

- Dossier de tabacologie INPES
- Brochure : « J'arrête de fumer »
- Tout étudiant du DIU doit s'inscrire à la SFT !

Diplôme Inter Universitaire de Tabacologie Année 2016-2017

Docteur Marie Malécot tabacologue
mmalecot@ch-stjoseph-stluc-lyon.fr

Diapositive
Programme STEPS

Dr Marie Malécot

Hôpital St Joseph St Luc
Hôpital cardiologique de Bron
Centre Départemental d'Hygiène et de Santé (CDHS)
de Vaulx en Velin et de Villeurbanne

Je déclare avoir été consultante pour les laboratoires Pfizer, GSK, Novartis, Pierre Fabre Santé et Mac Neill et participé à des conférences organisées par les laboratoires Pfizer, Pierre Fabre Santé, GSK, Novartis et Mac Neill dans le domaine du tabagisme

Je déclare ne jamais avoir été payé par l'industrie (cigarette électronique ou du tabac

Dr Marie Malécot, tabacologue

Plan de la journée 9H30-16H45

- **Représentations travaux en groupe** : 9H30-12H30
 - Les principes de l'addictologie.
 - Les comportements de consommation de substances psychoactives.
 - L'alliance thérapeutique
- **Le produit tabac** : 14H-15H30
 - Les composants de la fumée de cigarette et leurs effets.
 - Tabagisme passif
- **Le cannabis**
- **Généralités sur la dépendance** : 15H45-16H45

Dr Marie Malécot Tabacologue



Diapositive
Programme STEPS

D'après : Hill C. 2014 ; www.gustaveroussy.fr/fr/page/prevention-et-risques_80

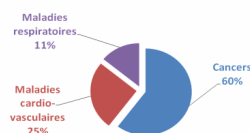
Plus de 210 morts prématurées évitables/jour

I Décès attribuables au tabac en France, en 2010

- **78 000 décès** *1 décès sur 7*
 - 59 000 chez les hommes *1 décès sur 5* (35 à 69 ans : 1 décès sur 3)
 - 19 000 chez les femmes *1 décès sur 14* (35 à 69 ans : 1 décès sur 7)
- **1/2* à 2/3**** fumeur(s) régulier(s) meur(en)t de complications liées à son (leur) tabagisme

* Doll R. BMJ 2004 ; 328 : 1519-28 ; ** Banks et al. BMC Medicine 2015 ; 13 : 281

I Causes de décès



- Tabac : 1^{ère} cause de cancer
 - 31 % des décès par cancer : hommes : 44% ; femmes : 13 %
 - 44 % des décès entre 35 à 69 ans : hommes : 58% ; femmes : 20%

Diapositive
Programme STEPS

Présentation et tour de table

Qui êtes-vous ?

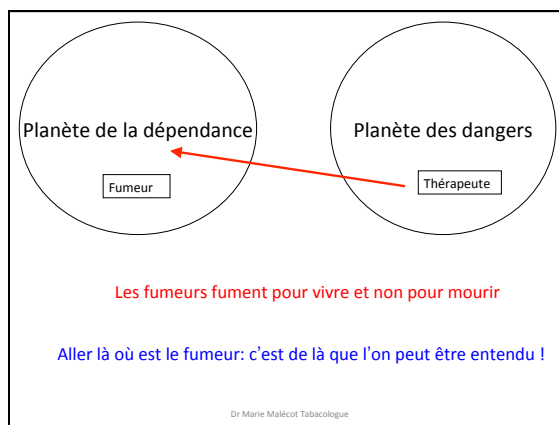
Martine Thibert, Adeline Bleuzen, Caroline de Montillet, Lara Donnay, Elsa Toque, Lorena Pol, Caroline Mallet, Laure Chichilianne, Benjamin Bernard, Marie-Pierre Benit, Sophie bayle,

Dr Marie Malécot Tabacologue

QUESTIONS

- Qu'est-ce qu'un fumeur ?
- Devant un fumeur, qu'est-ce que je pense ?
- Qu'est-ce que je dis ?
- Qu'est-ce que j'aimerais pouvoir dire ?

Dr Marie Malécot Tabacologue



Aller là où est le fumeur !

Questions ouvertes

- Le tabac, c'est important pour vous : dans quelles situations ?
- Quels sont vos avantages à fumer ?
- Comment ça a commencé pour vous ?
- Qu'est ce que cela vous fait ?
- Qu'est ce que vous voulez faire avec votre consommation de tabac ?

Dr Marie Malécot Tabacologue

Éléments de réflexion

- Les fumeurs fument pour vivre et non pour mourir. Cela veut dire que le fumeur a d'abord des avantages à fumer avant de ressentir des inconvénients
- Les avantages à fumer sont immédiats, les inconvénients sont différés
- Dépendance veut dire disparition de la maîtrise et impuissance de la volonté face au produit

Elisabeth LARINIER médecin tabacologue

Arrêter de fumer : un apprentissage

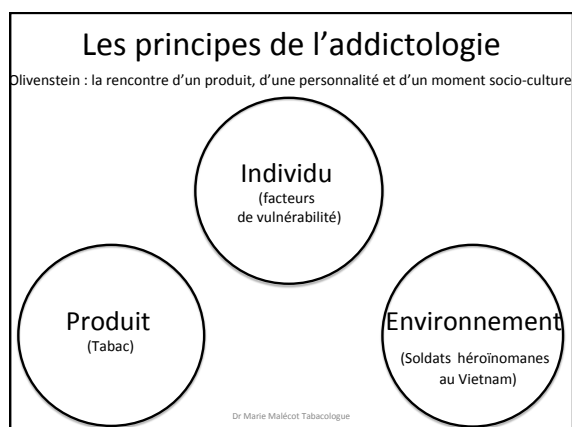
Les **traitements** aident ou facilitent l'apprentissage de la vie sans tabac mais ne remplacent pas **l'apprentissage**.

