

LE TABAC

Introduction

- Problème majeur de santé publique
- 1/3 de la population mondiale = 1,3 milliard de fumeurs
- En augmentation (2025 → 1,640 milliard)
- cause de mortalité **EVITABLE (OMS)**

I. La fumée de cigarette

Courant primaire = inhalée par le fumeur

Courant secondaire ou latéral = fumée dégagée par la cigarette = fumée du tabagisme passif

Courant tertiaire = courant exhalé par le fumeur

= **Aérosol** complexe avec + de 4000 composants

→ Phase gazeuse ; azote, oxygène, CO₂, CO = Différents composants organiques volatiles

→ Phase particulaire ; substance ++ petites ; 95% des substances, pénètrent jusqu'aux alvéoles pulmonaires ($\emptyset < 0.2\mu$)

<ul style="list-style-type: none">-66 substances identifiées comme cancérigènes- Substances irritantes- Monoxyde de carbone- Alcaloïdes (nicotine, alcaloïdes mineurs) = agent de la dépendance
--

La fumée de cigarette est variable ; type de tabac, mode de séchage, additifs, habitudes du fumeur ; inhale profondément ou non ...

→ Valeur partielle de ce qui est marqué sur le paquet car la composition est analysée sur des « machines » donc il faut relativiser.

Ex ; quand on passe des cigarettes fortes à légère ; on a tendance à inhaler ++ → quantité de toxique inhalée identique.

1) La nicotine

Facteur de dépendance le mieux connu (mais d'autres sont associés)

C'est surtout le mode inhalé qui donne la dépendance

- Elle agit très rapidement au niveau cérébral (**7 secondes**)
- + Effets cardio-vasculaires, respiratoires, digestifs ...
- Élimination urinaire (cotinine) → dosages

2) Le monoxyde de carbone

- Baisse du transport d'oxygène
- Se fixe sur la myoglobine du muscle

3) Les goudrons

- **Cancérigènes** et irritants
- Agissent sur les voies respiratoires
- S'éliminent par le rein et la vessie

II. LES MARQUEURS DU TABGISME

1) Marqueurs spécifiques ;

→ Nicotine et cotinine ; Dosage urinaire de la cotinine **fiable mais compliqué et couteux**

2) Marqueurs non spécifiques (il existe des Faux Positifs) :

• **Monoxyde de carbone sanguin** (carboxyhémoglobine) **et ++ air expiré** = celui qu'on se sert en pratique ++
→ Spiromètre ; on peut s'en servir en consultation pour **vérification + concrétisation** aux yeux du fumeur ; montre qu'il y a vraiment des toxines qui restent dans notre corps **et renforcer le discours du médecin**

FP monoxyde de carbone ; habitants ville, reste longtemps dans un bouchon dans un tunnel, **tabagisme passif ++**

(-) demie courte ; au bout de 24 -48h sans fumer on en retrouve plus dans l'air expiré

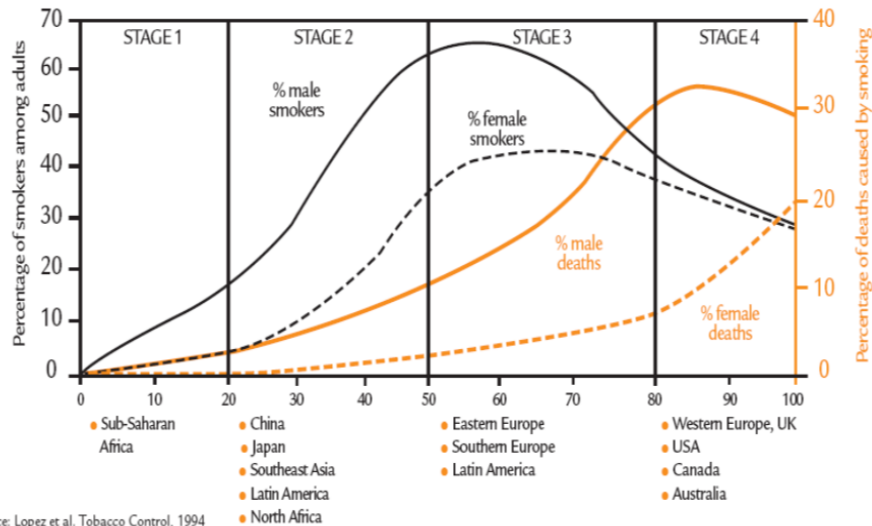
- **Thyocyanate** : (dosage salive) ; demi-vie longue → voie au cours des 14 dernier jours si le patient a vraiment arrêté de fumer ou pas

