



Item 73

Addiction au tabac.

- 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.

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 du 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 73000 décès par an en 2000. Un fumeur sur 2 meurt d'une maladie liée au tabac. L'évolution 2005-2010 est marquée par une augmentation de la prévalence du tabagisme quotidien assez forte chez les femmes de 45 à 64 ans et une augmentation non significative chez les hommes
3. L'arrêt du tabac doit être organisé sans délais et quelle que soit la motivation du fumeur, et plus particulièrement, en cas de grossesse ou d'intervention chirurgicale programmée ou de maladies sévères liées au tabac.
4. Toute consultation médicale doit pouvoir être l'occasion d'un conseil minimal, y compris ceux qui ne veulent pas arrêter, qui repose sur 2 questions : 1/ Fumez vous ? 2/ Envisagez-vous d'arrêter de fumer
5. La dépendance physique liée à la nicotine 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 sevrage repose sur la combinaison d'une prise en charge cognitive-comportementale (TCC), une éducation thérapeutique et les substituts nicotiniques
8. Il n'existe aucune contre-indication formelle aux substituts nicotiniques.
9. Le craving et le syndrome de sevrage sont des facteurs de risque de rechute.
10. La place de la e-cigarette électronique pour le sevrage tabagique reste à évaluer

I. Introduction :

La consommation de tabac est la 1^{ère} cause de mortalité prématurée évitable dans le monde. C'est une plante à larges feuilles qui séchées permettent la fabrication de cigarettes, cigares, scaferlatis (pipes, tabac à rouler), tabac à narguilé (chicha), tabac oral (chique, snuss), tabac chauffé (ploom).

1. Les fumées du tabac :

Le tabac fumé produit 3 types de fumées :

- Le courant primaire inhalé par le fumeur lorsqu'il tire sur la cigarette.
- Le courant secondaire qui s'échappe de la cigarette par le bout incandescent entre 2 bouffées. Cette combustion se faisant sans apport suffisant d'oxygène produit des taux de toxiques plus élevés que dans le courant primaire (cause majeure du tabagisme passif).
- Le courant tertiaire est le courant exhalé par le fumeur (cause de tabagisme passif).

2. Les produits de la fumée :

Il existe plus de 4000 composants identifiés dans la fumée de tabac

- La nicotine
 - apporte en shoot rapide (8 secondes) pour chaque bouffée de cigarette au cerveau.
 - joue un rôle majeur dans la dépendance, alors que sa toxicité est faible.
 - la quantité auto-administrée est très variable en fonction de la façon dont la cigarette est fumée. Les mentions indiquées sur le paquet de cigarettes de 0,1 à 1 mg de nicotine par cigarette fumée sont produites par une machine à fumer ; elles ne représentent pas ce qui est « pris » par le fumeur.
 - agit sur des récepteurs nicotiniques 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.
 - c'est la drogue la plus puissante sur le marché des produits licites et illicites.
- Les particules de fumée de tabac ont un diamètre médian aérodynamique de 0,3 microns.
 - pénètrent tout l'arbre respiratoire et les alvéoles pulmonaires, créant de l'inflammation et passent dans le sang.
 - jouent un rôle dans la thrombose.
- Les goudrons
 - constituent une part importante de la masse sèche de la fumée de cigarette, dont le benzopyrène
 - cancérigène
- Le monoxyde de carbone ou CO
 - gaz toxique formé lorsque la combustion se fait en déficit d'O₂
 - se fixe sur l'hémoglobine et la myoglobine, créant l'hypoxie
 - met 6 h pour être à moitié éliminé.
 - constitue un facteur de risque d'ischémie
 - participe aux lésions endothéliales entraînant des pathologies cardio-vasculaires.
 - sa mesure dans l'air expiré est un bon marqueur du tabagisme des dernières heures précédant la mesure.
- Les nitrosamines
 - substances cancérigènes présentes dans le tabac avant sa combustion tout comme dans sa fumée.