Elisabeth LARINIER médecin tabacologue

N'inciter ni à l'arrêt, ni à la poursuite du tabagisme

- **Ni** inciter à l'arrêt (antipathie) , **ni** inciter à poursuivre la consommation (sympathie)
- **Seul le désir du patient compte** : pas de situation sociale ou clinique qui contre-indique durablement l'arrêt du tabac (exercice aveugle)
- Contre-indications **temporaires** : échéance intellectuelle proche. Risque suicidaire (là encore c'est le patient qui décide !)

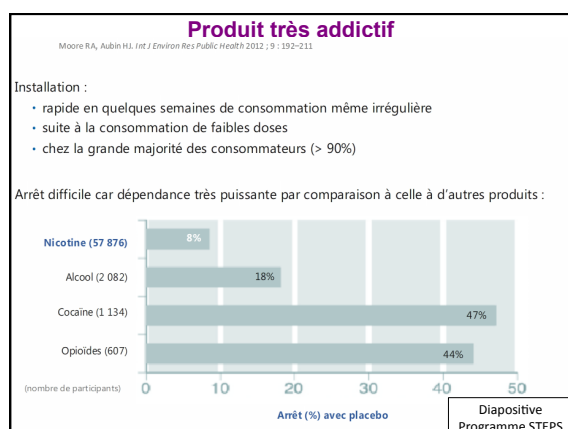
Elisabeth LARINIER médecin tabacologue



Probabilité de développer une dépendance après avoir consommé une fois dans la vie

Tabac	: 32 %
Opiacés	: 23 %
Cocaïne	: 17 %
Alcool	: 15 %
Psychostimulants	: 11 %
Cannabis	: 9 %

Il est plus difficile d'arrêter de fumer que d'arrêter de consommer de l'alcool, du cannabis ou de la cocaïne.
HAS: la recommandation 2014 de la HAS sur arrêter de fumer et ne pas rechuter



Facteurs de vulnérabilité

Biologiques et génétiques
Socioculturels et environnementaux
Troubles de la personnalité
Co-occurrence de troubles psychiatriques

Dr Marie Malécot Tabacologue

Facteurs de vulnérabilité

-Vulnérabilité génétique : Pas d'association avec un phénotype «addiction», mais implication dans différents «sous-phénotypes» addictifs

-Vulnérabilité socioculturelle et environnementale :

Environnement familial et influence des pairs pour l'initiation.
50 % facteurs génétiques pour la poursuite de la consommation

Dr Marie Malécot Tabacologue

Co occurrence de troubles psychiatriques

Addiction en cas de

Personnalité anti sociale : 80 % (1)
Trouble bipolaire : 61 % (1)
Schizophrénie : 46 % (1)
Episode dépressif majeur : 25 % (2)

Trouble psychiatrique en cas d'addiction :
38-51 % (3)

(1) Regier JAMA 1990
(2) Kessler JAMA 2003
(3) Kessler Arch Gen psychiatry 1997

Dr Marie Malécot Tabacologue

Addiction, dépendance, abus, troubles de l'utilisation

CIM 10 (dénomination établie par l'OMS)

DSM (manuel statistique et diagnostique des troubles mentaux) C'est le manuel fait par l'APA (American Psychiatric Association) **le DSM V**

La CIM 10 parle de dépendance au tabac

DSM V fusionne les termes d'abus et de dépendance pour tout regrouper sous l'appellation « **trouble de l'utilisation d'une substance** »

Dr Marie Malécot Tabacologue

Dépendance (CIM 10)

1. Un **désir** puissant ou compulsif de consommer une substance psychoactive (**craving**)
2. Des **difficultés** à contrôler l'utilisation de la substance
3. L'apparition d'un **syndrome de sevrage** en cas d'arrêt ou de diminution des doses ou une prise du produit pour éviter une **syndrome de sevrage**
4. Une **tolérance** aux effets d'augmentation des doses pour obtenir un effet similaire
5. Un désintérêt global pour tout ce qui ne concerne pas le produit ou sa recherche
6. Une **poursuite de la consommation malgré la conscience des problèmes qu'elle engendre**

Au moins trois signes sur une période de un an

Dr Marie Malécot Tabacologue

Troubles d'utilisation d'une substance (DSM V)

1. Utilisation répétée d'une substance dans des situations où cela peut être physiquement dangereux
2. Utilisation répétée conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures, au travail, à l'école ou à la maison
3. **Substance souvent prise en quantité supérieure ou sur un laps de temps plus long que prévu**
4. **Désir persistant ou des efforts infructueux pour réduire ou contrôler l'utilisation de la substance**
5. Usage de la substance poursuivi malgré des problèmes sociaux interpersonnels persistants ou récurrents
6. **Utilisation de la substance poursuivie malgré l'existence d'un problème physique ou psychologique persistant ou récurrent déterminé ou exacerbé par la substance**
7. Temps considérable à faire le nécessaire pour se procurer la substance, la consommer ou récupérer des effets
8. Importantes activités sociales, occupationnelles ou de **loisirs** réduites ou abandonnées à cause de l'utilisation
9. **Craving** (envies impérieuses ou obsédantes)
10. **Tolérance**
11. **Syndrome de sevrage**

Au moins deux signes sur une période de un an

Dr Marie Malécot Tabacologue

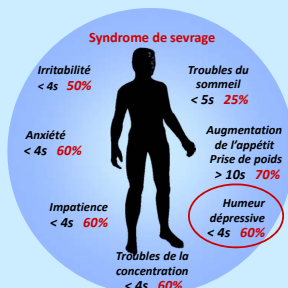
Critères diagnostiques de sevrage à la nicotine CIM 10

