



# Tabac et Cancer



# Sommaire

- Le cancer et le tabac en chiffres
- Liens entre tabac et cancer
- Quel impact de la poursuite du tabagisme chez le patient atteint de cancer ?
- Y a-t-il un intérêt à arrêter de fumer en cas de cancer ?
- L'annonce d'un cancer est-il un moment opportun pour arrêter ?
- Comment faire en pratique ?

# Sommaire

- **Le cancer et le tabac en chiffres**
- Liens entre tabac et cancer
- Quel impact de la poursuite du tabagisme chez le patient atteint de cancer ?
- Y a-t-il un intérêt à arrêter de fumer en cas de cancer ?
- L'annonce d'un cancer est-il un moment opportun pour arrêter ?
- Comment faire en pratique ?

# Epidémiologie des cancers

• 382 000 nouveaux cas de cancers  204 600  177 400

• 157 400   89 600  67 800



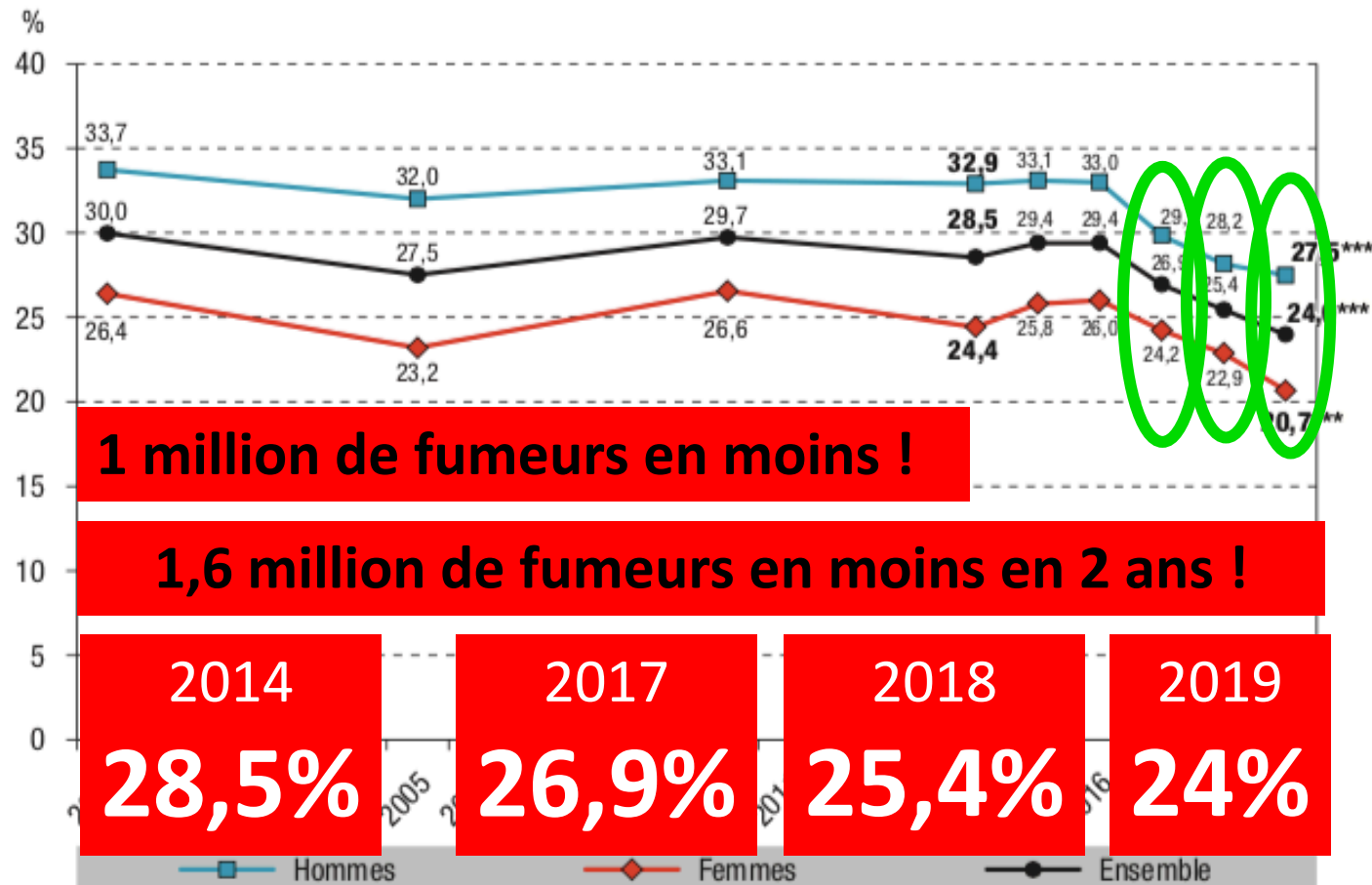
|                 |                 |             |                 |
|-----------------|-----------------|-------------|-----------------|
| <b>Prostate</b> | <b>(50 430)</b> | <b>Sein</b> | <b>(58 459)</b> |
| Poumon          | (31 231)        | Colorectal  | (20 120)        |
| Colorectal      | (23 216)        | Poumon      | (15 132)        |



|               |                 |             |                 |
|---------------|-----------------|-------------|-----------------|
| <b>Poumon</b> | <b>(22 761)</b> | <b>Sein</b> | <b>(12 146)</b> |
| Colorectal    | ( 9 209)        | Poumon      | (10 356)        |
| Prostate      | ( 8 115)        | Colorectal  | ( 7 908)        |



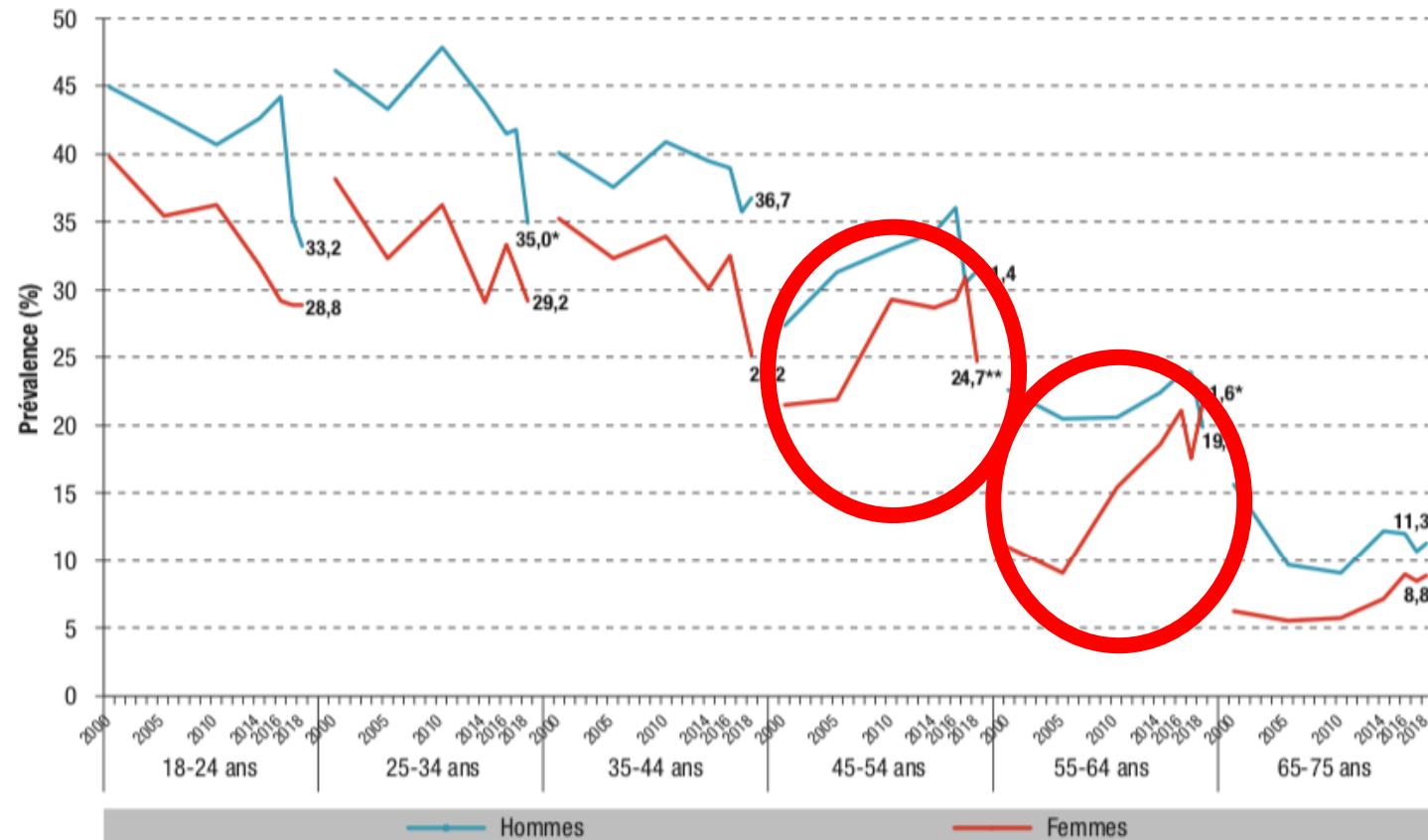
# Evolution du tabagisme



Sources : Baromètres de Santé publique France 2000, 2005, 2010, 2014, 2016, 2017, 2018 et 2019.  
Les \* indiquent une évolution significative entre 2014 et 2019 : \*\*\* p<0,001.

