	0	9	7	3	36
30	Autriche	13	4	0	9	6	3	35

Tableau 2 : Classement des pays européens selon leur score ECT en 2007

Score maximum entre parenthèses

(Joossens et *al.*, 2008)

III. L'INTERDICTION DE FUMER DANS LES LIEUX DE CONVIVIALITE

A. LE DECRET EN QUESTION

Le tabagisme étant responsable des décès de 66 000 fumeurs et 5 000 non-fumeurs par an en France et l'interdiction de fumer dans les lieux publics n'étant pas respectée, une nouvelle mesure de renforcement fut prise en 2006. Il s'agit du décret du 15 novembre 2006, dont le texte se situe en annexe 1.

L'objectif de ce décret est avant tout la protection des non-fumeurs contre le tabagisme passif qui est classé comme cancérigène pour l'Homme. En outre, ce décret entre dans la continuité du combat contre le tabagisme actif car il tend à le rendre de moins en moins acceptable « socialement » (Pourquoi la mesure ?, 2006).

Modalités d'application

La mise en application de ce décret s'est réalisée en deux temps :

- depuis le 1^{er} février 2007, il est interdit de fumer dans tous les lieux fermés et couverts qui accueillent du public ou qui constituent des lieux de travail, dans les établissements de santé, dans les moyens de transport collectif et dans toute l'enceinte des écoles, collèges et lycées publics et privés, ainsi que des établissements destinés à l'accueil, à la formation ou à l'hébergement des mineurs.
- Depuis le 1^{er} janvier 2008, cette interdiction s'applique aux débits permanents de boissons à consommer sur place, aux hôtels, restaurants, débits de tabac, casinos, cercles de jeux et discothèques, sauf aménagement d'un emplacement réservé aux fumeurs. Ces lieux « de convivialité » ont bénéficié d'un délai supplémentaire pour leur permettre de s'adapter économiquement à la nouvelle réglementation. En effet, il leur est possible de créer des emplacements réservés aux fumeurs. Ces emplacements doivent répondre aux normes suivantes pour protéger les non-fumeurs du tabagisme passif : être clos, équipés d'un

dispositif de ventilation puissante, et aucune prestation de service ne doit y être délivrée. De plus, l'emplacement ne doit pas présenter une superficie supérieure à 20 % de la surface de l'établissement et ne peut dépasser 35 mètres carrés. Les mineurs de moins de 16 ans ne peuvent accéder à ces emplacements (Le décret, 2006).

Sanctions

Le fait de fumer hors des emplacements prévus à cet effet est puni d'une contravention de 3^{ème} classe (forfaitisée à 68 euros).

Le responsable des lieux où s'applique l'interdiction est puni de l'amende prévue pour les contraventions de 4^{ème} classe (135 euros) dans les cas suivants :

- la signalisation rappelant l'interdiction de fumer n'est pas mise en place ;
- l'emplacement réservé aux fumeurs n'est pas conforme aux dispositions ;
- la violation de cette interdiction est sciemment favorisée.

B. ENQUETE REALISEE DANS LA REGION DE NANTES

1. Objectifs de l'enquête

Bien que la raison d'être de ce décret soit la protection des non-fumeurs, cette étude se place du côté des fumeurs et vise à déterminer l'impact de l'application de l'interdiction de fumer dans le réseau CHRDC (Cafés Hôtels Restaurants Discothèques Casinos) sur les habitudes des fumeurs et leurs motivations au sevrage tabagique. Les points essentiels sont les suivants :

- la fréquentation des lieux de convivialité
- les habitudes alimentaires
- la consommation de tabac
- la motivation à l'arrêt du tabac

Les résultats obtenus lors de cette étude sont confrontés à ceux récoltés dans les enquêtes suivantes :

- l'enquête l'ITC France

Elle est issue du projet ITC (International Tobacco Control Policy Evaluation) qui met en place des enquêtes de cohorte prospectives sur des échantillons représentatifs de fumeurs et de non-fumeurs dans différents pays afin d'évaluer l'impact des mesures appliquées dans le cadre de la CCLAT. Les partenaires du projet en France sont l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES), l'Institut national du cancer (INCa) et l'Observatoire français des drogues et toxicomanies (OFDT). L'enquête ITC France a pour objectif d'évaluer les initiatives concernant le contrôle du tabac en France, y compris les deux phases de la mesure d'interdiction de fumer dans les lieux à usage collectif. Une première vague d'enquête a été menée par téléphone de décembre 2006 à février 2007 (avant l'entrée en application de l'interdiction sur le lieu de travail) et la seconde vague eut lieu de septembre à novembre 2008 (8 mois après l'entrée en vigueur de l'interdiction pour les lieux de convivialité). L'échantillon interrogé (les répondants de la vague 1 ont été à nouveau contactés pour la vague 2) se compose de 1735 fumeurs et 525 non-fumeurs adultes (Fong *et al.*, 2008).

- l'enquête INPES réalisée auprès de 911 fumeurs de 15 à 75 ans, interrogés par téléphone du 22 au 30 avril 2008.

2. Méthode

2.1. Elaboration du questionnaire (annexe 3)

Le questionnaire, que j'ai élaboré avec l'aide de Mr Auget, comporte une question ouverte concernant la durée (en nombre d'années) de tabagisme, des questions fermées attendant une réponse par oui ou non et d'autres questions fermées invitant à choisir une réponse parmi une liste. Il tient sur deux pages et ne nécessite que cinq minutes pour être rempli, et ce de façon anonyme.

2.2. Distribution du questionnaire

J'ai obtenu les réponses au questionnaire en interrogeant directement une personne fumeuse dans la rue, notamment dans les centres-villes de Nantes et de La Roche sur Yon, entre avril et octobre 2008.

2.3. Outils

Chaque question comporte deux ou plusieurs variables. Toutes les variables du questionnaire sont qualitatives sauf celle concernant la durée de tabagisme qui est quantitative puisque la personne interrogée donne une réponse chiffrée. Cette réponse est rentrée telle quelle dans le tableau Excel utilisé pour recueillir les données. Pour les variables qualitatives, un nombre d'items égal au nombre de réponses possibles leur est affecté, chacun étant caractérisé par un chiffre. Tous les items d'un même questionnaire sont rentrés en ligne dans le tableau Excel dont chaque colonne représente une variable.

3. Population étudiée

Etant donné qu'il est difficile d'interpeller des passants pour leur demander de répondre à une enquête, seulement 154 questionnaires ont été remplis et exploités.

3.1. Répartition des fumeurs par classes d'âge

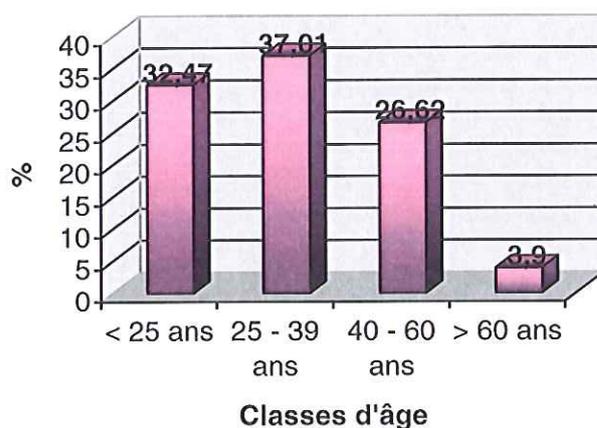


Figure 13 : Répartition des fumeurs par classes d'âge

La population étudiée est âgée de 25 à 39 ans à hauteur de 37 %.

Dans la population française, le plus fort pourcentage de fumeurs réguliers, aussi bien chez les hommes que chez les femmes, d'après le baromètre santé 2005, se situe dans la classe 18 – 35 ans. L'échantillon interrogé semble donc représentatif de la population des fumeurs en France sur ce point.

3.2. Répartition des fumeurs selon le sexe

	Effectifs	%
Hommes	70	45,4
Femmes	84	54,6

Le sexe féminin est légèrement plus représenté dans la population étudiée. Pourtant, dans la population générale des fumeurs, on rencontre plus d'hommes que de femmes.

Toujours selon le baromètre santé 2005, 33,3 % des hommes en 2005 en France fument (quotidiennement ou occasionnellement) contre 26,6 % des femmes. A ce niveau, l'échantillon étudié diffère de la population mère.

3.3. Répartition des fumeurs selon l'activité professionnelle

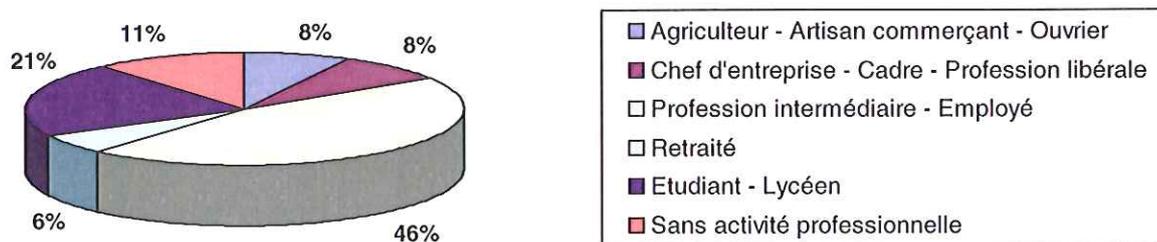


Figure 14 : Répartition des fumeurs selon l'activité professionnelle

Tout d'abord, les différents items d'activité professionnelle proposés pour cette question sont inspirés des huit catégories principales qui regroupent les 860 professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) définies par l'INSEE. En effet, certains de ces six items ont été constitués en rassemblant deux catégories et d'autres reprennent une catégorie en l'allégeant. Par conséquent, il n'est pas véritablement possible de comparer la répartition des fumeurs selon l'activité professionnelle de cet échantillon avec celle des fumeurs en France ou même avec celle de la population française.

46 % des personnes de l'échantillon font partie de la catégorie nommée « Profession intermédiaire – Employé ». Ici cet item rassemble deux catégories de l'INSEE qui représentent en général un pourcentage non négligeable de la population française (12,8 % de professions intermédiaires et 16,8 % d'employés selon l'INSEE en 2007).

Par ailleurs, la proportion d'étudiants et de lycéens est de 21 %, ce qui est relativement important (9,5 % dans la population générale) et s'explique par le fait que j'ai interrogé mon entourage. En outre, j'ai remarqué qu'il était plus facile d'interpeller de jeunes passants.

3.4. Répartition des fumeurs selon leur lieu d'habitation

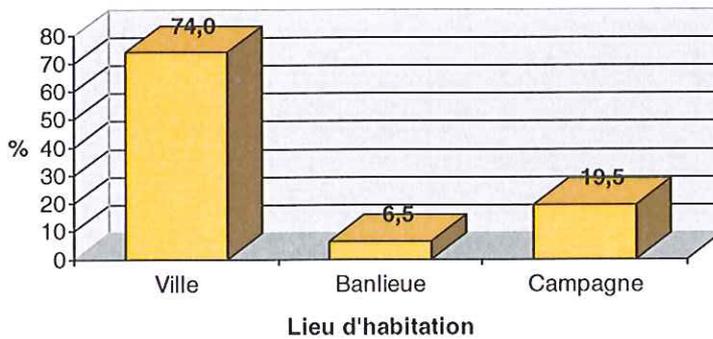


Figure 15 : Répartition des fumeurs selon leur lieu d'habitation

74 % des personnes interrogées vivent en ville, ce qui n'est pas surprenant puisque la distribution du questionnaire s'est faite dans les centres villes de Nantes et de La Roche sur Yon.

3.4. Tabagisme de la population étudiée

Durée de tabagisme

La médiane de la distribution concernant le nombre d'années de tabagisme est de 11 ans, la moyenne est de 14,91 et l'écart-type de 11,09.

Consommation de tabac quotidienne

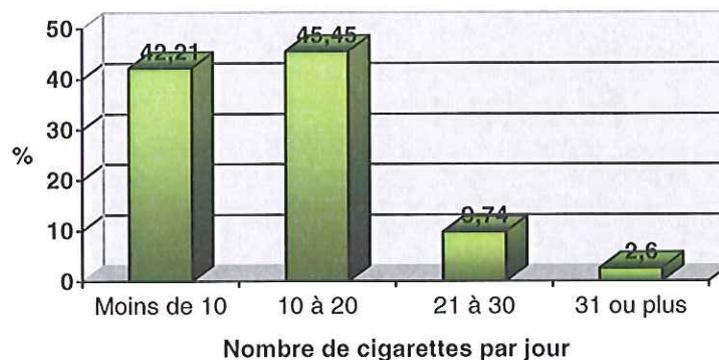


Figure 16 : Répartition selon la consommation quotidienne de tabac

45,5 % de cette population fument entre 10 et 20 cigarettes par jour et 42,2 % en fument moins de 10. D'après l'enquête ITC France de 2006, le nombre moyen de cigarettes par jour est de 13,5 donc nos résultats concordent avec ceux de l'enquête. Si l'on compare avec le Baromètre Santé 2005, il en est de même puisqu'il donnait 14,8 cigarettes consommées par jour. On remarque toutefois le fort pourcentage de fumeurs consommant moins de 10 cigarettes par jour, conférant ainsi à l'échantillon un caractère peu dépendant.

Arrêt tenté

Arrêt tenté	Effectifs	%
Oui	94	61
Non	60	39

Toujours selon l'enquête ITC, 71,8 % des fumeurs ont déjà fait une tentative d'arrêt du tabac, et selon le Baromètre Santé 2005, il s'agit de 75 %. Ici, le pourcentage est de 61 % ce qui est plus faible. Cette différence doit probablement provenir de l'importance du nombre de jeunes fumeurs interrogés (32 % ont moins de 25 ans) dont le tabagisme est certainement récent.

Abstention dans les endroits où il est interdit de fumer

70,8 % de l'échantillon trouvent qu'il n'est pas difficile de s'abstenir de fumer dans les lieux où c'est interdit contre 29,2 %. Cette question permet de donner une indication sur la dépendance à la nicotine de la personne interrogée, elle fait partie du test de Fagerström. Bien sûr, elle n'est pas suffisante pour conclure.

4. Résultats : analyse et interprétation

4.1. Accord avec la loi (perception de la loi)

74,5 % des personnes interrogées sont d'accord avec ce décret contre 25,5 %.

Il aurait été intéressant de poser la question en séparant les restaurants et les bars pour les deux raisons suivantes :

- plusieurs personnes interrogées ont répondu soutenir l'interdiction dans les restaurants et non dans les bars
- dans les enquêtes réalisées par l'INPES, cette distinction existe et cela aurait permis de confronter les résultats de l'enquête à celles de l'INPES.

