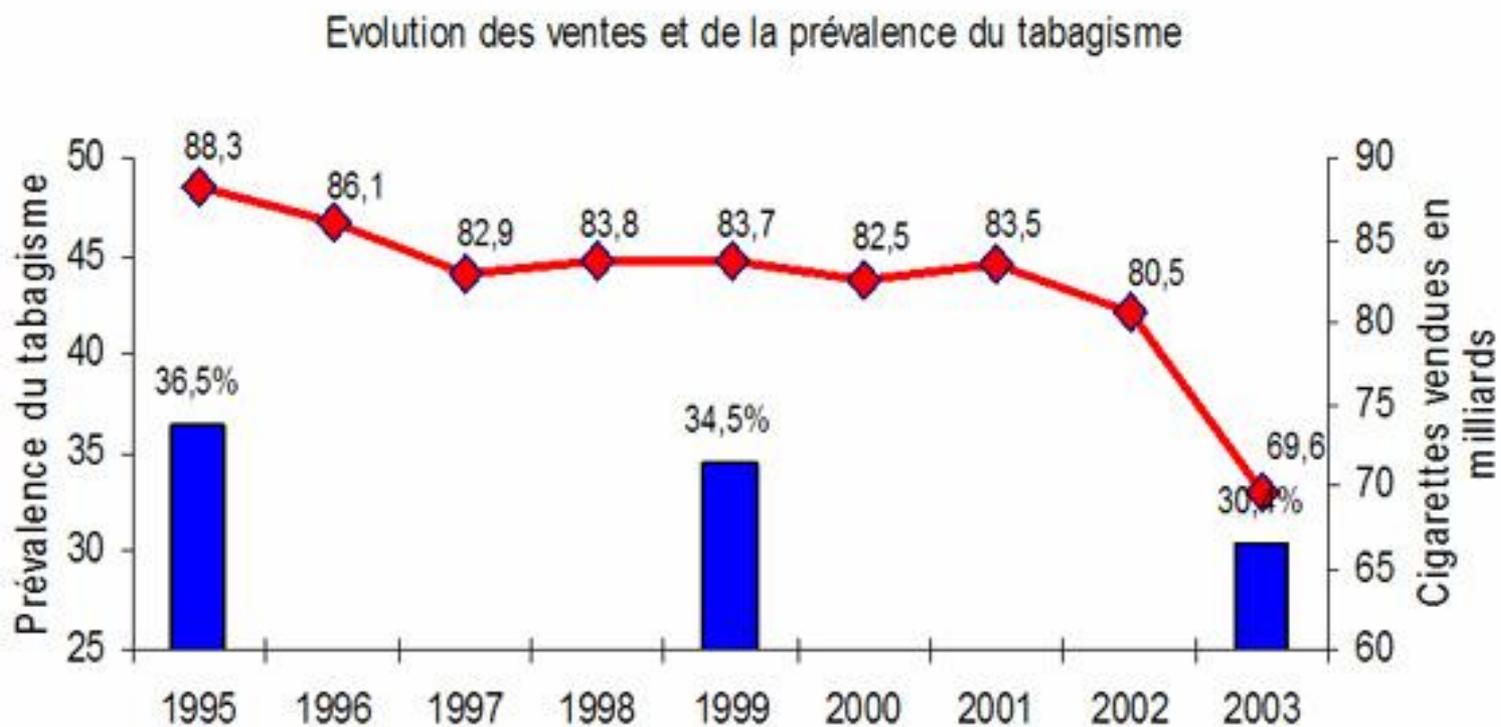


LA REDUCTION DES RISQUES LIES AU TABAGISME

Mythe ou réalité ?