- Humeur dysphorique ou dépressive
- Insomnie
- Irritabilité, frustration, colère
- Anxiété
- Difficulté de concentration
- Fébrilité
- Diminution du rythme cardiaque
- Augmentation de l'appétit ou prise de poids

Au moins quatre des signes dans les 24 H après l'arrêt de l'utilisation ou de la réduction

Dr Marie Malécot Tabacologue

Syndrome de sevrage tabagique



Mc Ewen A, Hajek P, Mc Robbie H, West R. Manual of smoking Cessation. Blackwell Publishing. Diapositive de Jean Perriot

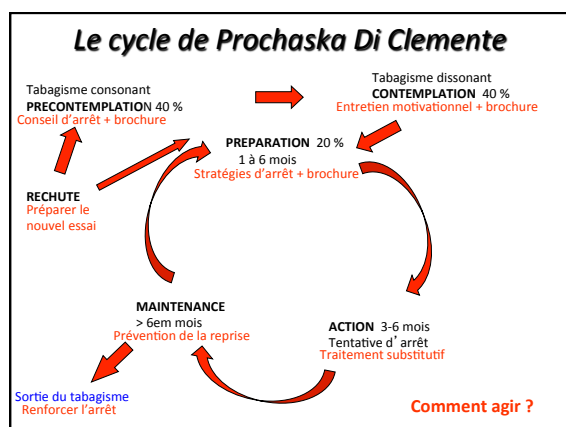
Tabac = Maladie chronique

En 2011, l'ASAM (American Society of Addiction Medicine) nouvelle définition de la dépendance = **maladie chronique** du cerveau caractérisée par des **cycles répétés de périodes d'abstinence et de rechute (modèle de Prochaska)**, d'où une prise en charge comme d'autres **pathologies chroniques**

Les **fumeurs irréductibles** ou « **Hard-core smokers** » d'une part et les gros fumeurs en échec dans le sevrage tabagique d'autre part **souffrant de maladies chroniques somatiques**

Bénéfices d'une **prise en charge au long cours** de toute dépendance souvent pluridisciplinaire

Dr Marie Malécot Tabacologue



Que faire et comment faire?

Dépistage systématique et conseil d'arrêt

Si le patient souhaite arrêter de fumer (stade de la décision ou préparation)

Professionnel de santé = plus efficace (B).
Accompagnement psychologique = base de prise en charge du patient (A).
TNS = de 1^{re} intention, Varénicline ou Bupropion en 2^{ème} intention
Suivi hebdomadaire, puis mensuel pendant les 3 à 6 mois suivants (B)

Si le patient est ambivalent (stade de l'intention ou contemplation)

Explorer ambivalence et motivation

Si le patient ne souhaite pas arrêter de fumer (stade de pré-intention ou précontemplation)

Réduction de la consommation (AE).
Avec soutien thérapeutique par un professionnel de santé (B).
TNS = substitut partiel ou total du tabac, à court ou à long terme (AE).

HAS : recommandations de bonne pratique octobre 2013 : Arrêt de la consommation de tabac
Du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours



Dépistage systématique et conseil d'arrêt

FUMEZ VOUS ?		NON
OUI « Avez vous déjà envisagé d'arrêter de fumer ? » « Voulez vous en parler ? » Remise d'une brochure INPES gratuite		« Avez vous déjà fumé ? » « Depuis quand avez vous arrêté ? » Valoriser l'arrêt et faire exprimer les bénéfices « Je suis disponible si vous craignez de rechuter »
OUI « Je vous conseille d'arrêter de fumer » Evaluer la motivation...	NON « Je vous conseille d'arrêter de fumer » « Savez vous qu'il existe des moyens pour vous aider ? » « Je suis disponible pour en parler quand vous voulez »	

HAS : recommandations de bonne pratique : octobre 2013

STEPS Le conseil d'arrêt (pour tous les fumeurs)

Définition

- Se renseigner systématiquement sur le statut tabagique de tout fumeur
- Recommander l'arrêt du tabac
- Informier sur les possibilités d'aide et l'efficacité de la prise en charge
- Orienter vers une prise en charge spécifique

Par tous les personnels de santé, pour tous les fumeurs

Le conseil d'arrêt doit être :

- Clair
- Ferme
- Personnalisé

Efficacité prouvée

- Le conseil d'arrêt multiplie par 3 le taux de sevrage à 6 mois

Flora MC, et al. 'Treating tobacco use and dependence: 2008 update'. Rockville (MD): US Department of Health and Human Services, Public Health Service ; 2008.
Stead LF et al. Physician advice for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2013, Issue 5, CD000165
Recommandations de bonne pratique : Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours ; HAS, 2014

STEPS Définition

Le conseil d'arrêt consiste à adresser à chaque fumeur lors de chaque contact un message COURT, PRECIS et SYSTEMATIQUE.

L'objectif de ce message est de faire comprendre :

- Qu'il est important d'arrêter totalement de fumer pour sa santé
- Que c'est possible
- Qu'une aide médicale peut être offerte

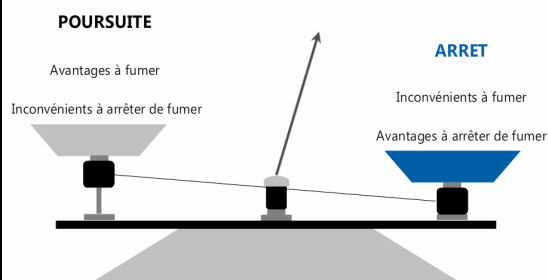
La contemplation



Dr Marie Malécot Tabacologue

EPSS Ambivalence du fumeur

Balance décisionnelle :