# Evolution du tabagisme

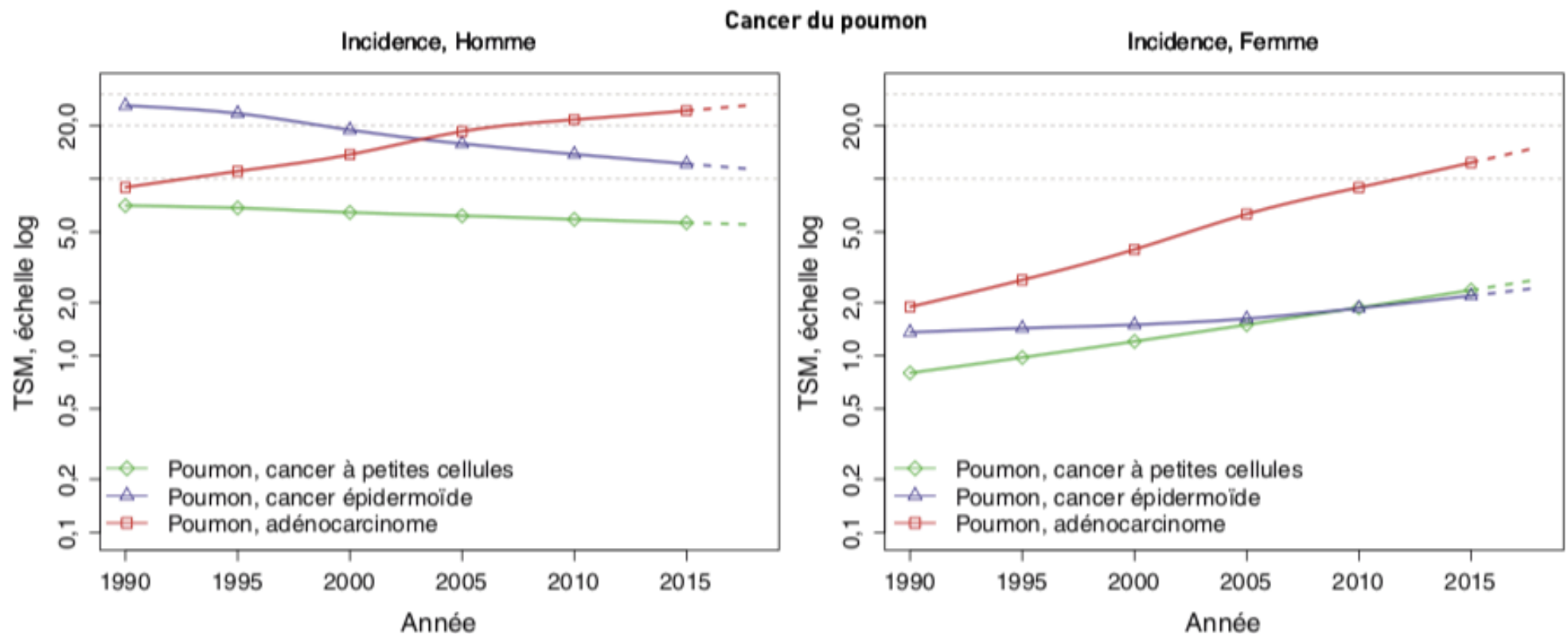
Prévalence du tabagisme (%) quotidien selon l'âge et le sexe en France entre 2000 et 2018



Sources : Baromètres santé 2000, 2005, 2010, 2014, 2016 et Baromètres de Santé publique France 2017 et 2018, Santé publique France.  
Les \* indiquent une évolution significative entre 2017 et 2018 : \*  $p < 0,05$  ; \*\*  $p < 0,01$ .  
Les prévalences indiquées correspondent à l'année 2018.

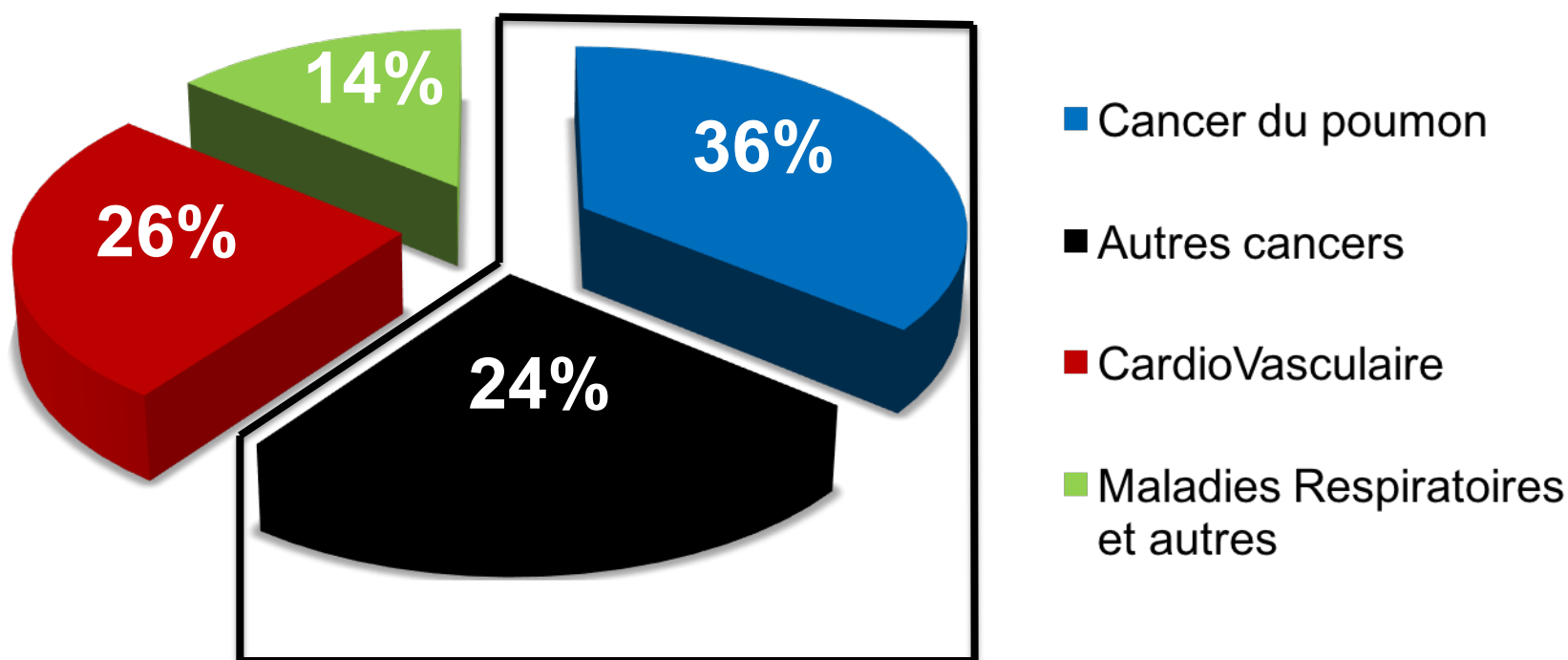
# Cancer du poumon

**FIGURE 1** | Évolution des taux d'incidence (TSM<sup>(1)</sup>) du cancer du poumon par type histologique, selon le sexe, entre 1990 et 2018 en France métropolitaine - Échelle logarithmique



[1] TSM : Taux d'incidence standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale et exprimés pour 100 000 personnes-années.  
Source : Données des registres des cancers du réseau Francim.