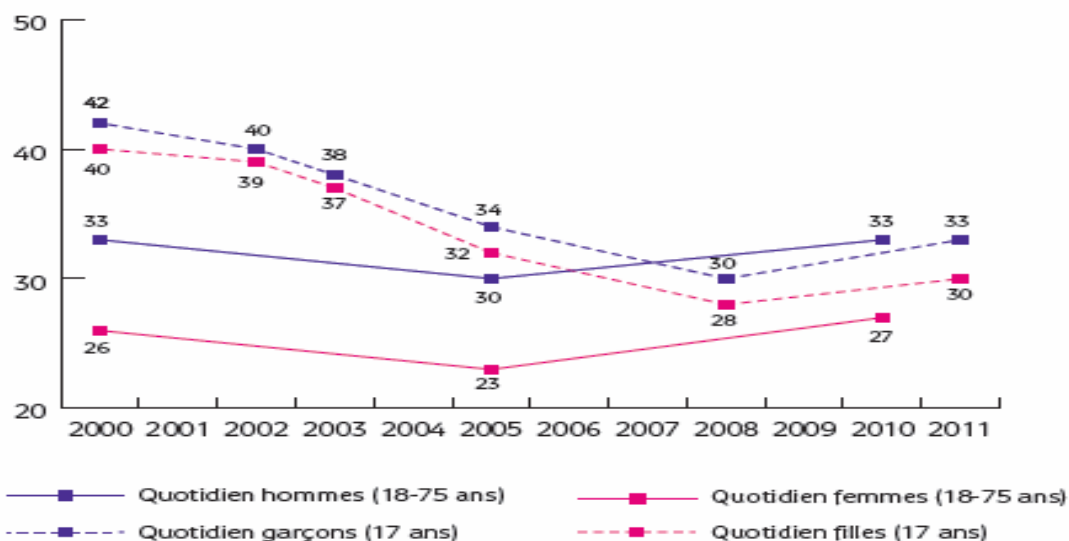
On retrouve des composants globalement similaires dans la fumée de cannabis, à des concentrations souvent supérieures.

II. Epidémiologie :

La France comptait près de 13,4 millions de fumeurs en 2010-2011.

Sur l'ensemble de la population des 15-75 ans, la part de fumeurs quotidiens a augmenté entre 2005 et 2010, passant de 28 % à 30 % ($p < 0,001$) (Figure 1).

Figure 1 : Evolution de l'usage quotidien de tabac chez les adultes (18-75 ans), selon le sexe, entre 2000 et 2011 (enquêtes OFDT, 2014).



Source : Baromètres santé 2000, 2005 et 2010 (INPES) pour les adultes ; ESCAPAD 2000 à 2011 (OFDT) pour les jeunes de 17 ans

1. Evolution (2005 à 2010) de la prévalence du tabagisme quotidien en fonction du sexe :

- augmentation non significative de la prévalence du tabagisme chez les hommes (de 31,4 % à 32,4 %) entre 2005 et 2010.
- augmentation de la prévalence du tabagisme chez les femmes (de 22,9 % à 26 % ; $p < 0,001$)
 - les femmes de cette génération ont été les 1^{ères} à entrer « en masse » dans le tabagisme
 - elles arrêtent de fumer moins souvent que leurs aînées.