III. Epidémiologie

1) Quatre stades de l'épidémie de tabagisme au niveau mondial

<p>STADE 1 et 2</p> <p>↗ prevalence du tabgisme (noir)</p> <p>↗ mortalité liée du tabac (orange)</p> <p>Courbe Femme < courbe Homme dans les 2 cas.</p> <p>→ pays non developpé et en dvp + japon</p> <p>→ les problèmes liés au tabac resteront d'actualité</p>	<p>STADE 3 ;</p> <p>↘ Prévalence (Les hommes ↘ + vite que les femmes : la courbe des hommes rejoint celle des femmes)</p> <p>Mortalité toujours en ↗</p> <p>Courbe femme toujours < courbe hommes</p> <p>→ Europe de l'est, du sud et Amérique latine</p>	<p>STADE 4 ;</p> <p>↘ prévalence (→ on arrive à H=F)</p> <p>↘ Mortalité chez les HOMMES</p> <p>↗ Mortalité ++ chez les FEMMES ; rejoint les hommes</p> <p>→ Europe de l'ouest, USA, canada, Australie</p>
---	---	---

GRAPHIQUE N°2 : QUATRE STADES DE L'ÉPIDÉMIE DE TABAGISME



<p>HOMMES</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 milliard de fumeurs réguliers dans le monde - pays développés 35% fument (stagne) - pays en voie de dvp 50% fument (et cela ↗) 	<p>FEMMES</p> <ul style="list-style-type: none"> - 250 millions de fumeuses régulières dans le monde - pays développés 22% fument, (↗++) - pays en voie de développement 9% fument
--	--

1) Sources des données (en France)

● **chiffres des ventes ; impact incontournable**

+++ ↘ entre 2002 et 2004 liée a une ↗ ++ du prix des cigarettes
 Ensuite c'est stable un peu en augmentation (en particulier 2009- 2010)

● **enquêtes « Baromètre santé »**

- Enquêtes menées par l'INPES en 2000, 2005, 2010.
 - Enquête téléphonique 2010 ; Tout les 5 ans sur un échantillonnage de 30 000 personnes entre 12 et 85 ans permettant d'évaluer la prévalence du tabagisme

2) Résultats en France

La France est plutôt mal placée au niveau mondial on a encore les + haut taux de tabagisme

En 2010 entre 15 et 85 ans → 1/3 de la population fume ;

- 27% fumeurs réguliers (au moins 1 cig/jour)
- 5 % de fumeurs occasionnels
- 66 % Non fumeurs = moins de 100 cigarettes dans sa vie (sinon on est EX-fumeur)

TABAGISME	Homme	Femme
Prévalence des fumeurs réguliers	35%	28% en ↗ mais les femmes arrêtent de fumer + précocement (grossesses)
Consomation	15 cig/jour	12 cig/jour
Evolution entre 2005 et 2010	Augmentation moins significative : 31,0% à 31,8%	Augmentation significative: 23,0% à 25,7% La tranche d'âge où les femmes où l'on observe une augmentation du tabagisme (par rapport à 2005) = 40 -60 ans

3) Chez les jeunes (12-25 ans)

Enquêtes spécifiques :

