



## Item 73 (ex item 45) Addiction au tabac.

Objectifs d'enseignements tels que définis dans le programme de l'ECN :

- ~~• Expliquer les éléments de prévention et de dépistage des conduites à risques pouvant amener à une dépendance vis à vis du tabac.~~
- ~~• Diagnostiquer une conduite addictive au tabac.~~
- ~~• Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient tabagique.~~
- ~~• Décrire les principes de la prise en charge au long cours du fumeur.~~
- Repérer, diagnostiquer, évaluer le retentissement d'une addiction au tabac.
- Indications et principes du sevrage thérapeutique.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

**Le texte barré ci-dessus correspond à l'ancien libellé des objectifs.**

**REMARQUES : L'addiction au tabac a été individualisée en tant que telle au sein de l'ex item 45 (Addiction et conduites dopantes) et représente en soi un nouvel item. Le texte barré ci-dessus correspond à l'ancien libellé de l'item.**

Objectifs pédagogiques terminaux définis par le Collège des Enseignants de Pneumologie

1. Connaître l'épidémiologie du tabagisme et celles des principales maladies liées au tabac
2. Connaître les principaux composants présents dans la fumée de tabac
3. Connaître les principaux risques liés au tabagisme actif, au tabagisme passif, et au tabagisme in utero
4. Connaître les principaux mécanismes de la toxicité pulmonaire et extra pulmonaire de la fumée de tabac
5. Connaître les principaux types de dépendance entraînés par le tabac et la façon d'évaluer cette dépendance
6. Connaître les moyens de prévention primaire et secondaire
7. Connaître les traitements de la dépendance au tabac (pharmacologiques et non pharmacologiques)

### Points clés

1. Le tabagisme est initialement lié à un comportement acquis à l'adolescence, mais la dépendance tabagique devient rapidement une maladie chronique (récidivante).
2. La France compte près de 14 millions de fumeurs et le tabac est responsable de plus de 70000 décès par an en 2000. L'évolution 2005-2010 est marquée par une augmentation assez forte chez les femmes de 45 à 64 ans et une augmentation non significative chez les hommes
3. L'arrêt du tabac, ou à défaut la réduction, doit être organisé sans délais et quelle que soit la motivation du fumeur, et plus particulièrement, en cas de grossesse ou d'intervention chirurgicale ou de maladies sévères liées au tabac.
4. Toute consultation médicale doit pouvoir être l'occasion d'un conseil minimal qui repose sur 2 questions : 1/ Fumez-vous ? 2/ Envisagez-vous d'arrêter de fumer
5. La dépendance est évaluée par le test de Fagerström dont les deux principales questions sont le délai entre le réveil et la première cigarette et la quantité de cigarettes fumées par jour.
6. La mesure du CO expiré est un marqueur de l'intensité du tabagisme et un outil de motivation à l'arrêt.
7. Le traitement de la dépendance au tabac repose chez le fumeur dépendant sur la combinaison d'une prise en charge cognitive-comportementale (TCC), une éducation thérapeutique et des médicaments (substituts nicotiques, varénicline ou bupropion).
8. L'association de substituts nicotiques (patch + formes orales) a une efficacité voisine de la varénicline pour l'arrêt du tabac.
9. Chez les malades qui ne peuvent arrêter, la réduction tabagique sous substitution nicotinique peut être un premier pas vers l'arrêt.
10. La moitié des fumeurs qui ont arrêté après 3 mois de traitement rechutent dans l'année, invitant à prévenir les rechutes par des techniques de TCC ou d'autres traitements.

## **I LE TABAC**

Le tabac est une plante à larges feuilles qui séchées permettent la fabrication de cigarettes, cigares, scaferlatis (pipes, cigarettes roulées), tabac à narguilé (chicha).

### **I.1 Les fumées du tabac**

En brûlant, le tabac produit 3 types de fumées:

- Le courant primaire pris par le fumeur lorsqu'il tire sur la cigarette. Les particules de ce courant de fumée de tabac ont un diamètre médian aérodynamique de 0,3 microns dans le courant primaire. Elles pénètrent donc tout l'arbre respiratoire créant de l'inflammation et peuvent même traverser les membranes. Elles jouent un rôle dans la thrombose.
- Le courant secondaire qui s'échappe de la cigarette par le bout incandescent entre 2 bouffées. C'est la cause majeure du tabagisme passif. Cette combustion se faisant sans apport suffisant d'oxygène produit des taux de toxiques plus élevés que dans le courant primaire.
- Le courant tertiaire est le courant rejeté par le fumeur, lui même cause de tabagisme passif.

### **I.2 Les produits de la fumée**

Il existe plus de 4000 composants identifiés dans la fumée de tabac ; nombreux sont toxiques et 60 sont des cancérrogènes reconnus. On peut citer :

- La nicotine qui est spécifique au tabac. La nicotine apportée en shoot rapide de chaque bouffée de cigarette au cerveau joue un rôle majeur dans l'installation de la dépendance, alors que sa toxicité est faible. La quantité de nicotine est très variable en fonction de la façon dont la cigarette est fumée. Les mentions indiquées de 0,1 à 1 mg de nicotine par cigarette fumée dans une machine à fumer sont bien inférieures à ce qui est pris par le fumeur. La nicotine agit sur des récepteurs nicotiques périphériques et centraux. La dépendance aux substances addictives passe notamment par la libération de dopamine dans le mésencéphale, activant le système de récompense chez le fumeur.
- Les goudrons qui constituent une part importante de la masse sèche de la fumée de cigarette, dont le benzopyrène, un cancérogène prouvé pour l'homme.
- Le monoxyde de carbone ou CO est un gaz toxique formé lorsque la combustion d'une substance organique se fait en déficit d'oxygène. Il se fixe sur l'hémoglobine et la myoglobine, créant l'hypoxie. Ce CO se fixe sur l'hémoglobine et mettra 6 heures pour être à moitié éliminé.
- Le cadmium est un métal lourd, présent en très faible quantité, mais la dose s'accumule car la demi-vie est de 70 ans.
- Les nitrosamines sont des substances cancérogènes présentes dans le tabac avant sa combustion tout comme dans sa fumée.
  - A titre d'information, on retrouve des composants globalement similaires dans la fumée de cannabis, à des concentrations souvent supérieures.