2. Evolution (2005 à 2010) en fonction de l'âge :

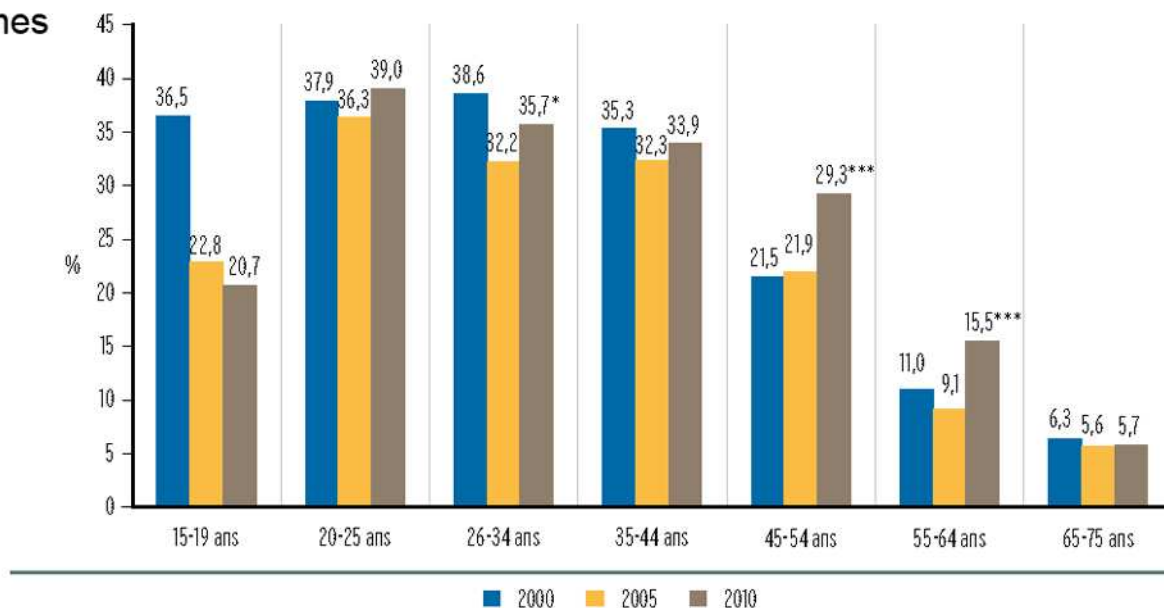
- hausse est particulièrement forte pour femmes âgées de 45 à 64 ans (↗ de l'ordre de 7 points)
- seuls les jeunes hommes (20 à 25 ans) présentent une prévalence du tabagisme quotidien en baisse de presque 5 points

3. Evolution en fonction du niveau d'éducation et des catégories sociales :

- Les inégalités face au tabagisme semblent se creuser, ou tout au moins se maintenir.
- chômage, personnes ayant un niveau \leq baccalauréat, employés et ouvriers sont des populations plus fréquemment fumeurs à cibler en priorité dans les actions de prévention, d'éducation à la santé et de prise en charge thérapeutique (Figure 3).

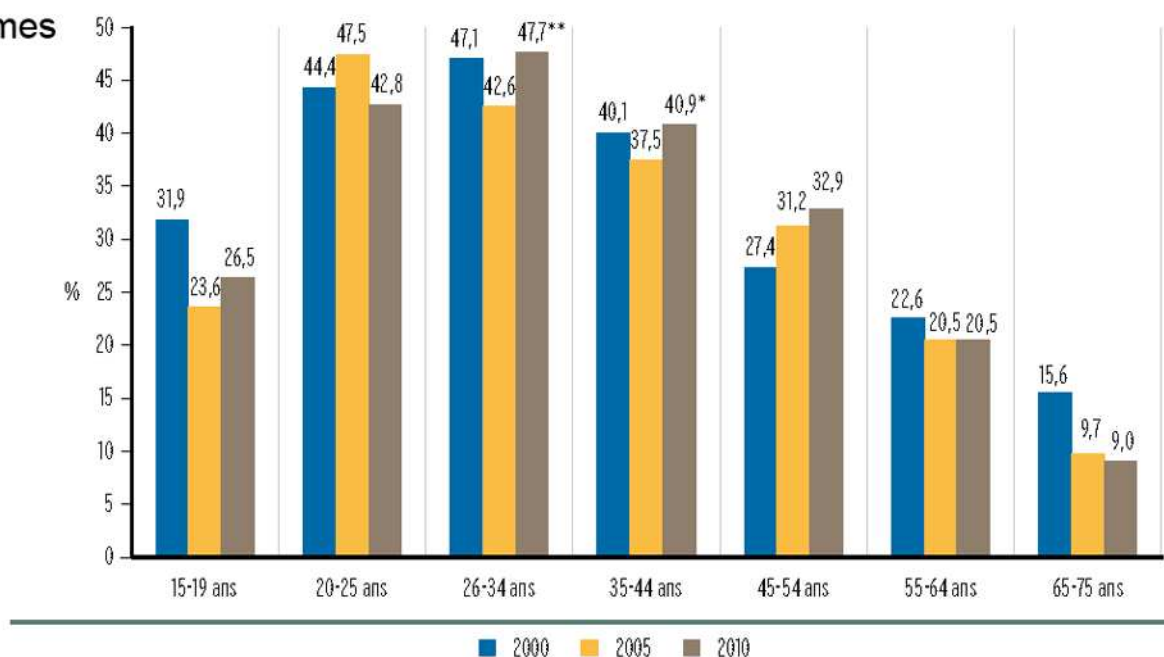
Figure 2 : Evolution de la prévalence du tabagisme quotidien entre 2000 et 2010 (Baromètres Santé 2005, 2010, INPES).