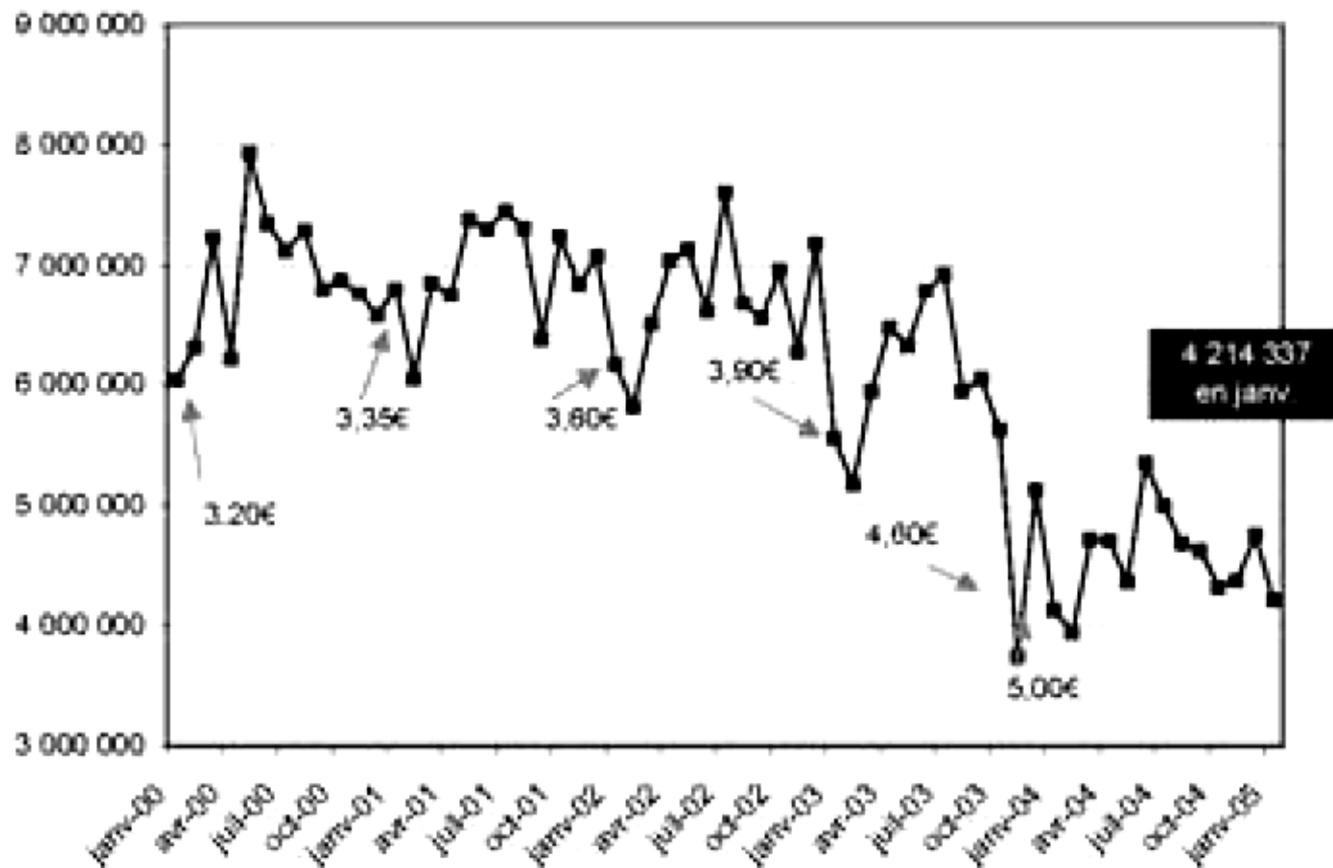
Diminution importante des ventes de cigarettes et de la prévalence du tabagisme



Mais une diminution qui se ralentit en 2004

Ventes de cigarettes et prix des cigarettes de la classe la plus vendue (source: Altadis ⁽¹⁾)

en milliers d'unités



LA REDUCTION DES RISQUES

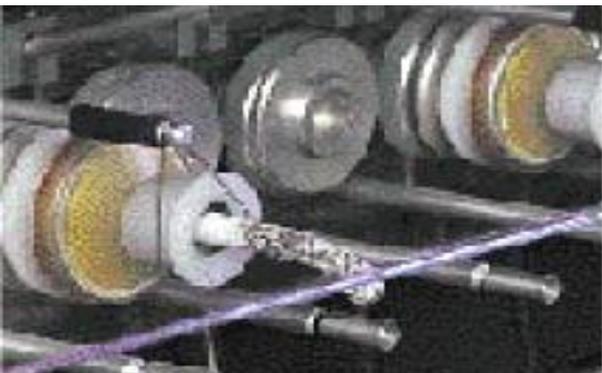
Actions sur le produit

Réduction de la consommation

1 - ACTIONS SUR LE PRODUIT

- **Modifier les normes ISO (AFNOR) de la composition de la fumée.**

Les fumeurs ne sont pas des machines :



ils ne fument pas selon la norme ISO 3308 (chiffrées sur le paquet)