- Enquête Baromètre santé
- ESPAD (enquête européenne, 16 ans)
- ESCAPAD (journée d'appel de préparation à la défense, 17 ans)

Résultats (2008)

- A 17ans 70% on déjà fumé 1 cigarette
- **29% fument quotidiennement** (pareil fille/garçon)
- **Age moyen 1^{ère} cigarette = 13 ans** (pareil fille/garçon)
- **Tendance à la régression** du tabagisme (expérimentation et tabagisme quotidien)
- Stabilité du nombre de gros fumeurs
- Utilisation courante du narguilé

IV. Toxicité du tabac

Dans le monde

- 4.83 millions de décès prématurés
- Les 3 principales causes de décès sont : **les pathologies cardio-vasculaires, les BPCO, les cancers du poumon**
- En 2030 on attend 8 millions/an

En France

- 66 400 décès; **10 à 12% de la mortalité totale** ; 59 000 chez les hommes (21%) + 7 400 chez les femmes (3%)
- Un fumeur sur deux décède d'une pathologie liée au tabac

1) Les cancers ++ liés au tabac ; (voir + tard)

- **poumon** ; chez les Hommes la fraction attribuable au tabac = 91% (50% chez les Femmes)
- **ORL** : +++ synergie alcool et tabac

2) Pathologie cardiovasculaire

Pathologies cardio-vasculaires liées au tabac

- 14 % chez Hommes
- 2% chez Femmes

→ Tabac = Principal facteur de risque

- artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)
- Coronaropathie
- AVC des sujets jeunes
- Agent pathogène en cause = ++ monoxyde de carbone CO

!/ Tabac et Contraception

Risque infarctus x 10 chez la femme sous traitement hormonal (pilule)

Association tabac + oestrogénostatif majore le risque d' IDM, d'AVC (X2) et de thrombophlébite chez la femme jeune

Evolution à l'arrêt du tabagisme

Risque maladies cardio vasculaire diminue très vite après le tabac (-50% en 1 ans, devient égal au non fumeur au bout de 5 ans)

Ex : Pour les AVC ; **égal au** risque du non-fumeur en 1 an

→ **Bénéfice rapide à arrêter de fumer**

V. Grossesse

- Augmente le risque de GEU (grosses extra utérine)
- Diminue la fertilité (H/F) → 1^{er} conseil pour couple infertile ou FIV → Stop tabac
- Augmente le risque d'hématome rétroplacentaire, de placenta praevia ((malformation du placenta)
- Augmente la mortalité fœtale
- Retard de croissance in utero
- Accouchement prématuré

TABLEAU N°1 : LES DÉCÈS ATTRIBUABLES AU TABAC PAR GENRE À PARTIR DES DONNÉES DE 1999

	HOMMES			FEMMES			Nombre total de décès attribuable au tabac
	Nombre de décès	Fraction attribuable au tabac	Nombre de décès attribuable au tabac	Nombre de décès	Fraction attribuable au tabac	Nombre de décès attribuable au tabac	
CANCERS	86 903	36%	32 000	56 946	4%	2 500	34 500
Poumon	20 867	91%	19 000	4 329	44%	1 900	20 900
Bouche, pharynx, larynx et œsophage	9 621	61%	5 900	1 588	18%	300	6 200
Autres	56 415	12%	6 700	51 029	1%	300	7 000
Maladie cardio-vasculaire	76 075	14%	10 500	88 844	2%	1 400	11 900
Maladie de l'appareil respiratoire	22 425	37%	8 300	21 416	10%	2 200	10 500
Autres	89 361	9%	8 200	95 489	1%	1 300	9 600
TOUTES CAUSES	274 764	21%	59 000	262 695	3%	7 400	66 400