Femmes



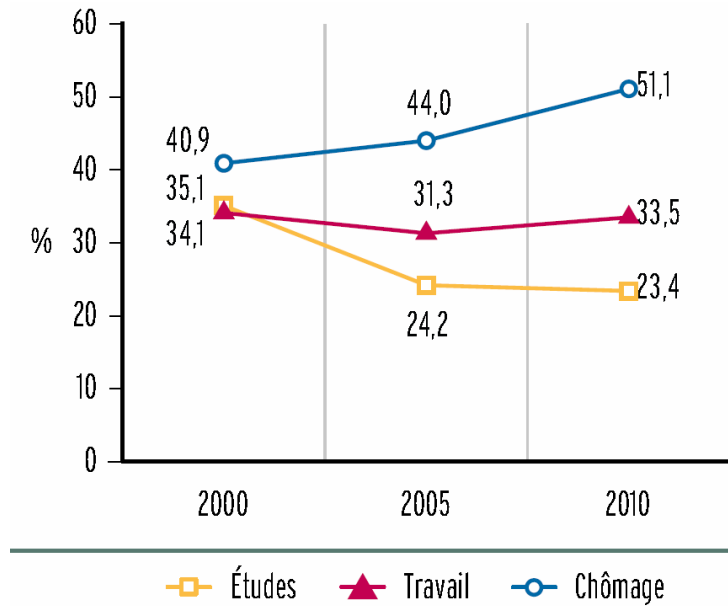
* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001. Évolutions significatives entre 2005 et 2010.

Hommes



* : p<0,05; ** : p<0,01; *** : p<0,001. Évolutions significatives entre 2005 et 2010.

Figure 3 : Prévalence du tabagisme régulier parmi les 15-64 ans selon le statut d'activité (Baromètres Santé 2005, 2010, INPES.).



III. Dépendance :

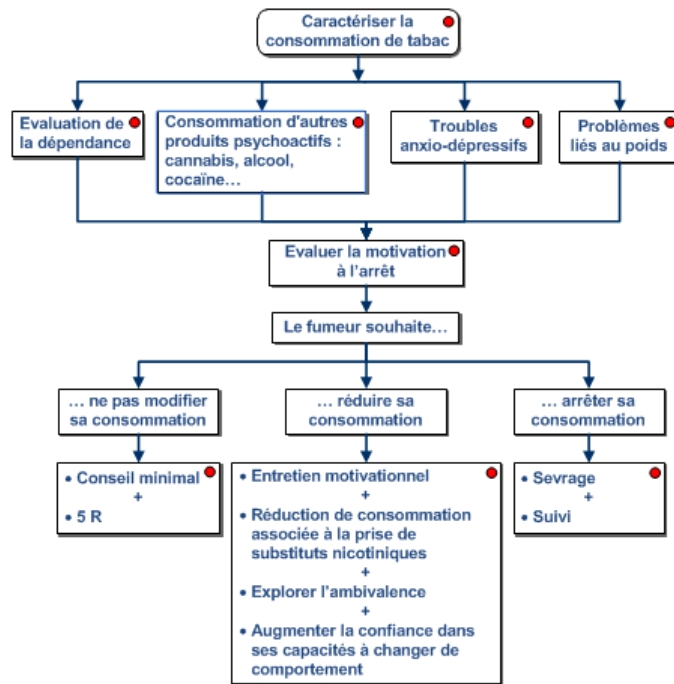
1. Définition OMS 1975:

« état psychique et parfois physique, résultant de l'interaction entre un organisme vivant et un produit, caractérisé par des réponses comportementales ou autres qui comportent toujours une compulsion à prendre le produit de façon régulière ou périodique pour ressentir ses effets psychiques et parfois éviter l'inconfort de son absence (sevrage). La tolérance peut être présente ou non. »

Le tabagisme est une maladie chronique liée à la dépendance à la nicotine.

2. Schéma de la prise en charge d'un(e) fumeur (euse) :

Figure 4 : Conduite initiale à tenir face à un fumeur.