## **II EPIDEMIOLOGIE**

### **II.1 l'industrie du tabac, vecteur de la dépendance tabagique**

- Le vecteur de la dépendance tabagique est l'industrie du tabac. Cette industrie organise la propagation de la dépendance tabagique notamment par des manipulations diverses pour initier au tabac les jeunes à l'âge où ils sont le plus réceptifs à l'installation de la dépendance nicotinique (12-17 ans).
- En France, la loi Veil de 1976, la loi Evin de 1991 et le décret Bertrand de 2006 en ont cassé l'expansion. Le volume des ventes de cigarettes a baissé brutalement en 2003-2004 passant de près de 85 milliards à 55 milliards de cigarettes vendues par an.

- On assiste sur les 5 dernières années à une augmentation des ventes pour les produits de l'industrie du tabac et à une baisse pour les traitements du sevrage tabagique

## II.2 Nombre de fumeurs en France

La France compte près de 14 millions de fumeurs.

Sur l'ensemble de la population des 15-75 ans,

- la proportion des fumeurs de plus de 10 cigarettes par jour est en baisse,
- la part de fumeurs quotidiens a augmenté de 2 points entre 2005 et 2010, passant de 27,3 % à 29,1 % ( $p < 0,001$ ). Figure 1

Évolution de la de prévalence du tabagisme quotidien en fonction du sexe

- augmentation non significative chez les hommes (de 31,4 % à 32,4 % ; ns)
- augmentation assez forte chez les femmes (de 23,3 % à 26,1 % ;  $p < 0,001$ ) en particulier chez les femmes âgées de 45 à 65 ans. Figure 2
  - les femmes de cette génération ont été les 1ères à rentrer véritablement dans le tabagisme, et elles arrêtent de fumer moins souvent que leurs aînées.

Évolution de la de prévalence du tabagisme quotidien en fonction de l'âge

- Parmi les femmes, la hausse est particulièrement forte pour celles âgées de 45 à 64 ans (augmentation de l'ordre de 7 points sur cette tranche d'âge), et relativement modeste voire inexistante sur les autres tranches d'âge.
- Seuls les jeunes hommes (20 à 25 ans) présentent une prévalence du tabagisme quotidien en baisse de presque 5 points, tandis que la hausse concerne principalement les hommes âgés de 26 à 34 ans.

Évolution de la de prévalence du tabagisme quotidien en fonction du niveau d'éducation et des catégories sociales. Figure 3

- les inégalités face au tabagisme semblent se creuser, ou à tout le moins se maintenir
- les personnes en situation de chômage, les personnes ayant un niveau égal ou inférieur au baccalauréat et les employés et ouvriers constituant des populations à cibler en priorité dans les actions de prévention et d'éducation à la santé.

Mesures d'interdiction de fumer dans les lieux publics

- effet majeur sur le tabagisme passif
- pas de réel effet sur le tabagisme actif (hormis une légère baisse de la quantité de tabac consommée quotidiennement parmi les fumeurs).

Indicateurs de vente :

- hausse pour les produits de l'industrie du tabac. Figure 4
- baisse pour les traitements du sevrage tabagique malgré le remboursement des substituts nicotiques et du Champix® à hauteur de cinquante euros par an et par personne depuis février 2007.

## III PREVENTION

### III.1 précocité du tabagisme et dépendance

Plus le tabagisme est initié tôt, plus les modifications sur le cerveau seront importantes, conduisant à une multiplication des récepteurs nicotiques dans la région du noyau accumbens, créant ainsi un véritable centre de la dépendance dont la trace restera à vie dans le cerveau chez ceux qui ont commencé à fumer régulièrement très jeunes.

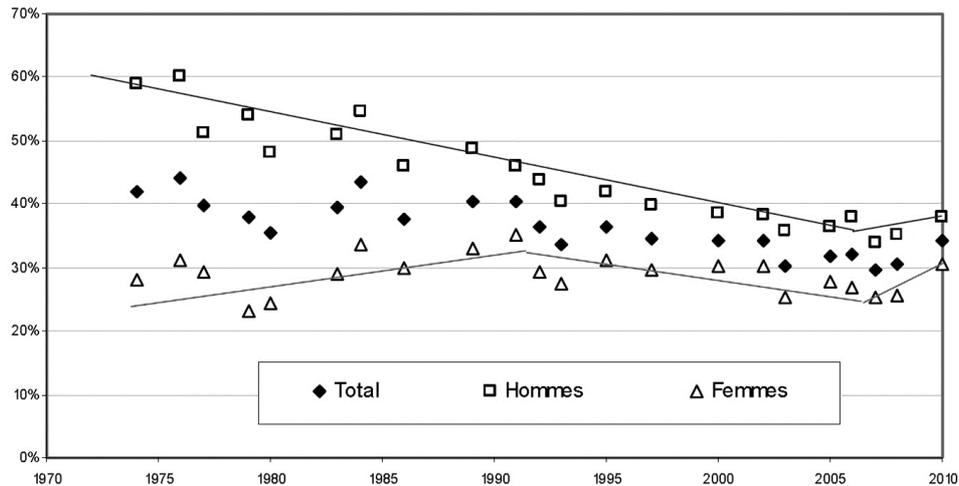


Figure 1 : Évolution globale du tabagisme entre 1975 et 2010 (enquêtes CFES de 1974 à 2000; INPES, 2003, 2005, 2010)

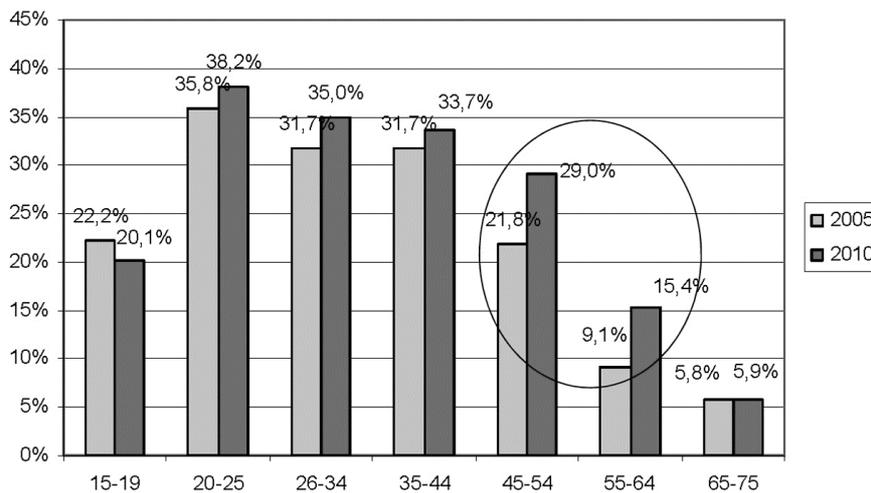


Figure 2 : Évolution de l'usage quotidien de tabac parmi les femmes (Baromètres Santé 2005, 2010, INPES)