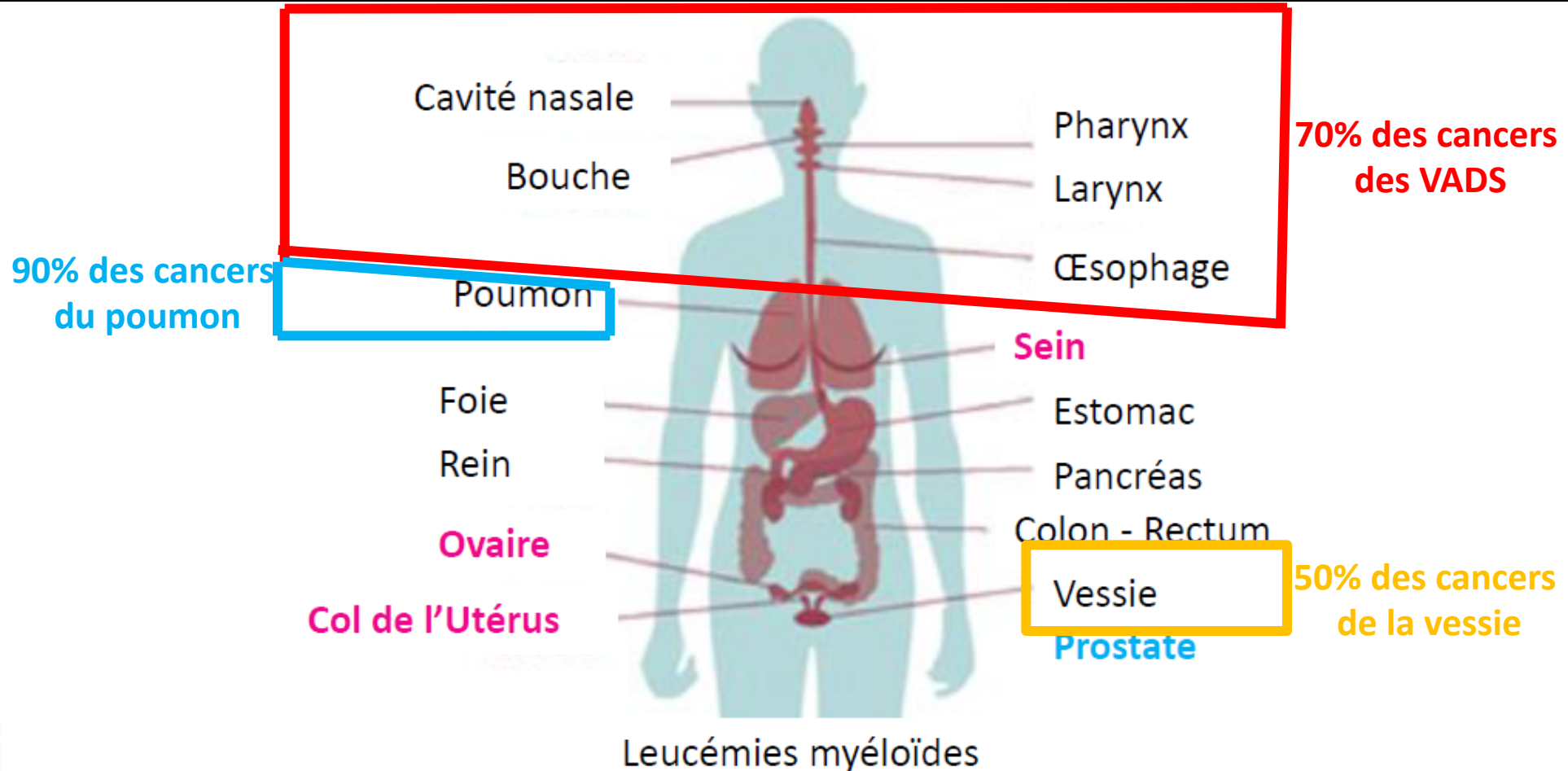
# 78 000 morts/an => 47 000 par cancers



**60% liée au cancer ≈ 30% des décès par cancer**

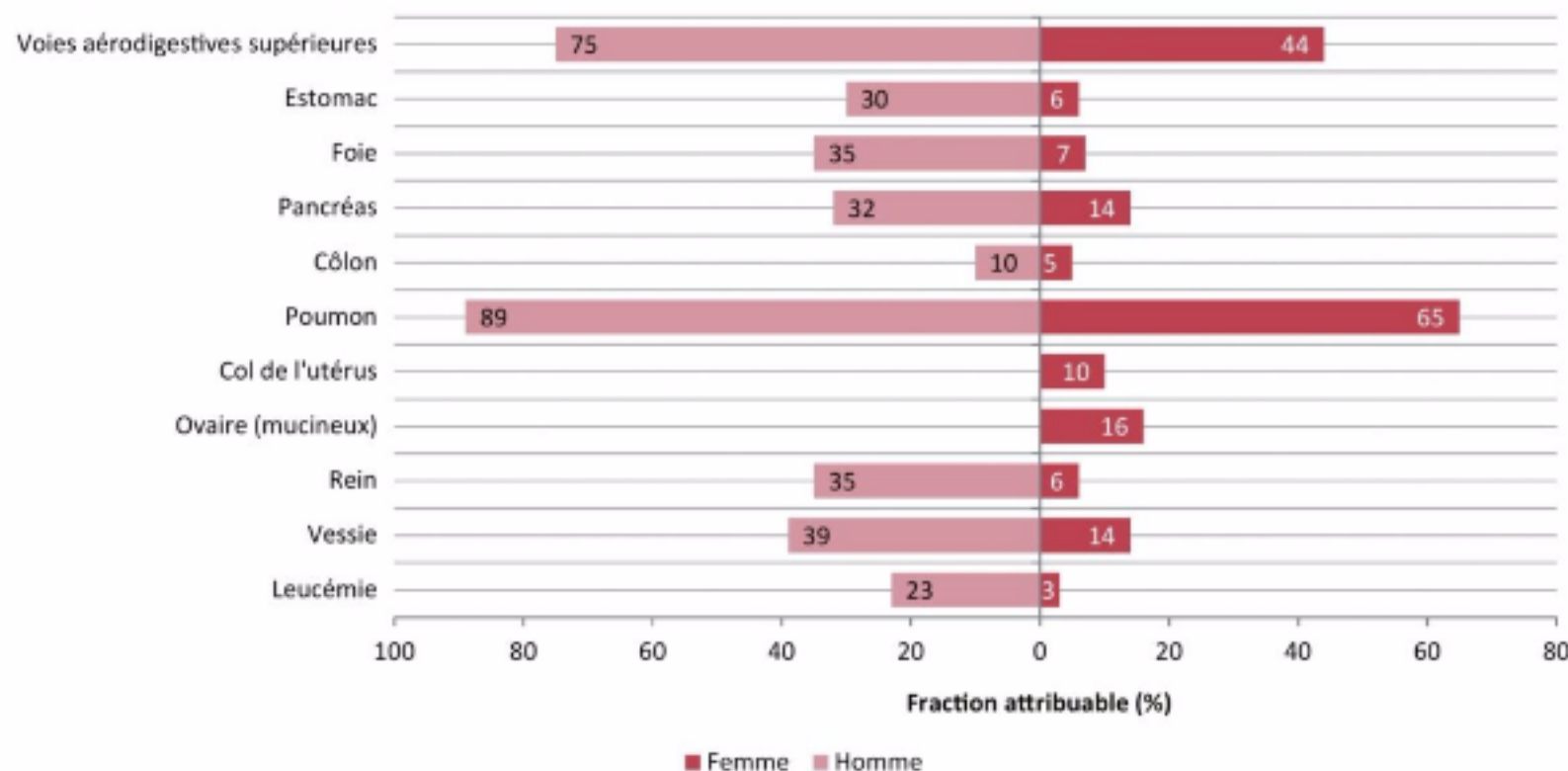


# 17 localisations de cancers



# Un impact lourd sur la mortalité par cancer

**Fractions des décès attribuables au tabagisme selon la localisation cancéreuse**  
*Estimation pour la France métropolitaine dans la population âgée de 35 ans et plus année 2013*



