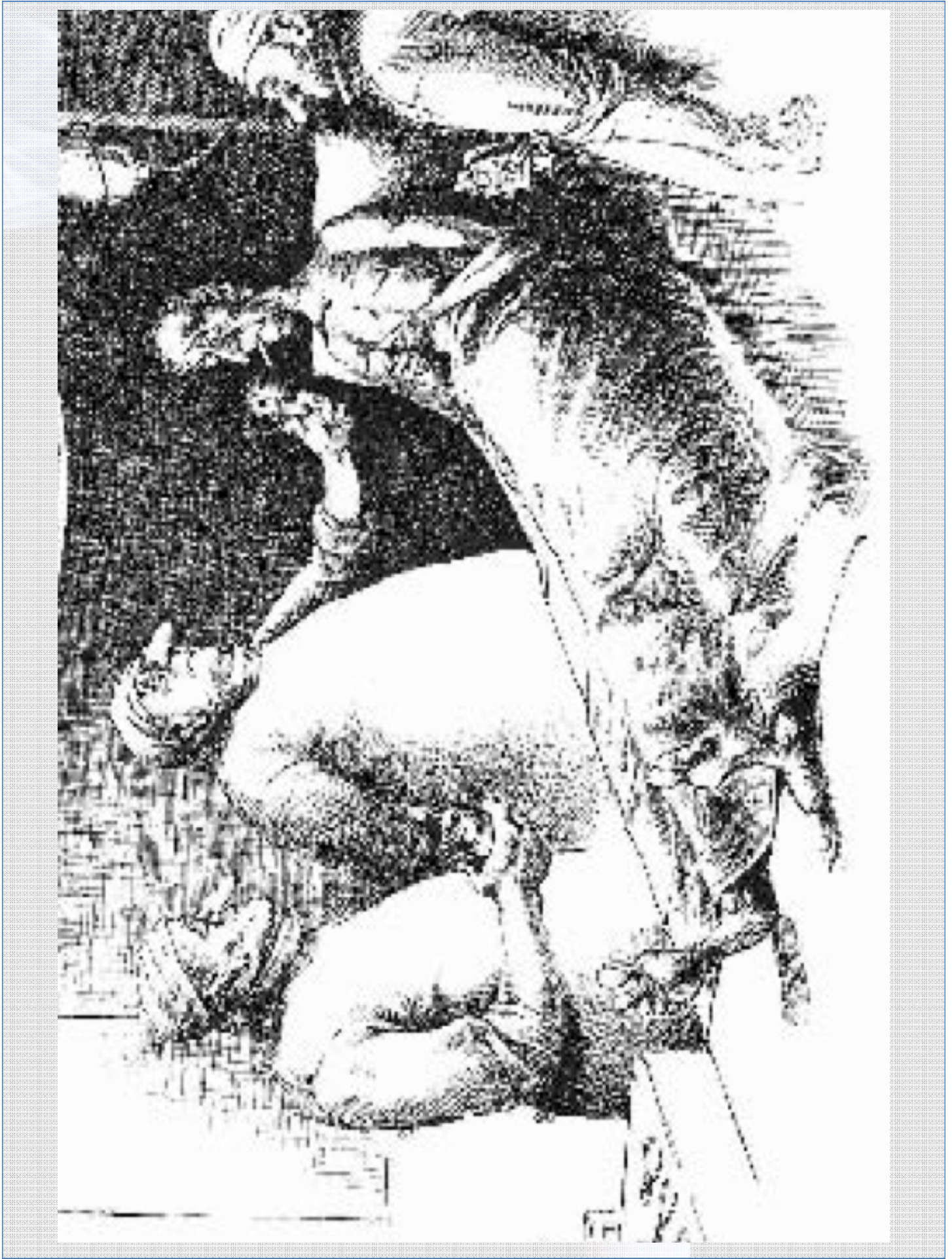




# Tabagisme et interventions chirurgicales

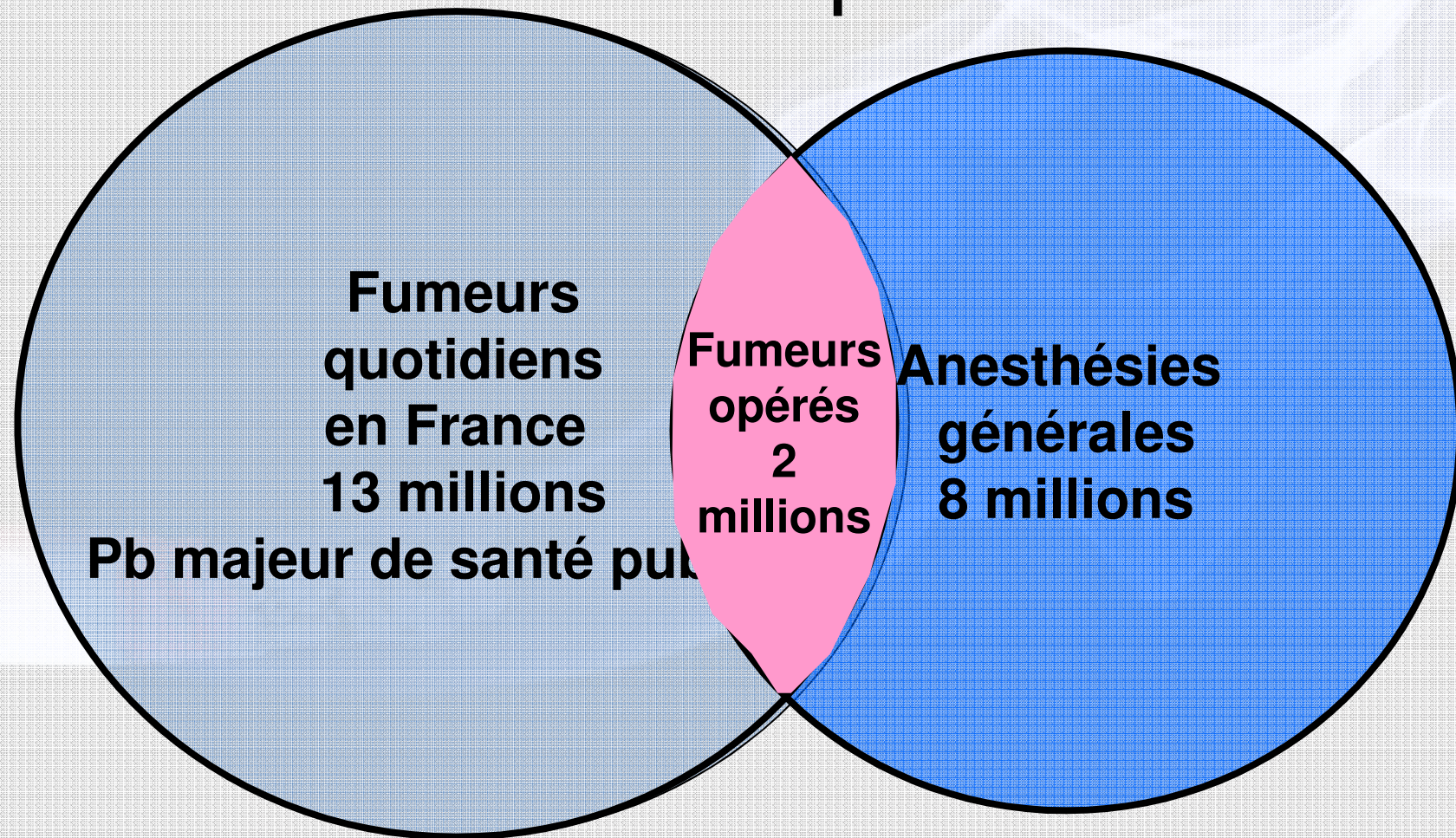
JE Bazin

Pôle de Médecine périopératoire





# Nombre d'opérés fumeurs en France par an



**La période périopératoire est un moment propice à l'arrêt du tabac**

# Épidémiologie du tabagisme des opérés en France

- 40% de fumeurs chez les opérés entre 15 et 45 ans
- 20% entre 46 et 65 ans
- 10% chez les opérés de plus de 75ans



# Age des opérés en France (Enquête SFAR)

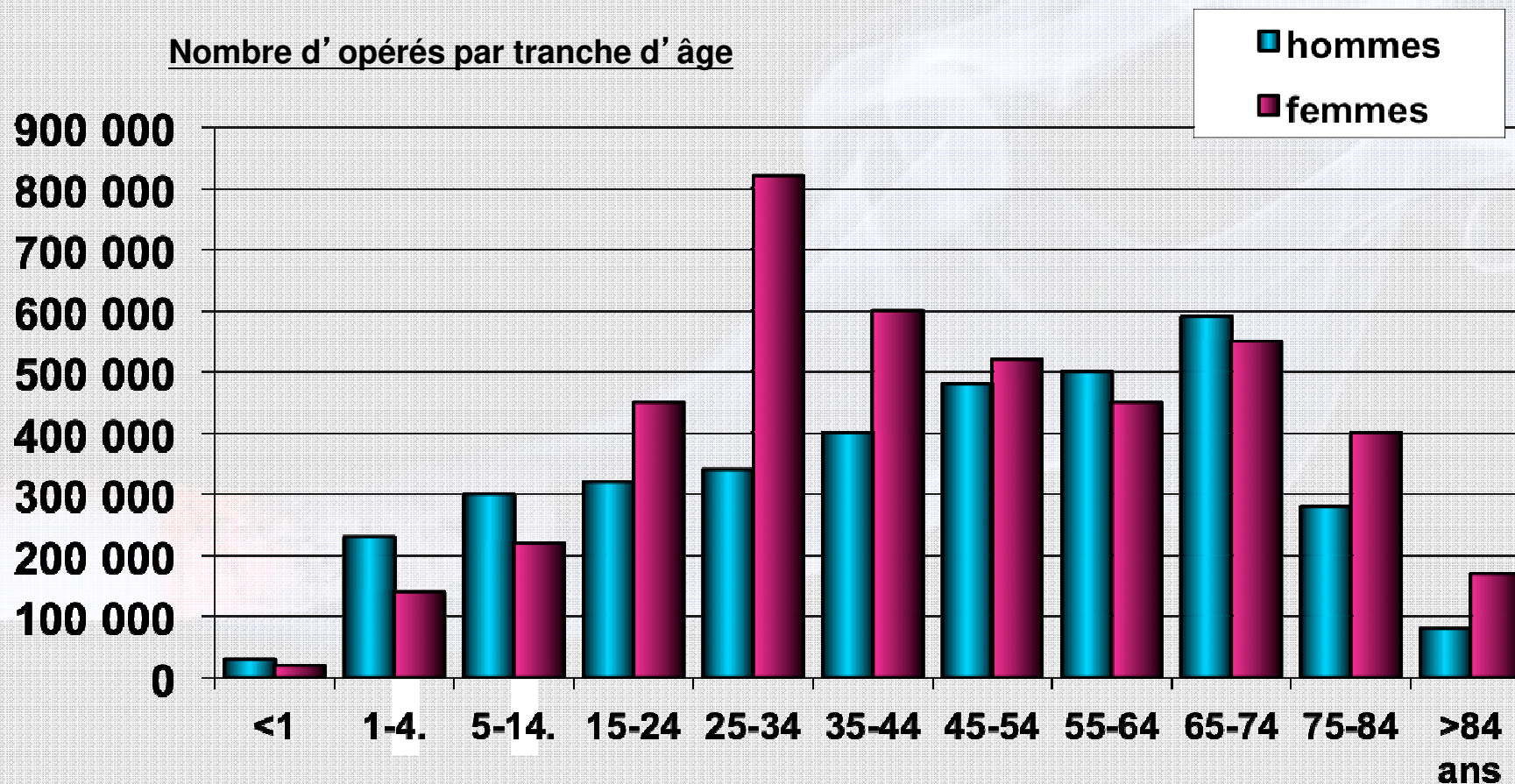


Tableau 1 Augmentation des risques péri opératoires liés au tabagisme actif [1–4].

Mortalité périopératoire globale	1,17 (IC 95 % : 1,10–1,24)
<i>Complications générales</i>	
Complications coronaires	1,77 (IC 95 % : 1,57–1,99)
Complications respiratoires immédiates	1,73 (IC 95 % : 1,35–2,23)
Pneumonie	1,50 (IC 95 % : 1,43–1,59)
Admission en Réa	1,60 (IC 95 % : 1,14–2,25)
<i>Complications chirurgicales</i>	
Infection du site opératoire	1,29 (IC 95 % : 1,18–1,40)
Complications de cicatrice y compris lâchage de suture	2,15 (IC 95 % : 1,87–2,49)
Retard de consolidation osseuse	2,15 (IC 95 % : 1,58–2,09)

D'après Ruppert AM et coll. Prise en charge périopératoire du tabagisme Revue de Pneumologie Clinique (2018) 74, 154-9.