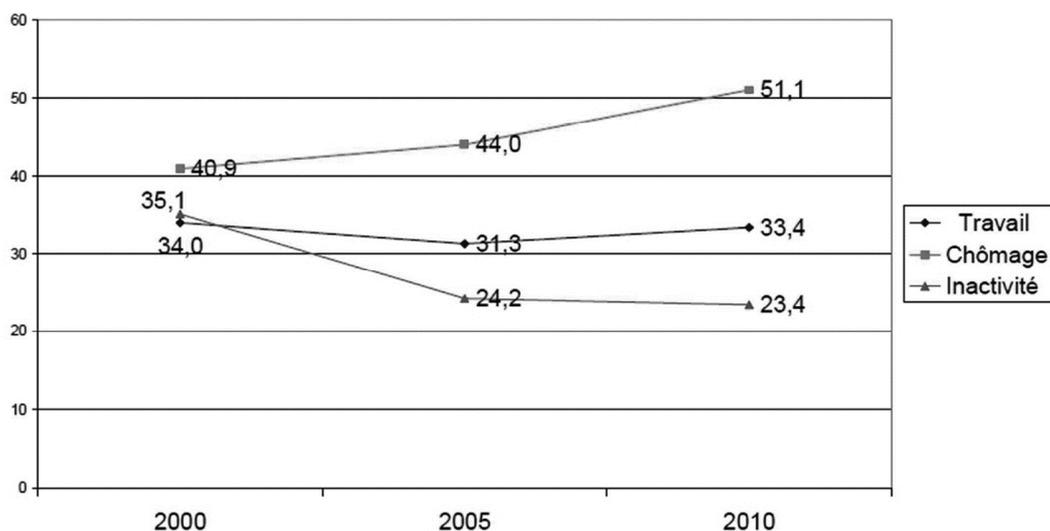


Figure 3 : Prévalence du tabagisme régulier selon le statut d'activité (Baromètres Santé 2005, 2010, INPES.)

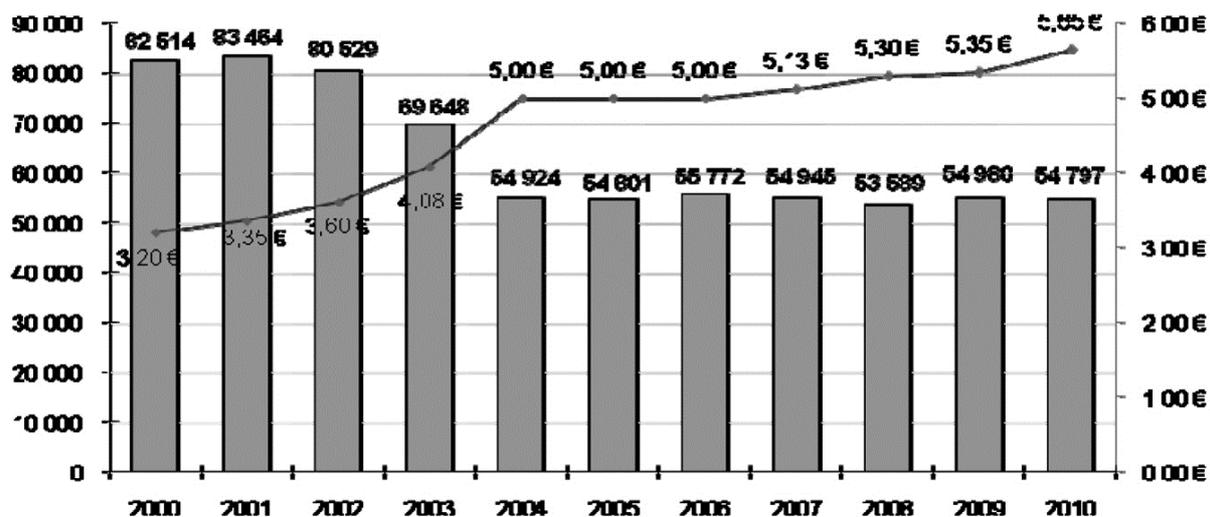


Figure 4 : Ventes de cigarettes (en millions d'unités) et prix annuel moyen des cigarettes de la classe la plus vendue. Source : Altadis/ Direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI)

### III.2 principes de prévention en fonction de l'âge

#### La prévention primaire

- Chez l'enfant doit, jusqu'à la classe de sixième, être une information sur les effets du tabac sans diaboliser, et sur le vecteur de la maladie, à savoir l'industrie du tabac.
- De la classe de cinquième à la troisième, l'information est plus difficile car l'adolescence peut transformer en quelques semaines un jeune fortement opposé au tabac en un fumeur régulier. Ce sont les meilleurs amis qui sont les principaux initiateurs. Les parents doivent d'emblée édicter des règles, en particulier que le domicile soit non fumeur.
- Chez les lycéens et les jeunes adultes, il faut principalement s'adresser aux fumeurs et essayer d'empêcher l'installation d'un tabagisme régulier chez ceux qui ne fument encore que de façon occasionnelle et d'aider au sevrage les fumeurs quotidiens. La co-consommation de cannabis et d'alcool, plus souvent en binge drinking qu'en consommation régulière, est un frein à l'arrêt.

La prescription d'oestro-progestatifs n'est pas impossible, bien que non idéal, chez une jeune fille qui continue à fumer<sup>1</sup>.

Ainsi l'adolescence est l'âge de l'installation de la dépendance qui sera deux fois plus forte deux ans après l'initiation du tabagisme quand il a été initié avant l'âge de 15 ans par rapport à une initiation après 17 ans.

## IV DEPISTAGE

### IV.1 diagnostiquer une conduite addictive au tabac

<sup>1</sup> Le risque de thrombose est multiplié par 3 quand on ajoute le tabac à la pilule, mais le risque de base étant très faible chez la très jeune fille (contrairement à ce qu'il est après 35 ans), multiplier par 3 le risque laisse un risque faible. Quand on impose le choix entre tabac et pilule, les très jeunes filles choisissent majoritairement le tabac et la grossesse non désirée conduit à un risque supérieur.