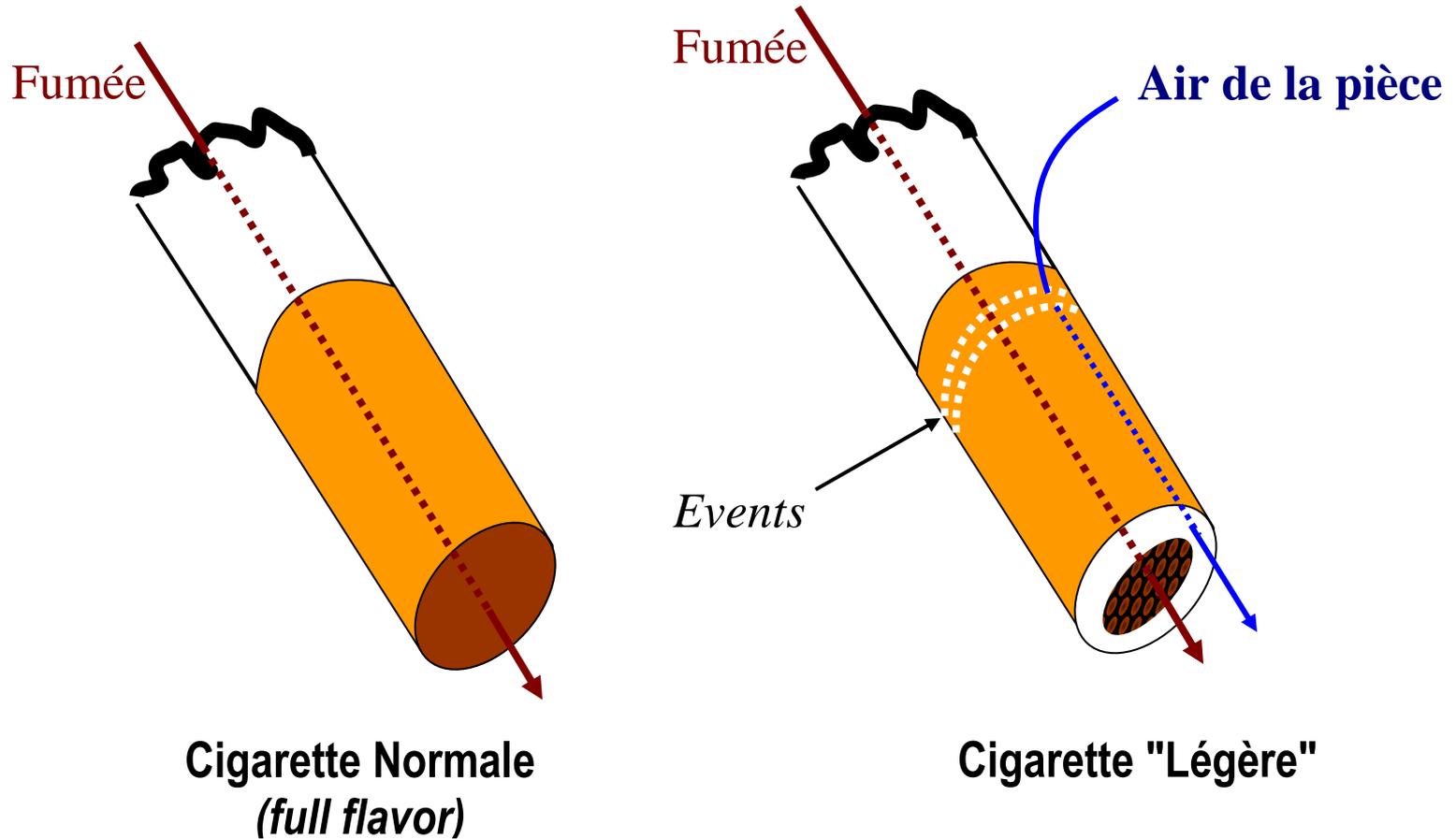
	ISO 3308	Moyenne de 18 études
Volume/bouffée (ml)	35	43
Durée entre bouffées (sec)	60	28
Nbre bouffées/cig	12,5	15,5
ml fumée/cig	546	868
Pores filtre libres	oui	non

Source : 60 millions de consommateurs 1999, 331, 28-37

Les filtres

- **Réellement filtrants : peu appréciés des fumeurs.**
- **Depuis 1981 : Dilution de la fumée (tunnels sensibles à l'écrasement).**
- **Non écrasement lors des tests en laboratoire.**