Cependant, il est possible de tirer quelques conclusions de ces résultats. En effet, si on compare ce pourcentage d'adhésion (75 %) à ceux obtenus par les vagues d'enquêtes « ImETS » entre janvier et septembre 2008, on remarque qu'il se situe entre le pourcentage d'adhésion à l'interdiction dans les bars (64 %) et celui dans les restaurants (85 %).

4.2. Fréquentation des CHRDC

Fréquentation	Effectifs	%
A diminué	45	29,2
Est identique	107	69,5
A augmenté	2	1,3

69,5% des fumeurs n'ont pas modifié leurs habitudes de fréquentation des lieux de convivialité depuis le 1^{er} janvier 2008 contre 29,2 % qui ont diminué ces habitudes.

Dans l'enquête INPES fin avril 2008, 31 % déclarent aller moins souvent dans les restaurants et 42 % dans les bars. Précisons que ces pourcentages concernent surtout les fumeurs réguliers. Doit-on en conclure que l'étude ici présentée inclut de nombreux fumeurs occasionnels ? Et notamment, pour rejoindre l'idée exposée précédemment, de nombreux jeunes fumeurs ?

Corrélation recherchée entre le nombre de cigarettes quotidien et la fréquentation

(n)	Fréquentation diminuée	Fréquentation identique	Fréquentation augmentée
Moins de 10 (65)	23,1 %	73,8 %	3,1 %
10 à 20 cigarettes (70)	28,6 %	71,4 %	0 %
21 à 30 cigarettes (15)	60 %	40 %	0 %
31 ou plus (4)	25 %	75 %	0 %

(n) : nombre de sujets concernés

Dans le test simplifié de Fagerström, deux questions sont posées :

- combien de cigarettes fumez-vous par jour en moyenne?
- le matin, combien de temps après vous être réveillé fumez-vous votre première cigarette ?

C'est pourquoi, en considérant que le nombre de cigarettes consommées quotidiennement donne une indication sur la dépendance, il apparaît intéressant de rechercher s'il existe une corrélation entre ce nombre de cigarettes et la fréquentation. Autrement dit, on cherche à savoir s'il existe la tendance suivante : les personnes consommant le plus de cigarettes (donc les plus dépendantes) sont celles qui ont diminué leur fréquentation des lieux de convivialité depuis le 1^{er} janvier 2008. Le test de COCHRAN donne une tendance significative ($p=0,03 < 0,05$). D'ailleurs, en observant le tableau, on remarque d'emblée les 60 % des personnes fumant entre 21 et 30 cigarettes par jour qui ont diminué leur fréquentation.

L'interprétation de la dernière ligne du tableau (31 ou plus) doit se faire avec beaucoup de réserve puisqu'elle ne concerne que 4 individus sur 154 et peut être s'agit-il de personnes qui ne fréquentent jamais ou rarement les bars, cafés et restaurants ?

4.3. Les habitudes alimentaires

Repas

La cigarette ayant un effet coupe faim, l'intérêt de cette question était de rechercher la tendance suivante : les fumeurs ne fumant plus au restaurant, ne mangent-ils pas davantage ? D'après les résultats, la réponse est non, puisque 93,5 % des interrogés mangent autant qu'avant quand ils vont au restaurant.

Repas au restaurant	Effectifs	%
Je mange moins	3	1,9
Je mange autant qu'avant	144	93,5
Je mange plus	7	4,6

Consommation de café

Consommation de café	Effectifs	%
A diminué	18	11,7
Est identique	123	79,9
A augmenté	13	8,4

Cette question avait lieu d'être car bien souvent sont associés café et cigarette. Le tableau montre qu'il n'y a pas véritablement de changement puisque près de 80 % des fumeurs interrogés n'ont pas modifié leur consommation de café depuis l'application de la loi. En revanche, une chose a été constatée : le café est certes toujours pris au bar mais bu rapidement pour sortir fumer ensuite (dossier de presse enquête INPES).

Consommation d'alcool

Consommation d'alcool	Effectifs	%
A diminué	10	6,5
Est identique	137	89
A augmenté	7	4,5

Tout comme avec le café, il est courant pour un fumeur de consommer une cigarette en prenant un apéritif. Les réponses à cette question vont dans le même sens que celle concernant le café, à savoir que la consommation d'alcool est restée identique pour la très grande majorité des personnes interrogées (89%).

4.4. L'impact sur le tabagisme

La consommation de tabac depuis le 1^{er} janvier 2008

Consommation de tabac	Effectifs	%
Arrêtée	6	3,9
Diminuée	46	29,9
Identique	100	64,9
Augmentée	2	1,3

La consommation de tabac est restée identique pour 64,9 % des fumeurs de l'échantillon, 29,9 % l'ont diminuée et seulement 3,9 % ont arrêté de fumer depuis le 1^{er} janvier 2008. Ces résultats semblent démontrer un impact modeste de l'interdiction sur la consommation de tabac, comme l'affirme l'enquête INPES d'avril 2008 (« 80 % des interviewés déclarent que leur consommation de tabac n'a ni augmenté ni diminué que ce soit au domicile ou dans leur voiture »).

De plus, on ne peut pas conclure que l'application de la loi est la raison pour laquelle 3,9 % ont arrêté de fumer et 29,9 % ont diminué leur consommation de tabac. En effet, de nombreuses autres causes sont probables. Il aurait donc fallu une question supplémentaire pour ceux qui ont répondu « arrêtée » ou « diminuée » : cet arrêt ou cette baisse ont-ils un rapport avec l'interdiction de fumer?

L'impact sur la consommation est-il différent selon... ?

- la classe d'âge
- le sexe
- l'activité professionnelle
- le nombre de cigarettes fumées par jour

D'après les tests de corrélations effectués, il n'existe pas de différence significative de comportement vis-à-vis de la consommation de tabac depuis le 1^{er} janvier 2008 selon l'âge ($p=0,11 > 0,05$), entre hommes et femmes ($p=0,48 > 0,05$), selon l'activité professionnelle ($p=0,84 > 0,05$) et suivant la consommation quotidienne de tabac ($p=0,75$).

Ceux qui ont arrêté de fumer depuis le 1^{er} janvier 2008

Cela ne concerne que 6 personnes sur 154 : une personne a déclaré que l'application de la loi avait été l'élément déclenchant pour la faire arrêter, une autre que la loi l'avait aidée et les quatre restants ont affirmé qu'il n'y avait eu aucun lien entre l'application de la loi et leur arrêt. Le nombre de réponses étant trop faible, il est difficile d'exploiter ces résultats.

Pour ceux qui fument encore depuis l'application

▪ *Sortie des lieux*

Résultats à la question : « Sortez vous de ces lieux publics pour aller fumer ? » (N=148)

Oui	79,7 %
Non	20,3 %

Le tableau montre que près de 80 % des fumeurs sortent des établissements pour aller fumer une cigarette. Les 20 % restants englobent à la fois les fumeurs (sûrement occasionnels et donc peu dépendants) qui résistent à l'envie de fumer et ceux qui ont diminué leur fréquentation depuis le 1^{er} janvier 2008 (et aussi ceux qui ne fréquentent jamais ces lieux de convivialité).

Encore une fois, les enquêtes avec lesquelles on peut confronter ces résultats séparent les bars des restaurants et obtiennent les résultats suivants (enquête INPES avril 2008) :

- 66 % des fumeurs sortent des restaurants pour fumer
- 70 % des fumeurs sortent des bars et cafés pour fumer

On constate donc que le pourcentage de notre étude est nettement supérieur à ces deux derniers. Dans l'enquête citée, il est précisé que les plus nombreux à sortir régulièrement sont les fumeurs quotidiens et également les jeunes de 15 à 25 ans. Ici, 32 % de la population étudiée est âgée de moins de 25 ans ce qui représente un pourcentage relativement important.

Enfin, nous avons recherché une corrélation entre le nombre de cigarettes quotidien et la sortie des lieux dans le but de découvrir si ceux qui fument le plus sont ceux qui sortent des lieux pour aller fumer. Le test de Kruskal-Wallis conduit à une tendance non significative ($p=0,52 > 0,05$).

- *Tentative d'arrêt*

Résultats à la question : « Avez-vous essayé ou essayez-vous d'arrêter de fumer depuis l'application de la loi ? » (N=148)

Oui	18,9 %
Non	81,1 %

Pour ceux qui ont répondu oui, il était intéressant de chercher s'il existait un lien entre cette tentative d'arrêt et l'application de la loi. (N=28)

A été l'élément déclenchant pour essayer d'arrêter de fumer	0 %
A été une aide pour l'arrêt du tabac	46,4 %
N'a eu aucun lien avec l'arrêt du tabac	53,6 %

Sur les 28 fumeurs qui ont tenté d'arrêter de fumer depuis l'application de la loi, personne n'a déclaré que cette dernière avait été l'élément déclenchant. En revanche, 46,4 % des interrogés ont affirmé que la mise en application du décret avait été une aide au sevrage tabagique.

- *Motivation à l'arrêt du tabac*

Question posée : « Si vous n'avez pas réussi ou pas essayé d'arrêter de fumer, prévoyez vous de le faire ? » (N=146)

Oui	64,4 %
Non	35,6 %

64,4 % ont l'intention d'essayer d'arrêter de fumer. Le Baromètre Santé 2005 annonçait 60 % ce qui est relativement proche.

A ceux qui ont répondu « oui », il leur a été demandé s'ils prévoient de s'arrêter seuls ou d'utiliser l'aide d'un professionnel de santé (médecin ou/et pharmacien). La figure 17 illustre la répartition des réponses obtenues : près de 46 % des personnes ayant l'intention d'arrêter de fumer affirment qu'elles n'utiliseraient aucune aide. Il est logique de penser que

ce pourcentage concerne des fumeurs peu dépendants donc on en vient encore une fois à la conclusion que cet échantillon comporterait un bon nombre de fumeurs peu dépendants.

Environ 20 % de ceux qui prévoient d'arrêter pensent recourir à l'aide du pharmacien notamment aux substituts nicotiniques.

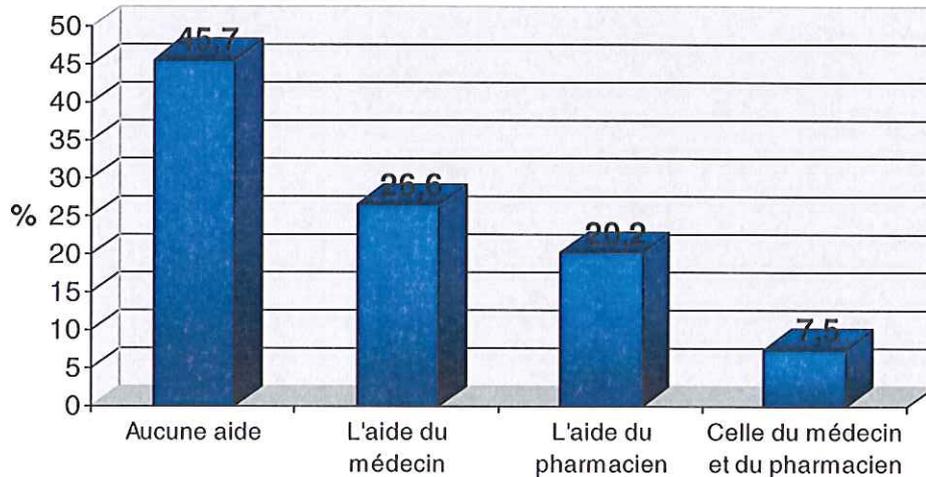


Figure 17: Aide utilisée en cas d'arrêt du tabac

5. Discussion et conclusions

L'échantillon étudié dans cette enquête, et sensé représenter la population des fumeurs, présente un profil particulier puisqu'il est majoritairement féminin (presque 55 % de femmes), relativement jeune (près de 70 % a moins de 40 ans) et concerne surtout des citadins (74 %). Pour ce qui est du tabagisme, il est impossible de conclure quant à la dépendance de l'échantillon mais il semblerait que ce dernier comporte un grand nombre de fumeurs peu dépendants.

Tout d'abord, l'interdiction de fumer dans les lieux de convivialité est globalement bien perçue : 74,5 % des personnes interrogées approuvent cette loi.

Ensuite, concernant les points essentiels de l'enquête, autrement dit les différents impacts que cette loi a pu avoir sur les fumeurs, voici ce qu'il en ressort :

- 29,2 % des interviewés ont diminué leur fréquentation des lieux de convivialité depuis le 1^{er} janvier 2008, et il s'agit notamment de ceux qui fument plus de 20 cigarettes chaque jour ;
- 3,9 % ont arrêté de fumer et 29,9 % ont diminué leur tabagisme ;

- l'impact sur les habitudes alimentaires (repas au restaurant, consommation de café et d'alcool) est minime
- 79,7 % des fumeurs sortent des lieux de convivialité pour aller fumer une cigarette.

Au regard de ces résultats, on peut conclure à un impact modeste de l'application de la loi sur le tabagisme des fumeurs et leurs habitudes de consommation. C'est également ce que constatent les différentes enquêtes auxquelles ces résultats ont été confrontés.

Pourtant, on pourrait considérer qu'une chute de la consommation de tabac pour près de 30 % des fumeurs interrogés en l'espace de quelques mois après l'application est déjà un beau succès, tout en sachant qu'il existe de nombreuses raisons pour diminuer sa consommation. Il ne faut pas oublier qu'il est difficile de changer un comportement d'addiction.

Enfin, le dernier point à traiter est celui du sevrage tabagique. Depuis le 1^{er} janvier 2008, 6 personnes sur les 154 interrogées ont cessé de fumer et 28 ont fait une tentative d'arrêt. Dans les deux cas, la plupart du temps, il n'existait aucun rapport entre l'application de la loi et la tentative de sevrage. Toutefois, sur les 28 qui ont tenté d'arrêter de fumer, 13 ont déclaré que l'interdiction les avait soutenus.

Par ailleurs, 64,4 % de ceux qui fument encore ont l'intention d'arrêter de fumer et pour la plus grande partie, sans aucune aide.

Ainsi, l'interdiction semble avoir aidé certains fumeurs à arrêter ou à faire une tentative d'arrêt. Il est aisé de comprendre qu'il est plus facile de cesser le tabagisme dans un contexte où la loi l'interdit dans des lieux exposant à une forte tentation, en particulier pour un fumeur occasionnel ou peu dépendant.