VI. TABAC et cancer

Les mortalités par cancer imputable au tabagisme dans le monde en 2005

Le tabac est un FDR non négligeable : ++ sphère ORL

- 70 % des cancers trachée, bronche, poumon sont dues au tabac
- 60% larynx et 40% VADS
- moins de 30% : rein, vessie, pancréas ... rôle moins important mais non négligeable
- Moins de 15% : leucémie, foie, estomac, col de l'utérus ; influence moins importante

Risque relatif de cancer associé au tabac par organe et par sexe

- +++ Poumon, orl
- intervient aussi comme FDR moins important pour autres cancers ; estomac, foie, rein , vessie

TABLEAU N°1 : RISQUE RELATIF DE CANCER ASSOCIÉ AU TABAC PAR ORGANE ET PAR SEXE.

	HOMME FUMEUR	FEMME FUMEUSE
CAVITÉ BUCAUX	4,22	1,60
PHARYNX	6,82	3,29
CESOPHAGE	2,52	2,28
ESTOMAC	1,74	1,45
FOIE	1,85	1,49
PANCRÉAS	1,63	1,63
LARYNX	5,24	5,24
POUMON	9,87	7,58
REIN	1,59	1,35
VESSIE	2,80	2,73
COL DE L'UTÉRUS	-	1,83

Source : Gandini et al. International journal cancer, 2008
(Méta-analyse à partir de 254 articles scientifiques publiés entre 1961 et 2003 !)
* Pour des raisons méthodologiques, lorsque le RR pour la femme est > à celui de l'homme alors on utilise celui de l'homme

1) Cancer bronchique

- Première cause de mortalité par cancer chez l'homme, deuxième chez la femme (va devenir 1^{ère} en 2020 chez la Femme)
- Cancer bronchique = 27 000 décès annuels en France

Evolution de la mortalité par cancer du poumon chez l'homme et chez la femme

- cancer ayant le taux de mortalité le + élevé
- baisse chez l'homme (mais reste au dessus de la femme)
- augmente ++ chez la femme (dépassé le colorectal et va bientôt dépasser le sein)

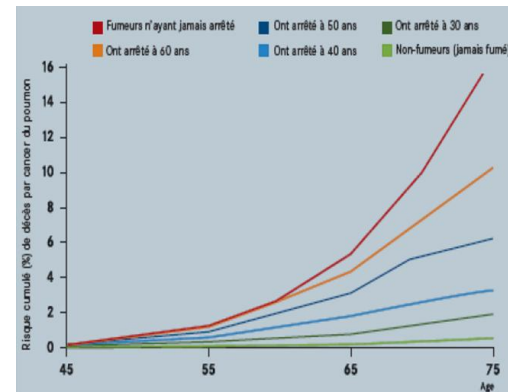
2) Evaluation du risque

LE PAQUET ANNEE ; 1 paquet par jour pdt 10 ans = 10 PA

Simple mais pas assez précis ; pour le cancer la **durée** du tabagisme est bcp + importante que la quantité.

Arrêt du tabac et risque de décès par cancer du poumon ; Etude de cohorte très importante de médecins au RU (Hommes)

→ Les gens qui n'ont jamais arrêté c'est la courbe rouge ++ élevé



3) Autres cancers

- Cancers VADS (alcool+++)
- Cancer de l'œsophage
- Cancer du col utérin
- Cancer de la vessie, du rein
- Cancer du pancréas
- Cancer de l'estomac
- Cancer du sein

VII. TABAGISME PASSIF

- Exposition par une personne qui fume par le **courant IIR** d'une personne qui fume
- On le mesure en mesurant de taux de monoxyde de carbone et la nicotine urinaire (évaluation de l'imprégnation tabagique)
- Fumée de tabac secondaire = cancérogène certain (de groupe 1) pour l'homme

Mesure de la cotinine salivaire chez l'enfant en fonction du tabagisme des parents

→ Augmentation proportionnelle du tabagisme parental et de la cotinine salivaire de l'enfant.