# Risque de complications chez les fumeurs

– Etude prospective chez 26 961 opérés (7 122 = 26,4 % fumeurs)

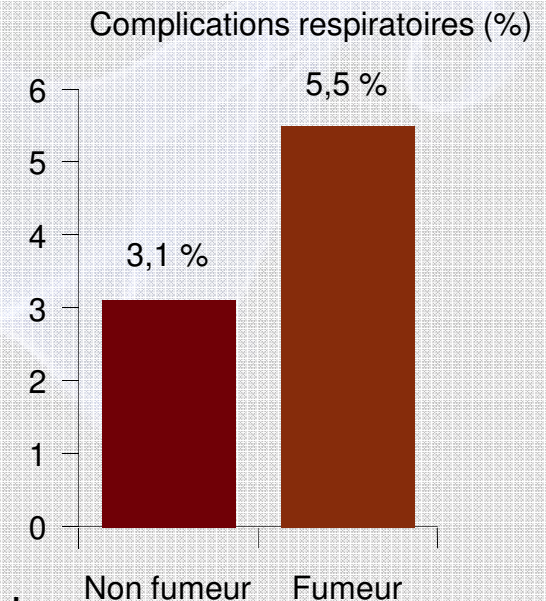
- BPCO 23,3 % (4,8 % chez non fumeurs).
- 1 573 complications chez 1 397 opérés (5,2 %)
- 1 114 événements respiratoires spécifiques

– RR de complications respiratoires

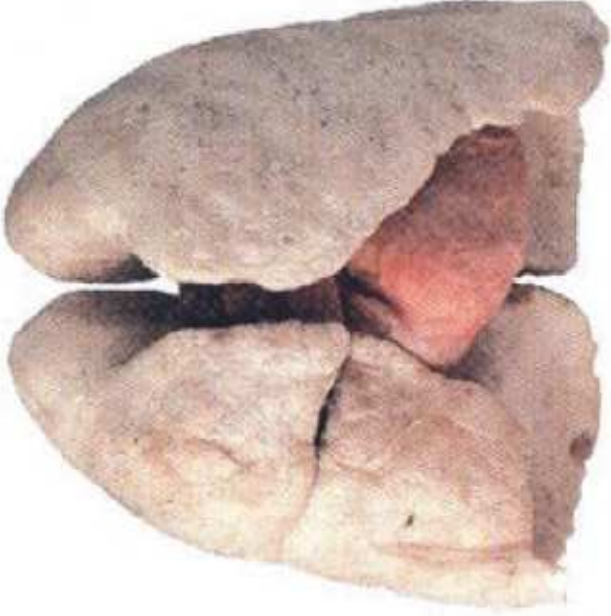
- 1,8 chez les fumeurs
- 2,3 chez les fumeurs (de 16-39 ans)
- 6,3 chez les jeunes fumeurs obèses

– RR de bronchospasme

- 25,7 chez les jeunes fumeurs avec bronchite chronique



# poumons....





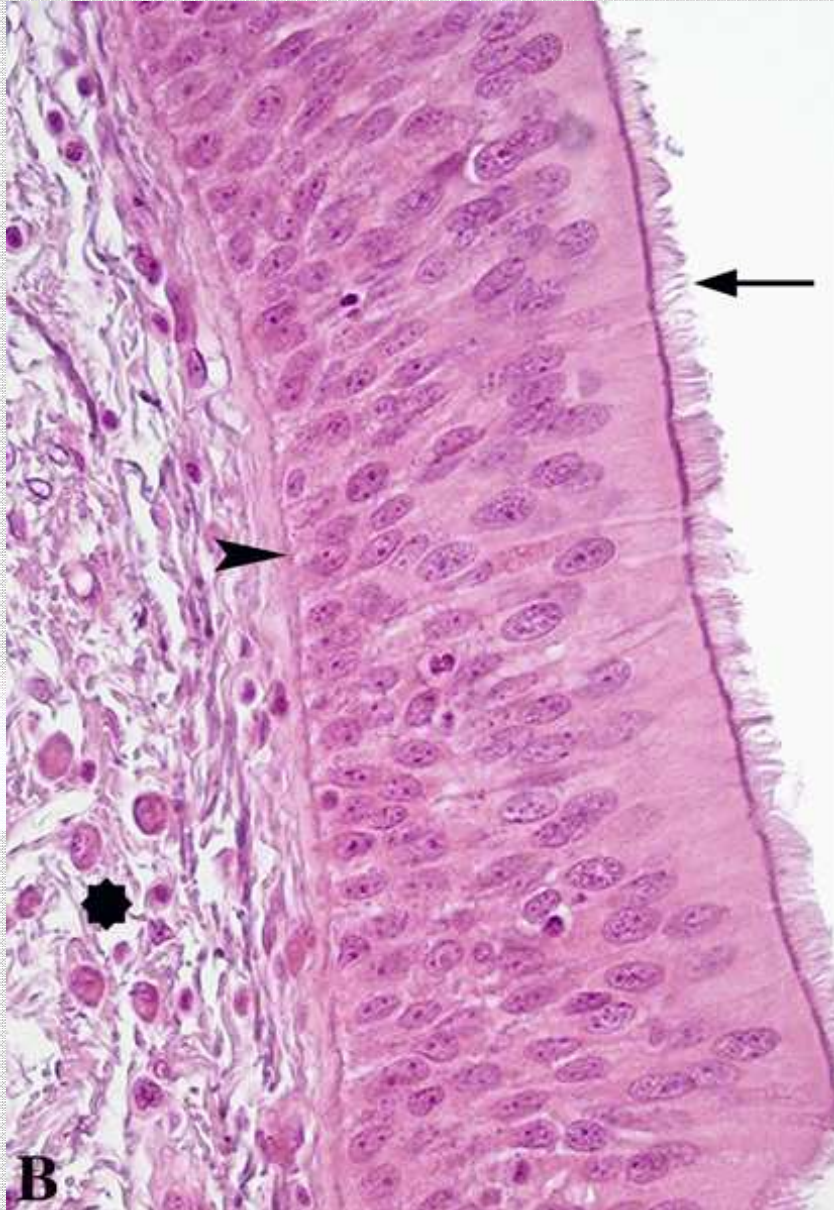
# Effet du tabac sur les voies aériennes

## Jeune fumeur

- Paralysie du tapis muco-ciliaire
- Hyperréactivité bronchique
- Hypersécrétion de mucus par les cellules caliciformes
- Destruction des bronchioles (bronchiolite tabagique = 10 PA)



# Effet du tabac sur les voies aériennes

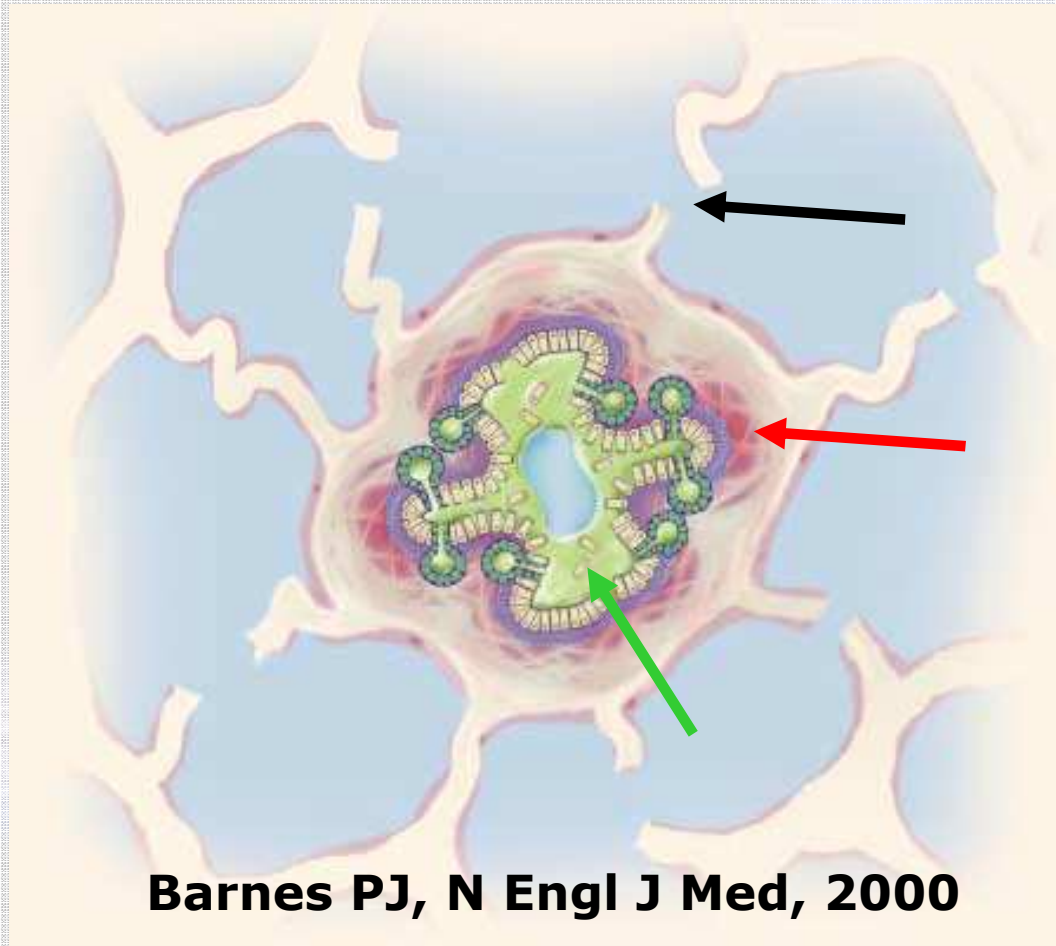


Cellules ciliées trachéales





# Bronchiolite tabagique



**Bronchiolite du fumeur avec fibrose de la paroi bronchiolaire, rupture des attaches alvéolaires, et encombrement bronchique par le mucus**

# Effet du tabac sur les voies aériennes

Fumeur ancien

- Métaplasie malpighienne
- Bronchorrhée secondaire à l'hyperplasie des cellules caliciformes (50% des fumeurs ont une BC sans obstruction)
- Fibrose bronchiolaire
- Aggravation de l'obstruction

Siafakas NM, Eur Resp J, 1995

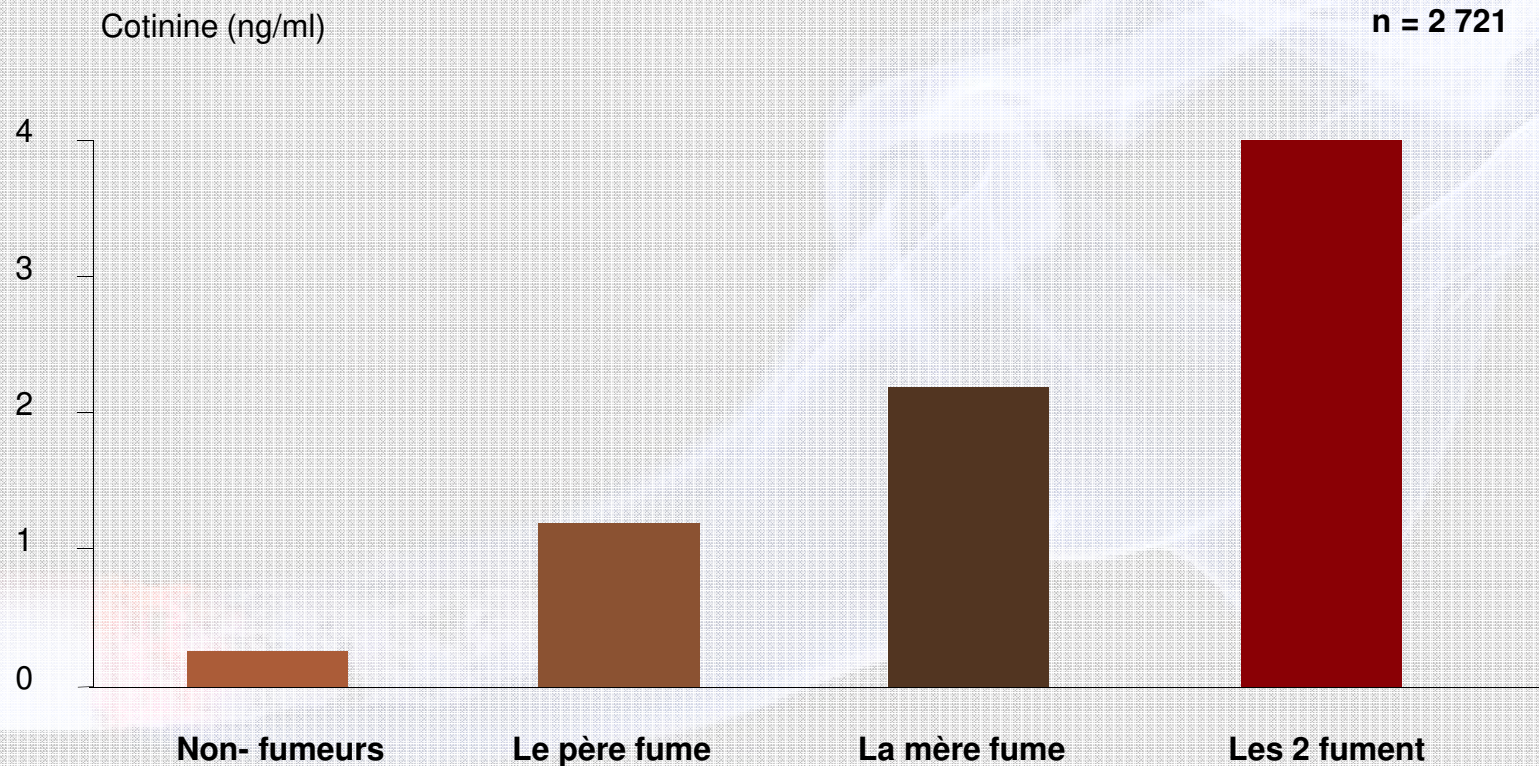


## **Le « classique » : effets respiratoires du tabagisme**

- Le tabagisme actif augmente de 2 à 6 fois le risque de complications respiratoires postopératoires (Bluman et al, Chest 1998).
- Le seuil de majoration de la morbidité est de 20 paquets/année (Warner et al, 1989)