Lors de l'exploitation des résultats de l'enquête, plusieurs failles se sont révélées :

- le questionnaire fut peut être distribué un peu trop tôt pour évaluer l'impact sur les fumeurs car le comportement de ces derniers ne peut se changer très rapidement contrairement aux bénéfices rapides qu'ont pu retirer les non fumeurs de cette interdiction;
- il aurait fallu poser certaines questions comme « voyez vous cette interdiction comme une raison d'arrêter ? » (posée dans enquête ITC 2006).

C. LE DECRET : SON APPLICATION ET SES IMPACTS

La raison d'être de ce décret concerne d'abord le tabagisme passif donc le premier impact à mesurer et notamment celui recherché dans les enquêtes réalisées par l'INPES est l'absence d'exposition à la fumée de tabac. Autrement dit, il s'agit de découvrir si cette nouvelle interdiction est bien appliquée par les établissements et aussi respectée par les fumeurs. Par ailleurs, il est intéressant d'évaluer les premières conséquences sanitaires de ce décret.

1. Respect de l'interdiction

Plusieurs enquêtes ont été menées pour déterminer si cette nouvelle interdiction était bien respectée.

Tout d'abord, chaque mois depuis décembre 2006 jusqu'à septembre 2008, l'INPES a réalisé l'enquête ImETS (Indices mensuels, Exposition Tabagisme Santé) qui vise à mesurer l'exposition à la fumée de tabac des autres dans les lieux de convivialité. De décembre 2006 à décembre 2007, 70 à 90 % des personnes (fumeuses ou non) ayant fréquenté un bar au cours des 30 derniers jours déclaraient avoir été exposées « toujours » ou « assez souvent » à la fumée de tabac des autres. Concernant les restaurants, 30 % environ des personnes ayant fréquenté un restaurant dans les 30 derniers jours se déclaraient exposées à la fumée de tabac des autres. Fin janvier 2008, le pourcentage était tombé à 16 % pour les bars et 8 % pour les restaurants puis lors des enquêtes mensuelles suivantes il se situait autour de 8% pour les bars et de 5 % pour les restaurants (Dossier de presse, 2009).

Ensuite, l'enquête ITC France, dont l'objectif est d'évaluer l'impact de l'interdiction de fumer dans les lieux de convivialité en interrogeant des groupes de fumeurs et de non fumeurs avant et après la mise en application de l'interdiction, a obtenu les résultats suivants concernant la présence de fumeurs à l'intérieur du bar ou du restaurant la dernière fois qu'ils s'y sont rendus (Dossier de presse, 2009) :

- lors de l'enquête de 2006 (avant l'application), 97 % des fumeurs et 92 % des non fumeurs déclaraient avoir vu des consommateurs fumer dans les bars alors qu'ils n'étaient plus que 4 % et 5 % lors de celle de 2008.

- Quant aux restaurants, 71 % des fumeurs et 56 % des non fumeurs ont observé la présence de fumeurs à l'intérieur du restaurant en 2006 contre 2 % dans chacune des catégories en 2008.

Enfin, selon l'enquête réalisée par l'INPES auprès de 911 fumeurs, cinq mois après l'application, le respect de l'interdiction est quasi-absolu : 97 % des fumeurs déclarent ne jamais fumer dans les restaurants et 95 % dans les bars et cafés. Ces résultats concordent très bien avec ceux des enquêtes citées précédemment (Dossier de presse, 2008).

2. Différence d'adhésion entre bars et restaurants

Dans notre enquête, il n'existe pas de différenciation entre les bars et les restaurants dans les questions. En revanche, les enquêtes de l'INPES font cette distinction et il en ressort une différence significative pour ce qui est de l'adhésion à l'interdiction totale de fumer. En effet, l'adhésion est plus élevée pour les restaurants que pour les bars. Selon l'enquête réalisée fin avril 2008, 83 % des fumeurs considèrent l'interdiction comme une bonne chose pour les restaurants et pour les bars ce pourcentage tombe à 61 % (Dossier de presse, 2008).

3. Augmentation du soutien à l'interdiction après la mise en application de la loi

Le soutien à l'interdiction a évolué entre avant et après l'entrée en vigueur. En effet, toujours d'après l'enquête INPES menée fin avril 2008, le pourcentage de fumeurs qui se déclaraient favorables à l'interdiction pour les restaurants était de 67 % avant l'application de la loi et est passé à 83 % ensuite. De la même façon, pour les bars, 46 % affirmaient être favorables avant le 1^{er} janvier 2008, ils étaient 61 % après l'entrée en vigueur. Cette progression entre avant et après la mise en application de la loi fut également observée en Irlande en 2004 (Dossier de presse, 2008).

4. Impact sanitaire

Mandaté par les autorités de santé pour évaluer l'impact du décret, le Pr Bertrand Dautzenberg (président de l'Office Français de prévention du Tabagisme), a réalisé un bilan des données cardiologiques émises par la base OSCOUR (Organisation de la Surveillance COordonnée des URgences) et il en a résulté une chute d'environ 15 % (entre 11 et 19 %) des

hospitalisations pour infarctus du myocarde chez les moins de 65 ans pour le mois de janvier 2008. Ces résultats furent obtenus très rapidement car l'OFT reçoit quotidiennement les données cardiologiques du réseau de surveillance. Bien que les données récoltées soient fiables et que l'échantillon soit représentatif des urgences en France, la grande majorité des infarctus du myocarde ne transite pas par les urgences hospitalières mais est admise directement dans les Unités de Soins Intensifs de Cardiologie (USIC). C'est pourquoi, ces données partielles seront mises en confrontation avec celle de l'étude EVINCOR (Evaluation de l'impact de l'Interdiction de fumer sur les syndromes CORonaires aigus), mise en place par le groupe de travail Epidémiologie-Prévention de la Société Française de Cardiologie, dont les premiers résultats ont été publiés récemment. Cette étude comporte deux volets :

- l'analyse du taux national d'hospitalisations pour infarctus de 2003 à 2008 à partir de la base PMSI (Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information)
- l'étude du statut tabagique déclaré des sujets admis pour SCA dans une trentaine d'USIC avant puis après le 1^{er} janvier 2008 (questionnaire de l'étude MONA LISA)

Selon le Pr Daniel Thomas, « l'étude n'est pas démonstrative concernant l'impact de l'interdiction de fumer sur les SCA et il faut donc attendre les résultats de l'analyse du PMSI qui ne seront pas disponibles avant fin 2009 » (Tabac Actualités n°86, 2008 ; theheart.org, 2009).

Par ailleurs, l'étude DILATER (dysfonction endothéliale et tabagisme passif), menée à Toulouse et terminée, prouve de manière prospective que l'éviction de l'exposition au tabagisme passif améliore la fonction endothéliale, dégradée chez les sujets exposés (par exemple les travailleurs dans les bars et discothèques). En clinique, cela devrait se traduire par une diminution des infarctus du myocarde et des accidents vasculaires cérébraux (theheart.org, 2009).

5. Cette interdiction est-elle devenue une motivation à l'arrêt ?

Toujours selon l'enquête d'avril 2008, l'interdiction de fumer dans les lieux de convivialité pourrait constituer une raison d'arrêter pour 9 % des fumeurs seulement et cela touche surtout les fumeurs occasionnels (20 % contre 7 % des fumeurs réguliers).

Pourtant, d'après la première vague de l'enquête ITC (en 2006), 35,7 % des fumeurs interrogés avaient déclaré que l'interdiction pourrait être une motivation d'arrêt.

D. L'EUROPE FACE A CETTE INTERDICTION

Dans les autres pays européens, contrairement à la France, la distinction entre les lieux de convivialité et les autres lieux réservés à un usage collectif n'existe pas donc la mise en application de l'interdiction de fumer dans les lieux publics se fit en un seul temps.

1. Etat des lieux en Europe

Le tableau situé en annexe 4 répertorie les dates et les modalités d'entrée en vigueur de l'interdiction de fumer pour tous les pays européens.

Le 29 mars 2004, l'Irlande est devenue le premier pays à faire entrer en vigueur l'interdiction de fumer dans les lieux publics, y compris dans les restaurants et les pubs. Elle a été suivie par la Norvège et la Suède qui adoptent cette même loi deux mois plus tard, le 1^{er} juin 2004. Ensuite ce fut au tour de l'Italie et de Malte en 2005. En janvier 2006, l'Espagne a adopté cette loi avec quelques exceptions. En Belgique, il est interdit de fumer dans les lieux publics depuis le 1^{er} janvier 2006 et dans les restaurants depuis le 1^{er} janvier 2007 (toléré dans les bars et cafés). Depuis le 1^{er} janvier 2007, l'interdiction totale s'applique en Lituanie et depuis le 1^{er} juillet 2007, elle est en vigueur au Royaume – Uni. Enfin, depuis le 15 août 2007 au Danemark, il est interdit de fumer dans les lieux publics mais en revanche, cela est autorisé sur les lieux de travail pour les personnes qui ne partagent leur bureau avec aucun collègue. En Allemagne, depuis le 1^{er} janvier 2008, il est interdit de fumer dans les bars, restaurants et discothèques dans 8 états régionaux et concernant les lieux de travail, c'est aux employeurs de prendre les mesures nécessaires pour protéger les salariés du tabagisme passif.

2. Résultats sanitaires européens

Les pays européens qui ont mis cette loi en application il y a déjà quelques années ont plus de recul quant aux résultats obtenus. Néanmoins, la chute de 15 % des hospitalisations pour infarctus du myocarde observée en France dès janvier 2008 se trouve confortée par les autres résultats européens. Pour ce qui est des conséquences sur les fumeurs, elles sont moins importantes, moins rapides et plus difficiles à mettre en évidence.

Impact sur la santé

En Irlande, une étude a montré une diminution de 14,5 % des hospitalisations pour Syndrome Coronaire Aigu (SCA).

En 2008, l'étude de G. Cesaroni en Italie avait pour objectif de comparer le taux d'évènements coronaires aigus survenus à Rome entre 2000 et 2004 avec celui de 2005 (année de l'entrée en vigueur de l'interdiction) en incluant les Romains âgés de 35 à 84 ans soit environ 2,7 millions de personnes. Il a été observé une diminution de 11,2 % de ce taux chez les 35-64 ans et de 7,9 % chez les 65-74 ans. Ces résultats confirment ceux de l'étude réalisée (par Barone-Adesi) dans le Piémont en 2006 qui révélait une chute de 11 % du nombre d'admissions pour infarctus chez les moins de 60 ans (Tabac Actualités n°86, 2008).

De la même façon, l'Ecosse a constaté en 2008 une baisse de 17 % des hospitalisations pour syndrome coronaire aigu, sachant qu'avant la mise en application de la loi, cette baisse était de l'ordre de 3 % par an. A noter que 67 % de la chute des admissions pour SCA concerne des non-fumeurs.

Impact sur les fumeurs

Dans une étude irlandaise menée entre février et mars 2006, 22 % des fumeurs irlandais affirmaient avoir diminué le nombre de cigarettes fumées à leur domicile depuis l'application de la loi, contre 6 % qui avouaient l'avoir augmenté. (Tabac Actualités n°81, 2007)

En Italie, selon un sondage réalisé par l'Institut national de la Santé, plus de 560 000 italiens ont arrêté de fumer entre mai 2007 et mai 2008. Cependant, plus d'un ancien fumeur sur deux déclarent que la loi ne les a pas influencés.

IV. RÔLES DU PHARMACIEN DANS LA PRISE EN CHARGE DU SEVRAGE TABAGIQUE

Avant d'aborder dans cette dernière partie le rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge du sevrage tabagique seront décrits les différents traitements existant.

A. LES TRAITEMENTS DU SEVRAGE TABAGIQUE

1. La substitution nicotinique

Le traitement substitutif à la nicotine est le premier traitement qui a prouvé son efficacité dans le sevrage tabagique. Il permet de doubler le taux d'abstinence à 6-12 mois par rapport au placebo (Le Maître *et al.*, 2005).

Le principe est de réduire les symptômes de sevrage afin de rendre l'arrêt tabagique moins désagréable et donc de maintenir l'abstinence à long terme. De plus, en produisant des effets en général attribués au tabac (maintien de l'humeur, éveil...), les substituts nicotiques permettent de diminuer la perception des effets renforçants associés au tabac (Gillet *et al.*, 2006).

Il existe différentes formes galéniques disponibles en pharmacie sans ordonnance (Gillet *et al.*, 2006) :

- les systèmes transdermiques ou patchs. Ils sont d'utilisation facile car l'administration de nicotine est automatique et passive. C'est pourquoi, en général, l'observance pour les patchs est meilleure que pour les autres formes galéniques. Les timbres délivrent sur 16 heures 5, 10 ou 15 mg de nicotine, ou sur 24 heures 7, 14 ou 21 mg de nicotine. La concentration plasmatique maximale en nicotine est atteinte 4 à 11 heures après la pose du timbre. Les effets secondaires les plus fréquents sont des troubles cutanés (érythème ou prurit) qui surviennent peu si le site d'application est changé quotidiennement.

- les substituts oraux : gommes à mâcher, comprimés sublinguaux, pastilles à sucer et inhalateur. Leur intérêt est de permettre aux fumeurs d'adapter la prise de nicotine aux besoins et de répondre au craving. Cependant, il ne faut pas restreindre leur utilisation à ces seuls moments de risque. Au contraire, il est important de les consommer régulièrement au cours de la journée, au moins au début du sevrage, pour limiter l'apparition du craving et de symptômes de manque.

Concernant les gommes à mâcher, deux dosages sont disponibles : 2 et 4 mg, le dernier étant destiné aux fumeurs très fortement dépendants. La nicotine est absorbée par la muqueuse buccale donc la mastication doit être lente et la salive ne doit pas être déglutie, sinon le patient s'expose au risque d'avoir des effets secondaires buccaux ou gastriques. La nicotémie est maximale 30 à 45 minutes après le début de la mastication.

Pour ce qui est des comprimés sublinguaux et des pastilles à sucer, leur pharmacocinétique est proche de celle des gommes mais la quantité de nicotine libérée est supérieure, c'est pourquoi un comprimé à sucer de 2 mg équivaut à une gomme de 4 mg. Il existe 3 dosages pour les pastilles à sucer: 1,5, 2 et 4 mg et seulement le dosage 2 mg pour les comprimés sublinguaux. La concentration maximale plasmatique est atteinte en 45 minutes. L'intérêt de cette forme galénique est sa discrétion d'utilisation.