Le tabagisme est en général non dissimulé, au moins aux professionnels de santé. Le diagnostic se fait simplement en demandant « fumez-vous ? ». Cette simple question permet le diagnostic mais permet également de faire un premier pas vers l'arrêt. En associant un conseil de traitement cela constitue le « conseil minimum », voir ci dessous

Il faut préciser l'intensité du tabagisme par :

- la durée (facteur le plus lié au risque de cancer du poumon),
- l'intensité actuelle (le nombre de cigarettes fumées par jour est le plus lié au risque de thrombose),
- le nombre de « paquets x années » (nombre d'années durant lesquelles a été fumé un paquet/jour ou de semestres au cours des quels ont été fumés 2 paquets par jour). Ce nombre de « paquets x années » est le plus lié au risque de la BPCO et de l'athérosclérose.

#### **IV.2 la mesure de la dépendance**

La dépendance au tabac n'est pas univoque et les composantes en sont souvent entremêlées:

- Il existe une dépendance psycho-comportementale : on fume pour être comme les autres, intégré au groupe, pour gérer ses émotions positives ou négatives, pour se mettre au travail, car on doit téléphoner, car on monte dans sa voiture.
- Il existe une dépendance gestuelle : j'allume ma cigarette, je m'occupe les mains, je réalise mon rituel.
- Il existe une dépendance pharmacologique à la nicotine qui peut être estimée par le test de Fagerström en 6 questions (Figure 5), dont les deux principales questions portent sur le nombre de cigarettes fumées chaque jour et le délai entre le lever et l'envie de fumer une cigarette.

La mesure du CO expiré est effectuée dans toutes les consultations de tabacologie et parfois en maternité ou en médecine du travail. Elle permet très simplement de mesurer la pollution du corps par le CO comme le ferait un alcootest qui permet à partir de l'air expiré d'estimer l'alcoolémie.

Chez le fumeur le taux de CO expiré est voisin de 3+ nombre de cigarettes fumées :

- un non fumeur aura environ de 3ppm (parties par million). ce CO expiré (du fait de la pollution le taux est rarement à zéro),
- un fumeur de 6 cigarettes par jour aura 9 ppm (au dessus de l'alerte à la pollution de l'air des villes),
- un fumeur d'un paquet par jour aura environ 23 ppm,
- un fumeur de 40 cigarettes par jour dépassera le plus souvent le niveau de mise en alerte du parking souterrain et tunnels routiers qui est fixé à 35ppm.

Les cigarettes roulées font monter un peu plus le CO que les cigarettes industrielles.

Une seule chicha fait monter de plus de 40ppm, le taux de CO expiré.

Un bilan extensif à la recherche de complications du tabagisme n'est pas justifié, seuls les symptômes orienteront les examens.

- QS1 : Combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette ?
- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Dans les 5 premières minutes | 3 <input type="checkbox"/> |
| Entre 6 et 30 minutes        | 2 <input type="checkbox"/> |
| Entre 31 et 60 minutes       | 1 <input type="checkbox"/> |
| Après 60 minutes             | 0 <input type="checkbox"/> |
- QS 2 : Trouvez-vous difficile de s'abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit ?
- |     |                            |
|-----|----------------------------|
| Oui | 1 <input type="checkbox"/> |
| Non | 0 <input type="checkbox"/> |
- QS 3 : À quelle cigarette de la journée vous sera-t-il le plus difficile de renoncer ?
- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| La première le matin   | 1 <input type="checkbox"/> |
| N'importe quelle autre | 0 <input type="checkbox"/> |
- QS 4 : Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?
- |             |                            |
|-------------|----------------------------|
| 10 ou moins | 0 <input type="checkbox"/> |
| 11 à 20     | 1 <input type="checkbox"/> |
| 21 à 30     | 2 <input type="checkbox"/> |
| 31 ou plus  | 3 <input type="checkbox"/> |
- QS 5 : Fumez-vous à un rythme plus soutenu le matin que l'après-midi ?
- |     |                            |
|-----|----------------------------|
| Oui | 1 <input type="checkbox"/> |
| Non | 0 <input type="checkbox"/> |
- QS 6: Fumez-vous lorsque vous êtes malade et que vous devez rester au lit presque toute la journée?
- |     |                            |
|-----|----------------------------|
| Oui | 1 <input type="checkbox"/> |
| Non | 0 <input type="checkbox"/> |

*Interprétation du test de dépendance à la nicotine ou test de Fagerström :*

- |        |  |
|--------|--|
| 0 à 2  | Non dépendant à la nicotine.<br>Le fumeur peut arrêter de fumer sans avoir besoin de substituts nicotiques   |
| 3 à 4  | Faiblement dépendant à la nicotine   |
| 5 à 6  | Moyennement dépendant à la nicotine. L'utilisation de substituts nicotiques et des médicaments de prescription va augmenter les chances de succès                          |
| 7 à 10 | Fortement ou très fortement dépendant à la nicotine. Les traitements pharmacologiques sont recommandés. Ces traitements doivent être utilisés à dose suffisante et adaptée |

Figure 5 : Test de dépendance à la nicotine de Fagerström.

## V MORBIDITE, COMORBIDITE ET COMPLICATIONS

### V.1 Toute cigarette est nocive

Dès la prise de deux bouffées de cigarette, il est montré que la fumée altère la membrane alvéolaire, augmentant la clearance au DTPA<sup>2</sup>.

Une cigarette perturbe les mouvements des cils bronchiques.

Une à 3 cigarettes modifient le système complexe de l'hémostase et augmentent le risque de thrombose du fait de l'altération de l'endothélium.

<sup>2</sup> Le DTPA est une molécule qui ne passe pratiquement pas une membrane alvéolaire saine mais la traverse et est éliminée rapidement du poumon quand la membrane est malade.

Une seule cigarette accélère le pouls et fait s'élever légèrement la tension artérielle. Il n'y a pas « d'usage simple » du tabac, une cigarette est déjà un « usage nocif ».

## V.2 Le tabac tue

Le tabac tue 5,4 millions de personnes dans le monde chaque année

La pandémie tabagique est la pire pandémie qu'ait connue l'humanité, et le problème ne fait que s'amplifier :

- 100 millions de morts au XX<sup>ème</sup> siècle
- 1 milliard prévus au XXI<sup>ème</sup> siècle

## V.3 Les principales maladies liées au tabac

Le tabac joue en particulier un rôle aggravant dans 6 des 8 principales maladies responsables de la mortalité des hommes dans le monde selon l'OMS : cardiopathies, accidents vasculaires, BPCO, tuberculose, diabète, maladies infectieuses courantes.

En France, en 2004 chaque année plus de 70 000 fumeurs mourraient prématurément du tabac et perdent alors 20 années de vie en bonne santé (Fig. 5).