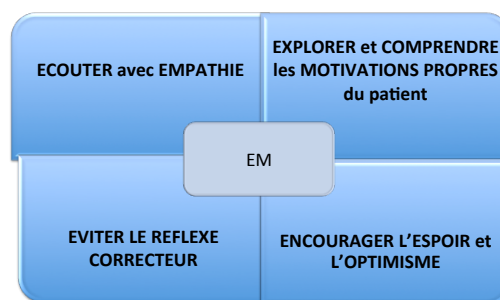


EPSS Grands principes de l'aide motivationnelle

- | Manifester de l'empathie
- | Écouter, utiliser des questions ouvertes et reformuler certaines réponses
- | Évaluer la confiance en soi du fumeur et la renforcer
- | Rechercher les craintes liées à l'arrêt du tabac, les analyser
- | Pointer l'ambivalence et les contradictions
- | Susciter et renforcer le désir de changement

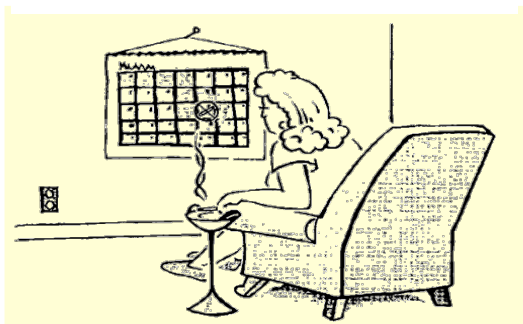
QUE FAIRE ?

Entretien motivationnel = EM



Dr Marie Malécot Tabacologue

La préparation



Dr Marie Malécot Tabacologue

Fumeur en préparation

Ce fumeur se prépare à cesser de fumer mais est souvent inquiet des **difficultés qu'il rencontrera**

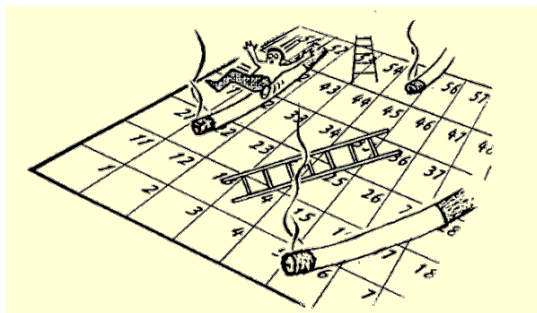
La motivation est là : oui, mais ...

Les freins à l'arrêt :

- Poids
- Dépression
- Stress

Dr Marie Malécot Tabacologue

Action, maintien, rechute



Dr Marie Malécot Tabacologue

Fumeur en action

- Modifie activement son comportement, (deux premières semaines)
- Prend des mesures pour changer ses habitudes
- Se soucie de persévérer / cherche à obtenir un soutien des autres

Dr Marie Malécot Tabacologue

Fumeur en maintien

- Tente d'éviter une rechute
- Peut résister avec succès à toute envie de fumer

Dr Marie Malécot Tabacologue

La rechute

- Se sent souvent coupable et découragé
- 85 % retournent à l'étape de réflexion ou de préparation
- En moyenne quatre et six rechutes avant de cesser définitivement
- Événement normal / occasion d'apprendre et de mieux se préparer

Dr Marie Malécot Tabacologue

La réussite

Ce fumeur n'a plus la tentation de retomber dans l'ancien comportement

Mais, s'il peut passer plusieurs jours sans même penser à la cigarette, prévenir que l'envie peut survenir n'importe quand !

Dr Marie Malécot Tabacologue

CONCLUSION

- TOUT FAIRE POUR REVOIR LE PATIENT
45 % de non revus sur les stat du dossier de l'INPES
- Plus on les revoit, plus il y a de chances que ça marche
- Donc **alliance thérapeutique** lors de la 1^{er} entrevue

Dr Marie Malécot Tabacologue

Le produit tabac et le cannabis

Dr Marie Malécot Tabacologue

La fumée du tabac

Dr Marie Malécot Tabacologue

Fumée de tabac : composition, effets

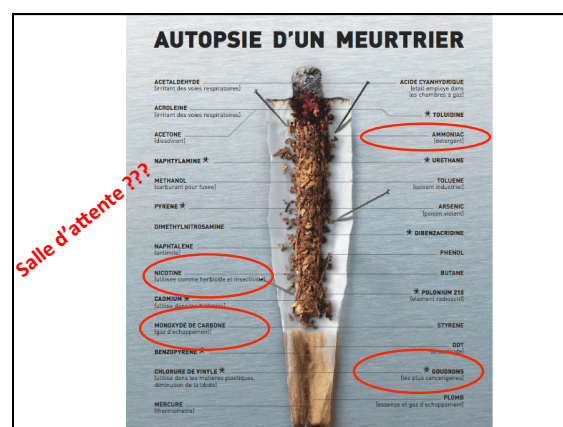
Objectifs :

➤ Permettre la compréhension des bases conceptuelles de la tabacologie

➤ Savoir donner des explications physiopathologiques quant aux dangers de la cigarette

➤ **Savoir répondre aux questions** des fumeurs et des autres...

Dr Marie Malécot Tabacologue



Consommer du tabac

- Cigarettes manufacturées
- Cigarettes roulées
- Cigares, cigarillos et pipe
- Snus, tabac à mâcher
- Chicha, narghilé

Dr Marie Malécot Tabacologue

Equivalence effets délétères

PIPE ????