Enfin l'inhalateur est constitué d'un embout buccal dans lequel une cartouche de 10 mg de nicotine est insérée. Une bouffée de l'inhalateur apporte environ un dixième de la nicotine libérée par une bouffée de cigarette, la quantité délivrée augmentant avec la température. Le fumeur aspire donc à travers l'embout plastique ce qui confère à cette forme une composante gestuelle rappelant la cigarette. Mais l'absorption est buccale et non pulmonaire. Il est recommandé d'utiliser 6 à 12 cartouches par jour et chaque cartouche dure de 20 à 80 minutes selon l'intensité d'utilisation. Les principaux effets secondaires sont une irritation au niveau ORL et pulmonaire.

D'après les recommandations de l'Afssaps, la durée d'administration des substituts nicotiques est variable selon les patients : de 6 semaines à 6 mois. Les doses de substituts nicotiques doivent être ajustées en fonction du score au test de Fagerström et des symptômes de surdosage (bouche pâteuse, diarrhée, insomnie, palpitations) ou de sous-dosage (syndrome de sevrage marqué) (Le Maître *et al.*, 2005).

Il est possible d'associer un patch et une forme orale de substituts nicotiques. Le patch délivre une dose régulière de nicotine toute la journée et l'utilisation d'un substitut oral

à la demande permet au fumeur de gérer ses envies de fumer de façon active (Le Maître *et al.*, 2005).

2. Les traitements médicamenteux

Le chlorhydrate de bupropion : Zyban LP®

Initialement commercialisé comme antidépresseur aux Etats-Unis, le chlorhydrate de bupropion est un inhibiteur sélectif de la recapture neuronale de la noradrénaline et de la dopamine mais son mécanisme d'action dans l'aide à l'abstinence tabagique est imparfaitement élucidé. Il est indiqué dans l'aide au sevrage tabagique accompagné d'un soutien de la motivation à l'arrêt du tabac chez les patients de plus de 18 ans présentant une dépendance à la nicotine.

Le traitement doit être débuté avant l'arrêt effectif du tabac qui doit avoir lieu de préférence au cours de la deuxième semaine de traitement. La posologie initiale est d'un comprimé de 150 mg par jour les six premiers jours, puis de deux comprimés (300 mg) par jour en 2 prises espacées d'au moins 8 heures pendant 7 à 9 semaines.

Les principales contre-indications sont : les antécédents de convulsions, le sevrage alcoolique ou aux benzodiazépines, la boulimie, l'anorexie mentale, l'insuffisance hépatique sévère et les troubles bipolaires.

Il est déconseillé chez la femme enceinte et allaitante.

Les effets indésirables les plus fréquents sont l'insomnie, la sécheresse buccale et les céphalées mais le plus redouté est l'apparition de crises convulsives donc il est important de respecter les doses et le délai entre les prises.

Le Zyban LP® ne présente pas de prise en charge par la Sécurité Sociale (Le Maître *et al.*, 2005 ; Gillet *et al.*, 2006 ; Vidal, 2008).

La varénicline : Champix®

La varénicline est un agoniste partiel des récepteurs nicotiques neuronaux $\alpha 4$ - $\beta 2$. Son efficacité s'explique par cette activité agoniste partielle qui permet de produire un effet

suffisant pour soulager les symptômes de sevrage (activité agoniste) mais aussi de réduire l'effet de « récompense » et de renforcement du tabagisme en empêchant la liaison de la nicotine à son récepteur (activité antagoniste).

La posologie recommandée est de 1 mg 2 fois par jour, après une semaine d'augmentation des doses comme suit :

Jours 1-3 : 0,5 mg une fois par jour

Jours 4-7 : 0,5 mg deux fois par jour

Jour 8-fin de traitement : 1 mg deux fois par jour

La date d'arrêt du tabac doit être fixée et l'administration de Champix® doit débiter 1 à 2 semaines avant.

Le Champix® ne présente aucune contre-indication, hormis celle d'hypersensibilité à la substance.

Les effets indésirables les plus rencontrés sont : rêves anormaux, insomnie, céphalées, nausées.

Ce médicament est remboursé par la Sécurité Sociale dans la limite de 50 euros par an et par personne lorsqu'il est prescrit sur une ordonnance réservée exclusivement aux substituts nicotiques (Le Maître *et al.*, 2005 ; Gillet *et al.*, 2006 ; Vidal, 2008).

Le vaccin antinicotine

Un vaccin contre la nicotine est en cours de développement clinique. Son objectif est d'induire la production d'anticorps contre la molécule de nicotine pour l'empêcher d'atteindre les récepteurs neuronaux et ainsi de diminuer la sensation de manque et le besoin de fumer. Le principe est le suivant : la nicotine est couplée à une macromolécule ; l'injection de ce complexe provoque la formation d'anticorps qui neutralisent la nicotine avant son entrée dans le cerveau. Des premiers résultats favorables ont déjà été publiés : le taux moyen d'abstinence maintenue à un an est similaire à celui obtenu avec les thérapeutiques validées et la chance de réussite d'arrêt tabagique à un an est doublée, voire triplée par rapport à l'absence d'aide pendant le sevrage. Cette vaccination présente un avantage majeur : le taux d'anticorps dans le sang des personnes vaccinées est stable pendant environ six mois à un an puis baisse progressivement. C'est pourquoi, ce vaccin est destiné à prévenir les rechutes et non à faire cesser le tabagisme. Il sera donc inoculé à des personnes ayant arrêté de fumer (Tabac Actualités n°84, 2008).

3. Les thérapies cognitivo-comportementales (TCC)

Les thérapies cognitivo-comportementales sont des techniques validées et recommandées dans l'aide au sevrage tabagique. Elles ont en effet prouvé leur efficacité, surtout en association avec les moyens pharmacologiques que sont la substitution nicotinique ou le bupropion. Le but de ces techniques est de favoriser le maintien de l'abstinence par un nouvel apprentissage. Le tabagisme est décrit comme un comportement appris et renforcé par une dépendance pharmacologique à la nicotine. Ainsi, l'objectif est donc d'avoir une action sur le comportement et la cognition tout en utilisant parallèlement des moyens médicamenteux qui vont eux agir sur la dépendance.

Ces techniques peuvent être utilisées chez tout sujet décidé à arrêter de fumer, quelque soit son degré de dépendance et quelque soit le stade dans lequel le patient se trouve : préparation, sevrage ou maintenance. Au stade de la préparation, le travail à effectuer pour le fumeur est d'abord d'observer son comportement de prise de cigarettes afin de détecter les stimuli associés à la prise. Dans un second temps, il devra dissocier le stimulus de la prise de cigarette pendant quelques jours ou semaines ce qui permettra un déconditionnement et un apprentissage du contrôle de l'envie de fumer. Au stade de l'action (le sevrage), le travail consiste toujours à gérer les envies de fumer en contrôlant les stimuli mais aussi en effectuant des opérations cognitives (se répéter la liste de ses motivations par exemple) pour réduire l'intensité et la durée de ces envies. Enfin, au stade de la maintenance, l'objectif est la prévention de la rechute. Le stress étant la principale cause de rechute, les TCC vont donc apprendre à y faire face autrement qu'en prenant une cigarette. Par ailleurs, elles vont aider le patient à établir un plan de résistance pour affronter certaines situations où l'envie de fumer peut réapparaître.

L'utilisation des thérapies cognitivo-comportementales permet de doubler le taux d'abstinence tabagique à 6 mois. Ce sont donc des techniques efficaces ; malheureusement, peu de praticiens sont formés à ces techniques (Lagruet *et al.*, 2006 ; afssaps.fr, 2003)

B. LES ROLES DU PHARMACIEN D'OFFICINE DANS LA PRISE EN CHARGE DU TABAGISME

1. Rôle d'information et de prévention

L'un des rôles essentiels du pharmacien dans l'aide au sevrage tabagique est d'effectuer le Conseil Minimal c'est-à-dire de poser systématiquement les deux questions suivantes dans des contextes propres à l'exercice officinal :

- « Fumez-vous ? »
- « Envisagez-vous d'arrêter de fumer ? »

Ces contextes correspondent à des situations où le pharmacien délivre des médicaments destinés à traiter des pathologies dans lesquelles le tabac est un facteur de risque ou un facteur aggravant : médicaments à visée cardiovasculaire, pulmonaire, médicaments de l'asthme, de la sphère ORL, contraceptifs oraux, antibiotiques pédiatriques (tabagisme passif), produits cosmétiques...

Le Conseil Minimal a prouvé son efficacité sur les décisions d'arrêt, c'est pourquoi, le pharmacien doit l'effectuer systématiquement, avec empathie et sans porter de jugement. Il nécessite peu de temps et permet d'ouvrir une discussion autour du tabac qui pourra être poursuivie au cours d'un entretien plus personnalisé.

En outre, le pharmacien a pour mission d'informer ses patients des dangers du tabagisme et des bénéfices de l'arrêt. Ces derniers présentent un argument de poids à la fois pour déclencher une décision d'arrêt et pour encourager le fumeur qui a déjà commencé son sevrage puisque les premiers bénéfices sont obtenus rapidement. Le tableau 3 présente ces bénéfices et le temps nécessaire pour les retirer.

Le pharmacien doit mettre à disposition dans l'officine des brochures d'information sur les risques du tabagisme et sur le sevrage tabagique (Le Maître *et al.*, 2007)

Temps d'abstinence	Effet positif
20 minutes après la dernière cigarette	La pression sanguine et les pulsations cardiaques redeviennent normales.
8 heures	La quantité de monoxyde de carbone dans le sang diminue de moitié. L'oxygénation des cellules redevient normale.
24 heures	Le risque d'infarctus du myocarde diminue déjà. Les poumons commencent à éliminer le mucus et les résidus de fumée. Le corps ne contient plus de nicotine.
48 heures	Le goût et l'odorat s'améliorent. Les terminaisons nerveuses gustatives commencent à repousser.
72 heures	Respirer devient plus facile. Les bronches commencent à se relâcher et on se sent plus énergique.
2 semaines à 3 mois	La toux et la fatigue diminuent. On récupère du souffle. On marche plus facilement.
1 à 9 mois	Les cils bronchiques repoussent. On est de moins en moins essoufflé.
1 an	Le risque d'infarctus du myocarde diminue de moitié. Le risque d'accident vasculaire cérébral rejoint celui d'un non-fumeur.
5 ans	Le risque de cancer du poumon diminue presque de moitié.
10 à 15 ans	L'espérance de vie redevient identique à celle des personnes n'ayant jamais fumé.

Tableau 3 : Les bénéfices à l'arrêt du tabac

<http://inpes.ddbwebprod.com/data/pdf/Risques.pdf>

2. Stratégie d'aide au sevrage tabagique

2.1. L'évaluation de la motivation

La motivation du patient est l'une des composantes majeures d'un sevrage réussi. Pour l'évaluer, le cycle de Prochaska et de Di Clemente (figure 18) est souvent utilisé, afin de situer le patient. Ce cycle contient les 6 étapes suivantes (Paille, 2006) :

- la préintention : le fumeur n'a pas conscience de ses problèmes et n'envisage pas de changer de comportement (dans les 6 mois à venir) ;
- l'intention : le sujet s'interroge sur son comportement et envisage de le changer ;
- la préparation : le sujet souhaite changer et commence à s'y préparer ;
- l'action : le sujet change son comportement ;
- le maintien : phase délicate durant laquelle le sujet s'installe dans l'abstinence tabagique, essaye d'éviter la rechute et recherche un nouvel équilibre sans tabac ;
- la résolution : période pendant laquelle le tabac n'est plus un problème. Le risque de rechute est très faible.

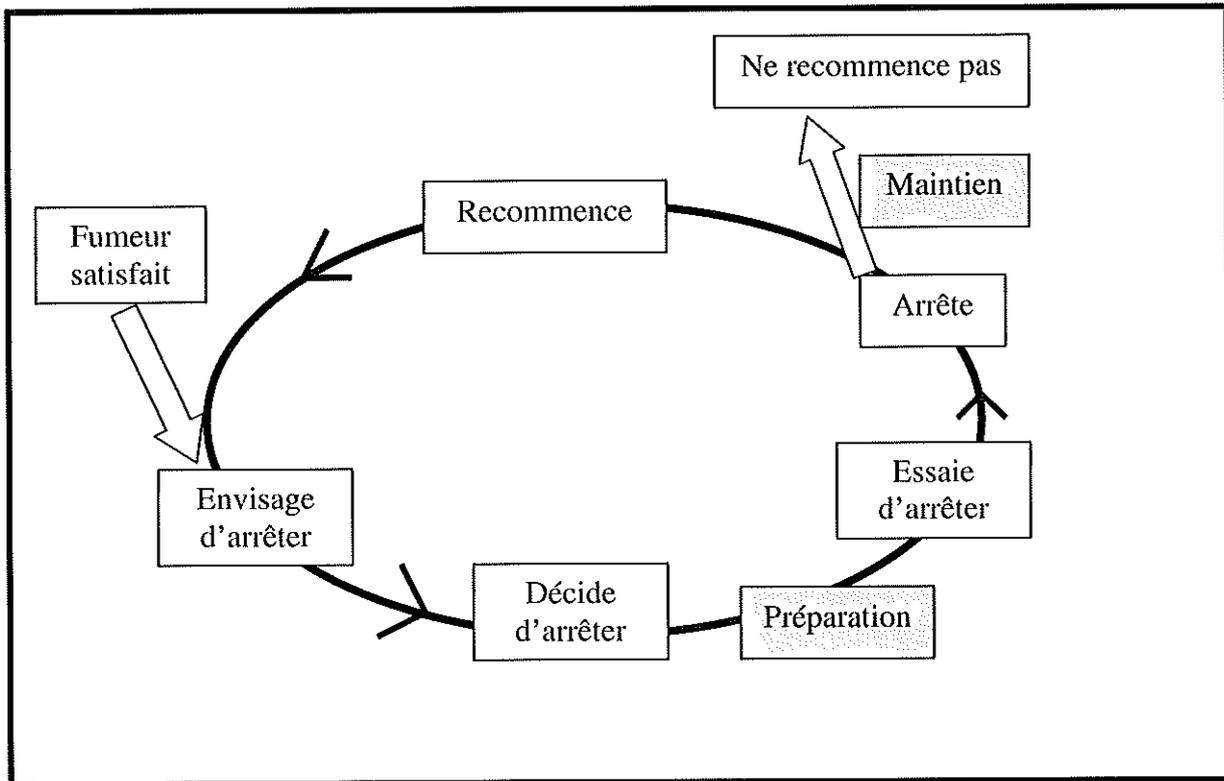


Figure 18 : Les stades de préparation à l'arrêt du tabac
 (Prochaska and Di Clemente, Am Psychologist 1999,47 :1102)

Selon le stade dans lequel se situe le patient, le pharmacien peut intervenir de la façon suivante :

- si le patient est en phase d'intention, cela signifie qu'il pèse le « pour » et le « contre » de son tabagisme alors le pharmacien doit chercher avec lui les raisons pour lesquelles il continue de fumer et celles pour lesquelles il pourrait s'arrêter. Le pharmacien doit aussi évoquer les différentes stratégies d'arrêt et remettre une brochure d'information.
- Si le patient est en phase de préparation, le pharmacien doit le féliciter et lui faire préciser ses motivations et les bénéfices attendus. Ensuite, il recherche s'il peut prendre en charge ou s'il doit orienter son patient. L'orientation vers un médecin ou une consultation spécialisée aura lieu dans les cas suivants :
 - Fumeurs dépressifs ou ayant des antécédents de dépression
 - Fumeurs souhaitant arrêter avec l'aide de médicaments (bupropion ou varénicline)
 - Fumeurs présentant des troubles psychiatriques
 - Fumeurs souffrant d'une codépendance : alcool, cannabis, médicaments...
 - Femmes enceintes

- Fumeurs souffrant d'une pathologie lourde associée
- Fumeurs très dépendants ou déjà traités (la forte dépendance sera révélée lors du test de Fagerström)

Si le patient ne correspond à aucun de ces cas, la prise en charge à l'officine est possible. Le travail du pharmacien est donc de mettre en place une stratégie en commençant par évaluer les dépendances. Ensuite, il propose une substitution nicotinique adaptée à son patient et la lui explique. Enfin, il lui donne des conseils pratiques et l'incite à revenir régulièrement pour faire le point (Le Maître *et al.*, 2007).