Cause de décès	Hommes	Femmes	Total
<b>Cancers</b>	<b>38 000</b>	<b>6 000</b>	<b>44 000</b>
Poumon	22 000	4 000	26 000
Autre	16 000	2 000	18 000
<b>M. Cardiovasculaires</b>	<b>13 000</b>	<b>5 000</b>	<b>18 000</b>
<b>M. Respiratoires</b>	<b>6 000</b>	<b>2 000</b>	<b>8 000</b>
<b>Maladies infectieuses</b>	<b>2 000</b>	<b>1 000</b>	<b>3 000</b>
<b>Total</b>	<b>59 000</b>	<b>14 000</b>	<b>73 000</b>
<b>% mortalité totale</b>	<b>22%</b>	<b>5%</b>	<b>14%</b>

Figure 6 : Les causes de décès liées au tabac (selon Catherine Hill, 2004).

Du fait du taux de tabagisme de ces dernières décennies, les hommes sont beaucoup plus touchés que les femmes, mais la différence s'atténue maintenant. Les pathologies liées au tabac se féminisent.

Le tabagisme actif est responsable de plus de 100 maladies. Il s'agit de cancers ou de maladies non cancéreuses. Tous les organes sont touchés. Le tabagisme peut être la cause principale de la maladie, un facteur aggravant, un facteur d'évolution prolongée, de non guérison ou de difficultés thérapeutiques.

### V.3.1 maladies cardio-vasculaires

La fumée du tabac est responsable :

- d'angine de poitrine et d'infarctus du myocarde
- d'accidents vasculaires cérébraux,
- d'anévrisme de l'aorte,
- d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs.

Les maladies cardiovasculaires liées au tabac sont d'une part dues à l'athérosclérose d'installation et de régression lente, mais elles sont encore plus liées aux spasmes et aux thromboses d'installation et de régression rapide. Ainsi le tabagisme est statistiquement beaucoup plus lié à l'infarctus du myocarde qu'à l'angine de poitrine et le risque d'infarctus régressera dès les

premières heures de l'arrêt du tabac alors que celui de l'angine de poitrine sera seulement stabilisé.

### V.3.2 les cancers liés à la fumée du tabac

Les cancers les plus liés au tabac sont ceux qui surviennent sur les organes directement en contact avec la fumée de tabac et ses produits de dégradation

Les cancers sont responsables de 40% des décès attribuables au tabac :

- cancer bronchique (90% liés au tabac chez l'homme, environ 70% chez la femme),
- cancer du larynx, du pharynx et de la bouche,
- cancer de la vessie (40% liés au tabac),
- cancer de l'œsophage (surtout si tabac et alcool).

La fumée joue également un rôle dans la survenue de :

- cancer du rein,
- cancer du pancréas,
- cancer du col de l'utérus et du sein.

### V.3.3 maladies respiratoires en dehors du cancer

La fumée de tabac est responsable :

- de la plupart des BPCO et de leurs complications. Alors qu'un non fumeur perd en moyenne 30 ml de souffle (mesuré par le VEMS) par an un fumeur en perd 60 ml. Son poumon vieillit 2 fois plus vite et l'insuffisance respiratoire est précoce. La présentation aux fumeurs de « l'âge du poumon » est un outil de motivation efficace à l'arrêt, les fumeurs jeunes étant plus motivé à arrêter par un risque de vieillissement accéléré ou d'invalidité que par un risque de décès.
- de l'aggravation d'un l'asthme,
- d'une augmentation des risques de pneumopathie (pneumonie à pneumocoque, légionellose, grippe et de tuberculose (doublement de l'incidence et doublement de la mortalité),
- de la granulomatose langerhansienne (histiocytose X)<sup>3</sup>
- d'une augmentation du risque de survenue d'une fibrose interstitielle diffuse, d'un syndrome d'apnées obstructives du sommeil.

### V.3.4 les pathologies de la grossesse et de la petite enfance

La fumée du tabac est responsable de :

- mort subite du nourrisson,
- placenta prævia,
- faible poids de naissance<sup>4</sup>,
- pathologies infectieuses« bénignes » de la petite enfance (otites, bronchites, gastro-entérites, etc..).

### V.3.5 Maladies digestives

En dehors des cancers digestifs favorisés par le tabac, le tabagisme augmente le risque de pathologie œsophagienne (œsophagite, hoquet, reflux), de pathologie gastrique (ulcère), duodénale, mais aussi des maladies du pancréas.

Le tabagisme aggrave les hépatites et la maladie de Crohn.

---

<sup>3</sup> La granulomatose langerhansienne (ex histiocytose X) est une maladie rare mais présente uniquement chez le fumeur.

<sup>4</sup> Le poids du bébé baisse de 20 grammes / cigarettes fumées par jour par la mère durant les deuxième et troisième semestres de la grossesse,

### V.3.6 Autres maladies non cancéreuses

Il existe de nombreuses autres pathologies aggravées par le tabac. On peut citer par exemple :

- la dégénérescence maculaire responsable de cécité
- les kératites, en particulier chez les porteurs de lentilles de contact
- l'acné juvénile dans une certaine mesure
- les retards de cicatrisation
- retard à la consolidation osseuse après chirurgie, responsable de pseudarthroses
- agueusie, anosmie, etc....

### **V.4 les risques liés au tabagisme passif**

L'exposition à la fumée du tabac (tabagisme passif ou environnemental) provoque comme toute exposition à la pollution par des particules fines :

- une **augmentation** de l'ordre de **25%** du risque de cancer bronchique,
- une **augmentation** de l'ordre de **25%** de maladies cardiovasculaires. Ces accidents cardiovasculaires représentent 4/5 des victimes du tabagisme passif,
- un doublement du risque de mort subite du nouveau-né,
- une aggravation des asthmes et BPCO,
- une augmentation du risque d'infections respiratoires, en particulier risque d'infections respiratoires hautes chez le nourrisson (rhinopharyngites, otites,..)