En effet C'est un aérosol

- très constant dans une pièce il ne disparaît pas en ouvrant la fenêtre !
- s'accumule à 1 m du sol donc ++ dangereux pour les enfants
- Chez l'enfant le tabagisme des parents favorise la mort subite du nourrisson, les pathologies ORL, aggrave l'asthme et survient d'infection broncho pulmonaire

Mortalité attribuable au tabagisme passif en France difficile à évaluer mais estimée ;

- 2500-3000 décès annuels (Académie de médecine, 1997)
- > 5000 décès annuels (Rapport européen, 2006)

<u>Tabagisme passif et cancer</u>		<u>Tabagisme passif et Pathologie cardiovasculaires</u>
Association causale certaine	Association probable	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la pathologie coronarienne • Augmentation du risque d'AVC • Augmentation de la mortalité d'origine cardiovasculaire
Cancer du poumon	Cancer du col utérin	
Cancer des sinus	Cancer nasopharyngé	
Cancer du sein chez la femme pré ménopausée	Lymphome chez l'enfant	

VIII. La lutte du tabagisme

1) En France

- "Loi Veil" du 9 Juillet 1976

- "Loi Evin" du 10 janvier 1991

→ Interdiction de la publicité

→ Avertissement sanitaire

→ Campagnes nationales d'information

→ Protection des non fumeurs

→ Prix (augmentation des taxes)

- Plan triennal (1999-2001) → Priorité à l'aide à l'arrêt

- Le plan cancer 2003-2007 (9/70 mesures)

→ Limiter l'accès aux produits

→ Dénormer le tabac dans la société

→ Encourager et accompagner l'aide à l'arrêt (réseau partout en France ; dans tout les départements onune consultation de sevrage tabagique hospitalière)

- Augmentation des taxes

+8.33% en janv 2003, +17.95% en oct 2003, + 8.5% en janv 2004

- Interdiction de vente aux moins de 18 ans (rarement respecté)

- Interdiction de fumer dans les lieux publiques

- PLAN CANCER 2009 -2013

On est loin de l'objectif = réduire la prévalence de tabagisme de 30 à 20% (actuellement on est toujours à 28%)

→ Photos dissuasives sur les paquet de cigarettes

→ Interdiction complète des publicités même dans sports mécaniques et dans les bureaux de tabac

→ Accès aux substitutions nicotiques facilité pour femmes enceinte et CMU augmenté à 150€ = 3 mois de substitution nicotinique

2) Au niveau mondial

Constitution de l'OMS

- CCLAT = convention cadre pour la lutte anti-tabac
- Entrée en vigueur le 27 février 2005
- Ratifiée par **140 pays**

IX. SEVRAGE TABAGIQUE

Dans la dépendance au tabac on a plusieurs composantes ;

- Dépendance psychologique:

- émotionnelle
- comportementale
- gestuelle

- Dépendance pharmacologique ou physique

1) La dépendance physique

Due à la nicotine principalement

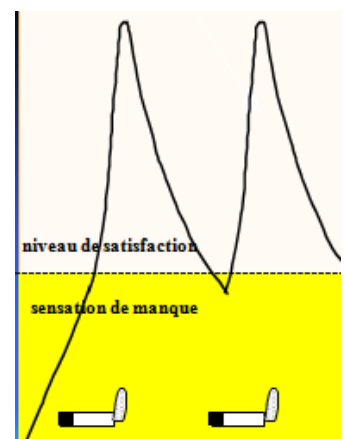
But du fumeur = rechercher un niveau constant de nicotine (saturation sanguine)

Il y a un pic très rapide après une cigarette qui induit la sensation de plaisir qui induit la dépendance

Un début de syndrome de manque apparait ou bout d'un certain seuil

Effets positifs

- plaisir
- gestion de stress
- effet anti-dépresseur (anxiolitique)
- facilite la concentration intellectuelle (stimulant)