# Cotinine\* salivaire chez l'enfant en cas de tabagisme des parents



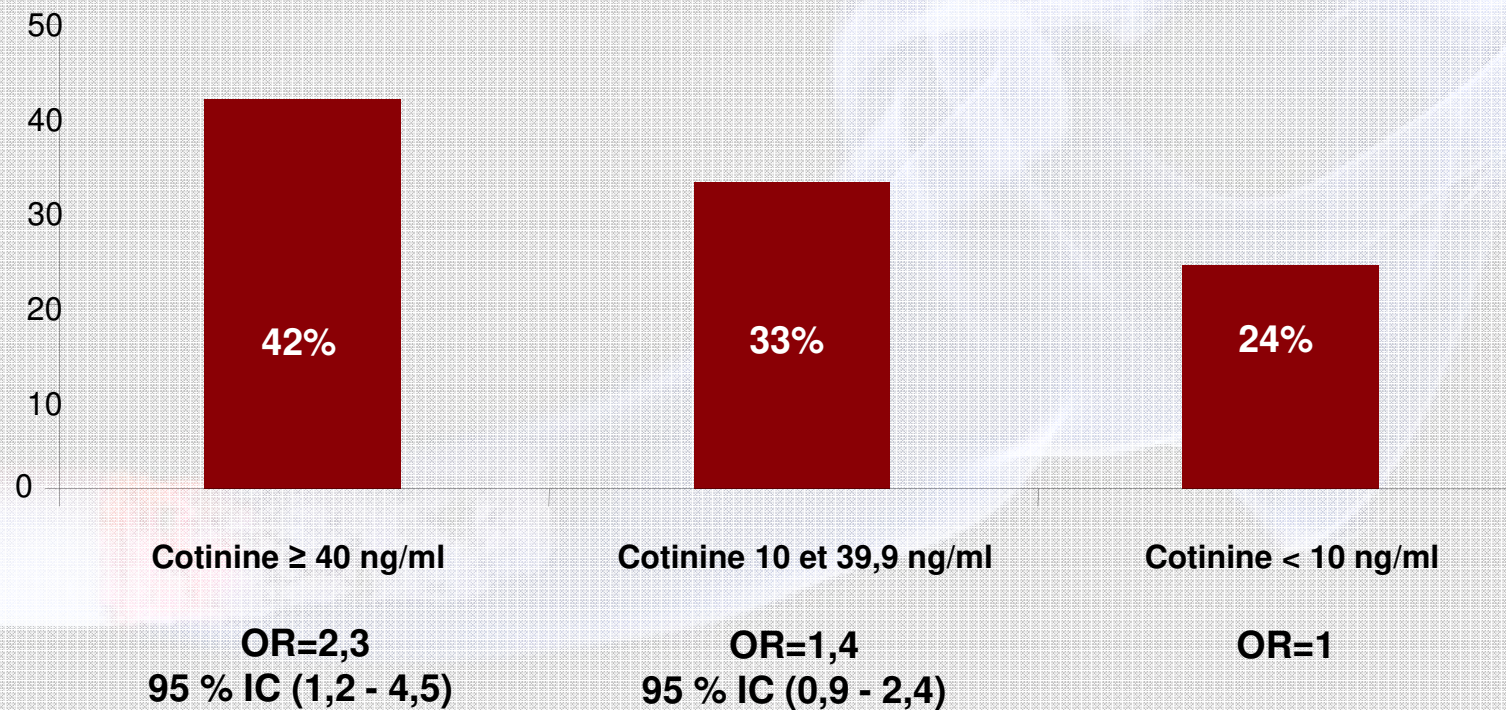
\* La cotinine est un métabolite de la nicotine

*Cook, et al. Thorax 1993 ; 48 : 14-20*



# Tabagisme passif (enfant) et sensibilité laryngée

Survenue d'incidents respiratoires (%)



Skolnick, et al. *Anesthesiology* 1998 ; 88 : 1144-53

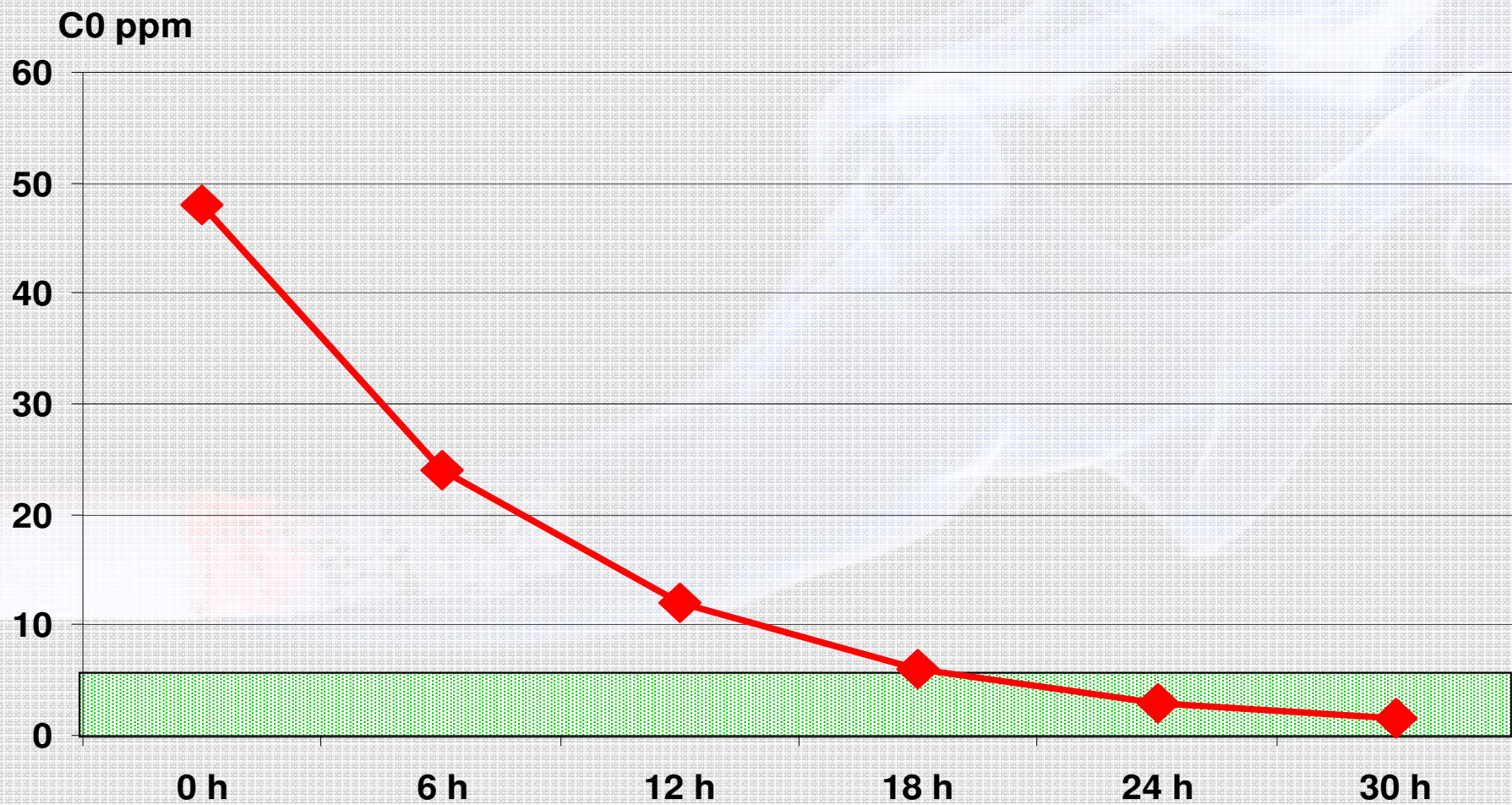




## **Éléments pratiques de l'optimisation de la fonction respiratoire :**

- 12 h - 24 h : diminution de l'HbCO, amélioration du transport de l'O<sub>2</sub>

# Baisse rapide du CO à l'arrêt du tabac





## **Éléments pratiques de l'optimisation de la fonction respiratoire :**

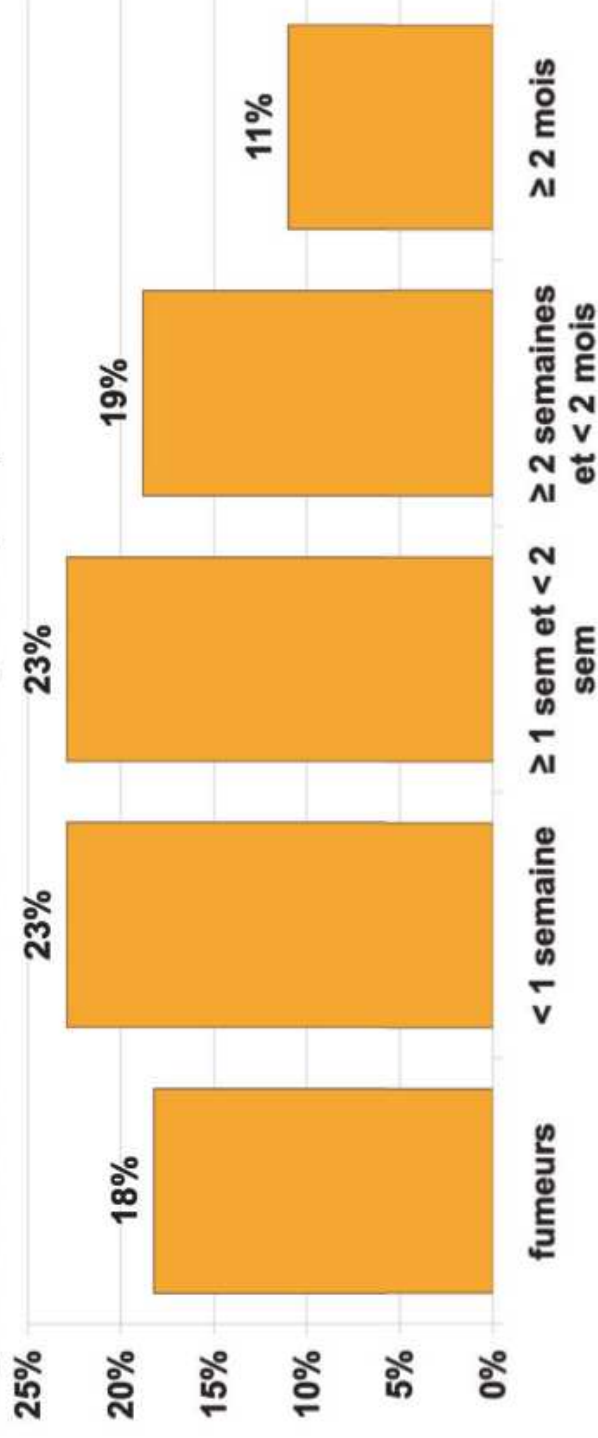
- **12 h - 24 h : diminution de l'HbCO, amélioration du transport de l'O<sub>2</sub>**
- **2 à 5 j : diminution de la réactivité des voies aériennes**

## Éléments pratiques de l'optimisation de la fonction respiratoire :

- 12 h - 24 h : diminution de l'HbCO, amélioration du transport de l'O<sub>2</sub>
- 2 à 5 j : diminution de la réactivité des voies aériennes
- 72h à 3 semaines : RAS mais ... augmentation de la bronchorrhée et du risque chez les patients hypersécrétants (?)
- 6 - 12 semaines : réduction globale de la morbidité respiratoire postopératoire