## **VI CONTRÔLE DE LA PANDÉMIE TABAGIQUE**

### **VI.1 Mesures qui tendent à diminuer le nombre de nouveaux fumeurs**

Interdiction de toute publicité, directe ou indirecte

Augmentation dissuasive et répétée des prix de tous les produits du tabac ;

Lieux publics et de travail non fumeurs

Éducation et information : les avertissements sanitaires sous forme d'images sur les paquets,

### **VI.2 Mesures qui tendent à augmenter le nombre de nouveaux fumeurs qui cessent de fumer = sevrage tabagique**

#### VI.2.1 Le conseil minimal

Praticable par tout médecin et notamment en médecine générale

S'adresse à tous les fumeurs, qu'ils soient prêts ou non d'arrêter de fumer

- intervention brève et systématique, pour tout patient

Deux questions « simples »

- « **Fumez-vous ?** »
- Si OUI : « **Envisagez-vous d'arrêter de fumer ?** »
  - Si NON : conseil clair, ferme, sans jugement de valeur, avec empathie « Je dois vous informer qu'arrêter de fumer est la meilleure chose que vous puissiez faire pour votre santé » ; faire savoir qu'on peut l'aider s'il le souhaite ; inviter le patient à la réflexion.
  - Si OUI : proposition d'une aide plus approfondie, qui sort du cadre proprement dit du conseil minimal ; consultation spécifique ultérieure où sera fait l'évaluation de la motivation et dont découleront des propositions thérapeutiques et un suivi en fonction du degré de motivation (Figure 10)

## VI.2.2 Les approches psychologiques

### Conseil individuel

- intervention intensive face à face d'au moins dix minutes avec instruction verbale d'un professionnel de santé incitant à l'arrêt du tabac
- multiplie par 1,4 les chances de succès de l'arrêt

### Les thérapies de groupe

- techniques cognitivo-comportementales en groupe avec soutien mutuel
- doublent les chances d'arrêt (sans faire mieux de façon significative que le conseil individuel)

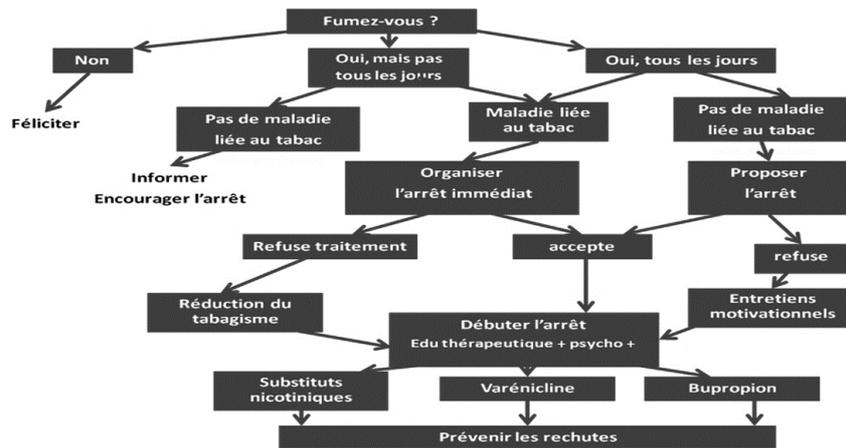


Figure 7 Proposition de logigramme de décision du traitement de l'arrêt ou de la réduction tabagique.

## VI.2.2 la substitution nicotinique

Les substituts nicotiniques existent en patchs et en formes orales.

- Les patchs :
  - Les patchs de 16 et 24 heures ont chacun 3 dosages.
  - La nicotine va progressivement diffuser à travers la peau vers le sang et le cerveau.
  - permet une bonne observance du traitement du fait de sa grande facilité d'utilisation. Il est collé chaque fois à un emplacement différent afin d'éviter l'irritation excessive de la peau.
  - Il n'y a pas de données générales qui fassent préférer les patchs 16 heures aux patchs 24 heures. Les patchs diffusant sur 24 heures seront utilisés préférentiellement par les personnes ayant un besoin fort de fumer dès le réveil ; la forme 16 heures sera préférée chez la femme enceinte et quand la forme 24 heures occasionne des insomnies.
- Les formes orales sont de 4 types (tous absorbés par la muqueuse buccale) :
  - gommes à mâcher,
  - comprimés sublinguaux,
  - comprimés à sucer
  - inhaleurs<sup>5</sup>.

Les substituts nicotiniques peuvent être prescrits au cours de la grossesse.

### Posologie des substituts nicotiniques

- <sup>5</sup> Les gommes à mâcher à 2 et 4 mg sont les produits les plus anciens, les comprimés sublinguaux ne nécessitent que de les placer sous la langue, les comprimés à sucer sont les plus récents sur le marché, ils évitent de trop saliver, les inhaleurs ressemblent à des fume-cigarettes, mais la nicotine est bien d'absorption buccale (donc lente). Ils préservent la gestuelle.

- La posologie initiale peut être facilement déterminée en fonction de la quantité de tabac fumée par jour et l'heure de la première cigarette (Figure 5).

Les sujets les moins dépendants ne nécessitent pas de traitement médicamenteux, les plus dépendants justifient d'emblée 2 patchs à 21 mg (24h) ou 15 mg (16h) associés à des formes orales.

Lors de l'arrêt, l'important est de substituer en nicotine à un niveau voisin de ce qui était pris avec la cigarette. Cette quantité est difficile à déterminer *a priori*, car, avec une cigarette, certains fumeurs prennent 1 à 10 fois plus de nicotine que d'autres.

La quantité de nicotine apportée par les plus grands patchs est, pour beaucoup de fumeurs, voisine de celle qui est apportée par un paquet de cigarettes, mais chez certains fumeurs, ce sera deux fois trop de nicotine, chez d'autres, deux fois moins de nicotine que nécessaire.

Quand une forte dose de nicotine est nécessaire, l'association de patchs et de formes orales est nécessaire. Aussi longtemps que l'on a envie de fumer, il n'y a aucun danger à associer patchs et formes orales. Si le patient prend plus de 6-8 formes orales ou cigarettes par jour en plus d'un patch, il vaut mieux qu'il mette un deuxième patch de façon à assurer un apport régulier de nicotine.

Fume	<10 cig./jour	10-19 cig./j	20-30 cig./j	> 30 cig. /j
Pas tous les jours	Rien ou forme orale	Rien ou forme orale		
Pas le matin	Rien ou forme orale	Rien ou forme orale	Forme orale	
<60 min après le lever	Rien ou forme orale	Forme orale	Timbre forte dose	Timbre forte dose +/- forme orale
<30 min après le lever		Timbre forte dose	Timbre forte dose +/- forme orale	Timbre forte dose + forme orale
<5 min après le lever		Timbre forte dose +/- forme orale	Timbre forte dose + forme orale	Timbre forte dose + timbre moyenne dose +/- forme orale

Figure 8 : Propositions de doses initiales de substituts nicotiniques pour l'arrêt (brochure téléchargeable sur le site de l'INPES).