3. Evaluation de la dépendance :

L'évaluation de la dépendance à la consommation de tabac se fait par l'intermédiaire du test de Fagerström (Figure 5) accompagné d'un interrogatoire minutieux. Ceci afin de mieux appréhender la dépendance physique et la dépendance psychologique.

Les 2 questions les plus importantes de test de Fagerström sont :

- Le nombre de cigarettes fumées par jour.
- Le délai en minutes entre le réveil et la première cigarette.

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

| | |
|---|----------------------------|
| 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. 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. |
| 7 à 10 | Fortement ou très fortement dépendant à la nicotine. |

4. Le syndrome de sevrage :

Il survient dès l'arrêt du tabac. C'est le facteur de rechute principal. Il traduit un manque de nicotine. Tous les signes ne sont pas présents chez un même fumeur qui arrête.

Il se traduit par différents symptômes :

- Une humeur dysphorique ou dépressive
- Une insomnie
- Une irritabilité
- Une frustration, colère
- De l'anxiété
- Des difficultés de concentration
- Une fébrilité

- Une diminution de la fréquence cardiaque
- Une augmentation de l'appétit et/ou une prise de poids.

Le **craving** constitue une pulsion à consommer du tabac et représente la dépendance psychologique et comportementale de la consommation tabagique. Il est très dépendant de l'environnement du fumeur.

IV. Pathologies liées au tabac :

En France, en 2004, chaque année plus de 73 000 fumeurs mourraient prématurément du tabac et perdaient alors 20 années de vie en bonne santé (Figure 6).

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

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

1. Pathologies cancéreuses :

- tabagisme actif responsable de 90 % des cancers broncho-pulmonaires (près de 40 000 nouveaux cas/an, près de 30 000 décès/an).
- tabagisme passif responsable de 25 % des cancers broncho-pulmonaires chez les non-fumeurs.
- également responsable des cancers des voies aéro-digestives supérieures (cavité buccale, pharynx, larynx, œsophage)
 - action synergique de l'alcool et du tabac.
- également responsable des cancers de la vessie, du pancréas, du rein et du col de l'utérus.

2. Pathologies respiratoires :

- BPCO : 3,5 millions de personnes sont touchées en France dont 2/3 l'ignorent.
 - 17 000 morts chaque année
 - effet bénéfique du sevrage sur la survie, en diminuant le taux d'infections respiratoires et le déclin du VEMS
- Asthme : le tabac favorise les exacerbations.

3. Maladies cardio-vasculaires :

- 22 000 décès par an en France, par pathologie cardio-vasculaire.
 - Hypertension artérielle (HTA)
 - Cardiopathies ischémiques
 - Artérite
 - Maladies cérébro-vasculaires
- Relation tabac-athérome. Le CO entraîne :
 - Hypoxie de l'intima.
 - Ischémie et augmentation de la perméabilité endothéliale.
 - Lésions endothéliales.
 - Vasoconstriction par libération de catécholamines.
- Dans la maladie coronaire, le tabac entraîne :
 - Augmentation du risque thrombotique.
 - Stimulation adrénergique par la nicotine

- Vasoconstriction, hypoxie endothéliale.
- Troubles du métabolisme lipidique.
- Effets arythmiques.

4. Autres pathologies :

- Digestives : ulcère, œsophage, pancréas...
- La dégénérescence maculaire responsable de cécité.
- Les kératites, en particulier chez les porteurs de lentilles de contact.
- L'acné juvénile.
- Les retards de cicatrisation.
- Le retard à la consolidation osseuse après chirurgie, responsable de pseudarthroses.
- L'agueusie, l'anosmie.