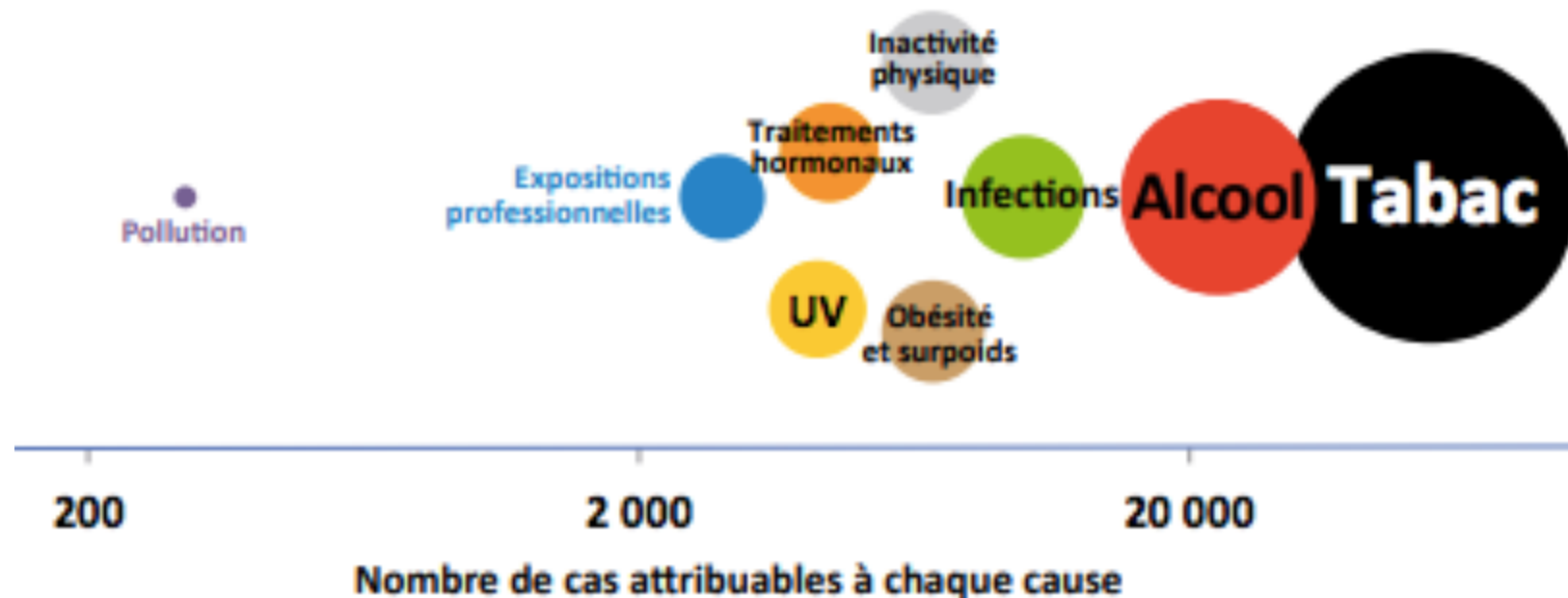
Note de lecture : environ 89 % des décès par cancer du poumon chez l'homme seraient attribuables à la consommation de tabac.  
Source : [Bonaldi C, 2016]. Traitement : INCa 2016.

# Sommaire

- Le cancer et le tabac en chiffres
- **Liens entre tabac et cancer**
- Quel impact de la poursuite du tabagisme chez le patient atteint de cancer ?
- Y a-t-il un intérêt à arrêter de fumer en cas de cancer ?
- L'annonce d'un cancer est-il un moment opportun pour arrêter ?
- Comment faire en pratique ?

# Tabac = 1<sup>er</sup> facteur de risque évitable

Nombre de cas de cancer attribuables aux différents facteurs de risque de cancer en France en 2000



# Autopsie d'un meurtrier



**1 bouffée  
=  
7000 substances toxiques  
dont  
70 cancérigènes**

**Durée >>> Quantité  
Cancer du poumon**

*Peto 20112*

Lors de sa combustion, la cigarette produit une fumée qui contient environ 4000 substances toxiques (dont au moins 50 cancérigènes). Sur les paquets, seuls goudrons et nicotine sont indiqués. Certains composés proviennent de l'environnement (pesticides, produits radioactifs), d'autres composés sont ajoutés, comme l'ammoniac qui favorise la fixation de la nicotine et la dépendance. Certains plants de tabac sont génétiquement modifiés afin de rendre la nicotine plus « efficace ».



# Sommaire

- Le cancer et le tabac en chiffres
- Liens entre tabac et cancer
- **Quel impact de la poursuite du tabagisme chez le patient atteint de cancer ?**
- Y a-t-il un intérêt à arrêter de fumer en cas de cancer ?
- L'annonce d'un cancer est-il un moment opportun pour arrêter ?
- Comment faire en pratique ?

# Impact du tabagisme au cours du cancer

- Le tabac assombrit le **pronostic** des patients et augmente les **risques de seconds cancers primitifs**
- Le tabagisme augmente le risque de **complications per et postopératoires**
- La poursuite du tabagisme après le diagnostic d'un cancer **détérioré la qualité de vie**
- Le tabagisme augmente certaines **toxicités** liées aux traitements anticancéreux et pourrait **diminuer leur efficacité**
- Le tabagisme favoriserait, sur une tumeur existante, la **progression tumorale** et pourrait être à l'origine de **résistance à certains traitements**



# La poursuite du tabac diminue la survie

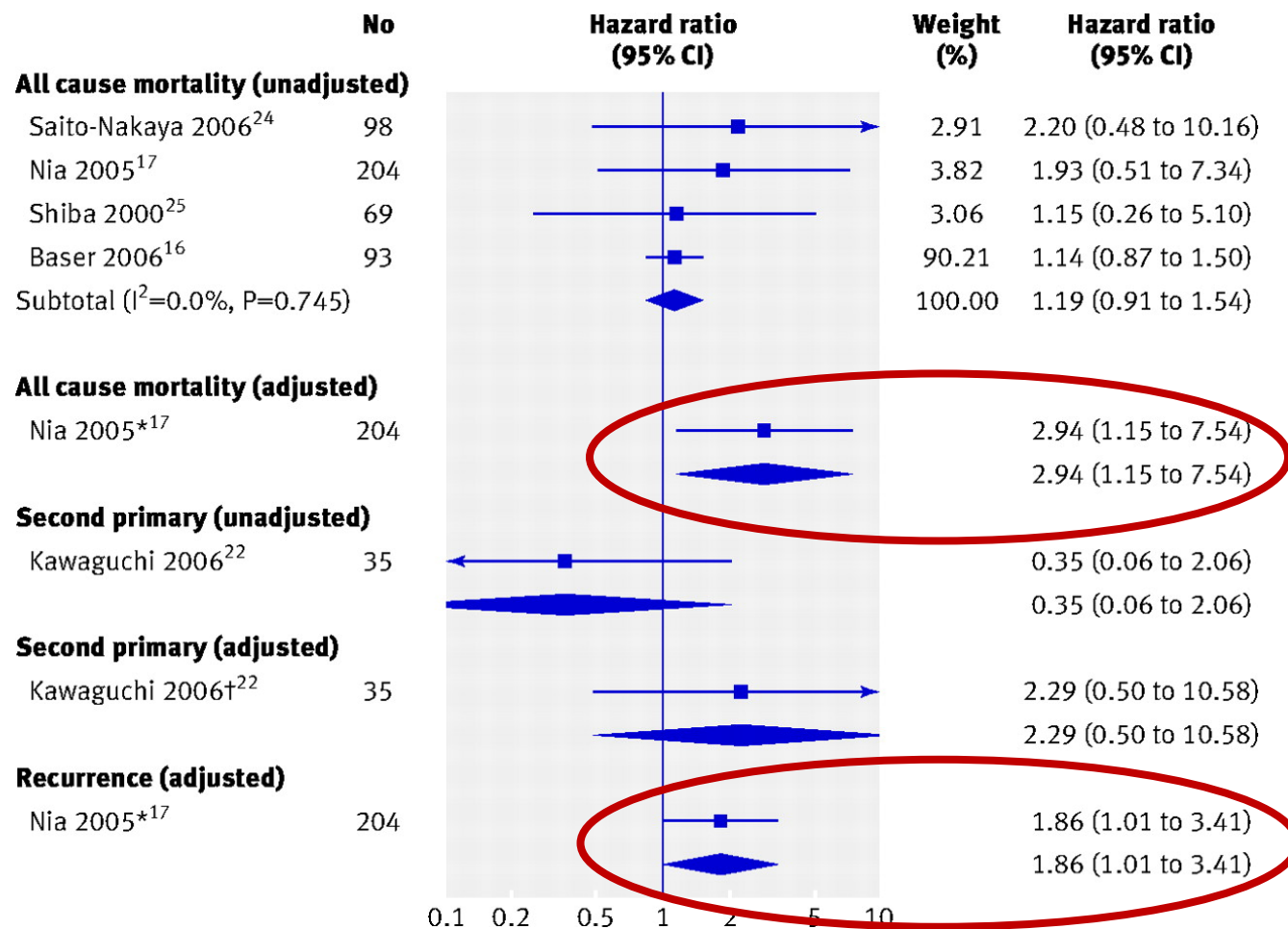
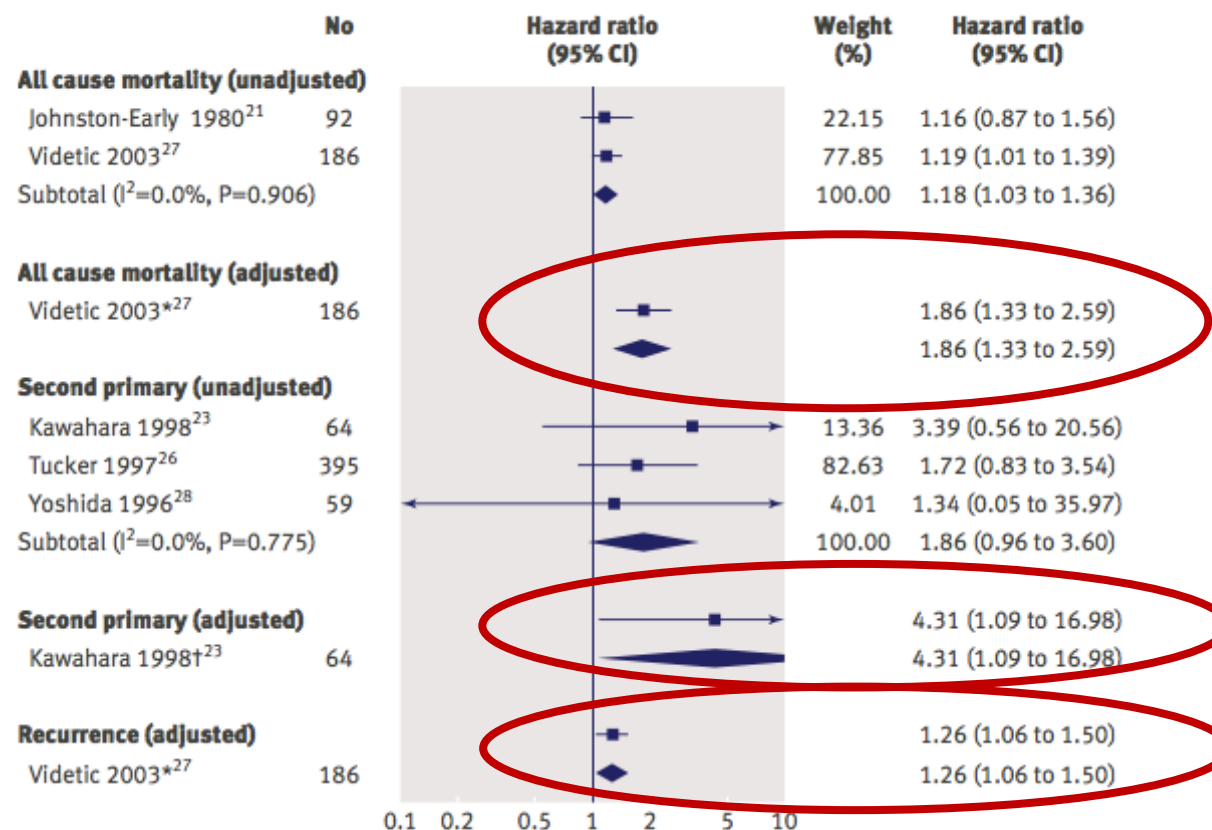