2.2. L'évaluation de la dépendance pharmacologique

Le questionnaire de référence pour évaluer la dépendance à la nicotine est le questionnaire de Fagerström (tableau 4).

Question	Réponse	Score
1. Le matin, combien de temps après vous être réveillé fumez-vous votre première cigarette ?	Dans les 5 minutes	3
	6-30 minutes	2
	31-60 minutes	1
	Plus de 60 minutes	0
2. Trouvez vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit ?	Oui	1
	Non	0
3. A quelle cigarette renonceriez-vous le plus difficilement ?	A la première cigarette	1
	A une autre	0
4. Combien de cigarettes fumez-vous par jour en moyenne ?	10 ou moins	0
	11-20	1
	21-30	2
	31 ou plus	3
5. Fumez-vous à des intervalles plus rapprochés durant les premières heures de la matinée que durant le reste de la journée ?	Oui	1
	Non	0
6. Fumez-vous lorsque vous êtes malade au point de devoir rester au lit presque toute la journée ?	Oui	1
	Non	0
	Total :	

Tableau 4: Test de Fagerström

(Paille, 2006)

Interprétation du score :

- 0-2 : fumeur non dépendant, qui peut arrêter de fumer sans avoir recours aux substituts nicotiques mais en bénéficiant de conseils type « comportemental ».
- 3-4 : fumeur faiblement dépendant à la nicotine, pour lequel la substitution nicotinique peut augmenter les chances de réussite.
- 5-6 : fumeur moyennement dépendant. La substitution nicotinique va augmenter ses chances de réussite. Le pharmacien doit l'aider à choisir la forme galénique la mieux adaptée pour lui.
- 7-8 : fumeur fortement dépendant. L'utilisation de traitements pharmacologiques (substituts nicotiques assez dosés, bupropion, varénicline) est recommandée donc l'orientation vers un médecin sera peut être à envisager, surtout si le fumeur présente des antécédents dépressifs ou une pathologie particulière.
- 9-10 : fumeur très fortement dépendant, qui doit être orienté vers un médecin ou une consultation de tabacologie (Le Maître *et al.*, 2007).

2.3. L'évaluation de la dépendance comportementale

La dépendance comportementale, qui associe le besoin de fumer à des situations spécifiques, est parfois oubliée et en particulier dans la pratique à l'officine. Pourtant, il est important de rechercher les situations qui sont associées à la consommation de tabac : stress, recherche d'éveil, détente, repas, café, apéritif, ennui...

A ce niveau, le rôle du pharmacien est de rechercher et d'analyser avec le patient ces situations et d'utiliser en cas de difficultés un carnet de recueil (tableau 5). Une fois ces situations repérées, il faut aider le patient à instaurer des réponses et des comportements alternatifs (Paille, 2006).

Cigarette	Heure	Importance : grande, moyenne, faible	Lieu/activité	Situation déclenchante	Motif de consommation	Emotions ressenties : + ou -	Pensées associées

Tableau 5 : Exemple de carnet de recueil

(Paille, 2006)

2.4. La substitution nicotinique

En fonction du résultat des différentes évaluations réalisées, le pharmacien choisit la substitution nicotinique qui semble la mieux adaptée à son patient.

Dans un premier temps, il en explique le principe et le fonctionnement : les substituts nicotiques permettent de réduire les symptômes de sevrage. Ils sont recommandés dans toutes les stratégies d'aide à l'arrêt, qu'il s'agisse d'un sevrage immédiat ou d'un sevrage progressif. Il doit aussi rappeler au patient que la nicotine des substituts est délivrée sans aucun « shoot » mais de façon contrôlée, quelque soit la forme galénique utilisée (Le Maître *et al.*, 2007).

Dans un second temps, le pharmacien laisse le patient choisir la forme de substitut nicotinique qu'il préfère en lui précisant que toutes les formes ont une efficacité similaire. Dans le cadre d'un sevrage progressif, seules les formes orales seront conseillées. Les doses doivent être ajustées en fonction du score obtenu au test de Fagerström. Voici les différents conseils à donner en fonction de la forme galénique choisie (Le Maître *et al.*, 2007) :

➤ Les patchs

Ils se présentent sous la forme d'une matrice imprégnée de nicotine entourée d'un adhésif. Ils délivrent un taux régulier et contrôlé de nicotine au cours de la journée.

Mode d'emploi

Le patch doit être posé dès le lever, sur le haut du bras, en changeant de bras chaque jour, ou bien sur le haut de la fesse. Les patchs « 24 heures » se changent tous les matins et les patchs « 16 heures », posés dès le réveil, sont ôtés le soir. Il est possible de prendre une douche avec un patch.

Posologie

Le tableau 6 explique le protocole à suivre concernant le dosage.

	Score de Fagerström	Phase initiale	Phase de stabilisation	Phase de sevrage
Patches 24 h	Supérieur à 5	3 à 4 semaines 21mg/24h	3 à 4 semaines 14mg/24h	3 à 4 semaines 7mg/24h
	Inférieur à 5	3 à 4 semaines 14mg/24h	3 à 4 semaines 14mg/24h	3 à 4 semaines 7mg/24h
Patches 16h	Quelconque	4 semaines environ 15mg/16h	2 à 4 semaines 10mg/16h	2 à 4 semaines 5mg/16h

Tableau 6: Posologie des patchs nicotiniques

(Videment, 2004)

Le pharmacien doit inciter le patient à revenir au bout d'une semaine (pour cela délivrer une boîte de 7 patchs) pour faire un premier bilan et évaluer les éventuels sur ou sous-dosages. Ensuite un suivi régulier tous les 15 jours environ est conseillé.

Effets indésirables

- un sous-dosage est possible en début de sevrage, se traduisant par une envie persistante de fumer, des troubles du sommeil et une irritabilité. Le dosage devra alors être augmenté.
- En cas de surdosage (plus rare) apparaissent des palpitations, des nausées, des diarrhées et une impression d'avoir « trop » fumé. Il faut alors diminuer le dosage.
- Une allergie au patch est rare mais possible : dans ce cas, changer de marque de patch ou utiliser des formes orales.

➤ Les gommes à mâcher

La gomme à mâcher nicotinique est une résine échangeuse d'ions sur laquelle est fixée la nicotine. La gomme est dosée à 2 ou 4 mg de nicotine et contrairement aux patchs, ce dosage indiqué sur la boîte correspond à ce que contient une gomme et non à la quantité de nicotine absorbée lors de la mastication de la gomme. Toutes les gommes sont sans sucre et il existe différents goûts selon les marques : original, menthe, fruits...

Mode d'emploi

La gomme ne se mastique pas comme un chewing-gum ordinaire. Il faut la croquer puis la laisser contre la joue pendant plusieurs minutes avant de la mâcher : la nicotine est libérée doucement, est absorbée par la muqueuse buccale puis passe dans la circulation. Ensuite la mastication doit être poursuivie pendant 30 minutes en faisant une pause de 2 minutes après

environ 10 mastications lentes et en évitant de déglutir la salive chargée de nicotine. En effet, la déglutition de la salive peut provoquer une irritation digestive et diminue l'efficacité de la gomme en faisant subir à la nicotine le cycle entéro-hépatique avant de gagner la circulation générale. Par ailleurs, il est recommandé d'éviter sodas, café et thé dans les 15 minutes précédant et suivant la prise de gommes car ces boissons perturbent l'absorption de la nicotine.

Posologie

- Les gommes 2 mg sont à conseiller chez les fumeurs moyennement ou faiblement dépendants (score de Fagerström < 7) et/ou qui désirent gérer eux-mêmes leurs envies de fumer.
- Quant aux gommes 4 mg, elles sont destinées aux fumeurs fortement ou très fortement dépendants (score de Fagerström ≥ 7).
- En début de sevrage, il faudra insister sur la prise régulière de gommes au cours de la journée, sans attendre que l'envie de fumer ne soit trop forte ce qui conduit à prendre entre 8 et 12 gommes par jour en moyenne, sachant que la dose maximale de nicotine est 60 mg/jour. La diminution doit ensuite se faire progressivement durant 1 à 3 mois pour atteindre 2 à 3 gommes par jour ce qui permet d'envisager l'arrêt d'utilisation. En général, le traitement n'excède pas six mois.

➤ Les comprimés sublinguaux

Les comprimés sublinguaux (Nicorette® Microtab 2 mg) sont équivalents aux gommes à mâcher 2 mg mais sous une forme plus discrète.

Mode d'emploi

Ils doivent être placés sous la langue. Ils se délitent lentement en 30 minutes. La nicotine libérée est d'une part absorbée par la muqueuse buccale et d'autre part déglutie avant de passer dans la circulation.

Posologie

- score de Fagerström < 7 : 1 comprimé toutes les 1 à 2 heures.
- score de Fagerström ≥ 7 : 2 comprimés toutes les 1 à 2 heures.

La posologie moyenne est de 8 à 12 comprimés par jour en début de sevrage mais peut être augmentée si le patient est fortement ou très fortement dépendant (maximum 30 comprimés par jour soit 60 mg de nicotine)

➤ Les comprimés ou pastilles à sucer

Il s'agit de pastilles blanches à sucer à chaque envie de fumer.

Mode d'emploi

Les comprimés ou pastilles ne doivent être ni croqués ni avalés.

Posologie

- les comprimés à 1 mg, les pastilles à 1,5 mg et les comprimés à 2 mg sont destinés aux fumeurs faiblement ou moyennement dépendants.
- Les comprimés à 4 mg s'adressent aux fumeurs fortement ou très fortement dépendants
- La posologie conseillée en début de sevrage est de 8 à 12 comprimés ou pastilles par jour.

➤ L'inhaleur

Pour les fumeurs dont la dépendance à la nicotine s'accompagne d'une dépendance gestuelle, l'utilisation de l'inhaleur semble intéressante car elle rappelle l'acte de fumer. L'inhaleur est composé d'un support en plastique blanc, tel un fume-cigarette, dans lequel se trouve une cartouche qui contient un tampon poreux avec 10 mg de nicotine et 1 mg de menthol.

Mode d'emploi

Le sujet aspire à travers l'embout en adaptant la fréquence et l'intensité de ses aspirations selon ses besoins. La nicotine n'est pas inhalée mais elle se dépose sous forme de microgouttelettes sur la muqueuse buccale où elle est absorbée. Une cartouche peut durer entre 20 minutes (utilisation intensive et continue) et quatre fois 20 minutes (utilisation peu intensive et discontinue).

Posologie

En début de sevrage (phase d'environ 3 mois), le fumeur utilise 6 à 12 cartouches par jour sans dépasser 12 cartouches par jour. Ensuite, quand l'envie de fumer est complètement surmontée, le nombre de cartouches quotidien est réduit progressivement pendant 6 à 8 semaines (Le Maître *et al.*, 2007 ; Vidal, 2008 ; Videment, 2004).

Pour ceux qui désirent une méthode naturelle

En 2007, la Haute Autorité de Santé publie un rapport concernant les stratégies thérapeutiques d'aide au sevrage tabagique dans lequel des méthodes « naturelles » comme l'homéopathie, l'acupuncture, la mésothérapie ou encore l'auriculothérapie sont non recommandées. Leur efficacité n'est en effet pas démontrée (Rapport HAS, 2007).

Cependant, dans le cas d'un patient faiblement dépendant à la nicotine (score de Fagerström < 4) et ne souhaitant pas de médicament chimique mais une méthode naturelle, il est possible de proposer un traitement homéopathique accompagné de conseils hygiéno-diététiques (Videment, 2004).

En pratique, voilà ce qui peut être conseillé : 3 granules matin et soir d'*Argentum nitricum* 9 CH, *Nux vomica* 9 CH et *Tabacum* 7 CH ; dans la journée, 3 granules d'*Anacardium orientale* 7 CH et de *Caladium* 5 CH à chaque envie de fumer.

2.5. L'accompagnement hygiéno-diététique

Quelques questions sont soulevées, notamment sur les effets secondaires du sevrage tabagique, aussi bien par les patients utilisant une aide pharmacologique que par ceux désirant arrêter seuls. Voici les plus fréquentes et les moyens d'y répondre.

« J'ai peur de grossir »

La peur de prendre du poids freine beaucoup de fumeurs à arrêter le tabac, notamment les femmes. C'est pourquoi, le pharmacien doit expliquer le « sous-poids » des fumeurs et les règles hygiéno-diététiques à suivre pendant le sevrage tabagique.