5. Risques liés au tabagisme passif :

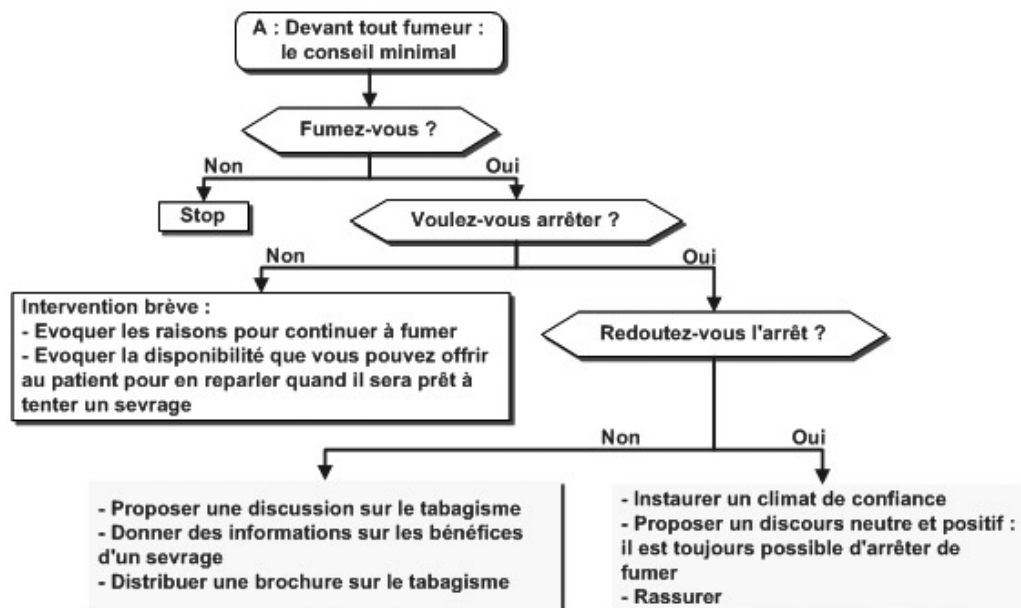
- augmentation de 25 % du risque de cancer bronchique.
- augmentation de l'ordre de 25% de maladies cardio-vasculaires. Ces accidents cardio-vasculaires représentent 4/5 des victimes du tabagisme passif.
- aggravation des asthmes et BPCO.
- augmentation du risque d'infections respiratoires chez le nourrisson, hautes (rhinopharyngites, otites,..) et basses (bronchites, bronchiolites, broncho-pneumopathies).
- doublement du risque de mort subite du nouveau-né.
 - Le tabagisme pendant la grossesse multiplie le risque de mort subite du nourrisson par 2 à 3 avec une relation dose/effet
- augmentation du risque de retard de croissance intra-utérin.

V. Traitement de la dépendance au tabac :

1. Le conseil minimal d'arrêt :

- toute consultation médicale doit pouvoir être l'occasion d'un conseil minimal, y compris ceux qui ne veulent pas arrêter.
- permet d'augmenter le taux de sevrage. Il est à répéter à chaque consultation.

Figure 7 : Conseil minimal d'arrêt



2. Evaluation de la consommation :

Le praticien évalue :

- Le mode de consommation du tabac : cigarette, tabac roulé, chicha...
- L'âge de début.
- La durée en année.
- La quantité (paquets-année).
- La consommation de tabac à l'intérieur ou non du logement.
- Les tentatives antérieures.
- Le nombre de cigarettes consommées par jour sur les derniers mois.
- Le taux de CO expiré. Un taux inférieur à 8 ppm est normal.
- Les tentatives d'arrêt et/ou de réduction du tabagisme.

3. Evaluation de la dépendance :

Elle se fait par le test de Fagerström et l'interrogatoire personnalisé.
Il faut identifier les signes de sevrage et de craving.

4. Evaluation de la motivation :

Le fumeur est très souvent ambivalent face aux arguments en faveur de la poursuite de son tabagisme ou de son arrêt. Il souhaite arrêter de fumer, mais il craint l'échec.

Elle permet de classer le fumeur en 3 catégories :

- Ceux qui souhaitent un sevrage.
- Ceux qui souhaitent une réduction de leur consommation de tabac.
- Ceux qui ne souhaitent pas modifier leur consommation de tabac.

Elle se fait grâce à l'interrogatoire et à des échelles visuelles analogiques.

5. Evaluation des co-morbidités :

Il est nécessaire d'évaluer une dépendance à d'autres produits (cannabis, alcool, psychotropes), les antécédents psychiatriques, les pathologies cardio-vasculaires et respiratoires.

Les symptômes dépressifs augmentent le risque de devenir fumeur et diminuent les chances de réussite du sevrage tabagique. Cependant, l'arrêt du tabac améliore volontiers les signes d'anxiété et certains symptômes dépressifs. Le questionnaire Hospital-Anxiety-Depression (HAD) permet d'évaluer les troubles anxio-dépressifs.