Fig 2 Effect of continued smoking on all cause mortality and recurrence in non-small cell lung cancer.



# La poursuite du tabac diminue la survie



**Fig 3 |** Effect of continued smoking on all cause mortality, development of a second primary, or recurrence in small cell lung cancer. Weights are from random effects analysis. \*Adjusted for sex, age, and volume of limited disease. †Adjusted for sex, age, performance status, etoposide, radiotherapy, and cumulative smoking

# Complications péri-opératoires

*Il est établi que le tabagisme périopératoire chez l'adulte :*

- augmente le risque de complications générales :
  - triplement du risque infectieux et coronaire,
  - doublement du risque d'être transféré en réanimation et de faire des complications respiratoires immédiates
- augmente le risque des complications chirurgicales
  - deux à quatre fois plus de complications de cicatrisation, de risque d'éventration après laparotomie, de médiastinite, de lâchage de suture digestive, de thrombose de prothèses vasculaires, de retard de consolidation osseuse.



# Altération de la qualité de vie

- **Composante physique** (fonctionnement physique, symptômes respiratoires, douleurs et « performance status »)
- **Composante psychique**
- **Composante émotionnelle**
- **Composante sociale**

*Etudes observationnelles de patients atteints de cancer du poumon de stade précoce et avancé*

# Augmentation de la toxicité de la radiothérapie

- Irradiation pour cancers des VADS
  - **dégradation de la qualité vocale,**
  - **persistance de mucite**
  - **oedème et nécrose à long terme**
  - **ostéoradionécrose**
- Irradiation pelvienne (cancers urologiques, gastro-intestinaux ou gynécologiques)
  - **toxicités rectales**
  - **complications gastro-intestinales à long terme**

# Augmentation de la toxicité de la radiothérapie

- Irradiation mammaire
  - **Toxicité cutanée** => reconstruction mammaire ?
- Irradiation mammaire + tabagisme : effet synergique
  - Majoration du risque **d'infarctus du myocarde**

# Augmentation de la toxicité de la radiothérapie

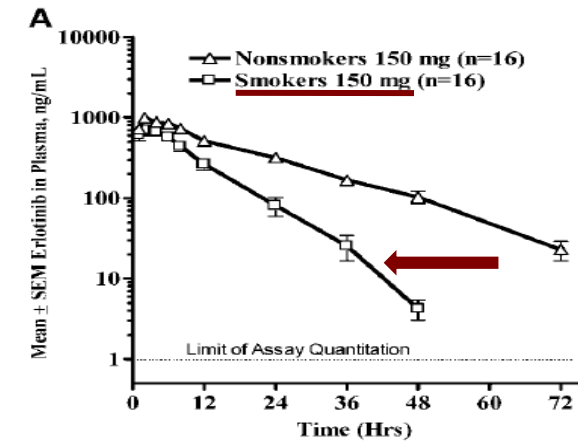
Effet synergique entre tabagisme et radiothérapie chez des patients traités pour un lymphome hodgkinien, un cancer du sein ou un cancer du poumon



**Risque de cancer du poumon**

# Modification de la cinétique de certains traitements anticancéreux

- Modification de l'activité du Cytochrome P450  
=>Accélération de la clairance de **l'erlotinib** et de **l'irinotécan**  
=>Nécessité d'augmentation des doses



- Neutropénies secondaires à la chimiothérapie par **paclitaxel**, **docétaxel**, **irinotécan**, **gemcitabine** plus sévères chez fumeurs

# Progression tumorale et résistance aux traitements

- Augmentation du risque de récurrence
- Plus faible réponse à certains traitements antitumoraux
- Sur des modèles animaux et cellulaires
  - La fumée de cigarette active les voies de prolifération, d'angiogenèse, de survie, de migration cellulaire, d'altération du métabolisme des médicaments et de résistance à la chimiothérapie ou radiothérapie



# Sommaire

- Le cancer et le tabac en chiffres
- Liens entre tabac et cancer
- Quel impact de la poursuite du tabagisme chez le patient atteint de cancer ?
- **Y a-t-il un intérêt à arrêter de fumer en cas de cancer ?**
- L'annonce d'un cancer est-il un moment opportun pour arrêter ?
- Comment faire en pratique ?

# Arrêt du tabac

- Amélioration du pronostic, meilleure survie à 5 ans (*Parsons A et al BMJ.2010Jan;340:b5569* )
- Diminution des risques de second cancer (*Cataldo J.Oncology 2010,78.289-301*)
- Diminution des complications per et post opératoires
- Amélioration de la qualité de vie (*Baser Chest 2006*)
- Diminution de certaines toxicités liées aux traitements anticancéreux (diminution du risque pneumopathie radique )
- Amélioration de la réponse aux traitements anticancéreux (*Hamilton,M.Clin Cancer Res.2006*)
- Diminution des autres risques liés au tabac (coronaropathies, BPCO.....)
- Retentissement psychologique positif: revalorisation, implication active dans traitement

# Amélioration du pronostic global

- Les études qui permettent de comparer l'état de santé des patients ayant continué à fumer après diagnostic à celui des patients ayant arrêté démontrent les **bénéfices de l'arrêt tabagique sur le pronostic**.
- Dans les études qui ne permettent pas cette comparaison, les anciens fumeurs (arrêt antérieur au diagnostic) ont des taux de mortalité et des risques de survenue de second cancer primitif qui se situent entre celui des fumeurs actifs et celui des non-fumeurs, allant dans le **sens d'un impact positif de l'arrêt du tabac**.