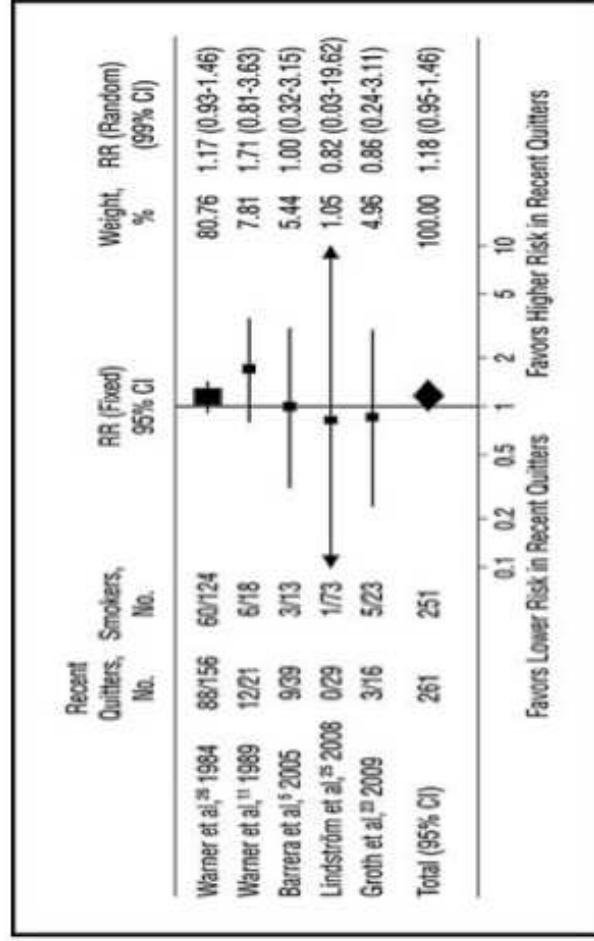
### Augmentation de sécrétions trachéobronchiques en per opératoire



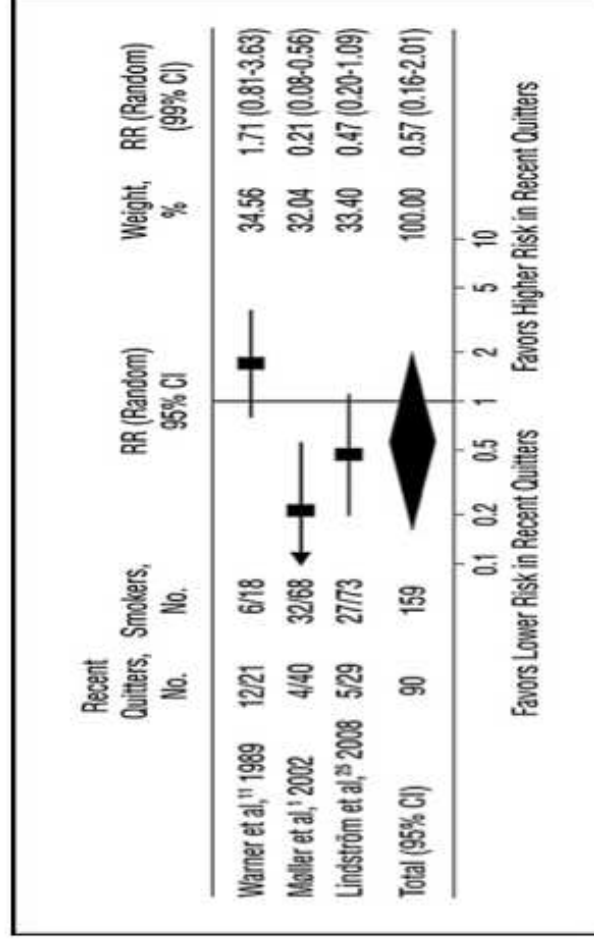
(Yamashita S, Respir Med 2004)

# L'arrêt récent du tabac minore le risque global et ne majore pas le risque respiratoire!!!

## Complications respiratoires



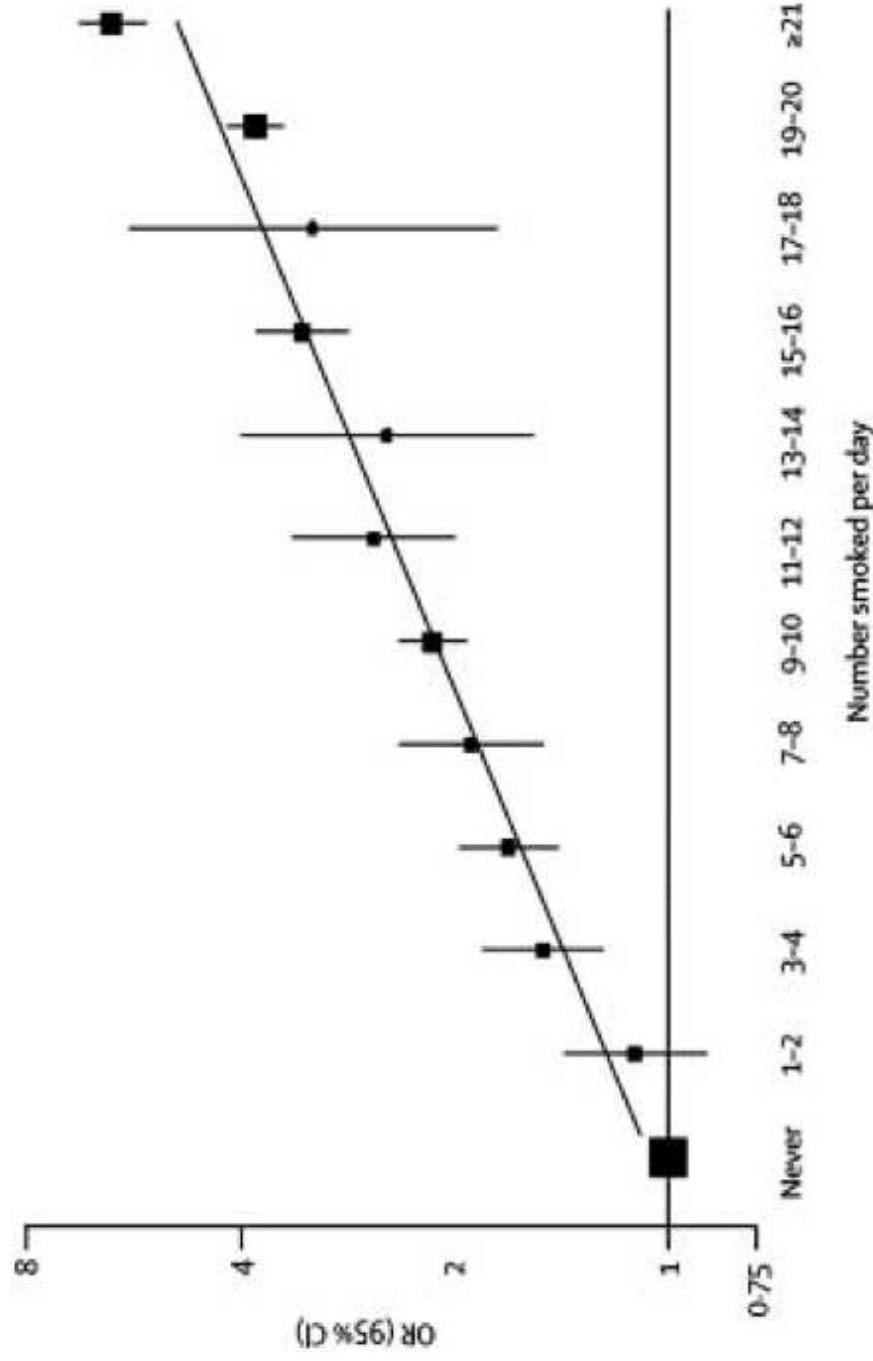
## Toutes complications



Stopping Smoking Shortly Before Surgery and Postoperative Complications: A Systematic Review and Meta-analysis.  
Myers K et al. Archives of Internal Medicine. June 2011.

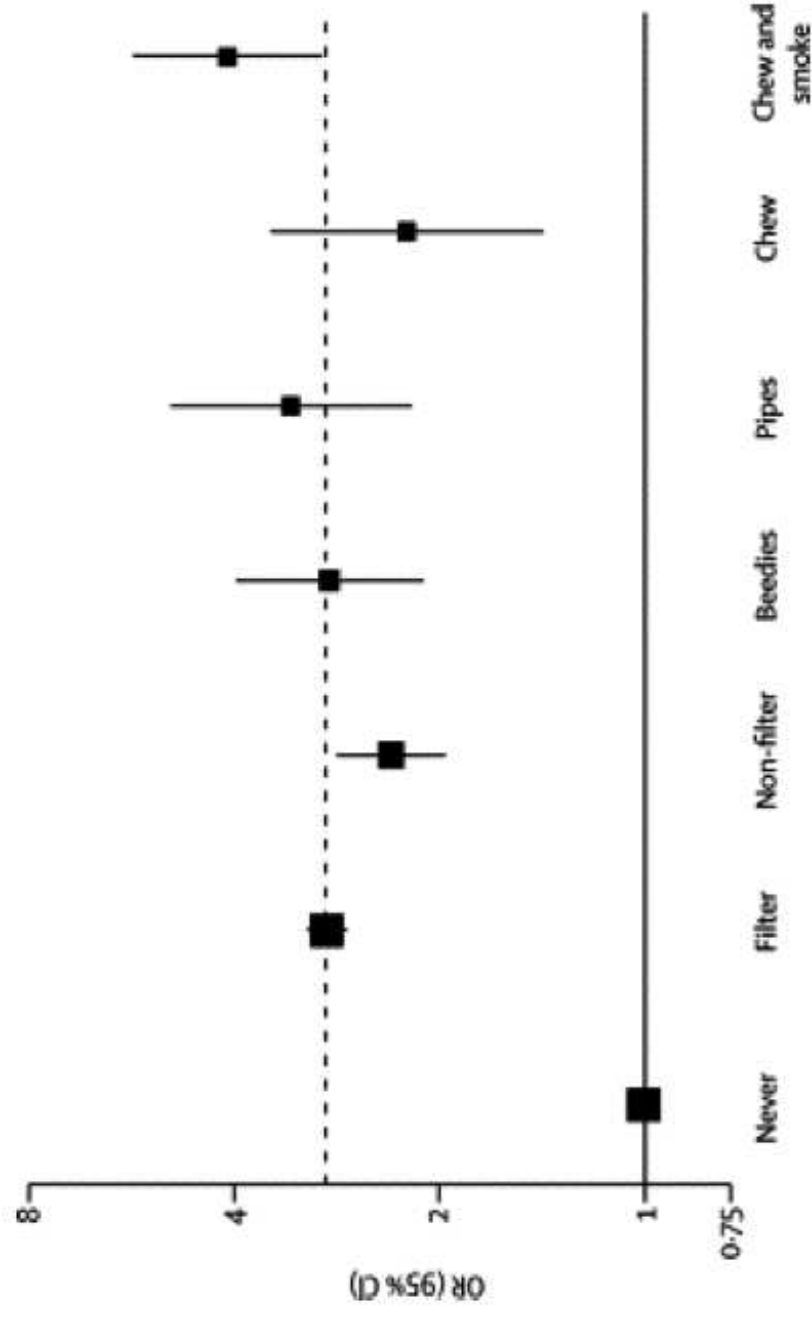


# Tabac : toxicité cardiovasculaire assurée dès la première bouffée



Téo KK Lancet 2006

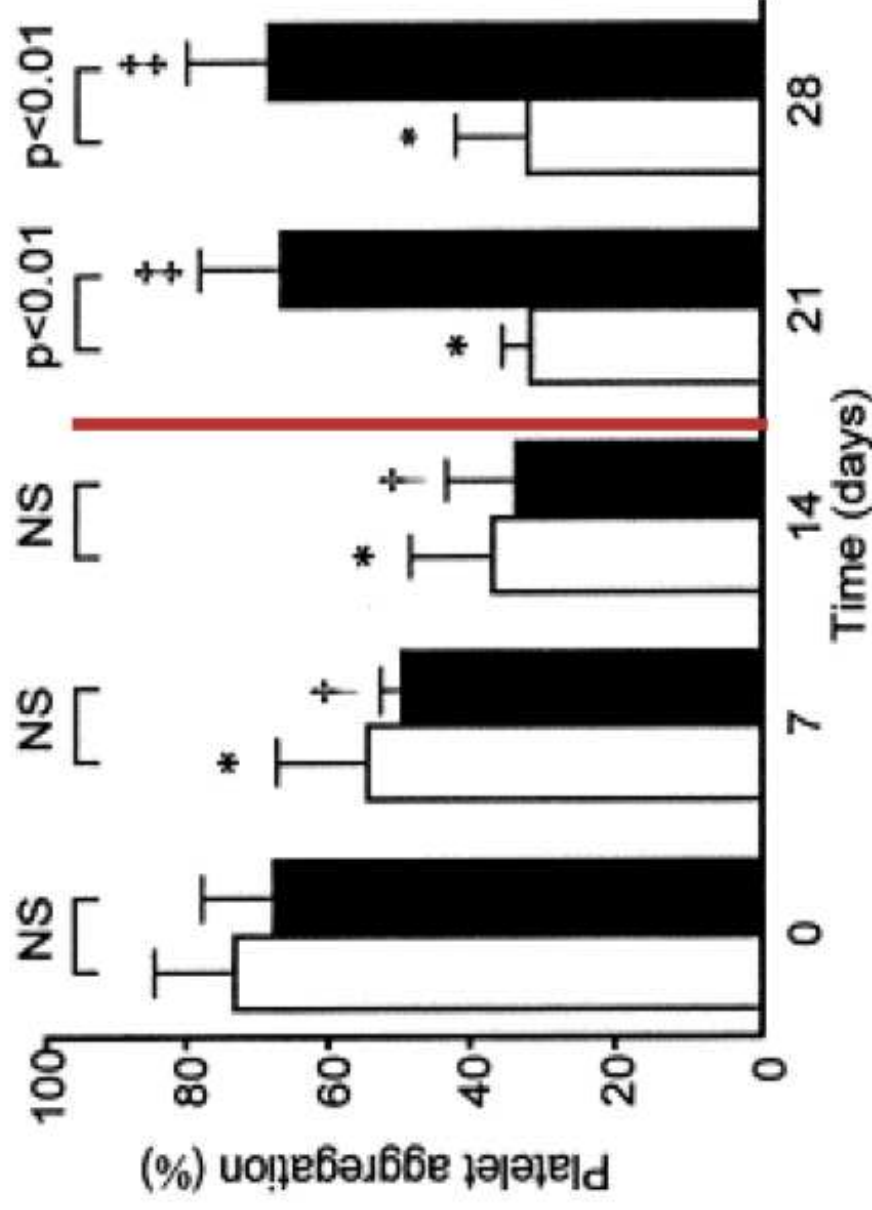
**Tabagisme : qu'importe le flacon !!!  
le risque d'IDM est le même**