Le bout du mégot d'une cigarette "légère" est une COCARDE



Les cigarettes légères

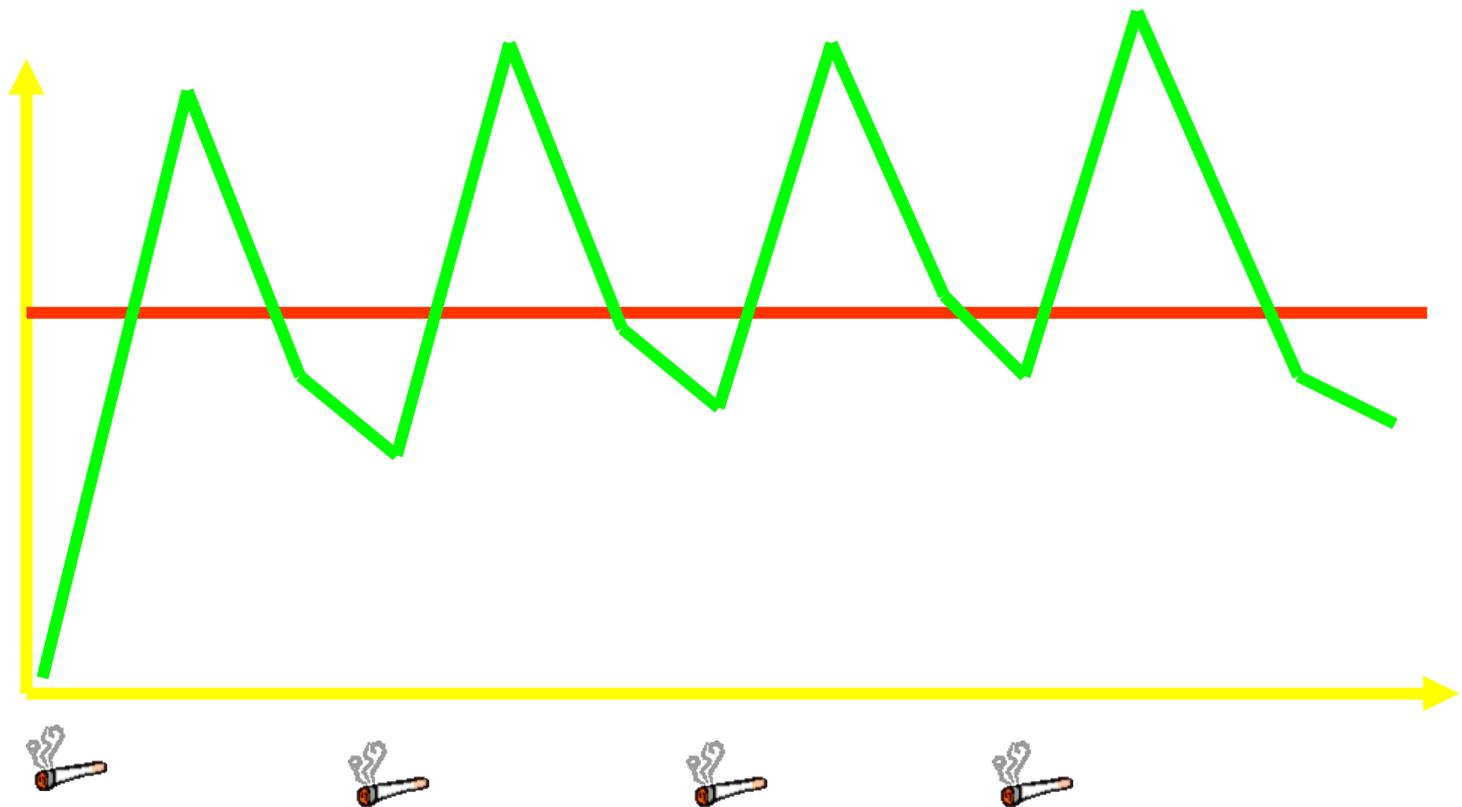
- Pas de base légale.
- Falsification des résultats « in vivo ».
- Détournement de la clientèle des cigarettes « dangereuses » vers les « légères ».
- Recherche de la « compensation » :
 - Augmentation du volume des bouffées
 - Inhalations profondes (distalité des dépôts)

Le tabac « sûr »

- OGM
- Cigarettes pauvres en Nitrosamines (seules).
- Diminution de la quantité de tabac dans la cigarette.
- Snuss
 - réduction de la consommation de tabac fumé en Suède : [Macara AW. Should doctors advocate snuss and other nicotine replacements ? No. BMJ 2008 ; 336 : 359.](#)
 - Mais pouvoir addictif +++ et pathologies induites non négligeables.