- 1 roulée = 2 manufacturées
- 1 cigare = cigarillos = 4 manufacturées
- 1 joint = 2,5 à 3 manufacturées
- 1 chicha = 40 manufacturées

Dr Marie Malécot Tabacologue

- Une cigarette = une usine chimique
- 4000 substances produites
- Aérosol, mélange de gaz et de particules
- Température pouvant atteindre 900°

LA COMPOSITION DE LA FUMÉE EST INCONSTANTE

Marie Malécot

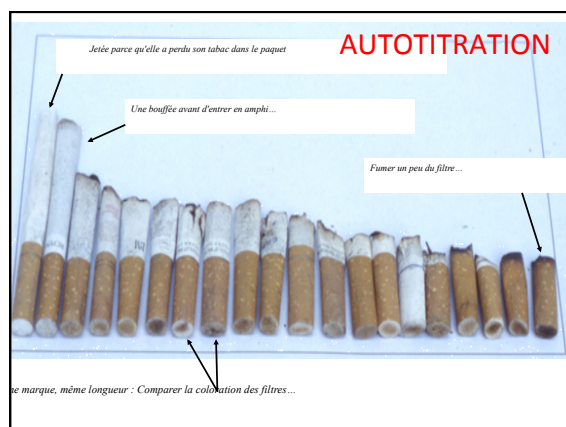
Composition de la fumée selon le réglage des machines à fumer les cigarettes

MACHINE A FUMER (NF)

	Test standard : Bouffées de 35 ml en 2s chaque 60s			Test intensif : Bouffées de 47ml en 2,4s chaque 44s		
	Goudrons	Nicotine	CO	Goudrons	Nicotine	CO
Cigarette A	1	0,1	1	29	2,2	21
Cigarette B	1	0,1	2	15	1,1	24
Cigarette C	1	0,1	2	12	0,8	18

En mg/cigarette.
Source : DernaikG. Sci total env 1988, 74 : 263-278

Dr Marie Malécot Tabacologue



La fumée de la cigarette

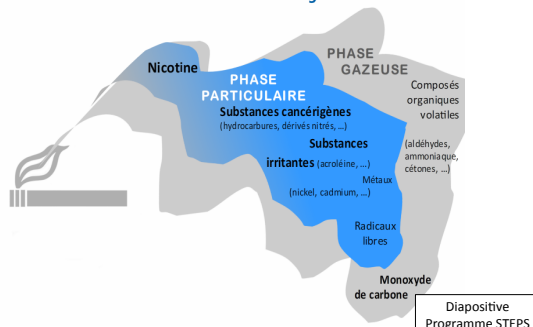
- Combustion incomplète du tabac (800 à 900°)
- 4 000 substances différentes (après mise à feu !)
- Aérosol pénètre arbre respiratoire jusqu'aux alvéoles
 - Fines gouttelettes (phase particulaire) en suspension
 - Ds la phase gazeuse

J.Perriot : tabacologie et sevrage tabagique

Dr Marie Malécot Tabacologue

Composition de la fumée de tabac

- Contient plus de **4000 composants**
 - Plus de **250** sont **nocifs** dont **70 cancérogènes** identifiés



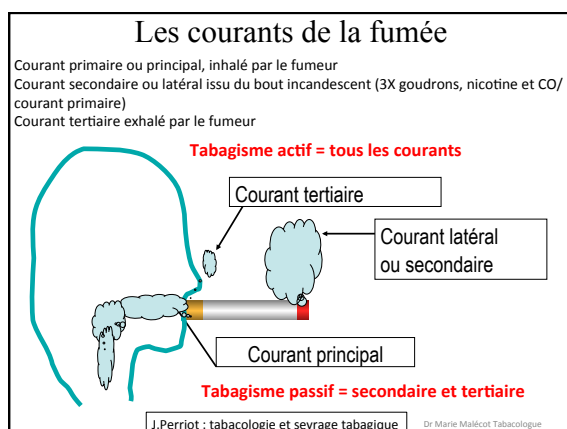
Diapositive
Programme STEPS

Fumée de tabac

- Phase gazeuse :
 - Azote, oxygène, CO₂, CO,
 - Composants organiques volatiles (ac.cyanhydrique, cétone, aldéhyde, ammoniac)
- Phase particulaire (95 % de fumée)
 - Irritants (acroléine...)
 - Hydrocarbures aromatiques (benzopyrène...)
 - Métaux (nickel, cadmium, polonium...)
 - Alcaloïdes
 - Ac.cyanhydrique, aldéhydes, alcools, phénols, cétones, radicaux libres, nitrosamines, enzymes protéolytiques...

J.Perriot : tabacologie et sevrage tabagique

Dr Marie Malécot Tabacologue



Fumée de tabac

Quatre groupes de substances

- Substances cancérogènes
 - Hydrocarbures aromatiques polycycliques (benzopyrène)
 - Irritants
- Substances irritantes : nombreuses
- Alcaloïdes (nicotine)
- Monoxyde de carbone (CO)

J.Perriot : tabacologie et sevrage tabagique Dr Marie Malécot Tabacologue

Nicotine et autres alcaloïdes

- **Nicotine** = alcaloïde principal du tabac (90 % à 95 %), responsable de la dépendance
- Autres alcaloïdes
 - cotinine (métabolite et marqueur de nicotine), norm nicotine, myosmine)
 - Anabasine (marqueur non nicotinique), anatabine (effets mutagène et cancérogène)
 - Bétacarbolines : Harmane, norharmane (effet IMAO, impliqués aussi ds la dépendance)

J.Perriot : tabacologie et sevrage tabagique Dr Marie Malécot Tabacologue

Principal alcaloïde du tabac

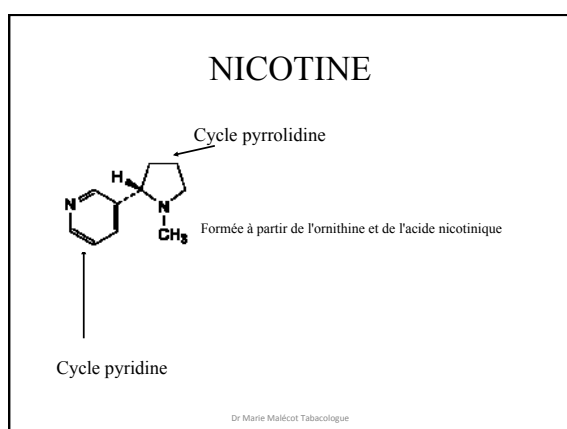
Principal responsable de la dépendance au tabac