# Diminution des complications péri-opératoires

- Amélioration de la cicatrisation
- Réduction du temps de séjour hospitalier
- Réduction des infections post-opératoires
- Diminution des complications respiratoires

# Recommandations SFAR 2016



- Réduction de 60% des complications post-opératoires
- **8 semaines** = - **50%** des complications respiratoires
- **4 semaines** = - **25%** des complications respiratoires + bénéfices sur la cicatrisation

# Recommandations SFAR 2016



- **Arrêt 6 à 8 semaines**  
disparition du risque de complications opératoires dues au tabac
- **Arrêt 3 à 4 semaines**  
bénéfice sur tous les paramètres opératoires
- **Arrêt < 3 semaines**  
diminution documentée des complications au niveau du site opératoire et cardiovasculaire relativise le risque controversé de majoration transitoire des complications respiratoires lors d'un arrêt une à deux semaines avant une intervention ;
- **Arrêt 12–48 heures**  
baisse du CO circulant et donc une meilleure oxygénation ;
- **Maintien de l'arrêt** favorise les suites opératoires  
2 à 4 semaines post-opératoires (cicatrisation)  
2 à 4 mois (consolidation osseuse)
- Réduction sans substitution nicotinique non recommandée.

# Recommandations HAS 2014



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

## RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

Arrêt de la consommation de tabac :  
du dépistage individuel au maintien  
de l'abstinence en premier recours

Méthode Recommandations pour la pratique clinique

## RECOMMANDATIONS

Mise à jour : Octobre 2014

### 8.13.2 Prise en charge des fumeurs en périopératoire

**A**

Il est recommandé de conseiller d'arrêter de fumer à tout patient fumeur devant subir une intervention chirurgicale, et de lui proposer une aide à l'arrêt du tabac par son médecin généraliste ou un autre professionnel formé au sevrage tabagique.

**B**

Il est recommandé de proposer un arrêt du tabac au moins 6 semaines avant une intervention chirurgicale.

**AE**

Le courrier d'information remis au patient à destination de son médecin généraliste doit mentionner le statut tabagique.

Il est recommandé d'impliquer les médecins généralistes par l'envoi d'un courrier (rappel des conséquences du tabagisme périopératoire) lors de la prise de rendez-vous pour une opération.

# Recommandations HAS 2014



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

## RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

Arrêt de la consommation de tabac :  
du dépistage individuel au maintien  
de l'abstinence en premier recours

Méthode Recommandations pour la pratique clinique

## RECOMMANDATIONS

Mise à jour : Octobre 2014

### 8.13.2 Prise en charge des fumeurs en périopératoire

**A**

Il est recommandé de conseiller d'arrêter de fumer à tout patient fumeur devant subir une intervention chirurgicale, et de lui proposer une aide à l'arrêt du tabac par son médecin généraliste ou un autre professionnel formé au sevrage tabagique.

**B**

Il est recommandé de proposer un arrêt du tabac au moins 6 semaines avant une intervention chirurgicale.

**AE**

Le courrier d'information remis au patient à destination de son médecin généraliste doit mentionner le statut tabagique.

Il est recommandé d'impliquer les médecins généralistes par l'envoi d'un courrier (rappel des conséquences du tabagisme périopératoire) lors de la prise de rendez-vous pour une opération.



# Amélioration de la qualité de vie



CHEST

Original Research

LUNG CANCER

## Smoking Cessation After Diagnosis of Lung Cancer Is Associated With a Beneficial Effect on Performance Status\*

Sevin Baser, MD; Vickie R. Shannon, MD, FCCP; Georgie A. Eapen, MD; Carlos A. Jimenez, MD; Amir Onn, MD; E Lin, MS; and Rodolfo C. Morice, MD, FCCP

**Table 4—The Association Between Smoking Status After Diagnosis (Quit Smoking vs Continued Smoking) and Change in PS From Initial to 6 mo and Initial to 12 mo\***

| PS Change         | Quit Smoking After Diagnosis<br>(n = 46) | Continued Smoking After Diagnosis<br>(n = 47) | p Value | Univariate OR<br>(95% CI) | p Value |
|-------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|---------------------------|---------|
| Initial to 6 mo   |                                          |                                               | 0.006   | 4.58 (1.61–13.07)         | 0.004   |
| Worse             | 8 (22.9)                                 | 19 (57.6)                                     |         |                           |         |
| Improve or stable | 27 (77.2)                                | 14 (42.4)                                     |         |                           |         |
| Initial to 12 mo  |                                          |                                               | 0.017   | 4.15 (1.38–12.49)         | 0.01    |
| Worse             | 10 (31.3)                                | 17 (65.4)                                     |         |                           |         |
| Improve or stable | 22 (68.7)                                | 9 (34.6)                                      |         |                           |         |
| 6–12 mo           |                                          |                                               | 1.00    | 1.24 (0.32–4.85)          | 0.76    |
| Worse             | 5 (16.1)                                 | 5 (19.2)                                      |         |                           |         |
| Improve or stable | 26 (83.9)                                | 21 (80.8)                                     |         |                           |         |

\*Values are given as No. (%), unless otherwise indicated.

# Amélioration de la qualité de vie

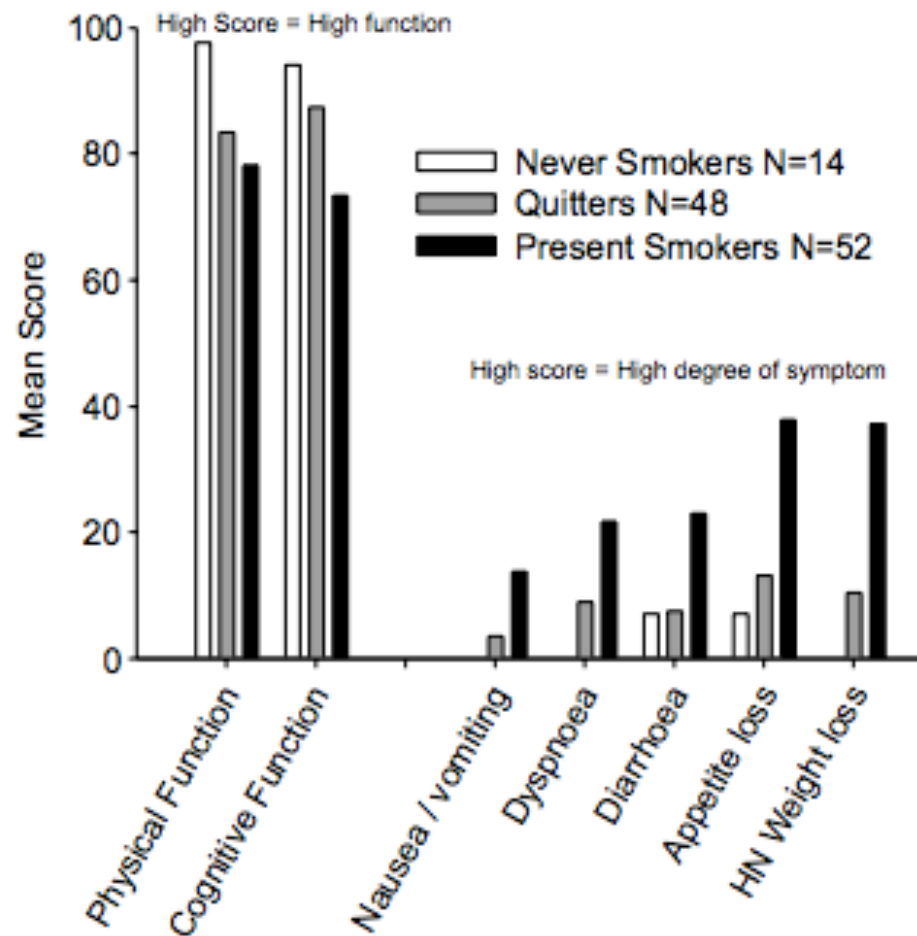


Figure 1 QoL function and symptom scores among 114 recurrence free head and neck cancer patients dependent on smoking status. Symptoms presented are those statistically different between groups with  $p < 0.005$ , Kruskal–Wallis test.

# Sommaire

- Le cancer et le tabac en chiffres
- Liens entre tabac et cancer
- Quel impact de la poursuite du tabagisme chez le patient atteint de cancer ?
- Y a-t-il un intérêt à arrêter de fumer en cas de cancer ?
- **L'annonce d'un cancer est-il un moment opportun pour arrêter ?**
- Comment faire en pratique ?