LA REDUCTION DE LA CONSOMMATION - Introduction

- Effet bolus



***Dans le hall d'une Faculté de Médecine
Il est facile de se faire une collection de mégots...***



Même marque, même longueur : Comparez la coloration des filtres...

D'après R. Molimard

2 - LA REDUCTION DE LA CONSOMMATION

Introduction

- **Hypothèse :**
 - **Réduction : différent de modération.**
 - **Espoir de diminution des risques sanitaires.**
 - **Etape vers l'arrêt.**
 - **Concerne également l'entourage.**

Problématique

- **Fondements du concept :**
 - relations dose/effets : la pathologie induite est largement dose dépendante même s'il n'existe pas d'effet seuil. *Jimenez-Ruiz, et al. Nicotine Replacement : a new approach to reducing tobacco related harm. Eur Respir J 1998 ; 11 : 473-9.*
- **Questions posées :**
 - Réduction de la dose = réduction des risques?
 - Réduction à long terme?
 - Comment mesurer les effets de la réduction à l'exposition?

L'arrêt du tabac reste une aventure personnelle souvent difficile

- **74%*** des fumeurs ne se sentent pas prêts à arrêter de fumer dans les 6 prochains mois
- si **73,6 %** des fumeurs expriment le désir d'arrêter de fumer ; seulement **22,3 %** essaient et **4,1 %** y arrivent seuls. [Etter JF, et al. Distributions of smokers by stage : international comparison and association with smoking prevalence. Prev Med 1997 ; 26 : 280-5.](#)
- **80 %** des tentatives d'arrêts les mieux aidées échouent. [Fiore MC, et al. Treating Tobacco Use and Dependence. Clinical Practice Guidelines. US Public Health Service, 2000.](#)
- **80 %** des fumeurs ne sont pas prêts à s'arrêter de fumer dans les 30 jours qui suivent. [Wewers ME, et al. Distribution of daily smokers by stage change : current population survey result. Prev Med 2003 ; 36 : 710-20.](#)
- **Des causes multiples :**
 - ils ne sont pas prêts
 - ce n'est pas le moment (stress au travail, plaisir de la cigarette...)
 - ils ont déjà essayé et ont échoué, ils n'ont plus confiance en leur capacité à arrêter de fumer
 - ils / elles ont peur de grossir...

Les arrêts temporaires « négociés »

- **Voyages aériens, hospitalisations :
réduction du risque environnemental.**
- **Mais : majoration du plaisir, compensation.**
- **Efficacité de la substitution.**
- **Pas d'effet démontré sur la santé.**
- **Effet sur l'évolution de la maturation.**

INDICATION

- **L'ARRÊT DU TABAGISME RESTE LA PRIORITE**
- **LA REDUCTION DE CONSOMMATION DE TABAC est une solution licite chez :**
 - les fumeurs en impasse dans leurs tentatives d'arrêts.
 - qui ne peuvent ou ne veulent pas arrêter leur consommation.
 - qui ne veulent pas s'arrêter de fumer mais sont prêts à réduire leur consommation
 - qui doivent s'abstenir de fumer temporairement
- **ELLE RELEVE D'UNE PRESCRIPTION ET D'UN ACCOMPAGNEMENT MEDICAL.**

*Les stratégies thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses de l'aide à l'arrêt. Recommandation de bonne pratique. AFSSAPS. *Alcool Addictol* 2003 ; 25 (2 suppl) : 1S-44S.*

Treating Tobacco Use and Dependence : 2008 Update. Clinical Practice Guideline. US Department of Health and Human Services, May 2008.

La réduction « volontaire »

- Une réduction efficace devrait être:
 - Suffisamment importante (50% ?) Prignot J. Formules alternatives à l'arrêt et emploi des marqueurs d'imprégnation in « la réduction des risques par un bon usage des substituts nicotiniques ». Les Entretiens du Carla 2001 ; 2 : 84-95.
 - Suffisamment longue.
 - Sans modification du mode de fume.

Tverdal Aage, Bjartveit Kjell. Health consequences of reduced daily cigarette consumption. *Tobacco control* 2006 ; 15 : 472-80.

49 496 fumeurs (20-49 ans) examinés (entre 1970-1974) dans 3 centres médicaux en Norvège puis revus 3 à 13 ans après et 25 ans (2003) plus tard. Les causes de décès des individus sont corrélées à la consommation de tabac (classification en 6 groupes). Ceux qui réduisent de 50 % leur consommation de tabac diminuent leur risque de cancer lié au tabac (++) poumon) ; diminution non significative et inférieure aux autres catégories.