La nicotine augmente le métabolisme de base, favorise la lipolyse et induit un effet « coupe-faim ». Par conséquent, l'arrêt du tabac entraîne souvent une prise de poids correspondant au rattrapage d'un sous-poids qui est de l'ordre de 2,8 kg chez l'homme et 3,8 kg chez la femme. Voici les règles hygiéno-diététiques à suivre pour éviter une prise de poids excessive (Le Maître et al., 2007 ; Videment, 2004):

- chasser les aliments gras (charcuterie, pâtisseries, certains fromages, plats en sauce)
- augmenter les apports en légumes et fruits, préférer viandes maigres et poissons
- ne pas sauter de repas
- boire de l'eau régulièrement dans la journée

- modérer la consommation d'alcool, voire la supprimer le temps du sevrage
- pratiquer régulièrement une activité physique d'endurance d'au moins 30 minutes (marche, vélo, natation, tennis...)

« *Comment éviter les troubles du sommeil?* »

Lors du sevrage tabagique, des troubles du sommeil peuvent apparaître. En effet, l'insomnie est un des signes du syndrome de sevrage en nicotine. En général, ils sont plus fréquents en début de sevrage (2 premières semaines). Le temps de sommeil total est diminué, de même que la qualité du sommeil et le nombre de réveils nocturnes est augmenté. Dans le cas où le patient réalise un sevrage tabagique sans aucune aide pharmacologique, le pharmacien peut apporter son soutien en lui rappelant des conseils d'hygiène de vie, éventuellement conseiller des spécialités à base de plantes et en surveillant que ces troubles du sommeil disparaissent en quelques semaines sinon il devra orienter le patient vers le médecin (Bernard, 2008).

Si le patient utilise la substitution nicotinique, il peut aussi rencontrer des problèmes d'insomnie. Il peut s'agir soit d'une insomnie d'endormissement ou de réveil avec une envie de fumer ce qui évoque un sous-dosage en nicotine soit d'une insomnie avec réveils nocturnes et rêves fréquents traduisant alors un surdosage. Dans le premier cas, il faudra par exemple utiliser un patch 24h au lieu de 16h et dans le second cas, ce sera le contraire, il faudra enlever le patch la nuit ou utiliser un patch 16h. Le plus souvent, les troubles du sommeil sont dus à l'administration nocturne de nicotine (Tango, 2009).

Voici quelques règles d'hygiène de vie à rappeler (Videment, 2004)

- limiter la consommation de café et d'alcool
- pratiquer une activité physique, s'aérer
- prendre des bains ou pratiquer des activités relaxantes comme le yoga
- se préparer au sommeil en lisant plutôt qu'en regardant la télévision

Ces conseils hygiéno-diététiques vont permettre de diminuer les troubles du sommeil et également d'agir sur l'anxiété et l'irritabilité qui sont d'autres troubles survenant lors du sevrage tabagique.

« *Comment éviter la constipation ?* »

C'est un effet indésirable fréquent de l'arrêt du tabac. Pour y faire face, il faut suivre les règles diététiques (fibres, eau) et la prise de sels de magnésium (eau d'Hépar ou spécialité) peut être conseillée (Videment, 2004).

2.6. Maintenir un suivi

En début de sevrage, le pharmacien doit inciter la personne à revenir toutes les semaines à la pharmacie pour faire le point et lui remettre une fiche de suivi (propre à la pharmacie ou qui s'inspire de la fiche technique Cespharm située en annexe 5) qu'elle remplira chaque jour et qui sera un support important lors des visites à l'officine. Au cours de ces visites, le pharmacien devra détecter d'éventuels sous ou sur dosages qu'il devra traiter en adaptant la posologie. Par ailleurs, s'il observe la survenue d'un syndrome dépressif, le patient sera orienté vers le médecin.

Ensuite le patient sera amené à revenir tous les 15 jours à la pharmacie. A chaque visite, le pharmacien devra l'encourager, lui faire valoir les bénéfices (tableau 3) déjà retirés du sevrage et lui rappeler les règles hygiéno-diététiques.

En fin de traitement, le patient sera prévenu de la nécessité de rester vigilant pendant plusieurs mois pour ne pas succomber à l'envie d'une cigarette « pour voir », que ce soit en situation de stress ou de convivialité (Le Maître *et al.*, 2007).

Dédramatiser les écarts et les rechutes

Une rechute ne devra pas être considérée comme un échec car chaque tentative d'arrêt du tabac rapproche de l'arrêt définitif. En moyenne, les ex-fumeurs ont fait quatre tentatives d'arrêt sérieuses avant de cesser de fumer pour de bon.

Face à un patient qui fait une rechute, le pharmacien doit le rassurer en lui rappelant qu'il a réussi à ne pas fumer pendant quelque temps ce qui est un succès et le remotiver à planifier une nouvelle tentative. La première chose à faire sera de réfléchir à cette rechute afin d'en déterminer les circonstances. Ensuite, le fumeur devra établir des stratégies pour résister à l'envie de fumer dans des situations à risque (cet exercice est normalement réalisé avant de débiter tout sevrage).

CONCLUSION

Le tabagisme est une addiction dont le mécanisme de dépendance est particulièrement complexe, expliquant ainsi toute la difficulté du sevrage tabagique. Depuis quelques mois seulement, la nicotine n'apparaît plus comme le seul responsable des propriétés addictives du tabac. Des travaux récents ont en effet démontré que les inhibiteurs de monoamine oxydase (IMAO) présents dans le tabac s'avèrent indispensables pour révéler le pouvoir addictif de la nicotine. Cette découverte pourrait expliquer pourquoi les thérapies actuelles de sevrage échouent très souvent.

Parallèlement aux avancées de la recherche scientifique permettant une meilleure information, une véritable lutte contre le tabagisme s'est construite en France depuis le premier texte de loi en 1976 (loi Veil). L'interdiction de fumer dans les lieux de convivialité, dernière mesure entrée en vigueur suite au décret du 15 novembre 2006, fait progresser encore ce combat. Désormais, les non-fumeurs sont protégés du tabagisme passif car l'interdiction est très bien respectée par les fumeurs. Concernant l'impact sur ces derniers, l'étude réalisée dans le cadre de cette thèse donne les résultats suivants :

- 29,2 % des fumeurs interrogés ont diminué leur fréquentation des lieux de convivialité depuis le 1^{er} janvier 2008, et ce pourcentage concerne notamment ceux qui fument plus de 20 cigarettes par jour ;
- 29,9 % ont diminué leur consommation de tabac ;
- 28 personnes sur les 154 interrogées ont fait une tentative d'arrêt depuis le 1^{er} janvier 2008, et 13 d'entre elles ont déclaré que l'interdiction les avait soutenues ;
- 64,4 % de ceux qui fument encore depuis la mise en application de l'interdiction prévoient d'arrêter de fumer, et sans avoir recours à l'aide d'un professionnel de santé pour un très grand nombre.

A première vue, l'impact sur les fumeurs semble peu important puisque la très grande majorité d'entre eux a gardé ses habitudes de consommation. Néanmoins, une baisse de la consommation pour près de 30 % des personnes interrogées après seulement quelques mois d'application, en sachant bien que l'interdiction n'est pas l'unique facteur déclenchant de cette diminution, représente un résultat plutôt encourageant.

Il faut garder à l'esprit que ces données sont à considérer avec précaution. Effectivement, des facteurs autres que l'interdiction de fumer dans les lieux de convivialité

peuvent avoir influencé ces résultats, notamment la situation (état de santé, financière, etc.) de la personne interviewée au moment de l'interrogatoire.

Enfin, concernant la place du pharmacien d'officine dans la lutte contre le tabagisme, elle se situe à deux niveaux. D'une part, au niveau de la prévention et de l'information, le pharmacien a le devoir de mettre en garde tout patient contre les dangers du tabac. D'autre part, au niveau de la prise en charge du sevrage tabagique, son rôle est de mettre en place une véritable stratégie d'aide adaptée à chaque patient.

ANNEXE 1

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS

Décret n° 2006-1386 du 15 novembre 2006 fixant les conditions d'application de l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif

NOR: SANX0603703D

Le Premier ministre,
Sur le rapport du ministre de la santé et des solidarités,
Vu le code pénal ;
Vu le code de procédure pénale ;
Vu le code de la santé publique, notamment son article L. 3511-7 ;
Vu le code du travail ;
Vu le décret du 22 mars 1942 modifié sur la police, la sûreté et l'exploitation des voies ferrées d'intérêt général et d'intérêt local ;
Le Conseil d'Etat entendu,

Décète :

Art. 1^{er}. – La section I du chapitre F du titre unique du livre V de la troisième partie du code de la santé publique est remplacée par les dispositions suivantes :

Section 1

« Interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif »

« **Art. R. 3511-1.** – L'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif mentionnée à l'article L. 3511-7 s'applique :

- « 1^o Dans tous les lieux fermés et couverts qui accueillent du public ou qui constituent des lieux de travail ;
- « 2^o Dans les moyens de transport collectif ;
- « 3^o Dans les espaces non couverts des écoles, collèges et lycées publics et privés, ainsi que des établissements destinés à l'accueil, à la formation ou à l'hébergement des mineurs.

« **Art. R. 3511-2.** – L'interdiction de fumer ne s'applique pas dans les emplacements mis à la disposition des fumeurs au sein des lieux mentionnés à l'article R. 3511-1 et créés, le cas échéant, par la personne ou l'organisme responsable des lieux.

« Ces emplacements ne peuvent être aménagés au sein des établissements d'enseignement publics et privés, des centres de formation des apprentis, des établissements destinés à ou régulièrement utilisés pour l'accueil, la formation, l'hébergement ou la pratique sportive des mineurs et des établissements de santé.

« **Art. R. 3511-3.** – Les emplacements réservés mentionnés à l'article R. 3511-2 sont des salles closes, affectées à la consommation de tabac et dans lesquelles aucune prestation de service n'est délivrée. Aucune tâche d'entretien et de maintenance ne peut y être exécutée sans que l'air ait été renouvelé, en l'absence de tout occupant, pendant au moins une heure.

« Ils respectent les normes suivantes :

« 1^o Etre équipés d'un dispositif d'extraction d'air par ventilation mécanique permettant un renouvellement d'air minimal de dix fois le volume de l'emplacement par heure. Ce dispositif est entièrement indépendant du système de ventilation ou de climatisation d'air du bâtiment. Le local est maintenu en dépression continue d'au moins cinq pascals par rapport aux pièces communicantes ;

« 2^o Etre dotés de fermetures automatiques sans possibilité d'ouverture non intentionnelle ;

« 3^o Ne pas constituer un lieu de passage ;

« 4^o Présenter une superficie au plus égale à 20 % de la superficie totale de l'établissement au sein duquel les emplacements sont aménagés sans que la superficie d'un emplacement puisse dépasser 35 mètre carrés.

« *Art. R. 3511-1.* – L'installateur ou la personne assurant la maintenance du dispositif de ventilation mécanique atteste que celui-ci permet de respecter les exigences mentionnées au 1° de l'article R. 3511-3. Le responsable de l'établissement est tenu de produire cette attestation à l'occasion de tout contrôle et de faire procéder à l'entretien régulier du dispositif.

« *Art. R. 3511-5.* – Dans les établissements dont les salariés relèvent du code du travail, le projet de mettre un emplacement à la disposition des fumeurs et ses modalités de mise en œuvre sont soumises à la consultation du comité d'hygiène et de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel et du médecin du travail.

« Dans les administrations et établissements publics dont les personnels relèvent des titres I° à IV du statut général de la fonction publique, le projet de mettre un emplacement à la disposition des fumeurs et ses modalités de mise en œuvre sont soumises à la consultation du comité d'hygiène et de sécurité ou, à défaut, du comité technique paritaire.

« Dans le cas où un tel emplacement a été créé, ces consultations sont renouvelées tous les deux ans.

« *Art. R. 3511-6.* – Dans les lieux mentionnés à l'article R. 3511-1, une signalisation apparente rappelle le principe de l'interdiction de fumer. Un modèle de signalisation accompagné d'un message sanitaire de prévention est déterminé par arrêté du ministre chargé de la santé.

« Le même arrêté fixe le modèle de l'avertissement sanitaire à apposer à l'entrée des espaces mentionnés à l'article R. 3511-2.

« *Art. R. 3511-7.* – Les dispositions de la présente section s'appliquent sans préjudice des dispositions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité, notamment celles du titre III du livre II du code du travail.

« *Art. R. 3511-8.* – Les mineurs de moins de seize ans ne peuvent accéder aux emplacements mentionnés au premier alinéa de l'article R. 3511-2. »

Art. 2. – A la section unique du chapitre II du titre unique du livre V de la troisième partie du code de la santé publique, les articles R. 3512-1 et R. 3512-2 sont remplacés par les dispositions suivantes :

« *Art. R. 3512-1.* – Le fait de fumer dans un lieu à usage collectif mentionné à l'article R. 3511-1 hors de l'emplacement mentionné à l'article R. 3511-2 est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la troisième classe.

« *Art. R. 3512-2.* – Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe le fait, pour le responsable des lieux où s'applique l'interdiction prévue à l'article R. 3511-1, de :

« 1° Ne pas mettre en place la signalisation prévue à l'article R. 3511-6 ;

« 2° Mettre à la disposition de fumeurs un emplacement non conforme aux dispositions des articles R. 3511-2 et R. 3511-3 ;

« 3° Favoriser, sciemment, par quelque moyen que ce soit, la violation de cette interdiction. »

Art. 3. – L'article 74-1 du décret du 22 mars 1942 susvisé est abrogé.

Art. 4. – L'article R. 48-1 du code de la procédure pénale est complété par un alinéa ainsi rédigé :

« 6° Contraventions réprimées par le code de la santé publique prévues par les articles R. 3512-1 et le 1° et 2° de l'article R. 3512-2. »

Art. 5. – Les dispositions du présent décret entrent en vigueur le 1^{er} février 2007. Toutefois les dispositions des articles R. 3511-1 à R. 3511-8 et de l'article R. 3511-13 du code de la santé publique en vigueur à la date de publication du présent décret restent applicables jusqu'au 1^{er} janvier 2008 aux débits permanents de boissons à consommer sur place, casinos, cercles de jeu, débits de tabac, discothèques, hôtels et restaurants.

Art. 6. – I. – Les dispositions du présent décret sont applicables à Mayotte à l'exception de l'article 3.