Téo KK Lancet 2006



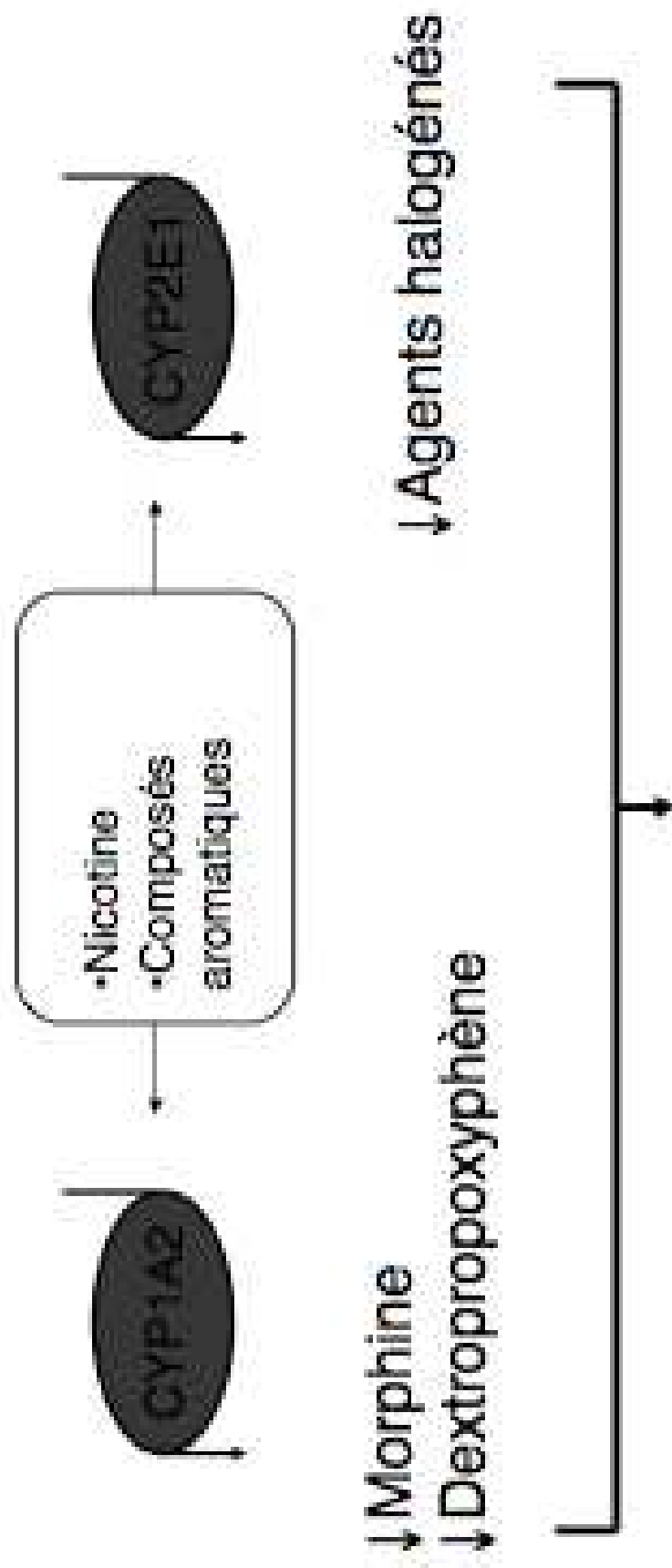
# Plasticité plaquettaire et tabagisme



Effets de l'arrêt du tabac puis de la reprise à J14 (barres noires)

(Morita JACC 2005)

## Prise en charge anesthésique induction du cytochrome P450





# Tabagisme et cicatrisation (1)

- La fumée de cigarette contient plus de 4000 composants gazeux ou particulaires toxiques en particulier : nicotine, CO et dérivés cyanhydriques de l'hydrogène.
- Vasoconstriction ++ :
  - La nicotine libère des catécholamines qui produisent un vasospasme et une hypoperfusion sous cutanée et muqueuse.
  - Diminution de la production de prostacycline qui favorise la vasoconstriction.
- La présence de CO (et d'HbCO) est un facteur de réduction de l'apport en O<sub>2</sub> au niveau tissulaire .
- Les dérivés cyanhydriques de l'hydrogène inhibent les enzymes oxydatives et la délivrance en oxygène au niveau cellulaire.

**Baisse (++) de la PO<sub>2</sub> tissulaire**

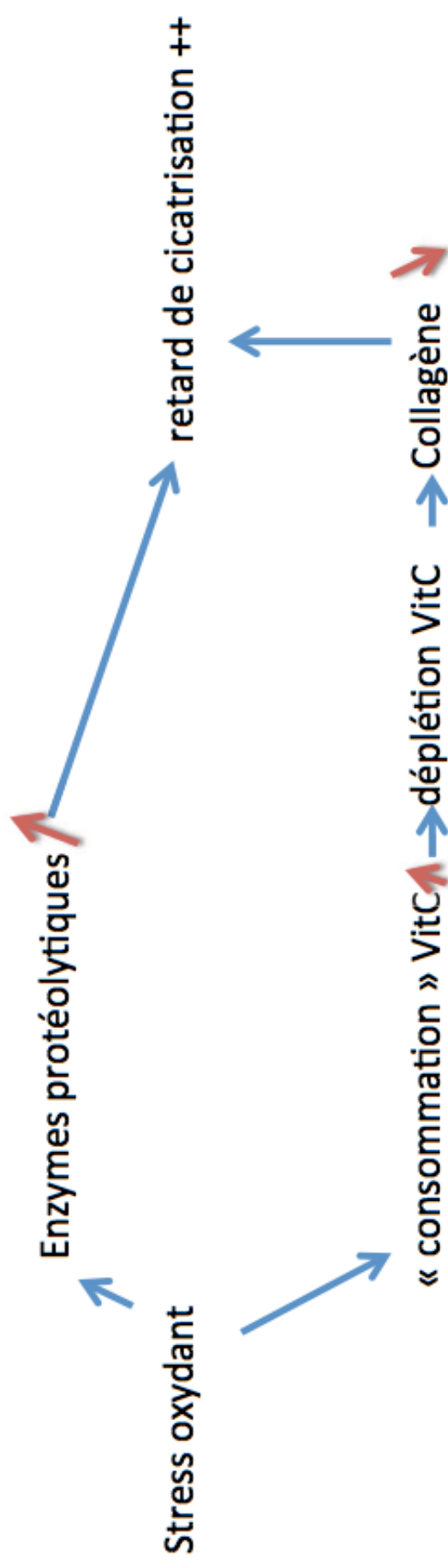
## Tabagisme et cicatrisation (2)

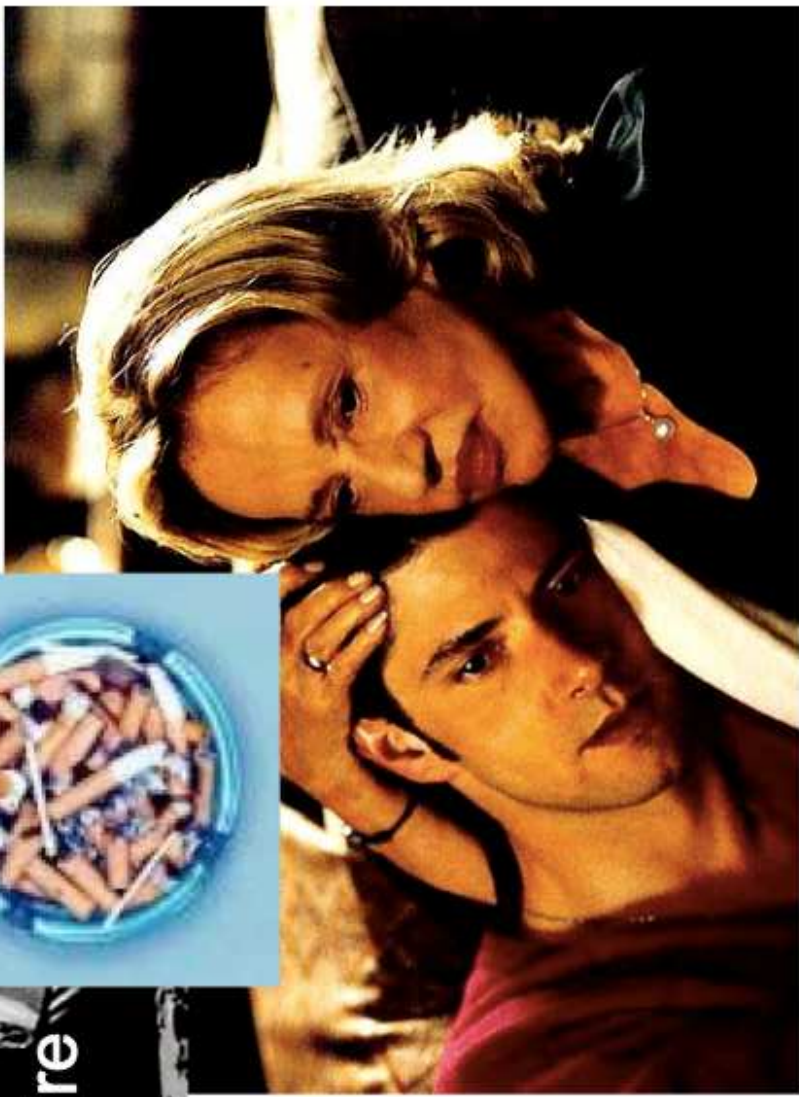
- La nicotine accroît l'adhésion plaquettaire et la formation de microthrombi pendant au moins deux heures après avoir fumé.
- La nicotine inhibe la fonction des érythrocytes et des fibroblastes
- La fumée de cigarette inhibe la prolifération et le chimotactisme des fibroblastes.
- La cadmium contenu dans la fumée diminue la production de pro-collagène par les fibroblastes.
- Le dépôt sous cutané en collagène est réduit de manière dépendant de la quantité de tabac fumé.