Table 5 Adjusted relative risk* (95% CI) of death from all causes, cardiovascular disease, ischaemic heart disease, smoking-related cancer or lung cancer, by smoking category, sex individually and both sexes together, with heavy smokers as reference (23798 male and female participants aged 20-49 at initial screening†)

Sex category, deaths from	Never smokers	Ex-smokers	Quitters	Moderate smokers	Reducers	Heavy smokers
Men (n=23 798 aged 20-49 years)						
All causes	0.34 (0.31 to 0.38)	0.36 (0.33 to 0.40)	0.45(0.40 to 0.51)	0.77 (0.71 to 0.83)	0.99 (0.80 to 1.22)	1.00
Cardiovascular disease	0.31 (0.26 to 0.36)	0.31 (0.26 to 0.36)	0.46 (0.39 to 0.55)	0.85 (0.75 to 0.96)	1.04 (0.75 to 1.43)	1.00
Ischaemic heart disease	0.29 (0.24 to 0.35)	0.30 (0.25 to 0.37)	0.45 (0.36 to 0.56)	0.89 (0.77 to 1.03)	0.94 (0.63 to 1.41)	1.00
Smoking-related cancer	0.23 (0.19 to 0.29)	0.26 (0.21 to 0.33)	0.33 (0.26 to 0.43)	0.65 (0.55 to 0.76)	0.72 (0.45 to 1.18)	1.00
Lung cancer	0.03 (0.01 to 0.06)	0.09 (0.05 to 0.14)	0.14 (0.08 to 0.23)	0.57 (0.45 to 0.72)	0.71 (0.36 to 1.39)	1.00
Women (n=25 698 aged 20-49 years)						
All causes	0.35 (0.31 to 0.40)	0.37 (0.31 to 0.44)	0.53 0.43 to 0.65)	0.77 (0.68 to 0.88)	1.11 (0.74 to 1.67)	1.00
Cardiovascular disease	0.24 (0.19 to 0.32)	0.25 (0.16 to 0.37)	0.47 (0.31 to 0.69)	0.85 (0.66 to 1.10)	0.86 (0.35 to 2.13)	1.00
Ischaemic heart disease	0.28 (0.19 to 0.41)	0.20 (0.11 to 0.37)	0.68 (0.41 to 1.12)	0.92 (0.65 to 1.32)	1.13 (0.35 to 3.67)	1.00
Smoking-related cancer	0.16 (0.12 to 0.22)	0.18 (0.12 to 0.29)	0.24 (0.14 to 0.40)	0.64 (0.49 to 0.83)	1.40 (0.68 to 2.90)	1.00
Lung cancer	0.02 (0.01 to 0.04)	0.07 (0.03 to 0.16)	0.13 (0.05 to 0.29)	0.50 (0.36 to 0.69)	0.51 (0.12 to 2.08)	1.00
Both sexes						
All causes	0.34 (0.32 to 0.37)	0.37 (0.34 to 0.40)	0.47 (0.43 to 0.52)	0.76 (0.72 to 0.82)	1.02 (0.84 to 1.22)	1.00
Cardiovascular disease	0.28 (0.25 to 0.33)	0.30 (0.26 to 0.34)	0.46 (0.39 to 0.54)	0.86 (0.77 to 0.96)	1.02 (0.75 to 1.39)	1.00
Ischaemic heart disease	0.28 (0.24 to 0.33)	0.29 (0.24 to 0.34)	0.48 (0.39 to 0.58)	0.89 (0.78 to 1.02)	0.98 (0.65 to 1.41)	1.00
Smoking-related cancer	0.20 (0.17 to 0.24)	0.25 (0.20 to 0.30)	0.31(0.25 to 0.39)	0.66 (0.58 to 0.76)	0.86 (0.57 to 1.28)	1.00
Lung cancer	0.03 (0.02 to 0.04)	0.08 (0.06 to 0.12)	0.14 (0.09 to 0.21)	0.55 (0.45 to 0.66)	0.66 (0.36 to 1.21)	1.00

Réduction sans substitut nicotinique

- **Le fumeur décide de réduire volontairement le nombre de cigarettes fumées sans substituts nicotiniques :**
 - **Des cigarettes très attendues (*lutte permanente*)**
 - **Des cigarettes fumées plus intensément: les besoins en nicotine doivent être comblés avec moins de cigarettes**
 - **Shoots puissants**
 - **Pénétration plus profonde et plus intense de la fumée, et des produits toxiques**
 - **Dépendance intacte, perte de motivation à l'arrêt**

Bénéfices démontrés

- Seuil d'annulation de l'excès de risques ?
- Mais :
 - **Fausse notions de « petit fumeur »** : [Underner M., Peiffer G. « Petits fumeurs et fumeurs intermittents ». Revue des Maladies Respiratoires .Volume 27, numéro 10. pages 1150-1163 \(décembre 2010\).](#)

Tableau 7 Risque relatif (RR) ajusté^a d'infarctus du myocarde chez les petits fumeurs [91].