2) Consultation de sevrage tabagique

L'aide au sevrage tabagique concerne tout les médecins

Toute consultation médicale doit poser la question du tabac = **Conseil minimal**

- Poser la Question systématique fumez vous ? Avez vous penser à arrêter de fumer ? Remettre une brochure pour l'aide
- On induit l'arrêt chez 10% de la population au bout d'un ans

Prise en charge globale, prolongée et adaptée

Trois étapes

● **Consultation initiale**

- Co morbidités, (coaddiction, alcool , cannabis , terrain anxio dépressif) traitement en cours, examen clinique
→ repérer les ATCD de dépression (ex ; test d'HAD qui évalue l'anxiété)
- Mesure du CO expiré
- Histoire du tabagisme: tentatives d'arrêt antérieures ? cause d'échec ? → prévention (ex ; femme et prise de poids)
- Évaluation de la dépendance : test de Fagerström
- **Évaluation de la motivation et renforcement de la motivation**

→ Prise en charge adaptée au stade de maturation de chaque personne

Ex : des gens qu'on rencontre car ils on déjà un cancer et qui n'ont jamais penser a arrêter de fume c'est différent de quelqu'un qui vient consulter pour arrêter de fumer.

→ Différentes phases du patient ;

<p>Phase de pré-intention, fumeur consonnant (40% des fumeurs) ; a l'intention d'arrêter de fumer mais pas tt de suite ; dans les 6 mois ou 1 an.</p> <p>Rôle du médecin</p> <ul style="list-style-type: none"> - informer (risques, prise en charge du sevrage) - induire une prise de conscience 	<p>Phase d'intention: tabagisme dissonnant (40% des fumeurs) → fument mais culpabilisent, sont conscients du danger, mais n'ont pas trop de motivation</p> <p>Rôle du médecin: informer, renforcer les motivations, souligner les dissonances</p>	<p>Phase de préparation: 20% des fumeurs, arrêt "programmé" dans les 6 mois</p> <p>Rôle du médecin: obtenir la décision, informer sur les modalités de prise en charge, stratégie de réduction de la consommation</p>	<p>Phase d'action: tentative d'arrêt Durée: 3 à 6 mois</p> <hr/> <p>Phase de maintenance: 1 an Prévention des rechutes</p>
--	---	---	---

Test de Fagerstrom : TEST DE DEPENDANCE

1 – Dans quel délai après votre réveil fumez-vous votre première cigarette ?

Si très dépendant , paquet de cigarette sur la table de nuit = bonne idée du degrés dépendance

Dans les 5 mn	3
6-30 mn	2
31-60 mn	1
Plus de 60 mn	0

2 – Trouvez-vous difficile de ne pas fumer dans les endroits interdits ?

Développer la question (ex au cinéma c'est facile si on fume 2cig avant 2 après ; mais avion pdt 12H la c'est différent)

oui	1
non	0

3 – A quelle cigarette renoncerez-vous le plus difficilement ?

La première	1
Une autre	0

4 – Combien de cigarettes fumez-vous en moyenne par jour ?

10 ou moins	0
11-20	1
21-30	2
31 ou plus	3

5 – Fumez-vous de façon plus rapprochée dans la première heure après le réveil que pendant le reste de la journée, (pour compenser ce qu'il ont fumé pdt le sommeil)

oui	1
non	0

6 – Fumez-vous même si une maladie vous oblige à rester au lit ?

oui	1
non	0

→ Score 0 à 3: peu ou pas de dépendance

→ score 4 à 6: dépendance à la nicotine

→ score 7 à 10: forte dépendance

!/\ce n'est parce que le score Fagerstrom est important que le patient ne peut pas arrêter de fumer c'est un test de dépendance et non de motivation ! Ce test permet d'adapter l'aide en fonction de la dépendance

● Mise en place de l'aide au sevrage

- Prise en charge des dépendances physique, psychologique et comportementale

Il faut tt prendre en charge (parfois gestuelle ++ pour les gens anxieux)