# Effets systémiques de la fumée de cigarette

Nicotine → Vasoconstriction et PO2 tissulaire → Tissus bien vascularisés: RAS  
Alcaloïdes (40%) → lambeaux: vulnérabilité++++



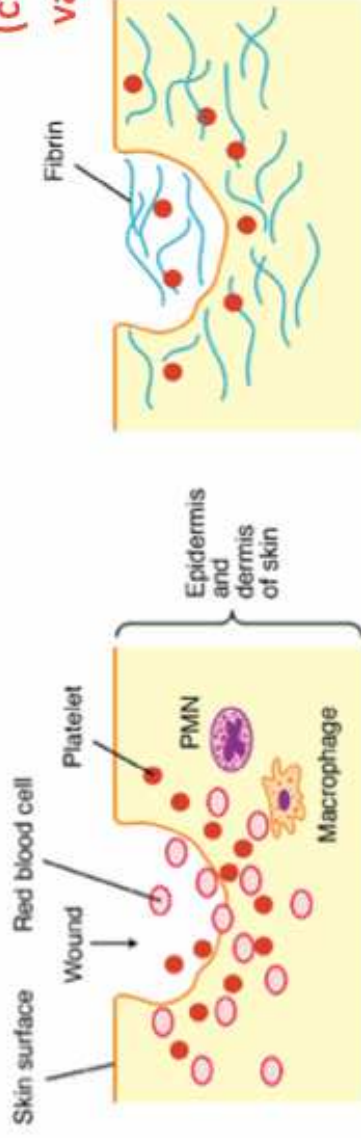




**Le tabagisme altère les  
processus de cicatrisation  
mais en plus il réduit les  
fonctions de défense  
immunitaire et favorise les  
infections...**

# Cicatrisation et tabac

**Thrombus** ↑  
(cf. thromboses pontages vasculaires)



a Injury

b Coagulation

**Bactéricidie**

**Bactéricidie et débridement**



**Bénéfice de l'arrêt du tabac**



e Prolifération (72 h)

healing (weeks to months)

**++++Retard de cicatrisation**



# Abdominoplastie et tabagisme

54% fumeurs (18 cigarettes/j)

48% pb de cicatrisation

132 Abdominoplasties

$p < 0.001$

46% non-fumeurs

15% pb de cicatrisation

*Manassa et al. Plast Reconstr Surg 2003*

# Chirurgie de reconstruction mammaire avec lambeau

« Nos résultats nous ont conduit à retarder ou à contre indiquer la reconstruction (mammaire) en cas de tabagisme actif. »

*V. Pinsolle et coll 2006*

- Facteur de risque d'échec : **tabagisme**



# Tabac et consolidation osseuse

- Fracture diaphysaire de jambe consolidation en 270 j vs 136 j chez les non-fumeurs
- Fracture ouverte de jambe consolidation : 33 semaines vs 28 semaines chez les non fumeurs (Schmitz 1999)
- Arthrodèses vertébrales non-fusion : 26,5% vs 14,2% avec arrêt du tabac (Glassman 2000)

# Tabac et complications postopératoires après chirurgie orthopédique

	Ensemble des complications	Infection site opératoire	Reprise chirurgicale
Sevrage du tabac N = 56	10 (18%)	3 (5%)	2 (4%)
Tabagique N = 52	27 (52%)	16 (31%)	8 (15%)
	p = 0,003	p = 0,001	p = 0,07



# Tabac & pontages artériels périphériques

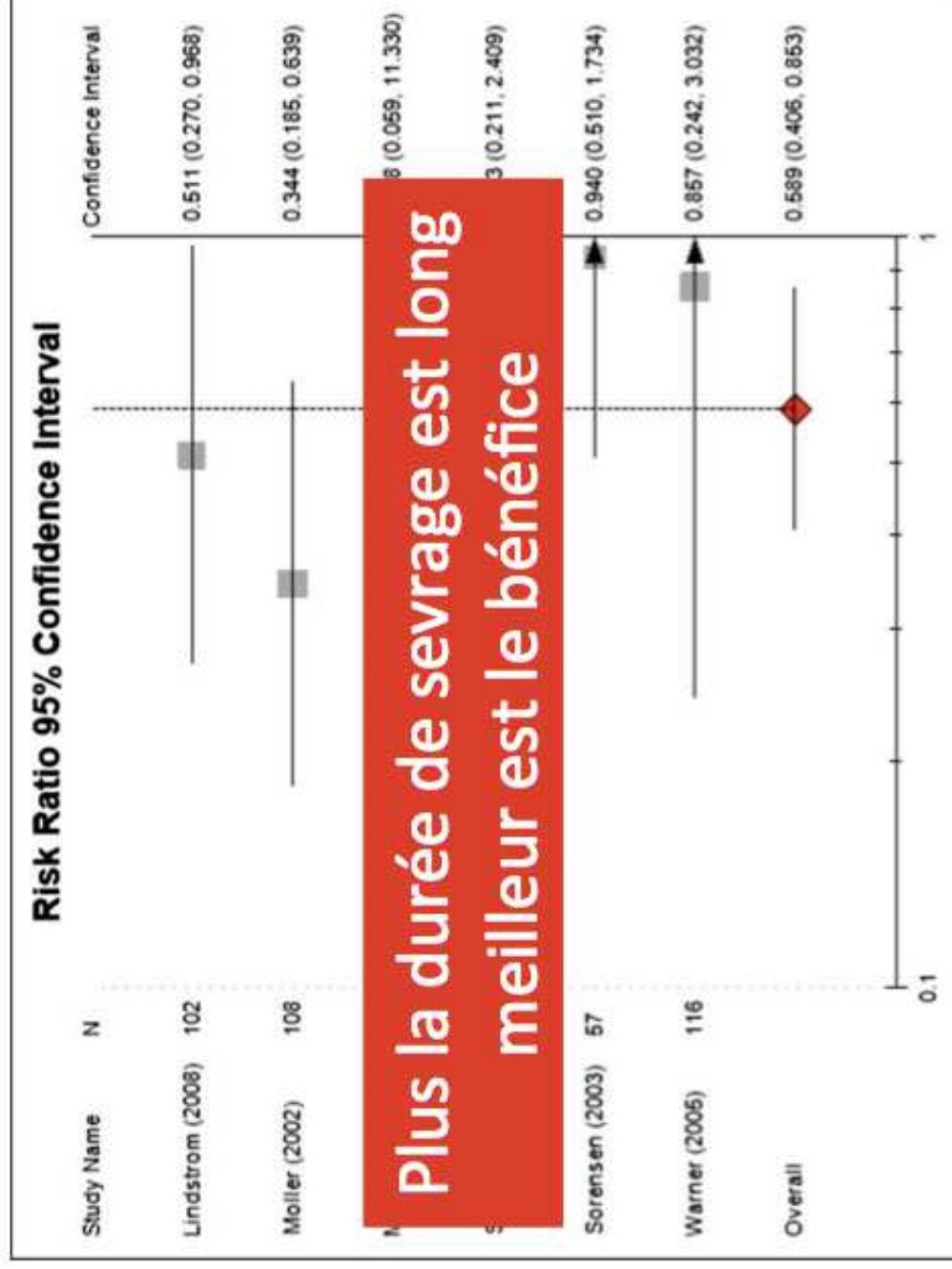
Il existe un effet / dose et un vrai bénéfice à un arrêt de l'intoxication:

Perméabilité  
du greffon

- 90% non fumeurs (n=25)
- 92% anciens fumeurs  
< 15 cig/j (n=32)
- 90% anciens fumeurs  
> 15 cig/j (n=50)
- 75% fumeurs < 15 cig/j (n=110)
- 65% fumeurs > 15 cig/j (n=33)

Myers et coll, Br J Surg 1978

# Smoking Cessation Reduces Postoperative Complications: A Systematic Review and Meta-analysis (Mills et al. AJM 2011)







# 4 semaines d'abstinence restaurent la cicatrisation

Sorensen Annals Surg 2003

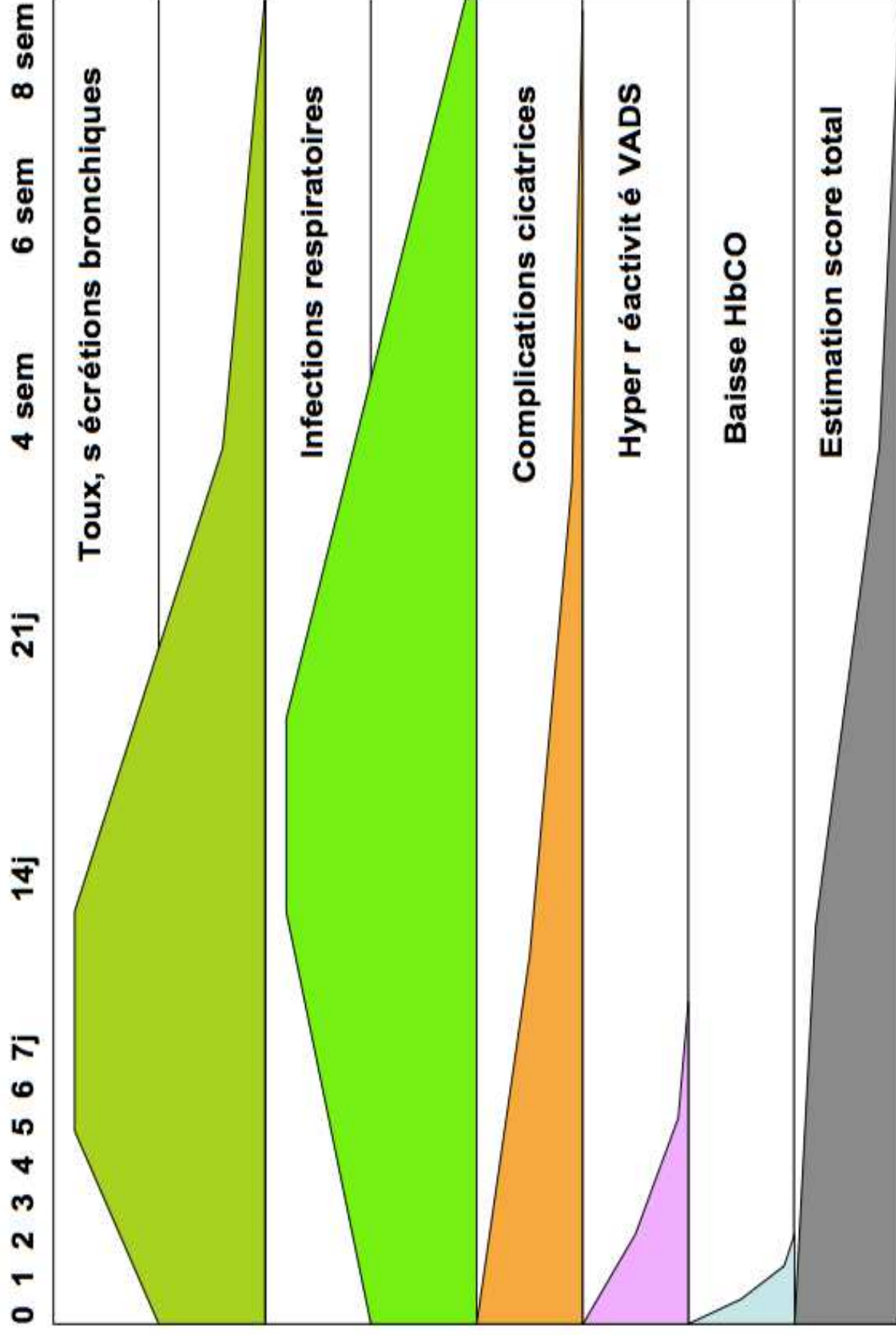
# Tabac

- FDR de complications pulmonaires postopératoires (> 20 PA+++)
  - Risque d'éventration après laparo RR 3,93
  - Passage en réanimation RR 2,02 à 2,86
  - Lâchages de sutures digestives RR 3,18 et fistule 3
  - Thrombose vasculaire RR 3,09
- Arrêt 6-8 semaines avant et 3 semaines après supprime ce risque surajouté.



# Effets de l'arrêt du tabac

Conférence d'experts SFAR-OFT (septembre 2005)



**Au total comment  
ne pas proposer au patient tabagique une  
prise en charge thérapeutique qui réduit :**

- Le risque d'infection de paroi d'un facteur 10
- Le risque de thrombose d'un pontage artériel par 3
- Le délai de consolidation osseuse après fracture diaphysaire de jambe par 2
- Le risque d'admission non programmé en réanimation par 2