Tabagisme (grammes de tabac/jour) (1 cigarette = 1 gramme)	RR (IC 95 %)	
	Hommes (n = 5644)	Femmes (n = 6505)
< 3	0,76 (0,19–3,13)	1,40 (0,34–5,70)
3–5	1,03 (0,53–2,01)	2,14 (1,11–4,13)
6–9	2,10 (1,40–3,14)	2,44 (1,52–3,93)
10–14	1,68 (1,23–2,30)	3,08 (2,26–4,18)

^a Ajusté pour l'âge, la pression artérielle systolique et diastolique, l'indice de masse corporelle, le cholestérol, les triglycérides, le niveau étude, le revenu par foyer, l'activité physique, l'alcool, le diabète et les antécédents familiaux d'infarctus du myocarde.

Tableau 5 Risque relatif (RR) de cancer bronchique chez les hommes et les femmes selon la consommation de cigarettes. Méta-analyse de Gandini et al. [85].

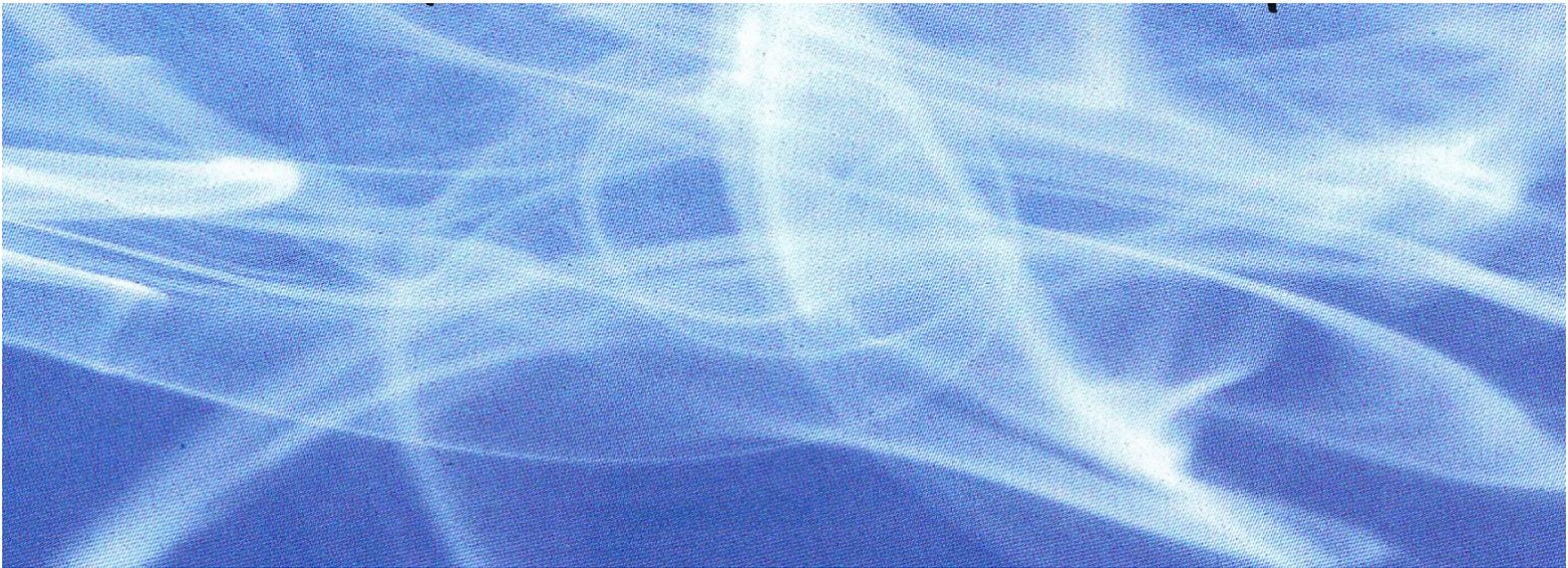
Nombre de cigarettes par jour	RR (IC 95 %)	
	Hommes (33 études)	Femmes (25 études)
1–9	1,39 (1,28–1,50)	1,49 (1,37–1,61)
10–19	2,67 (2,11–3,37)	3,30 (2,59–4,20)
≥ 20	13,70 (7,40–25,50)	24,10 (12,70–45,90)

RR: risque relatif.