A. Entretien motivationnel :

L'entretien motivationnel peut être assuré par l'ensemble des médecins au cours des consultations successives. Il s'agit notamment :

- D'établir une relation empathique de qualité entre le patient et le médecin.
- D'éviter la confrontation.
- D'utiliser l'écoute active, qui consiste à reformuler certains propos du patient.
- De mettre en valeur les démarches déjà effectuées par le fumeur.
- De faire décrire le comportement tabagique de celui-ci.
- De pointer son ambivalence.
- De rechercher des situations à haut risque, y réfléchir pour permettre au patient de trouver des stratégies nouvelles de compensation ou d'évitement.
- D'apprendre à gérer les envies de fumer.
- D'apprendre à gérer différemment les émotions.
- De développer des attitudes efficaces en cas de "faux-pas".
- De proposer une vision positive des bénéfices liés à l'arrêt du tabac.

B. Les traitements :

1. Les traitements médicamenteux :

Substituts nicotiques :

- sous formes cutanée (timbre) et orale (gomme, pastille, inhalateur, spray).
- peu d'effets secondaires.
- le dosage est fonction de la dépendance.
- diminuent les signes du sevrage
- peuvent être prescrits au cours de la grossesse et chez les personnes présentant une pathologie cardiovasculaire .
- sont plus efficaces dans l'arrêt du tabac que l'absence de traitement ou le placebo

Figure 8 : Efficacité thérapeutique sur 6 mois des différents traitements médicamenteux de la dépendance au tabac (d'après Fiore MC, Public Health Service 2008).

| Traitement | Estimation odds ratio (95 % IC) | Estimation taux abstinence à 6 mois (95 % IC) |
|---|---------------------------------|---|
| Placebo | 1 | 13,8 |
| Monothérapie | | |
| Bupropion | 2,0 (1,8-2,2) | 24,2 (22,2-26,4) |
| Varénicline 2 mg/j | 3,1 (2,5-3,8) | 33,2 (28,9-37,8) |
| Patch, dose élevée (>25 mg), durée standard ou long terme | 2,3 (1,7-3,0) | 26,5 (21,3-32,5) |
| Gommes, long terme (14 semaines) | 2,2 (1,5-3,2) | 26,1 (19,7-33,6) |
| Combinaison de thérapies | | |
| Patch (long terme, >14 semaines) + gomme ou spray | 3,6 (2,5-5,2) | 36,5 (28,6-45,3) |
| Patch + inhalateur | 2,2 (1,3-3,6) | 25,8-36,5) |

Il faut associer les formes cutanées et orales et adapter les doses en fonction des signes de surdosage et de sous-dosage (signes de sevrage).

Varénicline (Champix) :

- agoniste partiel des récepteurs nicotiques à l'acétylcholine.
- l'augmentation de dose est progressive.
- la durée de traitement est au maximum de 12 semaines.
- les principaux effets secondaires sont : nausées, céphalées, cauchemars, insomnie, dépression, suicides (attention si pathologies psychiatriques), risque cardio-vasculaire.

Bupropion (Zyban) :

- inhibiteur de la recapture des catécholamines.
- effets secondaires nombreux dont le risque de convulsions.

- nombreuses contre-indications (troubles neurologiques, psychiatriques) et de problèmes liés aux co-prescriptions.
- produit actuellement très rarement prescrit.

2. Les thérapies cognitivo-comportementales :

Elles permettent de modifier les comportements vis-à-vis de la consommation tabagique. Elles augmentent les chances de réussite à 6 mois par rapport à une médication seule (OR=1,4 ; IC 95 %=1,2-1,6).

3. la cigarette électronique :

Composée d'une batterie, d'un atomiseur et d'une cartouche remplie d'un e-liquide qui contient

- des substances aromatiques variées (tabac, menthe, pomme, etc.)
- du propylène glycol
- de la glycérine végétale
- des additifs
- de la nicotine, à différentes concentrations

Lors de l'aspiration, le liquide, mélangé à l'air inspiré, est diffusé sous forme de vapeur, semblable à la fumée d'une cigarette traditionnelle, puis inhalée par l'utilisateur.