II. – Le chapitre unique du titre unique du livre VIII de la troisième partie du code de la santé publique est ainsi modifié :

1° L'article R. 3811-1 est ainsi rédigé :

« *Art. R. 3811-1.* – Les dispositions des articles R. 3221-2 à R. 3221-4, R. 3221-9 à R. 3221-11, R. 3511-1 à R. 3511-8, R. 3512-1 et R. 3512-2 sont applicables à Mayotte sous réserve des adaptations prévues par le présent chapitre. »

2° Il est créé après l'article R. 3811-3 un article R. 3811-4 ainsi rédigé :

« *Art. R. 3811-4.* – Pour l'application à Mayotte des articles R. 3511-5 et R. 3511-7, les renvois au code du travail doivent s'entendre comme intéressant le code du travail de Mayotte. »

Art. 7. – Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de la santé et des solidarités, le ministre de la fonction publique, le ministre de l'outre-mer, le ministre de la jeunesse, des sports et de la vie associative, le ministre délégué à l'emploi, au travail et à l'insertion

professionnelle des jeunes et le ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 15 novembre 2006.

DOMINIQUE DE VILLEPIN

Par le Premier ministre :

Le ministre de la santé et des solidarités,
XAVIER BERTRAND

*Le ministre de l'emploi,
de la cohésion sociale et du logement,*
JEAN-LOUIS BORLOO

*Le ministre de l'éducation nationale,
de l'enseignement supérieur
et de la recherche,*
GILLES DE ROBIES

Le garde des sceaux, ministre de la justice,
PASCAL CLÉMENT

Le ministre de la fonction publique,
CHRISTIAN JACOB

Le ministre de l'outre-mer,
FRANÇOIS BAROIS

*Le ministre de la jeunesse, des sports
et de la vie associative,*
JEAN-FRANÇOIS LAMOUR

*Le ministre délégué à l'emploi, au travail
et à l'insertion professionnelle des jeunes,*
GÉRARD LARCHER

*Le ministre délégué
à l'enseignement supérieur
et à la recherche,*
FRANÇOIS GOULARD

ANNEXE 2

LISTE DES AVERTISSEMENTS SANITAIRES

1. Les fumeurs meurent prématurément.
2. Fumer bouche les artères et provoque des crises cardiaques et des attaques cérébrales.
3. Fumer provoque le cancer mortel du poumon.
4. Fumer pendant la grossesse nuit à la santé de votre enfant.
5. Protégez les enfants : ne leur faites pas respirer votre fumée.
6. Votre médecin ou votre pharmacien peuvent vous aider à arrêter de fumer.
7. Fumer crée une forte dépendance, ne commencez pas.
8. Arrêter de fumer réduit les risques de maladies cardiaques et pulmonaires mortelles.
9. Fumer peut entraîner une mort lente et douloureuse.
10. Faites-vous aider pour arrêter de fumer : téléphonez au 0825 309 310 (0,15 €/min).
11. Fumer peut diminuer l'afflux sanguin et provoque l'impuissance.
12. Fumer provoque un vieillissement de la peau.
13. Fumer peut nuire aux spermatozoïdes et réduit la fertilité.
14. La fumée contient du benzène, des nitrosamines, du formaldéhyde et du cyanure d'hydrogène.

3. **Impact sur le tabagisme**

(a) Consommation de cigarettes

- J'ai arrêté/j'arrête de fumer Je fume autant
 Je fume moins Je fume plus

(b) Pour ceux qui ont arrêté de fumer...

L'application de la loi :

- A été l'élément déclenchant pour arrêter de fumer
 A été une aide pour l'arrêt du tabac
 N'a eu aucun lien avec l'arrêt du tabac

(c) Pour ceux qui fument encore...

I. Sortez-vous de ces lieux publics pour aller fumer ?

- Oui Non

II. Avez-vous essayé ou essayez vous d'arrêter de fumer depuis l'application de la loi ?

- Oui Non

Si oui, l'application de la loi :

- A été l'élément déclenchant pour essayer d'arrêter de fumer
 A été une aide pour l'arrêt du tabac
 N'a eu aucun lien avec l'arrêt du tabac

III. Si vous n'avez pas réussi ou pas essayé d'arrêter de fumer, prévoyez vous de le faire ?

- Oui Non

Si oui, quelle aide utiliseriez-vous ?

- Aucune
 Celle de mon médecin (médecin traitant ou tabacologue)
 Celle de mon pharmacien (substituts nicotiniques)
 Celle du médecin et du pharmacien

C. Caractéristiques

1. Age

- Moins de 25 ans 40 – 60 ans
 25 – 39 ans Plus de 60 ans

2. Sexe

- Homme Femme

3. Lieu de résidence

- Ville Campagne
 Banlieue

4. Activité professionnelle

- Agriculteur - Artisan commerçant – Ouvrier Retraité
 Chef d'entreprise – Cadre-Profession libérale Etudiant – Lycéen
 Profession intermédiaire – Employé Sans activité professionnelle

ANNEXE 4

L'interdiction de fumer dans les lieux publics en Europe

PAYS	INTERDICTION DU TABAC
Allemagne 	<p>Lieux publics : depuis le 1er janvier 2008, il est interdit de fumer dans les bars, restaurants et discothèques, dans 8 Etats régionaux (Länder) sur les 16 que compte le pays. Les restaurateurs peuvent conserver une salle "fumeurs", à condition qu'elle soit séparée de la pièce réservée aux non-fumeurs. Seule la Bavière a décidé d'interdire totalement les zones fumeurs.</p> <p>Lieux de travail : les employeurs doivent prendre les mesures nécessaires pour protéger le droit des salariés contre les risques du tabagisme passif.</p>
Autriche 	<p>Lieux publics : interdiction totale sauf dans les restaurants et les bars (interdiction partielle).</p> <p>Lieux de travail : interdiction depuis 2005.</p>
Belgique 	<p>Lieux publics : interdiction de fumer dans les lieux publics depuis le 1er janvier 2006 et dans les restaurants depuis le 1er janvier 2007 (toléré dans les bars et cafés).</p> <p>Lieux de travail : interdiction depuis le 1er janvier 2006.</p>
Bulgarie 	<p>Lieux publics : interdiction de fumer dans les lieux publics depuis 1974.</p> <p>Lieux de travail : interdiction depuis 2005. (Sources : OMS)</p>
Chypre 	<p>Lieux publics : Interdiction de fumer dans les lieux publics depuis 2002. Interdiction partielle dans les restaurants et les cafés (pièce séparée avec ventilation spéciale). Interdiction de fumer y compris dans une voiture privée avec un passager de moins de 16 ans.</p> <p>Lieux de travail : La loi prévoit que chaque entreprise mette en place sa propre réglementation.</p>
Danemark 	<p>Lieux publics : interdiction de fumer depuis le 15 août 2007, y compris dans les cafés et les bars. Des sections réservées sont prévues dans les espaces de plus de 100 mètres carrés.</p> <p>Lieux de travail : les personnes qui ne partagent leur bureau avec aucun collègue peuvent continuer à fumer.</p>
Espagne 	<p>Lieux publics : interdiction totale depuis le 1er janvier 2006 mais des exceptions sont prévues. Le tabac est prohibé dans les bars et restaurants de plus de 100 m² mais ces structures peuvent mettre en place des salles fumeurs closes. Les restaurants et les bars de moins de 100 m² doivent indiquer clairement s'ils sont fumeurs ou non fumeurs.</p> <p>Lieux de travail : interdiction totale depuis 1er janvier 2006.</p>
Estonie 	<p>Lieux publics : interdiction dans tous les lieux publics (2005) et les bars et restaurants (2007) avec certaines exceptions (espace fumeur ventilé).</p> <p>Lieux de travail : interdiction depuis 2005 (sauf pièce séparée et ventilée)</p>
Finlande 	<p>Lieux publics : interdiction depuis juin 2007. Des espaces fumeurs totalement hermétiques peuvent être aménagés. Interdiction de fumer avant 18 ans. Interdiction partielle dans les bars et restaurants (pièce séparée et ventilée pour les fumeurs à partir de juin 2009).</p> <p>Lieux de travail : interdiction totale (sauf pièce séparée et ventilée).</p>

PAYS	INTERDICTION DU TABAC
<p>France</p> 	<p>Lieux publics : Après la loi du 10 janvier 1991, dite "loi Évin", qui posait le principe de l'interdiction de fumer dans tous les locaux à usage collectif, il est totalement interdit de fumer dans les cafés, tabacs, restaurants, discothèques et casinos depuis le 1er janvier 2008.</p> <p>Un fumeur en infraction encourt une contravention de 68 euros. Cafetiers et restaurateurs risquent 135 euros d'amende en cas de défaut d'affichage de la réglementation ou mise en place d'un emplacement fumeur non conforme.</p> <p>Lieux de travail : interdiction totale.</p>
<p>Grèce</p> 	<p>Lieux publics et lieux de travail : interdiction de fumer depuis 2003 mais non appliquée.</p>
<p>Hongrie</p> 	<p>Lieux publics : Depuis 1999 interdiction de fumer dans tous les lieux publics. Espaces fumeurs et non fumeurs obligatoires dans les bars et restaurants depuis mai 2004. Interdiction de vente aux moins de 18 ans.</p> <p>Lieux de travail : le lieu de travail peut être déclaré non fumeur si la majorité des employés sont d'accord.</p>
<p>Irlande</p> 	<p>Lieux publics : interdit dans tous les pubs ou discothèques, les trains, les avions et les autobus.</p> <p>Lieux de travail : depuis le 29 mars 2004, il est interdit de fumer dans tous les lieux de travail.</p>
<p>Italie</p> 	<p>Lieux publics : interdiction depuis le 10 janvier 2005 dans tous les lieux publics (sauf espace fumeur séparé et ventilé).</p> <p>Lieux de travail : interdiction depuis le 10 janvier 2005.</p>
<p>Lettonie</p> 	<p>Lieux publics : interdiction depuis 2002. Des espaces fumeurs sont aménagés dans les restaurants et les cafés. Pas le droit de fumer à moins de 10 mètres d'un bâtiment administratif.</p> <p>Lieux de travail : interdiction totale (sauf pièce close et ventilée).</p>
<p>Lituanie</p> 	<p>Lieux publics : interdiction totale. Amende jusqu'à 1400 euros.</p> <p>Lieux de travail : interdiction totale depuis 1er Janvier 2007.</p>
<p>Luxembourg</p> 	<p>Lieux publics : depuis le 6 septembre 2006, l'interdiction de fumer concerne les restaurants, snacks, salons de thé et assimilés, mais pas les cafés qui servent des repas. L'interdiction prévaut de 12h à 14h et de 19h à 21 h. Une autre nuance concerne les restaurants ayant mis en place un fumoir.</p> <p>Lieux de travail : interdiction partielle depuis septembre 2006.</p>
<p>Malte</p> 	<p>Lieux publics : interdiction totale depuis mars 2005 (sauf pièce close et ventilée). Amende jusqu'à 1250 euros.</p> <p>Lieux de travail : interdiction depuis 2004.</p>
<p>Pays-Bas</p> 	<p>Lieux publics: interdiction totale à partir du 1er juillet 2008 (espace fumeur séparé et ventilé toléré).</p> <p>Lieux de travail : interdiction depuis le 1er janvier 2004.</p>
<p>Pologne</p> 	<p>Lieux publics : interdiction de fumer dans les établissements publics, cafés et restaurants sauf dans les zones fumeurs. Dans les transports, interdiction de fumer si le voyage dure moins d'une heure.</p>
<p>Portugal</p> 	<p>Lieux publics : Interdiction partielle. Il existe des zones fumeurs dans les théâtres et cinémas. Le Parlement a voté une loi le 3 mai 2007 interdisant de fumer dans la plupart des lieux publics, sauf les bars et restaurants de plus de 100m2, qui pourront installer une zone non-fumeur. La loi devrait être appliquée en 2008.</p> <p>Lieux de travail : interdiction partielle.</p>

PAYS	INTERDICTION DU TABAC
République tchèque 	Lieux publics : depuis janvier 2006, interdiction partielle dans les bars et les restaurants et totale dans les autres lieux publics.
Roumanie 	Lieux publics : interdiction de fumer depuis 2002, pour les bars et restaurants (sauf espace fumeur séparé). Lieux de travail : interdiction de fumer depuis 2002 (sauf espace fumeur séparé). (Source : OMS)
Royaume-Uni 	Lieux publics : le décret du 14 février 2006 prévoyant l'interdiction totale du tabac est entré en vigueur le 1er juillet 2007. En Ecosse, il est interdit de fumer dans les lieux publics clos depuis le 26 mars 2006. Au 1er juillet 2007, l'Angleterre a étendu cette interdiction aux pubs et aux centres commerciaux. Une mesure similaire est entrée en vigueur dès le 2 avril 2007 au Pays de Galles. Lieux de travail : certains lieux de travail, dont les hospices, les installations offshores et les sous-marins échappent à l'interdiction.
Slovaquie 	Lieux publics : interdiction de fumer dans les établissements publics, cafés et restaurants (zone fumeur tolérée) depuis 2005. Lieux de travail : depuis 1997, la loi prohibe le tabac dans les lieux de travail quand les employés sont non fumeurs.
Slovénie 	Lieux publics : interdiction de fumer dans les établissements publics depuis le 5 août 2007, exception dans les restaurants avec une zone fumeur séparée et ventilée. Lieux de travail : interdiction totale. Interdiction de la vente au moins de 18 ans.
Suède 	Lieux publics : depuis 2004, interdiction totale de fumer dans les restaurants, bars et cafés. L'interdiction de fumer dans les hôpitaux et les établissements scolaires date de 1993. Lieux de travail : interdiction de fumer depuis 1993 sauf dans un espace séparé et ventilé.

<http://www.touteurope.fr/fr/presentation/comparatif-la-legislation-anti-tabac-dans-l-ue.html>

Mise à jour : 02/01/08

ANNEXE 5

01/09/2003



AIDE A L'ARRET DU TABAC

Utilisation de la fiche de suivi

Commentaire réalisé par le Dr Béatrice Le Maitre,
Centre de tabacologie du CHU de Caen.

- La fiche de suivi :**
- ✓ Un soutien pour le fumeur
 - ✓ Une aide pour le pharmacien

Cette fiche de suivi est destinée à être remise par le pharmacien aux « fumeurs » débutant un sevrage tabagique. Bien remplie au quotidien par la personne en cours de sevrage, elle servira de « tableau de bord » et l'aidera dans sa démarche d'arrêt du tabac.

C'est un document personnalisé sur lequel le pharmacien peut inscrire des conseils utiles et sur lequel la personne en cours de sevrage peut indiquer des remarques, à commenter lors de son prochain passage à l'officine. La fiche de suivi sera alors une aide au dialogue durant la phase d'initiation du traitement.