Pharmacocinétique différente en fonction de la forme d'administration

Absorption de la nicotine

- Alvéoles pulmonaires, en pH acide :
 - Cigarette
- Muqueuse buccale, en pH alcalin :
 - Substituts nicotiniques
 - Pipe et cigare
- Peau :
 - Patch à la nicotine

Diapositive Programme STEPS



Atteint le cerveau en moins de 10 secondes après le début de l'inhalation de la fumée

Un afflux rapide de nicotine au cerveau sous forme de « shoot »

- Responsable de la survenue de la dépendance
- Action renforcée par les additifs ajoutés au tabac par les fabricants :
 - ammoniac
 - théobromine (cacao)

Diapositive Programme STEPS

Nicotine = SPA Substance Psycho Active

- Libération d'adrénaline, stimulation (augmentation de la pression sanguine et de la fréquence cardiaque, augmentation de la glycémie) **Surtout si effet shoot (7 secondes fumée de cigarette)**
- Accélération du transit
- **Stimulation des récepteurs dopaminergiques (noyau accumbens) = DEPENDANCE**

Dr Marie Malécot Tabacologue

Nicotine, effets

- **Léthal** à forte dose, nausées, vomissements et mort par arrêt respiratoire
- Chez le fumeur, mithridatisation et/ou tolérance : **peut supporter de grosses doses de nicotine**

Dr Marie Malécot Tabacologue

Le rapport collaboratif

- Le thérapeute doit être (Carl Rogers 1952)
 - **Empathique** : branché sur le problème du patient
 - **Authentique** : à l'aise (y compris avec son malaise)
 - **Chaleureux** : trouver le patient sympathique
- Mais aussi...
 - **Professionnel** :
 - Disposer de techniques *et les utiliser!*
 - Savoir conceptualiser le cas (= savoir comment fonctionne son tabagisme en faisant raconter plusieurs exemples d'utilisation de la cigarette)
 - Évaluer les résultats (= qu'est ce qui marche pour diminuer/arrêter !)

Dr Marie Malécot Tabacologue

Les 4 R, base de l'alliance

- **Reformuler** :
 - C'est le vecteur de l'empathie
 - Le plus direct possible, même *mot-à-mot*: « Mon chat est mort, plus rien ne va! » Thérapeute : « Mon chat est mort, plus rien ne va! »
- **Recontextualiser** :
 - Permet de brancher le patient sur son problème
 - « C'est quoi le pire? » « Et la dernière fois c'était quand? »
- **Résumer** :
 - Permet de garder le cap. Clé magique *quand on ne sait pas quoi dire!*
 - « Je résume : vous êtes épuisé, au boulot ça ne va plus et avec vos enfants c'est la guerre. C'est bien ça? »
- **Renforcer** : C'est arroser ce que l'on veut voir pousser
 - Reconnaître inconditionnellement la souffrance du patient : « Votre chat est mort, c'est terrible ça! »
 - **Mais aussi, renforcer les réussites, si petites soient-elles : « Vous ne fumez plus dans votre voiture, c'est un progrès ! »**

Dr Marie Malécot Tabacologue

Les 4R, base de l'alliance

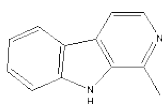
- Les 4R fondent et maintiennent le rapport collaboratif
- Permettent de passer des aspects relationnels au travail sur le problème
- Sans rapport collaboratif, la thérapie ne s'engage pas ou s'arrête
- **Les 4R c'est le 4x4 de la relation thérapeutique**
- On peut les entraîner en toutes circonstances!

Dr Marie Malécot Tabacologue

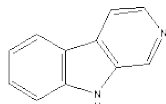
Jeu de rôle

- Groupe de trois
- Un observateur (fait 4 colonnes et met une croix chaque fois qu'il a remarqué 1 des 4R),
- Un patient : plutôt sympa !
- Un thérapeute : va essayer d'utiliser chaque R

LES CARBOLINES



HARMANE



NORHARMANE

Les carbolines = autres alcaloïdes du tabac

- Effet IMAO (effet sur MAO A > MAO B). Harmane plus actif que norharmane.
- Agoniste inverse récepteur GABA-A, opposé à l'effet des benzodiazépines (anxiogène, convulsivant, excitant, spasmogéniques, mnésiants)
- Inhibition de la cholinestérase

Pourrait expliquer d'autres voies de la dépendance

Dr Marie Malécot Tabacologue

Hydrocarbures polycycliques= goudrons

Il n'y a pas de goudron ds le tabac non fumé

Produit de la combustion (Benzopyrènes)

Action carcinogène associé aux irritants

cancérigènes

Dr Marie Malécot Tabacologue

Les irritants

- Acroléine, phénols, cétones, ac. cyanhydrique, aldéhydes
- Nitrosamines (responsable d'effet Kc ds le tabac non fumé : sauf SNUS = tabac non fumé suédois « dénitrosaminé »)

Provoquent une inflammation chronique des voies respiratoires, induit les lésions emphysémateuses, favorise les infections broncho pulmonaires

cancérigènes et irritants bronchiques

J.Perriot : tabacologie et sevrage tabagique

Dr Marie Malécot Tabacologue

Cadmium, métaux lourds et substances radio actives

- Cadmium (70 ans pour être éliminé...)
- mercure, plomb
- Polonium 210 (cancérigène)

Dr Marie Malécot Tabacologue

Monoxyde de carbone

- Gaz incolore, inodore, produit de toute combustion incomplète, responsable de l'hypoxie
- Se fixe sur l'hémoglobine (CO + HB) des globules rouges, diminue la capacité du sang à véhiculer l'oxygène (affinité pour le CO > 200 celle de l'oxygène)
- La demi vie de l'HBCO est de 6 Heures
- Quantité de CO inhalée est fonction de l'intensité de l'aspiration sur la cigarette, déterminée elle-même par le besoin en nicotine