# Etude VICAN2

**37 % des fumeurs actifs au moment du diagnostic deviennent abstinents 2 ans après le diagnostic**

**TABLEAU 1. ARRÊT TABAGIQUE DES PATIENTS ATTEINTS DE CANCER SELON LA LOCALISATION CANCÉREUSE**

| Localisations     | % de patients abstinents 2 ans après le diagnostic de cancer |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| Poumon            | 68,9                                                         |
| VADS              | 66,3                                                         |
| Rein              | 48,0                                                         |
| Vessie            | 42,0                                                         |
| Corps de l'utérus | 37,5                                                         |
| LMNH              | 33,3                                                         |
| Côlon-rectum      | 31,6                                                         |
| Thyroïde          | 26,7                                                         |
| Sein              | 26,4                                                         |
| Col de l'utérus   | 20,0                                                         |

Source : étude VICAN2, INCa, 2014

4 349 patients  
13 localisations

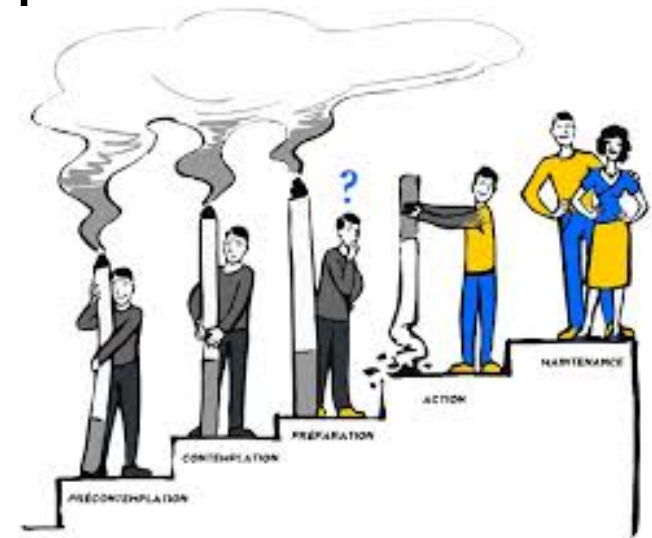
# Etude VICAN2

**70 %** des enquêtés (de moins de 55 ans) étaient en accord avec l'assertion suivante :  
*« pour gagner quelques années de vie, je suis prêt à me priver de certains plaisirs de l'existence, comme trop manger, boire de l'alcool ou fumer ».*

Le diagnostic d'un cancer apparaît comme un moment où les patients semblent particulièrement **réceptifs** à des messages de réduction des risques en particulier d'arrêt du tabac.

# Une opportunité à saisir...

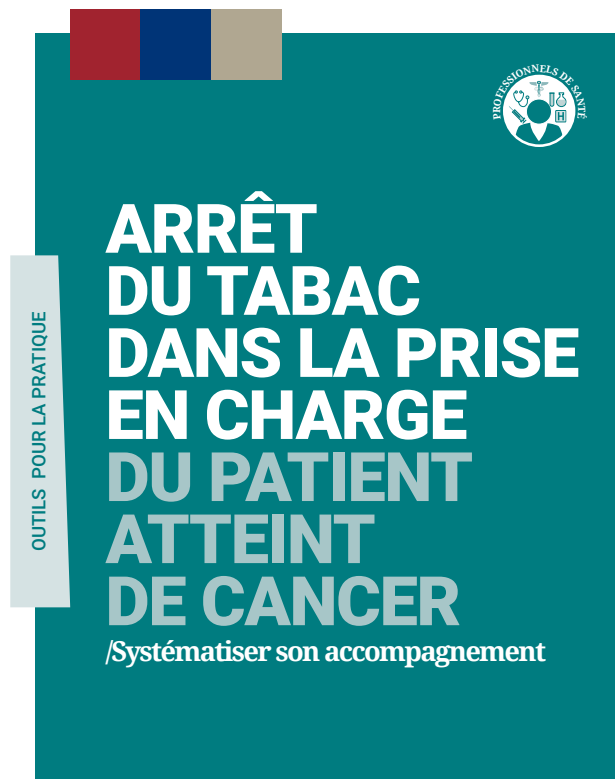
- Discuter de l'arrêt du tabac avec les patients qui ont une suspicion de cancer des VADS augmente les chances de diminution de la consommation de tabac et permet ainsi de faciliter le processus vers l'arrêt (*Tang et al. BMC Health Services Research (2014) 14:636*)
- **Abstinence temporaire** au cours de l'hospitalisation  
=> demande de sevrage
- Rencontre avec un tabacologue (ELSA)  
=> maturation du processus de décision



# Sommaire

- Le cancer et le tabac en chiffres
- Liens entre tabac et cancer
- Quel impact de la poursuite du tabagisme chez le patient atteint de cancer ?
- Y a-t-il un intérêt à arrêter de fumer en cas de cancer ?
- L'annonce d'un cancer est-il un moment opportun pour arrêter ?
- **Comment faire en pratique ?**

# Recommandations de l'InCa 2016





# Recommandations de l'InCa 2016

## L'arrêt du tabac apporte toujours des bénéfices aux patients

Quelle que soit la localisation du cancer diagnostiqué, l'arrêt du tabac est important pour :

- améliorer le pronostic (diminution de la mortalité toutes causes et spécifique) ;
- réduire les risques de seconds cancers primitifs ;
- réduire les risques per et postopératoires et de toxicités liées aux traitements.

## Conclusion et préconisation

L'accompagnement à l'arrêt du tabac doit être un élément à part entière de la prise en charge thérapeutique et doit être commencé le plus précocement possible. La systématisation de l'accompagnement à l'arrêt du tabac pour les patients atteints de cancer fumeurs, inscrite dans le Plan cancer 2014-2019, est une recommandation portée par la Haute Autorité de santé (HAS), l'American Society for Cancer Oncology, l'American Association for Cancer Research et le National Comprehensive Cancer Network [9, 42-44].

ARRÊT  
DU TABAC  
DANS LA PRISE  
EN CHARGE  
DU PATIENT  
ATTEINT  
DE CANCER

/Systématiser son accompagnement



e-cancer.fr





# Recommandations de l'InCa 2016

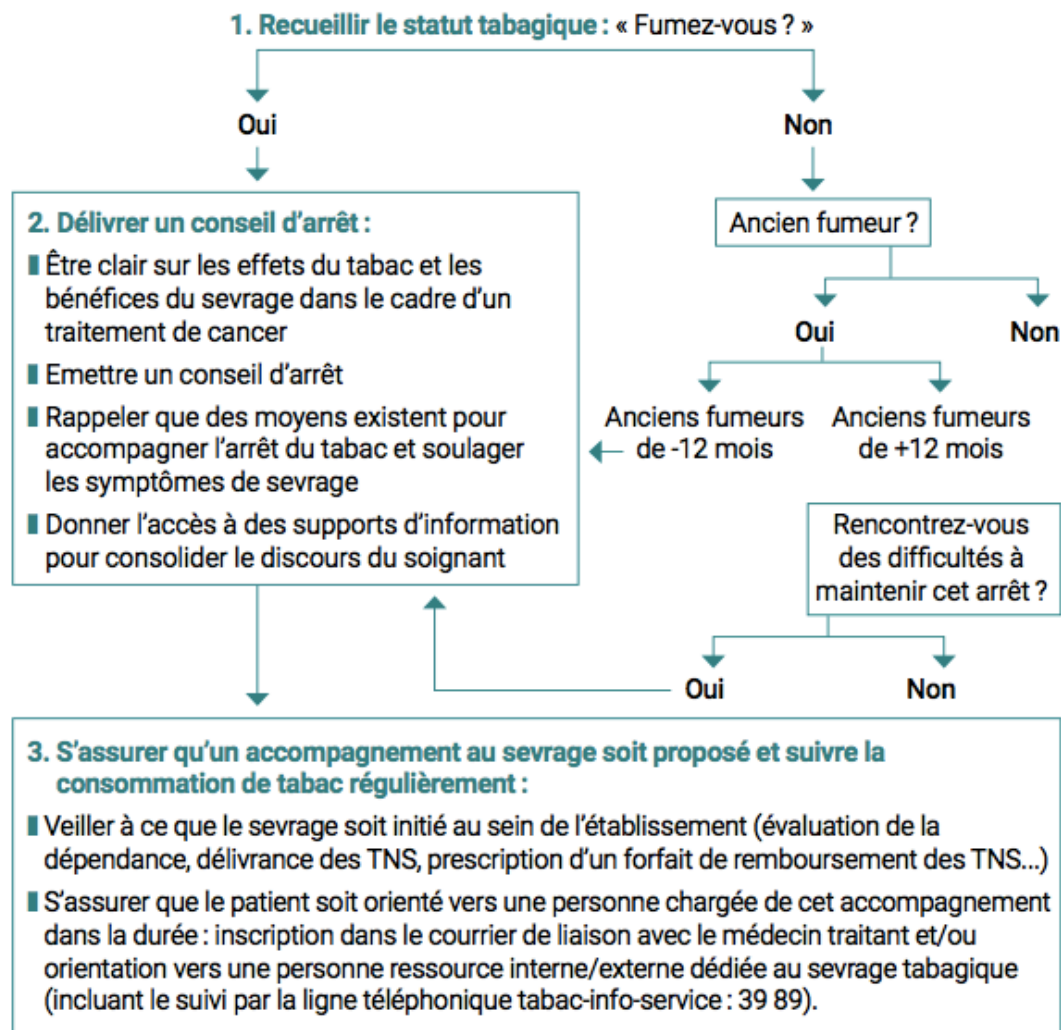
- Repérer **systematiquement** la consommation de tabac, **dès le diagnostic**, et la suivre à **tous les temps** de la prise en charge
  - Renseigner le statut tabagique dans le dossier médical
  - Actualiser ce statut à chaque consultation  
(mobilisation de l'ensemble des professionnels de santé !)