- Réduire le syndrome de manque

- Troubles de l'humeur (irritabilité, instabilité, frustration, colère)
- Insomnie
- Anxiété, dépression (terrain sous jacent)
- Diminution de la concentration (important dans le choix de la date d'arrêt ; éviter la veille d'un exam etc...)
- Prise de poids (pas obligatoire !)
- Compulsions à fumer

- Prendre en charge les effets secondaires de l'arrêt

● Prise de poids +++

Les gens qui fument sont svnt en sous poids (pois moyen moins élevé par rapport aux non fumeurs) donc on prend svnt 2/3 kilo mais ce n'est pas obligé ; Prendre 10kg c'est anormal (problème sous jacent d'alimentation et de sédentarité) ; si on est suivi cela n'arrive pas.

- Troubles du sommeil (besoin somnifère sur courte périodes)
- Syndrome dépressif (surveiller en particulier si TTT Champix)

Substitution nicotinique

- Permet de doubler le taux d'arrêt à 6 mois
- Indication: Fagerström ≥ 4 ; signe une dépendance pharmacologique significative
- **Dose initiale suffisante +++** important (évalué par Q cig fumée et taux de CO expiré)
Par exemple les patchs sous dosés en pharmacie bah ca marche pas. Et puis il faut surtout être motivé.
- Durée: 3 mois en moyenne, arrêt progressif

Plusieurs formes, souvent associées

- Transdermique +++ avec gomme en complément si besoin
- Comprimés, Gommages ; utilisé seuls si pas dépendance forte
- Inhalateur

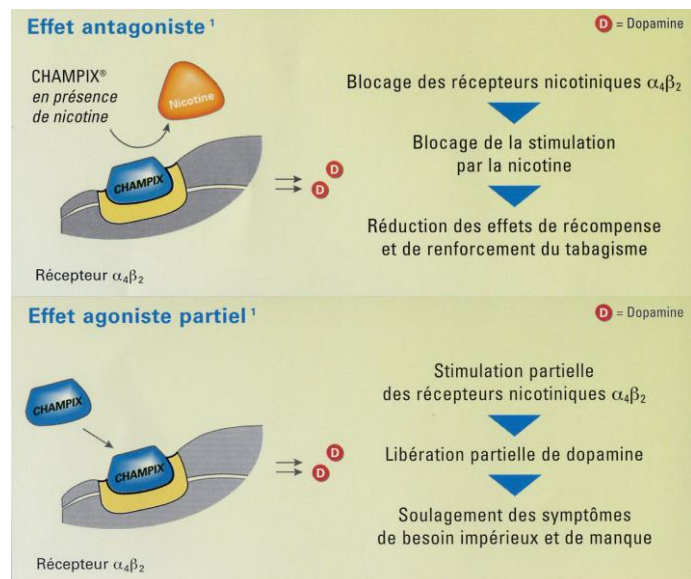
Effets indésirables rares

- réaction locale, nausées-vomissements, vertiges, tachycardie
- Ne pas mettre le patch tt le temps au même endroit
- Pas de contreindication en cas de coronaropathie
- Pas de contreindication formelle en cas de grossesse

- **BUPROPION (ZYBAN)** ; Médoc bcp prescrit pas tj bien toléré pas bcp d'indication actuellement

● **CHAMPIX** ;

- mécanisme d'action ; agoniste/antagoniste de la nicotine
- action des les Rc alpha4beta2 à la nicotine
- effets indésirables ; nausées, insomnies, céphalées
- voie orale, prescription médicale
- TTT de 12 semaines (24 max)
- Remboursé à un forfait à 50 euro



Moyens NON médicamenteux reconnus

= Thérapies comportementales et cognitives : ++ pour gens qui on gestuelles

Autres: hypnose, acupuncture, homéopathie, mésothérapie: aucune étude validée

● Prévention des rechutes