Il faut repérer rapidement les signes de surdosage (rares) et les signes de sous-dosages (fréquents). Il n'y a pas surdosage quand l'envie de fumer persiste. Chez un malade n'ayant aucune envie de fumer, le surdosage se traduit par l'impression d'avoir trop fumé, avec des nausées, une tachycardie. Ces signes sont transitoires et cèdent rapidement à l'arrêt du traitement durant quelques heures et à la reprise du traitement à une dose réduite.

### VI.2.3 effets secondaires des substituts nicotiniques

Les effets secondaires sont globalement peu sévères et sans commune mesure avec les conséquences du tabagisme. Irritation ou sécheresse de la bouche, maux de tête, hoquet, nausées.

Les patients interprètent souvent comme effets secondaires du traitement des effets secondaires qui sont en fait les effets secondaires de l'arrêt du tabac.

Les deux effets du sevrage le plus souvent attribués au traitement sont le syndrome dépressif et les perturbations du sommeil.

- La dépression est le principal risque de l'arrêt du tabac sous substituts nicotiques, varénicline ou bupropion. Le lien de causalité semble plus lié à l'arrêt du tabac qu'aux médicaments de l'arrêt. L'arrêt du tabac peut réveiller une dépression latente. Si un patient se sent déprimé à l'arrêt ou s'il a une histoire de dépression, il faut particulièrement le suivre durant son arrêt afin d'éviter une rechute de la dépression.
- Les perturbations du sommeil et le changement de la qualité du sommeil sont rencontrés chez un grand nombre de fumeurs lors de l'arrêt. Ces modifications sont variées, plus ou moins sévères. Elles nécessitent un minimum d'analyse. La survenue de cauchemars doit alerter sans délais sur une possible dépression, les autres troubles peuvent être pris en charge avec un délai plus long (ce qui leur laisse souvent le temps de disparaître spontanément).

#### VI.2.4 efficacité des substituts nicotiques

L'efficacité des traitements est prouvée selon La Cochrane collaboration qui a identifié 132 essais sur les substituts nicotiques, 111 essais incluant plus de 40.000 participants ont comparé les différents types de substituts nicotiques à un placebo ou à un groupe contrôle sans substituts nicotiques.

Les auteurs de la Cochrane collaboration concluent que toutes les formes disponibles dans le commerce de substitution nicotinique (gomme, timbre transdermique, spray nasal, inhalateur et comprimés sublinguaux et à sucer) peuvent aider les fumeurs qui font une tentative d'arrêt et augmenter leurs chances de réussir à arrêter de fumer. Les substituts augmentent le taux d'arrêt de 50-70%, indépendamment du type et de la dose.

La méta-analyse des essais ayant comparé un placebo à divers substituts selon Fiore pour le guide des médecins aux USA rapporte des taux d'arrêt à 6 mois nettement supérieurs comparés au placebo (Figure 9).

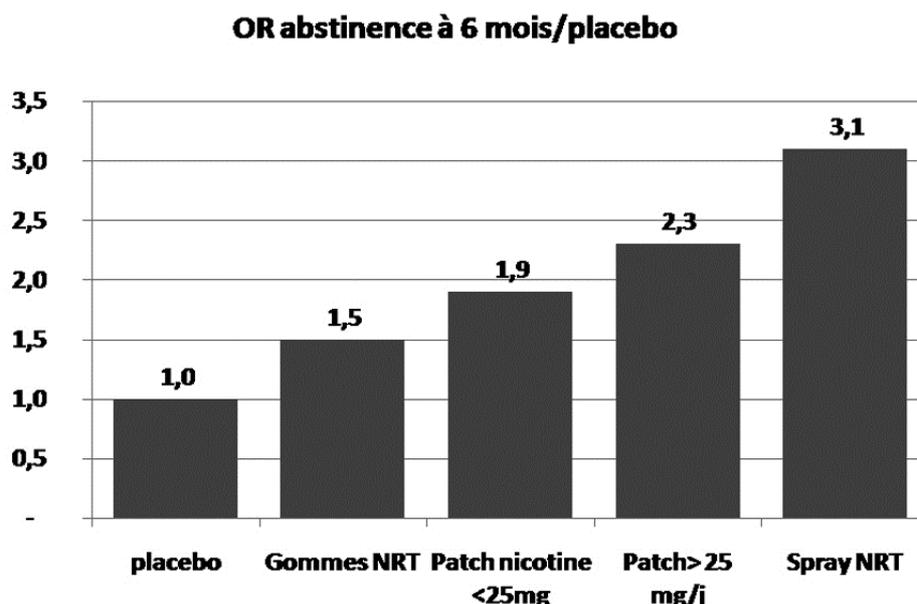


Figure 9 : Abstinence à 6 mois exprimé par l'Odds Ratio comparé au groupe contrôle pour différents substituts nicotiques (selon le méta analyse présentée par Fiore dans le guide US du médecin pour l'arrêt du tabac (2008).

La différence d'efficacité observée entre les patchs et les formes orales peut être liée à la dose, car il est plus fréquent d'observer des sous-dosages avec les formes orales qu'avec les patchs qui sont donnés à doses fixes dans les essais cliniques.

### **VI.3 les médicaments de prescription**

Varénicline (Champix®)

- inhibiteur des récepteurs alfa 2 bêta 4 de la nicotine
- triple le taux d'arrêt chez les fumeurs, le multiplie par 6 chez les fumeurs coronariens et 8 chez les fumeurs BPCO.
- après une montée progressive des doses en 8 jours, l'arrêt est programmé la deuxième semaine, sous 1 mg matin et soir de varénicline, mais peut ne survenir qu'après 4-8 semaines.
- Le traitement est prescrit pour 3 mois avec prolongation possible de 3 mois.
- Les principaux effets secondaires sont les
  - nausées
  - troubles du sommeil
  - dépression
    - Comme avec tous les traitements de la dépendance au tabac il peut survenir lors de l'arrêt une dépression voire un suicide, ce qui justifie de ne pas mettre sous traitement les déprimés et d'informer les malades de ce risque.

Le bupropion (Zyban®) a un mode d'action plus complexe sur le cerveau.

- Inhibe notamment la recapture de la dopamine et de la noradrénaline au niveau synaptique dans le système nerveux central.
- est donné à dose progressive à raison de 150 mg le matin pendant 6 jours puis 2x 150 mg en deux prises espacées d'au moins 8 heures en raison des risques de convulsions.
- La durée du traitement est de 2 mois. Les contre-indications absolues sont les antécédents d'épilepsie (voire même les simples convulsions fébriles du nourrisson, les troubles du comportement alimentaire, l'utilisation d'IMAO dans les 14 jours précédant la prescription.
- moins souvent prescrit du fait de ses effets secondaires potentiels.