- **Relations à la durée de tabagisme (réduction toute la vie)**

Bénéfices démontrés

- Réduction du tabagisme passif.
- Réduction des conflits en entreprise.
- Incitations à l'arrêt.



Maintien de la réduction à long terme

- **Difficulté égale à celle de l'arrêt.**
- **Maintien de l'instabilité sans SN.**
- **Variabilité des facteurs individuels.**
- **Poursuite de la recherche de l'effet-Bolus et de l'auto-titration.**

Réduction et arrêt complet

- **30% de la population de fumeurs souhaitent diminuer (Baromètre Santé)**
- **34% de ceux qui ont tenté de s'arrêter ont diminué (contre 9% de ceux qui ne l'ont pas fait).**



Réduction et arrêt complet

- Motivation supplémentaire à l'arrêt.
- Doublement de l'effet « conseil minimal ».
- Mais : Maintien des taux de Cotinine urinaire (Fagerström).



Définition de la réduction du risque

« Une diminution de l'ensemble des cigarettes fumées avec les substituts nicotiques dans le but d'un arrêt total »

- Le Houezec J, et al. Réduction de consommation tabagique et abstinence temporaire : De nouvelles approches pour l'arrêt du tabac. J Mal Vasc 2003 ; 28 : 283-300.

Mode d'emploi

- **Le fumeur choisit les cigarettes qu'il fumera et, entre temps, utilise des substituts nicotiques (gomme ou inhalateur)**
 - **Moins de cigarettes fumées**
 - **Des cigarettes fumées « normalement »**
 - **Nicotinémie conservée, avec moins de shoots**
 - **Moins de fumée inhalée et taux de CO <**
 - **Réduction globale de l'exposition à la fumée**

Résultat à court terme

- Réduction réelle du nombre de cigarettes fumées
- Vraie réduction de la quantité de substances toxiques inhalées avec la fumée
- Un but plus facile à atteindre dans un premier temps par rapport a un arrêt brutal

Mais,

- **Les fumeurs n'ont pas l'idée, spontanément, de réduire en associant cigarettes et substituts nicotiques**
- **Interrogés, les 3/4 des fumeurs pensent qu'il y a un danger à utiliser, de façon concomitante, cigarettes et substituts nicotiques.**
- **Les mêmes fumeurs ne sont plus que 1/10 à être « plutôt contre » l'utilisation de substituts nicotiques dans les situations d'abstinence temporaire.**

Impact sur la motivation à arrêter de fumer

2 ans, 67% des fumeurs ayant conduit une stratégie de réduction déclarent être plus intéressés par l'arrêt total.

Wennike P, Danielsson T, Landfeldt B, et al. Smoking reduction promote cessation : a placebo-controlled trial of nicotine gum with 2-years follow up. Addiction, 98, 1395-1402

- Intérêt des SN dans la stratégie de réduction à long terme (OR = 1,80 vs contrôle)
- Intérêt des SN pour induire à terme une cessation du tabagisme (OR = 1,62 vs contrôle)
- Bonne tolérance (pas d'effets secondaires majeurs).

Silagy C, Lancaster T, Stead L, Mant D, Fowler G. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Review 2004, Issue 3.

Message de santé publique ?

Oui à condition d'inclure dans ce message :

- **Fumer moins de cigarettes/j est peut-être moins dangereux pour la santé.**
- **Fumer plus longtemps constitue un risque majeur.**
- **Donc, fumer moins est une étape vers un sevrage complet.**

Les autres moyens

- **Avertissements sanitaires**
- **Le prix :**
 - **Efficacité immédiate si augmentation > 10%.**
 - **Avantages pris par les cigarettiers dans le cadre européen.**
- **Banalisation des paquets.**
- **Réglementation transfrontalière.**

CONCLUSIONS

- Effets imprévisibles d'une politique associant diminution et arrêt.
- Intérêt dans des circonstances particulières.
- Abandon du monopole d'Etat : secteur peu réglementé.
- Meilleure information du public.
- Indications :
 - les fumeurs en impasse dans leur tentative d'arrêt
 - les fumeurs qui ne peuvent pas s'arrêter
 - les fumeurs qui ne veulent pas s'arrêter mais sont prêts à réduire leur consommation
 - les fumeurs qui doivent s'abstenir temporairement de fumer.