# Recommandations de l'InCa 2016

- Repérer **systematiquement** la consommation de tabac, **dès le diagnostic**, et la suivre **à tous les temps** de la prise en charge
- Délivrer un **conseil d'arrêt** qui a fait la preuve de son efficacité
  - Informer sur les risques liés à la poursuite du tabagisme
  - Avancer les bénéfices de l'arrêt
  - Rappeler qu'il existe des moyens pour aider à l'arrêt
  - Remettre une documentation (<http://www.tabac-info-service.fr/>)

# Délivrer un conseil d'arrêt





# Recommandations de l'InCa 2016

- Repérer **systematiquement** la consommation de tabac, **dès le diagnostic**, et la suivre **à tous les temps** de la prise en charge
- Délivrer un **conseil d'arrêt** qui a fait la preuve de son efficacité
- S'assurer qu'un **accompagnement au sevrage** soit proposé **et** suivre la consommation de tabac régulièrement
  - Initiation du sevrage au sein de l'établissement (TNS)
  - Orientation du patient pour son suivi
    - Médecin traitant
    - Tabac Info Service (☎ 3989)
    - Consultation de Tabacologie

# Quel est le moment idéal du sevrage ?

- **Diagnostic du cancer :**

- Motivation améliorée
- Taux de sevrage augmenté : à 6 mois :  
22% d'arrêt après le diagnostic du cancer *versus* 14% des contrôles sans cancer : **OR = 1,89**  
*Sanderson Cox L. et al J Clin Oncol. 2002;20(16):3461-9.*

- **Moment de la prise en charge *initiale* :**

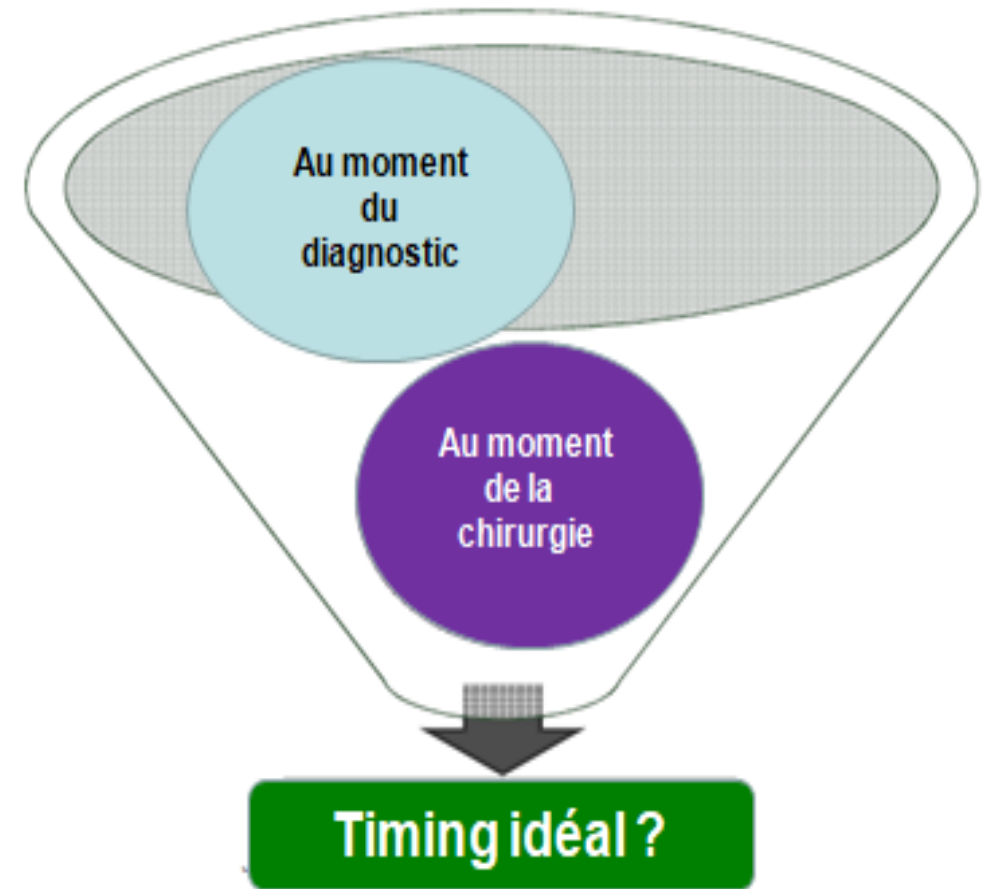
Abstinence augmentée *versus* 3 mois après le diagnostic  
*Gritz ER et al Cancer. 2006 ;106(1):17-27.*

- **En préparation à la chirurgie :**

*Bradley A. Eur J Cardiothorac Surg. 2013; 44(4):e266-71.*

- **Chirurgie:**

Délai idéal d'arrêt : 6-8 semaines *avant l'intervention\**  
*Barrera R et al Chest. 2005; 127(6):1977-83.*





# Intégrer la dépendance au tabac dans la PEC du cancer



## ■ Mayo Clinic (USA) : Cancers du sein

- Arrêt du tabac : partie du traitement standard du cancer :

- Informations bénéfiques de l'arrêt / cancer
- Importance de l'adressage au référent tabac par PDS informés de l'action du tabacologue

- La proportion de patients fumeurs référés en Tabacologie **augmente** :

↗des femmes adressées au référent tabac 29% → 74%

↗des femmes se présentant à la Cs tabac 41% → 75%

## • Tobacco Treatment Program (TTP) :

- MD Anderson Cancer Center Houston
- Statut tabac → e-dossier (Q) → recrutement pour le sevrage "agressif"

- Rappels, temps long, aides adaptées, suivi planifié...

- Résultats : (n= 2779)

Taux de sevrage ITT **38% à 9 mois** + taux de réduction 10%

Sevrage validé par mesures de CO expiré avec 90% de bonne concordance avec le déclaratif !

Nolan M et al Support Care Cancer. 2019; 27(6):2153-2158.

Wippold R et al Clin J Oncol Nurs. 2015 Apr;19(2):170-5.  
Karam-Hage M et al J Natl Compr Canc Netw. 2016;14(11):1469-1477.  
Cinciripini PM et al JAMA Netw Open. 2019 Sep 4;2(9):e1912251.



# L'arrêt du tabac est toujours bénéfique

- Amélioration du pronostic (diminution de la mortalité toutes causes et spécifique)
- Réduction des risques de seconds cancers primitifs
- Réduction des risques per et postopératoires et de toxicités liées aux traitements.

**Quelle que soit la localisation du cancer !**

*« Pour les stades précoces comme pour les stades avancés, la poursuite du tabagisme apparaît associée à une détérioration plus marquée de la qualité de vie physique et psychique des patients. »*



# Prise en charge intégrée dans le parcours de soins

- **Systématisation** de l'accompagnement au sevrage tabagique pour les patients fumeurs
- Diagnostic de cancer = **Teachable moment**
- «Plus le **délai est court** entre le moment de diagnostic de cancer et la mise en place d'un programme de sevrage, plus le patient a des chances d'arrêter de fumer»