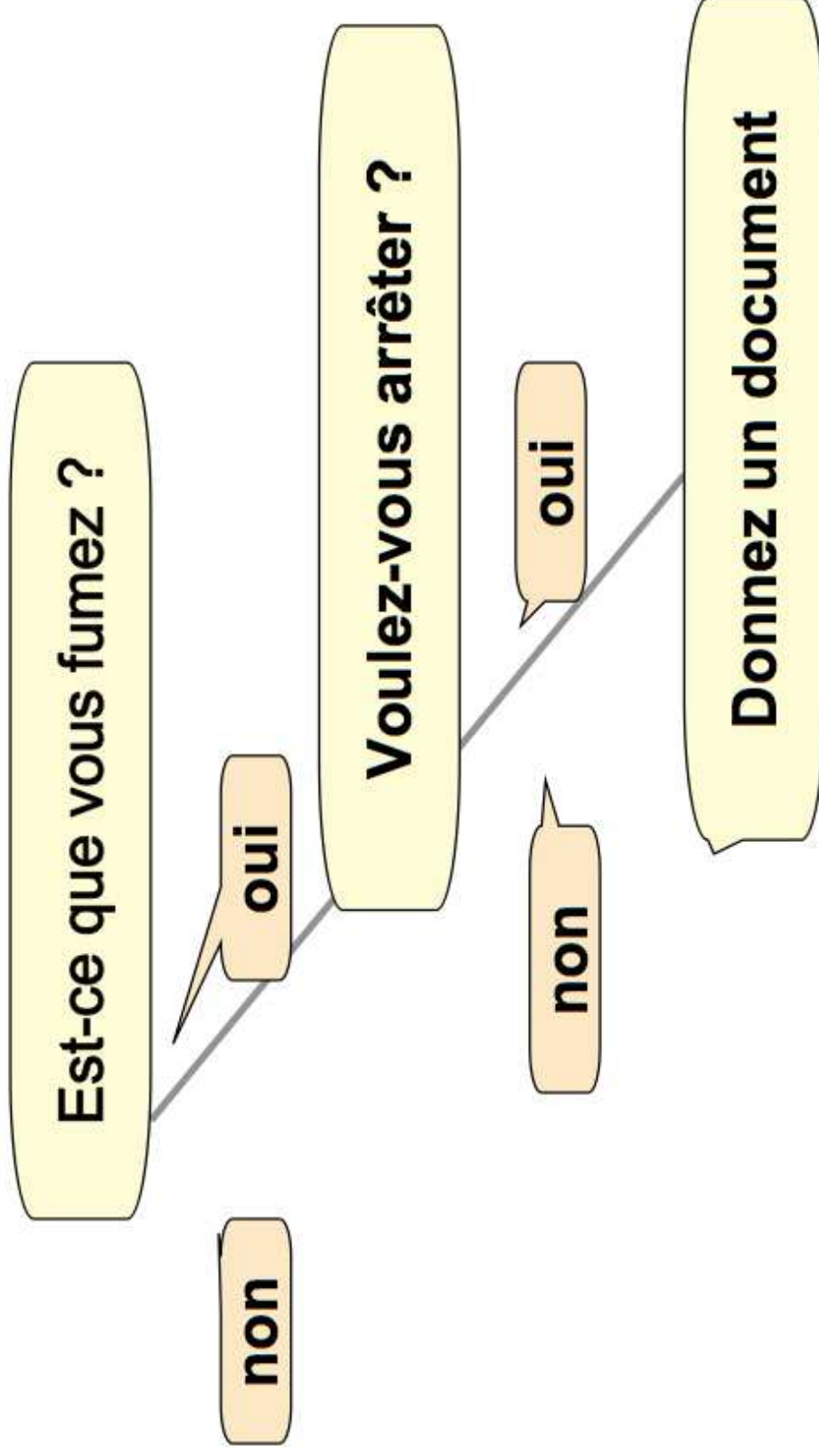


Une intervention chirurgicale : une occasion inespérée d'arrêt du tabac à ne pas gâcher!!

20% d'arrêt par année de suivi en cas de  
chirurgie majeure, 10% en cas de  
chirurgie ambulatoire, 5% si pas de  
chirurgie

(Shi, Anesthesiology 2010)


# Conseil minimal





## Recommandations sur la prise en charge du tabagisme en période périopératoire

Titre en anglais: Guidelines on preoperative smoking cessation

<b>RFE SFAR</b>  <b>2016 – Dernière version à jour</b>	<b>Source(s) : Site SFAR</b> <b>Référence de la publication : ...</b>
<b>Résumé / Conclusion :</b> Le tabagisme actif avant une intervention chirurgicale augmente à la fois la mortalité à l'hôpital et toutes les complications pouvant survenir. Les médecins impliqués doivent donc se renseigner sur l'éventuelle consommation de tabac, informer des risques inhérents, donner les conseils et/ou offrir une prise en charge, une prescription de substituts nicotinique et un suivi personnalisé afin d'arrêter le tabac le plus en amont de l'intervention chirurgicale. Les enfants doivent être mis à l'écart de tout environnement tabagique le plus tôt possible.	
<b>Sommaire – Table des matières :</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Intérêt d'une prise en charge spécifique de l'arrêt du tabagisme préopératoire</li><li>2. Délai minimal efficace pour l'arrêt préopératoire du tabac</li><li>3. Rôle en consultation du chirurgien, de l'anesthésiste-réanimateur et des soignants face à un patient tabagique.</li><li>4. Impact du tabagisme passif chez l'enfant en période péri opératoire</li><li>5. Cigarette électronique et tabagisme préopératoire</li></ol>	

## Tabagisme et consultation préopératoire: définir une stratégie

- En France 8 millions d'anesthésies/an et 30% de fumeurs... c'est un problème de **santé publique**.
- Repérer le tabagisme
- **Le chirurgien** est en première ligne !!
- **Evaluer la motivation du patient, l'informer et apprécier sa dépendance.**



# Qui prend en charge le fumeur devant être opéré

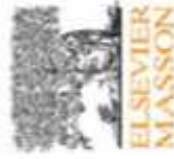
- **Le premier informé** de l'acte chirurgical
- **Et d'abord :**
  - Le plus sensibilisé
  - Le plus compétent
  - Le plus convaincu
- **Rôle de l'Omnipraticien, Anesthésiste  
et Unité de Coordination en tabacologie**



## Qui vous a demandé si vous fumiez avant l'intervention ?

demande si fume ?	médecin généraliste	médecin spécialiste	anesthésiste	chirurgien	infirmière
selon le soignant	23%	15%	36%	21%	6%
selon le patient	3%	2%	20%	8%	4%
discordance de réponse	15%	13%	54%	40%	63%

Conférence d'experts SFAR 2005



**SFAR**

Société Française d'Anesthésie et de Réanimation



Article original

## Prise en charge du tabagisme périopératoire : enquête de pratiques en région Lorraine

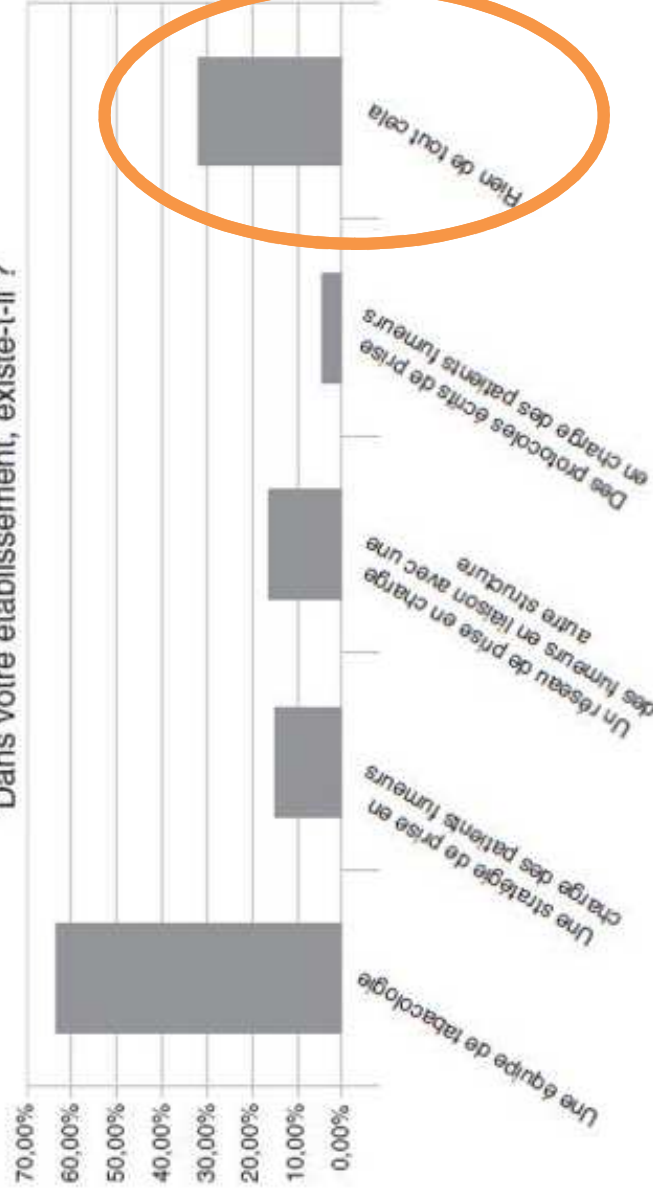
*Management of smoking in the perioperative period: Survey of practices amongst anaesthetists in Lorraine*

V. Derlon<sup>a</sup>, N. Wirth<sup>b</sup>, P.-Y. Martinet<sup>b</sup>, U. McNelis<sup>a</sup>, L. Minary<sup>c</sup>, S. Boileau<sup>d</sup>, H. Bouaziz<sup>a,\*</sup>  
les membres du bureau de l'Institut lorrain d'anesthésie-réanimation (Ilar)<sup>1</sup>

« Conclusion. – En dépit d'une conférence d'experts (SFAR 2005) les pratiques ne sont pas uniformes et souvent la prise en charge du tabagisme durant la période péri-opératoire n'est pas même proposée.

Il apparaît nécessaire de systématiser la prise en charge des patients fumeurs par des protocoles établis au sein d'un établissement ou par le renvoi vers une consultation spécialisée. »

Dans votre établissement, existe-t-il ?



# Comment faire ?

- Aller vite car le délai est court :  
la transmission entre les professionnels et les patients doit être rapide
- Accompagner le fumeur vers un arrêt rapide par un prise en charge adaptée
- Pour ne plus différer l'arrêt



# Analyser le statut tabagique du patient

- Expliquer clairement les avantages à l'arrêt et les effets nocifs du tabac
- Apprécier la dépendance par le test de Fagerström ; l'état anxiodépressif par le test HAD
- Analyser la motivation (échelle de RICHMOND)
- Utiliser CO testeur ; saturomètre ( $\text{SaO}_2$ )

# Quels sont les outils à la prise en charge ?

En péri-opératoire, les outils diagnostiques et thérapeutiques de l'arrêt du tabac sont les mêmes que ceux utilisés en dehors de ce contexte

- Le test de Fagerström : mesure de la dépendance nicotinique
- La mesure du CO expiré est un test très motivant pour l'arrêt
- Le conseil minimal pour l'arrêt doit être délivré par tous les soignants à tous les fumeurs

1. Combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette ?

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| – Dans les 5 premières minutes | 3 |
| – Entre 6 et 30 minutes        | 2 |
| – Entre 31 et 60 minutes       | 1 |
| – Après 60 minutes             | 0 |

2. Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?

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



## **Mini score de Fagerström en pratique :**

- Score < 3 : sujet faiblement dépendant  
soutien psychologique et gestion du stress
- Score entre 3 et 4 : sujet moyennement  
dépendant substitution nicotinique
- Score > 5 : sujet fortement dépendant  
suivi tabacologique et substitution (+++)



# **Tabagisme : comment arrêter?: les substituts nicotiniques**

- **Substituts de la nicotine limitent les symptômes de sevrage.**
- **Les substituts doublent le taux d'arrêt à un an par rapport au placebo.**
- **Pas de contre-indications absolues (éviter le surdosage)**
- **Pas d'interférence avec les agents de l'anesthésie**
- **Ne modifient pas les conditions du jeûne préopératoire**

# La substitution nicotinique

- Sous toutes ses formes: patchs, gommes, inhaleur, comprimés, pastilles.
- Surveiller le sous dosage et éviter le syndrome de manque par arrêt brutal.
- La réduction de la consommation est toujours préférable à un échec.



# Substitution nicotinique

- Un sevrage tabagique non substitué accroît les besoins en analgésiques.
- Les substituts donnés par voie orale ne constituent pas une rupture du jeûne.



## **La période péri-opératoire favorise –t-elle l'arrêt du tabac au long court?**

- En règle générale le taux de rechute est de 50% à un an en France
- Pour la chirurgie cardiaque (coronaires ) même taux de rechute
- Mais un arrêt du tabac avant intervention est un bon pronostic pour un arrêt futur au long cours

## Efficacité à court terme d'un programme d'arrêt préopératoire du tabac

- 166 patients fumeurs opérés en chirurgie orthopédique éligibles : 46 refus, 120 randomisés dont 60 dans le groupe « intervention ».
- « intervention » : entretien hebdomadaire avec une infirmière spécialisée, substitution nicotinique personnalisée.
- Sur 60 patients : 36 arrêts, 14 diminutions et 6 poursuites sur la période préopératoire de 6 à 8 semaines.
- Durée de l'abstinence postopératoire ?

*Moller et al. Lancet 2002*



# Programme de réduction préopératoire du tabagisme chez des patients dépendants

	Sevrage préopératoire	Sevrage 3 mois
Programme de sevrage N = 90	(73%)**	16 (18%)**
Prise en charge habituelle N = 57	29 (56%)	3 (5%)

***Wolfenden et al, Anaesthesia 2005***

## **Programme de réduction préopératoire du tabagisme chez des patients dépendants**

- Programme intensif de sevrage positif pour 36% des patients et maintien à 1 an (33%)
- Groupe contrôle sevrage « spontané » : 2% et maintien à 1 an pour 15%
- Facteurs de risque d'échec du sevrage :
  - Obésité
  - Dépendance nicotinique élevée

(Sadr Azadi Anaesthesia 2009)



NOUVEAU

CHAMPIX® est indiqué dans le sevrage tabagique chez l'adulte.

AIDEZ-LES À SE **LIBÉRER** !