Autre intérêt de la fiche de suivi :

Elle comporte des renseignements importants pour le « fumeur » :

- coordonnées de la pharmacie, avec numéro de téléphone, clairement indiquées en haut et à droite de la fiche (le nom du pharmacien titulaire ou adjoint peut être précisé pour le cas où la personne aurait besoin d'un conseil téléphonique),
- traitement inscrit dans le cadre réservé à cet usage,
- conseils personnalisés pouvant être notés au dos de la feuille (diminuer le café, comment agir si constipation,...).

De nombreux tabacologues l'utilisent. Cette fiche est souvent très appréciée des patients en début de sevrage et constitue un réel soutien.

Comment présenter la fiche de suivi aux « fumeurs » ?

1. Proposer la fiche de suivi à toute personne initiant un sevrage tabagique.
2. Lui donner quelques recommandations pour une utilisation optimale de cette fiche :
 - Remplie le soir, au coucher, elle permet de faire le bilan de la journée et constitue un guide pour le début du sevrage.
 - Conseils pour renseigner les différentes rubriques :
 - « Pulsions à fumer » : coter de 0 à 3 selon l'intensité des pulsions : il s'agit de l'appréciation générale de la journée (et non du nombre de pulsions).
 - 0 : pas de pulsions du tout
 - 1 : journée assez facile (pensée de la cigarette présente mais pulsions légères)
 - 2 : journée un peu difficile (pulsions moyennes)
 - 3 : journée très difficile (beaucoup de fortes pulsions)
 - *Remarque* : Il est normal d'avoir des pulsions en début de sevrage mais si le traitement est bien adapté, elles seront généralement modérées, assez facilement surmontables par des stratégies comportementales (boire un grand verre d'eau, se brosser les dents, respirer profondément, modifier certaines habitudes...). En revanche, si les pulsions sont très intenses les premiers jours, difficiles à surmonter, il faudra revoir le traitement avec la personne en cours de sevrage et l'adapter à la hausse.
 - « Irritabilité, accès de colère, agitation, nervosité, anxiété, tendance dépressive, difficultés de concentration, augmentation de l'appétit, constipation, troubles du sommeil, activités de rêve » : coter de 0 à 3 selon :
 - 0 : comme d'habitude (ni plus, ni moins)
 - 1 : un peu plus que d'habitude
 - 2 : moyennement plus que d'habitude
 - 3 : beaucoup plus que d'habitude
 - Café (n^{bre} de tasses) : indiquer le nombre de cafés pris dans la journée (compter le café du matin comme un seul café, même si cela correspond à plus d'une tasse).
 - Alcool (n^{bre} de verres) : indiquer le nombre de verres d'alcool pris dans la journée (une bière 25cl = un verre de vin = un apéritif).
 - Cigarettes fumées : pour réussir le sevrage, l'arrêt du tabac doit être TOTAL. Ce sera, pour la personne, une grande satisfaction d'inscrire le chiffre « 0 » dans cette ligne. Mais s'il y a des « faux pas », il est important de les indiquer afin de les commenter lors de la prochaine rencontre à l'officine.
 - On peut aussi, en cas de formes orales de substituts nicotiques (seules ou en association), faire préciser le nombre de gommes, de comprimés sublinguaux ou de cartouches d'inhalateur.
3. Inciter la personne à revenir à l'officine 4 à 5 jours après la date d'arrêt avec sa fiche de suivi soigneusement remplie afin de faire un premier bilan.
En début de sevrage, la fiche de suivi sera commentée chaque semaine avec le pharmacien

Nom : Prénom : Date d'arrêt : / /	Cachet du pharmacien :																				
Traitement : 0 = pas du tout 1 = léger 2 = moyen 3 = extrême																					
Critères	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16	J17	J18	J19	J20	J21
Pulsion à fumer																					
Irritabilité																					
Accès de colère																					
Agitation nervosité																					
Anxiété																					
Tendance dépressive																					
Difficulté de concentration																					
Augmentation de l'appétit																					
Constipation																					
Troubles du sommeil																					
Activités de rêve																					
Nbre de cafés																					
Nbre de verres d'alcool																					
Nbre de cigarettes fumées																					
Nbre de gommes																					
Nbre de comprimés																					
Nbre de cartouches (inhalateur)																					
Dosage du timbre																					

Fiche élaborée par le Pr Gilbert Lagrèze (Créteil)

BIBLIOGRAPHIE

Afssaps.fr, 2003. Les stratégies thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses de l'aide à l'arrêt du tabac, recommandations de bonne pratique.

http://www.afssaps.fr/var/afssaps_site/original/application/fea2.pdf

Aubin HJ., 1997. Nicotine et troubles neuropsychiatriques. Editions Masson.

Berlin I., 2006. Chapitre 66, Pharmacologie clinique du tabagisme.

Dans : Reynaud M., Traité d'addictologie éd. Paris : Flammarion ; p. 437-440.

Bernard L.A., 2008. Les tracas du sevrage tabagique.

http://www.med.univ-rennes1.fr/moirand2008_12_tracas_du_sevrage.ppt

British American Tobacco France, 2008. Qu'est-ce qu'une cigarette ?

<http://www.batfrance.com/OneWeb/sitesDTC>

Brust J.C.M., 2007. Aspects neurologiques de l'addiction. Editions Elsevier Masson.

Calkins BM, 1989. A meta analysis of the role of smoking in inflammatory bowel disease.

Dig Dis Sci ; 34 : 1841-1854.

Canceronet.com

http://www.canceronet.com/public/types_cancer/types_cancer12.asp

chupps.jussieu.fr

<http://www.chupps.jussieu.fr/polys/cancero/POLY.Chp.14.8.html>

Comité National Contre les Maladies Respiratoires.

http://www.lesouffle.org/ewb_pages/m/maladies_respiratoires_964.php

cnct.org

http://www.cnct.org/site/article.php3?id_article=4

CNUCED

<http://www.unctad.org/infocomm/francais/tabac/utilisat.htm#cigarette>

Cosnes J., Carbonnel F., Carrat F., Beaugerie L., Gendre JP., 1999. Respective effects of current and former cigarette smoking on the clinical course of Crohn's disease. *Alim Pharmacol Ther* 1; 13: 1403-1411.

Dautzenberg B., 2006. Chapitre 64, Complications somatiques du tabagisme.
Dans : Reynaud M., *Traité d'addictologie* éd. Paris : Flammarion ; p.428-433.

Depierre A., 2006. *Cancers broncho-pulmonaires, mise au point*. John Libbey éditions.

Dossier de presse, 31 mai 2008. Accompagner ceux qui veulent en finir avec le tabac. INPES.

Dossier de presse, 7 janvier 2009. Perception des français du respect de l'interdiction de fumer dans les cafés et bars, et dans les restaurants, un an après son application. INPES.

e-cancer.fr

<http://www.e-cancer.fr/Information-sur-les-cancers.html>

European tobacco control report, 2007.

<http://www.euro.who.int/Document/E89842.pdf>

Fong G.T., Ratte S., Craig L., Driezen P., Wilquin J.L., Beck F., Guignard R., Kennedy R.D., Arwindson P., 2008. Evaluation des politiques de lutte contre le tabagisme en France: résultats de la première vague de l'enquête ITC France. *BEH thématique* n°21-22, 27 mai 2008 - Journée mondiale sans tabac ; p183-187.

France-tabac.com. L'histoire du tabac.

<http://www.france-tabac.com/histoire.htm>

Gender and tobacco control: a policy brief, 2007.

http://www.who.int/tobacco/resources/publications/general/policy_brief.pdf

Gillet C., Aubin H-J., 2006. Chapitre 69, Le traitement médicamenteux du tabagisme en pratique.

Dans : Reynaud M., Traité d'addictologie éd. Paris : Flammarion ; p. 459-463.

Guide pour la mise en place de l'action antitabac, 2006.

http://www.who.int/tobacco/resources/publications/handbook_lowres_with_cover_links.pdf

Help-eu.com, 2007. Pour une vie sans tabac.

<http://fr.help-eu.com/pages/fic-actu-0-2-21-INSTITUTIONNEL.html>

Historique de la lutte contre le tabac : les textes, actualisé en novembre 2006.

http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/tabac/historique_textes.htm

Joossens L., Raw M., 2008. Avancées du contrôle du tabac dans 30 pays européens, de 2005 à 2007. BEH thématique n°21-22, 27 mai 2008 - Journée mondiale sans tabac ; p.198-200.

La cigarette.com

<http://www.la-cigarette.com/fabrication.html>

Lagrue G., Aubin HJ., 2006. Chapitre 68, Les thérapies cognitivo-comportementales dans la prise en charge de la dépendance tabagique.

Dans : Reynaud M., Traité d'addictologie éd. Paris : Flammarion ; p.450-458.

Le décret, 2006.

http://www.tabac.gouv.fr/rubrique.php?id_rubrique=9

Le Houezec J., 2000. Les récepteurs nicotiques.

<http://www.med.univ-rennes1.fr/etud/pharmaco/nicotine.htm>

Le Maître B., 2003. Le tabac en 200 questions. Editions de Vecchi.

Le Maître B., Hirsch A., 2007. Pharmacien et tabac, prise en charge de l'arrêt du tabac. Fiche technique Cespharm.

Le Maître B., Ratte S., Stoebner-Delbarre A., 2005. Sevrage tabagique, des clés indispensables pour les praticiens. Doin éditeurs.

Martinet Y., Bohadanat A., 2004. Le tabagisme : de la prévention au sevrage. Masson, Paris, 3^{ème} édition.

Paille F., 2006. Chapitre 62, Critères diagnostiques, cliniques et biologiques de la dépendance tabagique.

Dans : Reynaud M., Traité d'addictologie éd. Paris : Flammarion ; p. 418-423.

Perriot J., 1995. Tabacologie. Editions Masson.

Perriot J., 2006. Chapitre 59, Histoire de la lutte contre le tabagisme et de la création du dispositif de soins en tabacologie.

Dans : Reynaud M., Traité d'addictologie éd. Paris : Flammarion ; p.401-405.

Pourquoi la mesure ?, 2006.

http://www.tabac.gouv.fr/rubrique.php?id_rubrique=12

prevention-tabac.com

http://www.prevention-tabac.com/organisme-tabac_cancer.php#bas

Rapport HAS, 2007. Stratégies thérapeutiques d'aide au sevrage tabagique : efficacité, efficience et prise en charge financière.

http://www.has-sante.fr/pdf/strategies_therapeutiques_daide_au_sevrage_tabagique.pdf

Rapport sur la politique de lutte antitabac en Europe, 2002.

<http://www.euro.who.int/document/e74574.pdf>

Reynaud M., 2006. Chapitre 1, Quelques éléments pour une approche communes des addictions.

Dans : Reynaud M., Traité d'addictologie éd. Paris : Flammarion ; p. 3-11.

sante.gouv.fr

<http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/bpco/intro.htm#haut>

Stahl S., 2002. Psychopharmacologie essentielle 1^{ère} éd. Paris : Flammarion.

Suivi des 70 mesures du plan cancer, 2008.

http://www.e-cancer.fr/v1/fichiers/public/4_chapitre1_prevention_mai08.pdf

Tabac Actualités n°72, décembre 2006.

http://www.inpes.sante.fr/TA/TA72/actu_scienc3bis.htm

Tabac Actualités n°81, octobre 2007. La loi anti-tabac réduirait le tabagisme au domicile.

http://www.inpes.sante.fr/TA/TA81/actu_scienc2.htm

Tabac Actualités n°84, janvier 2008. Vaccin anti-nicotine : bientôt une réalité ?

http://www.inpes.sante.fr/TA/ta84/actu_scienc1.htm

Tabac Actualités n°86, mars 2008. HELP lance le « teaching kit » pour les 12-18 ans.

<http://www.inpes.sante.fr/TA/TA86/initiatives.htm>

Tabac Actualités n°86, mars 2008. Loi anti-tabac : des effets bénéfiques rapides.

http://www.inpes.sante.fr/TA/TA86/actu_scienc3.htm

Tango R., 2009. Les symptômes de sevrage.

<http://www.stop-tabac.ch/fr/fr/le-sevrage/le-sevrage.html#début>

theheart.org, 2009. Encore trop tôt pour connaître l'impact de l'interdiction de fumer sur les coronaires des Français.

<http://www.theheart.org/article/934897.do>

Trosini-Desert V., Germaud P., Dautzenberg B., 2004. Exposition à la fumée du tabac et risque infectieux bactérien. Revue des maladies respiratoires. Vol 21, n°3 pp 539-547.

Vidal, 2008.

Videment E., 2004. L'arrêt du tabac. Le moniteur des pharmacies, n°2551, cahier 2.

WHO- Previous World No Tobacco Days, 2009.

<http://www.who.int/tobacco/communications/events/wntd/en/index.html>

Nom- Prénoms : LECOUFLET Aurélie Marie Jocelyne

Titre de la thèse : **IMPACT DE L'INTERDICTION DE FUMER DANS LES LIEUX DE CONVIVIALITÉ – RÔLES DU PHARMACIEN D'OFFICINE DANS LE SEVRAGE TABAGIQUE**

Résumé de la thèse :

L'entrée en vigueur de l'interdiction de fumer dans les lieux de convivialité en France est un sujet d'actualité. Cette nouvelle mesure, qui fait suite au décret du 15 novembre 2006, permet une avancée dans la lutte contre le tabagisme. Rappelons que ce fléau est la première cause de mortalité évitable en France et dans le monde et est à l'origine de nombreuses pathologies.

Après avoir traité du tabagisme et du combat qui s'est organisé à son encontre en France, en Europe et à l'échelle internationale, nous avons mené une enquête auprès de 154 fumeurs dans la région de Nantes quelques mois après la mise en application de l'interdiction de fumer dans les lieux de convivialité. Notre objectif était de mesurer l'impact de cette interdiction sur les habitudes des fumeurs, tout en comparant nos résultats avec ceux des enquêtes réalisées par l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé.

La lutte antitabac passe également par les professionnels de santé et notamment par le pharmacien d'officine qui a un rôle important à jouer dans l'aide au sevrage tabagique mais aussi en matière de prévention et d'information des patients.

MOTS CLES :

- **TABAGISME**
- **LUTTE ANTITABAC**
- **INTERDICTION DE FUMER**
- **ENQUÊTE**
- **PHARMACIEN**

JURY

PRESIDENT : M. Alain PINEAU, Professeur de Toxicologie
Faculté de Pharmacie de Nantes

ASSESEURS : M. Jean-Louis AUGET, Professeur de Biomathématiques et de Biophysique
Faculté de Pharmacie de Nantes
Melle Adèle PRODHOMME, pharmacien

Adresse de l'auteur : 45 bis route du Château d'Olonne 85100 Les Sables d'Oloron