**contribue à la formation de la plaque d'athérome
« spasme et thrombose »**

Dr Marie Malécot Tabacologue

EFFETS DU MONOXYDE DE CARBONE (CO)

- Diminution de la capacité de transport d'O₂
 - Affinité du CO pour l'hémoglobine 245 fois plus forte que celle de l'oxygène
 - HbCO complexe stable
- Toxicité endothéliale
 - Oxydation des LDL
 - Diminution de la production de NO
 - Prolifération des cellules musculaires lisses
- Altération de la fonction plaquettaire
- Abaissement du seuil de fibrillation ventriculaire

CONSEQUENCES du CO CHEZ LA FEMME ENCEINTE

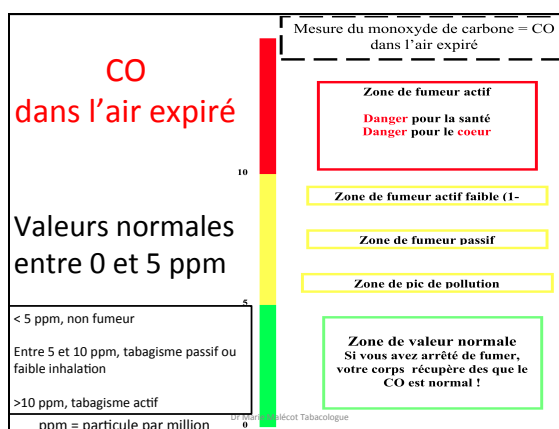
- Le CO passe la barrière placentaire, se fixe sur Hb fœtale
- Diminution de la quantité d'O₂ disponible
- Diminution de la pression partielle d'O₂ chez le fœtus et **hypoxie tissulaire chronique**
- Taux HbCO > 10 à 15% chez le fœtus
- Pas d'augmentation compensatoire des GR et Hb et Hte

Diapositive de Jean Perriot

Dosage de CO dans l'air expiré



Dr Marie Malécot Tabacologue



Dosage de CO dans l'air expiré

- Aide au dg de dépendance nicotinique avec la mesure du CO dans l'air expiré
- Permet aux fumeurs de réaliser l'importance de l'intoxication (campagne de prévention), de renforcer l'arrêt (sevrage tabagique)

Dr Marie Malécot Tabacologue

Les additifs, objectifs cachés

Faciliter l'inhalation de la fumée, en la rendant plus douce. Cette fonction est particulièrement importante pour recruter une clientèle de femmes et de jeunes.

Augmenter la dépendance, en accélérant l'absorption de la nicotine, notamment au moyen de l'ajout d'ammoniaque.

Atténuer le caractère irritant et nauséabond de la fumée dans l'air ambiant

Quelques additifs

- Ammoniaque et urée : alcalinisent la fumée du tabac ce qui favorise l'absorption de la nicotine
- Les arômes : chocolat, sucres, miel, cacao, caramel, réglisse, menthol...
- Les arômes diminuent l'âpreté du tabac (ex : chicha) et accrochent le fumeur à une marque de tabac

Tableau 1. Voies de potentialisation de l'effet de la nicotine

Diminution de l'irritation	Effet broncho-dilatateur	Augmentation de l'absorption
• Menthol • Sucres • Arômes • Acide lévulinique	• Menthol • Réglisse	• pH alcalin : ammoniaque, urée, acide lévulinique • Menthol • Acétaldéhyde

J.Cornuz
Rev Med Suisse
2009

Le cas particulier du menthol

- Présente même dans les cigarettes non identifiées comme mentholées
- Anesthésie locale, ↘ de l'irritation, ↗ douceur de la fumée = ↗ inhalation
- Séduisant pour les jeunes
- Effet synergique avec la nicotine : d'où action addictive efficace, notamment dans les cigarettes à faible teneur en nicotine

J.Cornuz Rev Med Suisse 2009



Tabagisme passif

HUMOUR DE FUMEUR:



Diapositive
Programme
STEPS

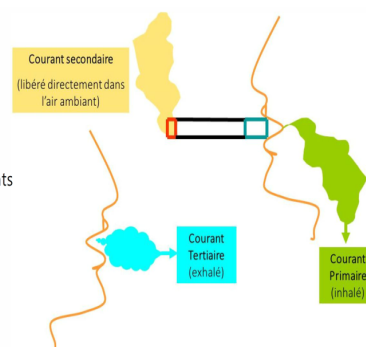
- Le tabagisme passif est l'**exposition à la fumée dans l'environnement** (tabac des autres ou fumée environnementale)
- Il est classé dans les **produits carcinogènes** par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) au **même titre que l'amiante** : c'est le cancérigène respiratoire auquel le plus d'employés français sont (étaient) exposés
- Il est responsable de plus de décès par an que les accidents de la circulation

Dr Marie Malécot Tabacologue

Tabagismes passifs (TP)
environnemental et/ou
foetal

TP environnemental :
inhalation de fumée de
tabac composée des courants
secondaire et tertiaire

Risques sanitaires pour les
fumeurs (victimes de
la "double peine") et les
non-fumeurs



Diapositive
Programme
STEPS

Composition de la fumée du TP différente de celle du tabagisme actif (TA), car température de combustion inférieure

Présence de nicotine, CO, goudrons, nitrosamines spécifiques du tabac, particules, ...

La fumée du TP est 2 à 6 fois plus cancérigène, à poids identique, que celle du TA

Ces produits sont retrouvés dans les urines des non-fumeurs exposés

La fumée reste présente dans une pièce pendant plusieurs heures/jours : « tabagisme de troisième main » lié au relargage dans l'air ambiant des particules toxiques qui se sont fixés sur les meubles, sols, ...