N'occasionne aucune combustion,

- **pas les substances cancérogènes**
- **pas de CO**
- **pas de goudrons**

Inconvénients potentiels

- pas plus efficace pour le sevrage complet que les substituts nicotiques
- pourrait, par son mimétisme avec la cigarette de tabac (« fumée », gestuelle, présence possible de nicotine, etc.) contribuer à « renormaliser » l'acte de fumer
- "vapotage" = porte d'entrée vers le tabagisme et la dépendance à la nicotine, notamment pour les plus jeunes ?

Peut être un outil d'aide au sevrage tabagique.

Peut être utilisée en association avec les substituts nicotiques pour faciliter l'ARRET du tabagisme

N'est pas recommandée chez la femme enceinte ni chez le non-fumeur.

Ne doit pas être utilisée à la place d'une cigarette dans les endroits où il est interdit de fumer.

Des conseils de bonne utilisation ont été publiés par l'Office Français du Tabagisme (OFT)

C. Suivi du sevrage :

La qualité et la fréquence du suivi améliorent les chances de réussite du sevrage. La périodicité est à définir avec le fumeur, sur une durée d'environ 6 à 12 mois. Un sevrage « réussi » est un sevrage total sur une durée d'au minimum un an.

Le suivi régulier permet une meilleure prévention des récurrences.

Il s'agit de repérer :

- Les signes de sevrage qui majorent le risque de reprise du tabagisme ; en cas de prescriptions de substituts nicotiques, la posologie doit être augmentée.
- Les situations à hauts risques de récurrence et notamment celles sources de rechute dans le passé ; une meilleure gestion de ces situations est possible avec l'aide des thérapies cognitivo-comportementales.

- Une éventuelle prise de poids, cause fréquente de rechute du tabagisme doit être prise en charge spécifiquement.
- Le mode de vie (stress, habitudes festives...) et l'environnement tabagique du fumeur (domestique, professionnel et amical) sont des points essentiels.

La rechute doit être dédramatisée, elle constitue une étape souvent nécessaire dans l'apprentissage de la vie sans tabac. Il est important de valoriser les efforts réalisés et d'analyser les circonstances de la rechute. Le suivi doit être maintenu en vue d'une nouvelle tentative.

VI. Prévention :

Le contrôle du tabac est organisé en France dans le cadre de la convention cadre de l'organisation mondiale de la santé (OMS) pour la lutte anti-tabac (CCLAT).

Les principales mesures recommandées sont :

- Interdiction de toute publicité, directe ou indirecte.
- Augmentation dissuasive et répétée des prix de tous les produits du tabac (Figures 9-10).
- Protection contre l'exposition au tabagisme passif (lieux publics et de travail).
- Éducation et information : les avertissements sanitaires sous forme d'images sur les paquets.
- E-cigarettes : les données actuelles de la littérature ne permettent pas de prendre position.

En France, la loi Veil de 1976, la loi Evin de 1991 et le décret Bertrand de 2006 en ont cassé l'expansion du tabagisme.

Figure 9 : Evolution de la consommation de tabac en fonction de l'évolution du prix des cigarettes en France (Prabhat J, NEJM 2014).

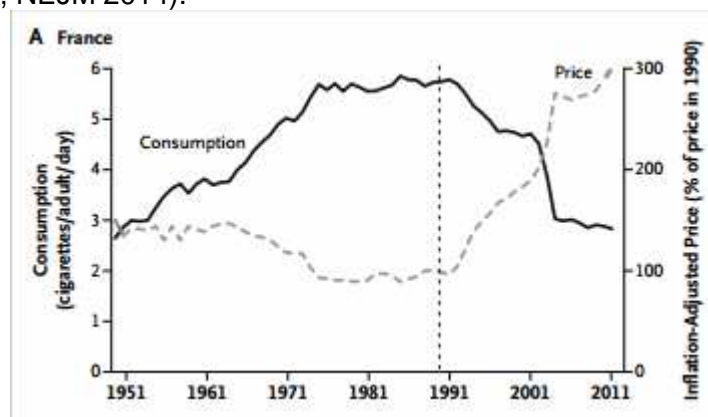


Figure 10 : Ventes totales de tabac (en tonnes) et répartition entre cigarettes, tabac à rouler et autres types de tabacs, entre 2004 et 2013 (Source : Logista France)