Varénicline et bupropion ne sont pas indiqués au cours de la grossesse.

### **VI.4 Prise en charge thérapeutique et suivi du patient tabagique**

Les attitudes thérapeutiques initiales dépendront du type de fumeur. Le suivi est un élément important chez le fumeur dépendant.

#### VI.4.1 chez le fumeur non dépendant ou non quotidien

L'utilité des médicaments d'aide à l'arrêt n'est pas démontrée chez ces fumeurs.

Si certains peuvent s'arrêter sans difficultés sans aucune aide pour peu qu'ils le décident, d'autres auront malgré cette absence de dépendance physique de réelles difficultés à s'arrêter de fumer.

Des conseils, un entretien motivationnel voire des formes orales de substitution nicotiques pourront leur être proposés.

#### VI.4.2 chez les fumeurs dépendants atteints d'une autre maladie chronique

Le traitement de la dépendance tabagique est nécessaire comme celui de toute autre maladie chronique récidivante.

Cette prévention secondaire s'impose sans délai, et ce quelque soit le degré de motivation du patient.

Le traitement repose sur 3 éléments :

- l'éducation thérapeutique (connaître les données factuelles sur le tabac, les maladies et les traitements),
- la prise en charge psychologique (par une thérapie cognitive et comportementale ou une autre psychothérapie),
- les médicaments d'aide à l'arrêt : substituts nicotiques ou médicaments de prescription (varénicline et bupropion).

#### VI.4.3 chez les fumeurs dépendants non atteints d'une maladie chronique

L'arrêt du tabac sans délai est conseillé.

Il est possible de prendre chez certains fumeurs un temps pour renforcer la motivation et le faire avancer vers la décision d'arrêt en le faisant progresser pour qu'il accepte d'envisager l'arrêt, puis de fixer une date puis d'entreprendre l'arrêt comme le conseil la théorie de Prochaska de la progression dans les stades de préparation au changement telle qu'elle a été décrite pour le sevrage de l'alcool (Figure 10).

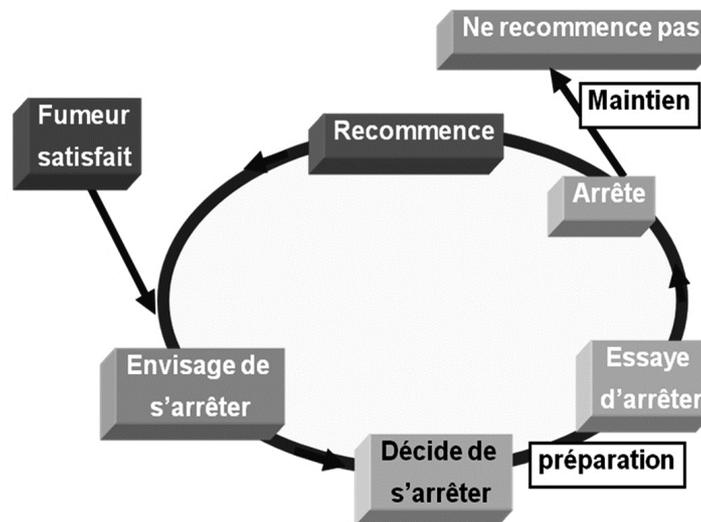


Figure 10 : Les stades de préparation au changement.

#### VI.3.4 le contrôle du poids

Le contrôle du poids doit être considéré tout au long du sevrage :

- avant le sevrage il faut demander au fumeur quelle prise de poids il accepterait, pour savoir en quoi il est concerné par son poids,
- les premières semaines du sevrage il faut surtout jouer sur les comportements alimentaires

Après l'arrêt du tabac, le problème d'un régime ou au moins d'une recombinaison du type d'alimentation peut se poser.

#### VI.3.5 la prévention des récives

Dans tous les cas, la prévention des récives devra être initiée dès l'arrêt. En effet la moitié des fumeurs rechutent entre 3 et 12 mois.

Aucun médicament ne permet de prévenir les récives, mais les techniques de Thérapie Cognitive et Comportementale (TCC) permettent d'anticiper et de prévenir ces rechutes et la prolongation des traitements initiaux réduit ce risque.

La ligne téléphonique d'arrêt (quitline) Tabac Info Service (TIS=3989) peut être utilisée aussi bien par les professionnels de santé que par les patients pour l'arrêt du tabac.

Un suivi avec 5 consultations de rappel peut être organisé sur le même schéma de ce qui se fait dans les 650 consultations de tabacologie actives en France.

#### **VI.4 les principes de la prise en charge au long cours du fumeur**

Après arrêt du tabac, vérifié à 3 mois, le taux de rechute est de 50% à un an quelle que soit le traitement ayant conduit à l'arrêt.

La prévention des rechutes est importante. Elle repose sur :

##### VI.4.1 la valorisation des bienfaits de l'arrêt

La pollution du sang par le CO disparaît en 24 heures.

Après une semaine le risque de thrombose a régressé.

En 15 jours la microcirculation est normalisée expliquant que la peau perde son aspect grisâtre et que la cicatrisation soit améliorée après chirurgie.

A un mois l'odorat est revenu, l'hypersécrétion bronchique qui apparaît parfois après l'arrêt a régressé.

##### VI.4.2 l'identification des situations à haut risque de rechute

Les situations à haut risque de rechute doivent être clairement identifiées par le patient afin de pouvoir entreprendre des stratégies de prévention.

Ces situations surviennent le plus souvent en fin d'après midi et le soir, surtout avec une prise d'alcool, même modeste ou après une émotion forte positive ou négative.

##### VI.4.3 l'anticipation de toutes les situations à risque

L'ancien fumeur se remémorera le danger de reprendre une cigarette juste avant d'entrer dans cette situation à risque. Le fait d'avoir à disposition, même très à distance de l'arrêt des substituts nicotiques oraux et l'éloignement de toute cigarette permet de faire face plus facilement à ces situations.

Passer son domicile non fumeur est aussi une aide à la prévention des rechutes.

Le fumeur dépendant qui a arrêté de fumer doit se souvenir qu'en arrêtant de fumer il ne devient pas « non fumeur » mais on reste un fumeur qui ne fume pas, un « ex fumeur », toujours menacé d'un retour au même type de niveau de dépendance à la nicotine s'il refume.