L'odorat est un mauvais marqueur d'exposition aux toxiques

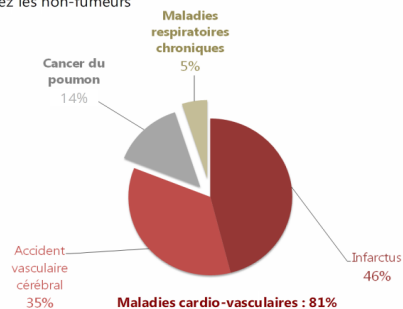
Diapositive
Programme STEPS



Diapositive
Programme STEPS

Hall C. Les effets sur la santé du tabagisme passif. BMJ 2011; 20-21: 2335

1 100 décès chez les non-fumeurs

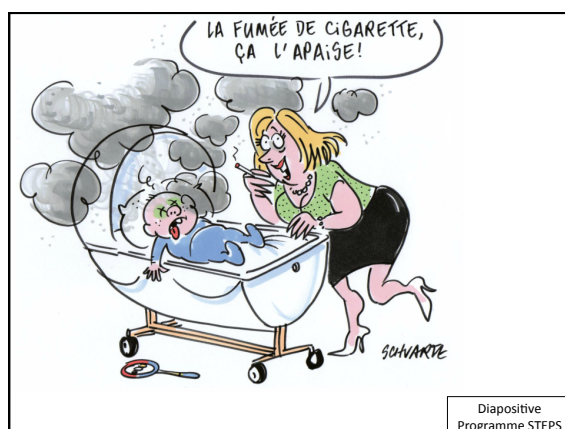


Mortalité des fumeurs liée à leur exposition au tabagisme passif ("double peine") difficile à quantifier

Diapositive
Programme STEPS

Adultes	Évidences suffisantes Pathologies coronariennes - Accident vasculaire cérébral - Cancer du poulmon - Irritation nasale
	Évidences suggestives Athérosclérose - Cancer des sinus de la face, du pharynx et du larynx - Cancer du sein - BPCO - Accouchement prématuré - Diabète de type II
Enfants	Évidences suffisantes Petit poids de naissance et mort subite de nourissons de mères exposées au TP environnemental Affections de l'oreille moyenne - Symptômes respiratoires, fonction respiratoire altérée - Maladies respiratoires basses
	Évidences suggestives Lymphome - Leucémies - Asthme - Tuberculose - Affections allergiques (rhinites, dermatites, digestives) - Troubles de l'apprentissage - Déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité

Diapositive
Programme STEPS



Diapositive
Programme STEPS

Risque important pour des expositions courtes

- 1-7h/semaine
 - risque d'IDM augmenté de 25%
- > 22h/semaine
 - risque d'IDM augmenté de 60%

Teto KK. Lancet 2006 ; 368 : 647-58

Impact de l'interdiction de fumer dans les lieux publics

- Réduction du nombre d'admissions pour IDM d'environ 10%
- Thomas D. Rev Prat 2012 ; 62 : 339-43
Mackay DF et al. Heart 2010 ; 96 : 1525-30

Diapositive
Programme STEPS

Loi Evin - Décret Bertrand (15/11/2006) : interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif

Principaux lieux actuels d'exposition en France : le **domicile** et le **véhicule**

Rôle des professionnels de santé :

- | Informer de la toxicité des TP environnemental et foetal
- | Recommander de fumer à l'extérieur du domicile et du véhicule

Diapositive
Programme STEPS



World Health Organization, 2014. Tobacco use and health. A global burden of disease. Geneva: World Health Organization, 2014. American Cancer Society and World Lung Foundation. Tobacco atlas, 5th edition - www.tobaccoatlas.org

Effets sur la mère

Évidences suffisantes

- Grossesse extra-utérine
- Décollement placentaire
- Placenta praevia
- Rupture prématurée des membranes

Évidences suggestives

- Avortement spontané (< 20 semaines de gestation)

Effets sur le fœtus / l'enfant

Évidences suffisantes

- Retard de croissance intra-utérin
- Naissance prématurée
- Mortalité à la naissance
- Mort subite du nourrisson
- Malformations congénitales : Fentes labiopalatines

Évidences suggestives

- Malformations congénitales
- Pied bot, Gastroschisis, Communication interauriculaire
- Trouble du comportement
- Trouble de l'attention avec hyperactivité
- Développement cérébral
- Obésité ?

Autres formes de tabac

- Tabac non fumé : pas de tabagisme secondaire
- Chicha : risque très important (véritable intoxication au CO ds bar à chicha)
une chicha = 40 cigarettes
- Pour la e-cigarette : pas de danger d'exposition à court terme. Long terme ????

Etter JF « La vérité sur la cigarette électronique » Fayard

BIBLIOGRAPHIE

- Tabac Actualités n° 54, INPES, octobre 2004
- Le tabagisme passif, La Documentation Française, mai 2001, rapport Dautzenberg
- 16ème Congrès européen de pneumologie 6 au 9 septembre 2006

Dr Marie Malécot Tabacologue

Docteur Marie Malécot

Cannabis



Dossier INPES : questionnaire sur le cannabis chez tout patient fumeur

Consommation de cannabis

- 31 - Avez-vous fumé du cannabis au cours des 12 derniers mois ? Oui ☒ - Non ☐
- 32 - Si oui, combien de fois en avez-vous fumé au cours des trente derniers jours ?
- ☐ aucune fois ☐ 1 ou 2 fois ☒ entre 3 et 5 fois ☐ entre 6 et 9 fois
☐ entre 10 et 19 fois ☐ entre 20 et 29 fois - ☐ tous les jours
- A quel âge avez-vous commencé ? _____

Si vous consommez d'autres produits ou substances, n'hésitez pas à en parler à votre médecin.