Anesthesiology. 2012 Wong J

**A perioperative smoking cessation intervention with varenicline: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial.**

286 patient randomized to receive varenicline or placebo. Both groups received in-hospital and telephone counseling during 12 months. Varenicline increased abstinence from smoking at 3 (43.7% versus 31.9%), and 12 (36.4% versus 25.2%) months after elective noncardiac surgery with no increase in serious adverse events

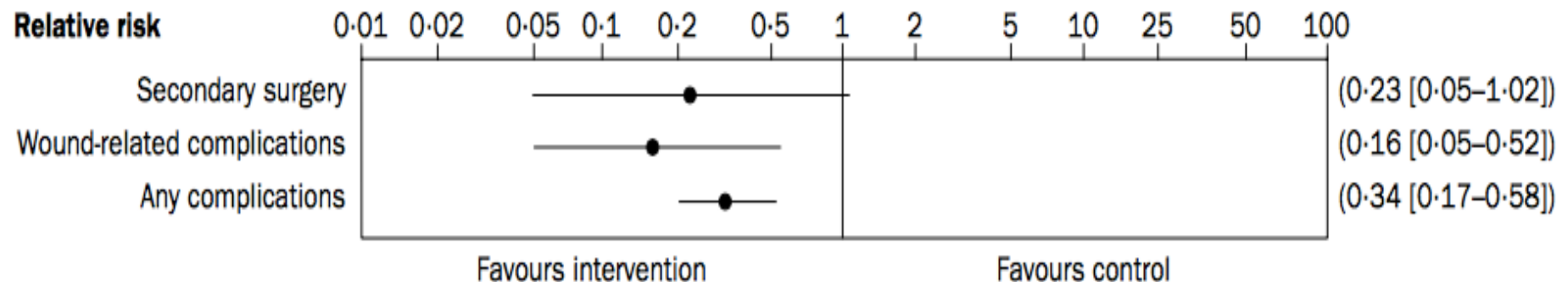
# Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: a randomised clinical trial

120 patients, 6 à 8 semaines d'intervention par prise en charge et substitution

Ann M Møller, Nete Villebro, Tom Pedersen, Hanne Tønnesen

**Interpretation** An effective smoking intervention programme 6–8 weeks before surgery reduces postoperative morbidity, and we recommend, on the basis of our results, this programme be adopted.

*Lancet* 2002; **359**: 114–17



	Smokers	Reduced cigarette use	p*	Stopped smoking	p†
<b>Complications</b>					
Wound	12 (26%)	7 (27%)	0.98	0	0.0004
Any	20 (44%)	12 (46%)	0.89	4 (10%)	0.001



# Smoking and the Risk of Mortality and Vascular and Respiratory Events in Patients Undergoing Major Surgery

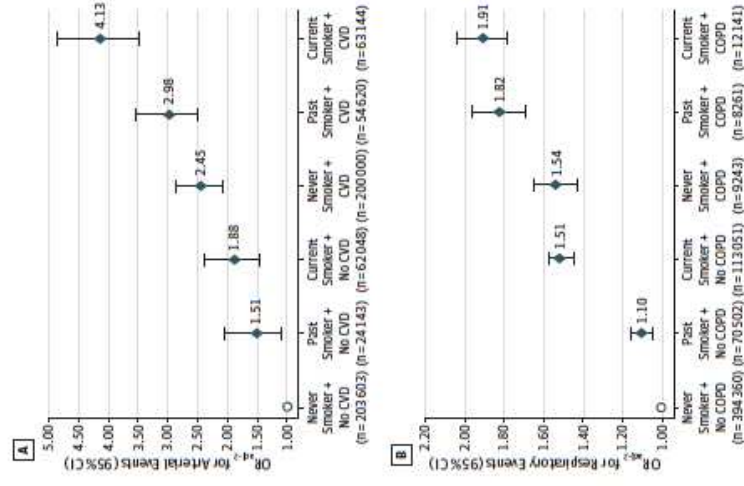
Khaled M. Musallam, MD, PhD; Frits R. Rosendaal, MD, PhD; Ghazi Zaatari, MD; Assaad Soweid, MD; Jamal J. Hoballah, MD; Pierre M. Sfeir, MD; Salah Zeinelidine, MD; Hani M. Tamim, PhD; Toby Richards, MD; Donat R. Spahn, MD; Luca A. Lotta, MD, PhD; Flora Peyvand, MD, PhD; Faek R. Jamali, MD

**RESULTS** The sample included 125 192 current (20.6%) and 78 763 past (13.0%) smokers. Increased odds of postoperative mortality were noted in current smokers only (odds ratio, 1.17 [95% CI, 1.10-1.24]). When we compared current and past smokers, the adjusted odds ratios were higher in the former for arterial events (1.65 [95% CI, 1.51-1.81] vs 1.20 [1.09-1.31], respectively) and respiratory events (1.45 [1.40-1.51] vs 1.13 [1.08-1.18], respectively). No effects on venous events were observed. The effects of smoking mediated through smoking-related disease were minimal. The increased adjusted odds of mortality in current smokers were evident from a smoking history of less than 10 pack-years, whereas the effects of smoking on arterial and respiratory events were incremental with increased pack-years.

**CONCLUSIONS AND RELEVANCE** Smoking cessation at least 1 year before major surgery abolishes the increased risk of postoperative mortality and decreases the risk of arterial and respiratory events evident in current smokers. These findings should be carried forward to evaluate the value and cost-effectiveness of intervention in this setting. Our study should increase awareness of the detrimental effects of smoking—and the benefits of its cessation—on morbidity and mortality in the surgical setting.

JAMA Surg. 2013;148(8):755-762. doi:10.1001/jamasurg.2013.2360  
Published online June 19, 2013.

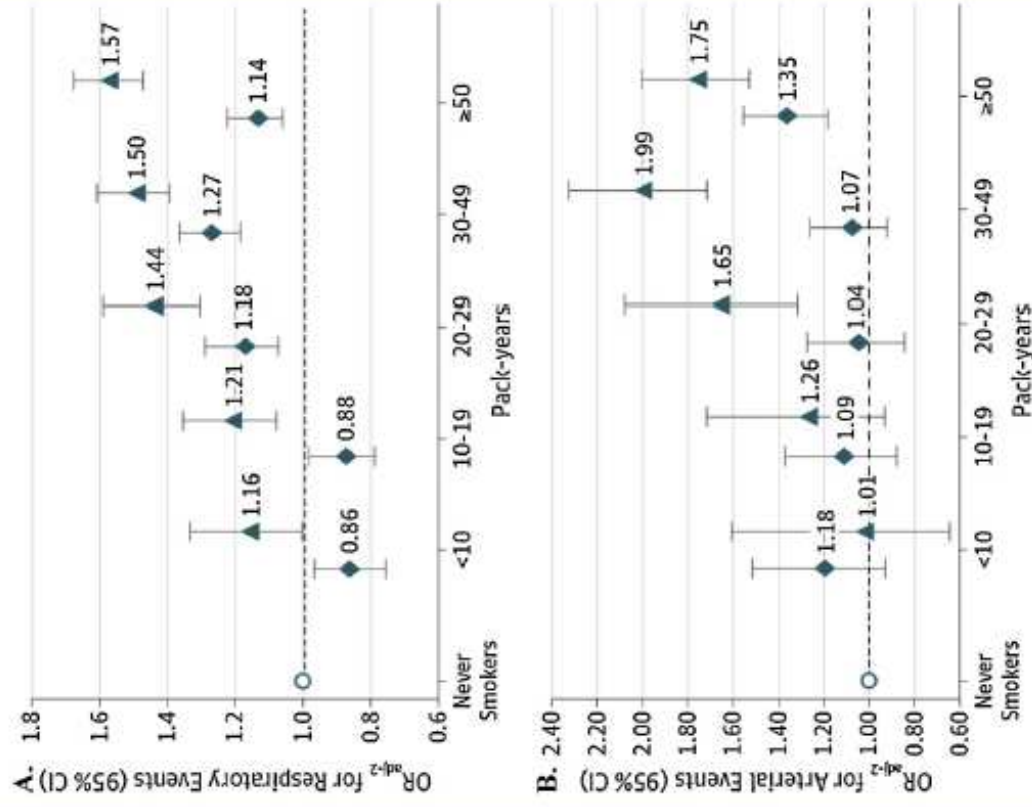
Figure 1. Odds Ratios Adjusted for Potential Confounders and Mediators Described in Table 2 (OR<sub>adj</sub>) for 30-Day Postoperative Arterial and Respiratory Events for the 3 Smoker Groups (Past, Current, and Never)



Original Investigation

# Smoking and the Risk of Mortality and Vascular and Respiratory Events in Patients Undergoing Major Surgery

Khaled M. Musallam, MD, PhD; Frits R. Rosendaal, MD, PhD; Ghazi Zaatari, MD; Assad Sowaid, MD; Jamal J. Hoballah, MD; Pierre M. Sfeir, MD; Salah Zeineldine, MD; Hani M. Tamim, PhD; Toby Richards, MD; Donat R. Spahn, MD; Luca A. Lotta, MD, PhD; Flora Peyvand, MD, PhD; Faek R. Jamali, MD



**Figure 1.** Risques relatifs pour les fumeurs actifs et anciens fumeurs, après ajustement pour les potentiels facteurs confondants ; les non-fumeurs sont le groupe référence. Le tabagisme est exprimé en PY (paquets-années). A. Complications respiratoires. B. Complications vasculaires d'après Musallam et al. [2].



# Les fumeurs sevrés de longue date

- Risque moindre
- Et non différent de celui des non fumeurs même si tabagisme important



# Jeûne tabagique



**Le jeûne tabagique doit être recommandé selon les mêmes règles que le jeûne alimentaire :  
« Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer avant une intervention ».**

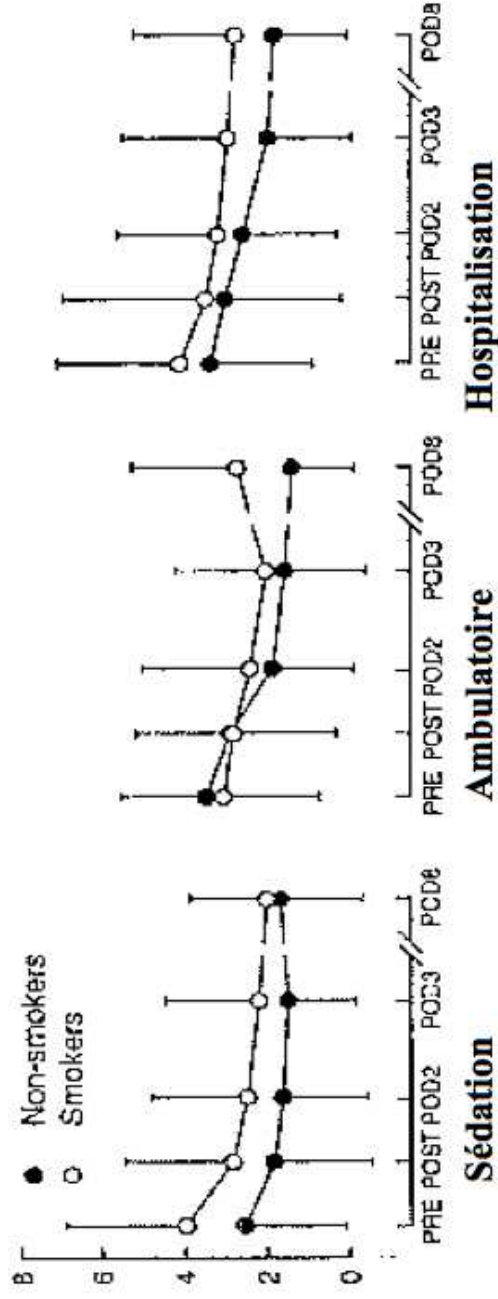
Imposer un jeûne tabagique de 12h avant une intervention

Pour rappel : 6h pour les solides et 2h pour les liquides clairs

# Le tabagique est stressé...

**Mais le sevrage préopératoire ne le majeure pas le stress**

Score de Stress



**La substitution nicotinique préopératoire ne modifie pas les paramètres de stress**

Warner et coll. Anesthesiology 2004



# Le patient a craqué... il a fumé avant l'intervention

## **Le tabagisme « aigu » :**

- Ne modifie pas le volume du résidu gastrique

- Diminue le transport en O<sub>2</sub> (HbCO)

- Pas de surrisque d'inhalation

**→ Rien ne justifie de le déprogrammer**

- Rupture du contrat moral ?



## **Agitation post-opératoire: pensez au syndrome de sevrage nicotinique**

- Des délires postopératoires et en réanimation ont été rapportés à des syndromes de sevrage nicotinique.
- Les symptômes peuvent survenir à distance de l'arrêt du tabac.
- La substitution nicotinique conduit rapidement à l'amendement du tableau.

## La substitution nicotinique chez les patients de soins intensifs : Est-ce dangereux?

« Our study shows that nicotine replacement therapy is associated with increased hospital mortality in critically ill patients : odds ratio 23,4 (3,6-167) »

Lee AH et al  
Crit Care Med 2007, 35 : 1517-1521

Prudence



## En conclusion :

- Le tabagisme est un problème d'abord pour le patient, pour le médecin anesthésiste réanimateur mais peut-être et surtout pour le chirurgien.
- Le patient fumeur doit toujours être encouragé à arrêter de fumer en préopératoire.
- La structure des programmes d'aide au sevrage au cours de la période préopératoires doit être précisée et évaluée