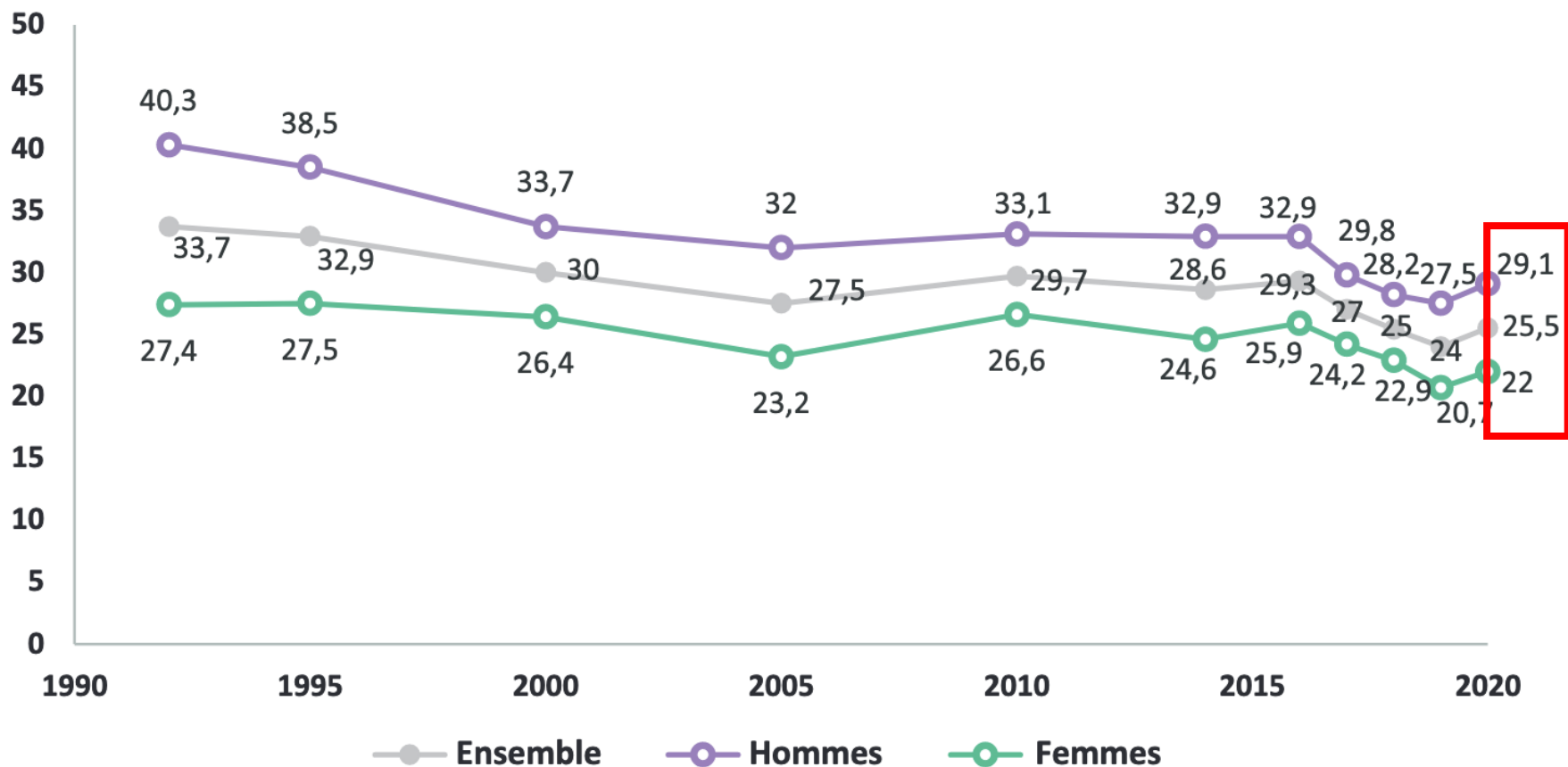


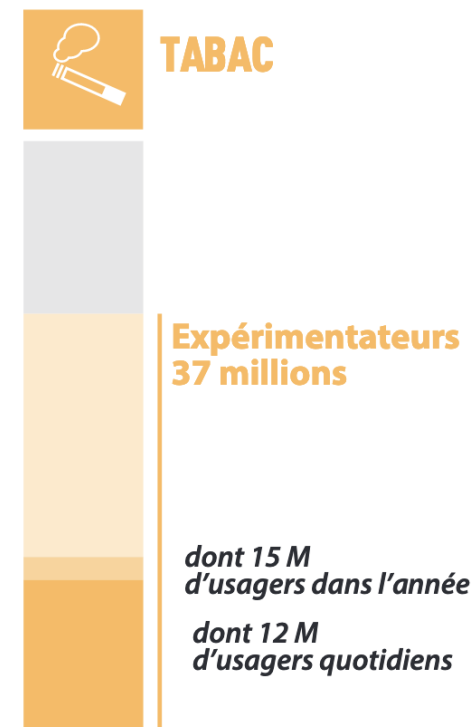
En France, un quart des 15-75 ans fument quotidiennement

Graphique 5. Usage quotidien de tabac parmi les adultes de 18 à 75 ans selon le sexe entre 1992 et 2020 %



Source : Baromètre santé – Santé publique France

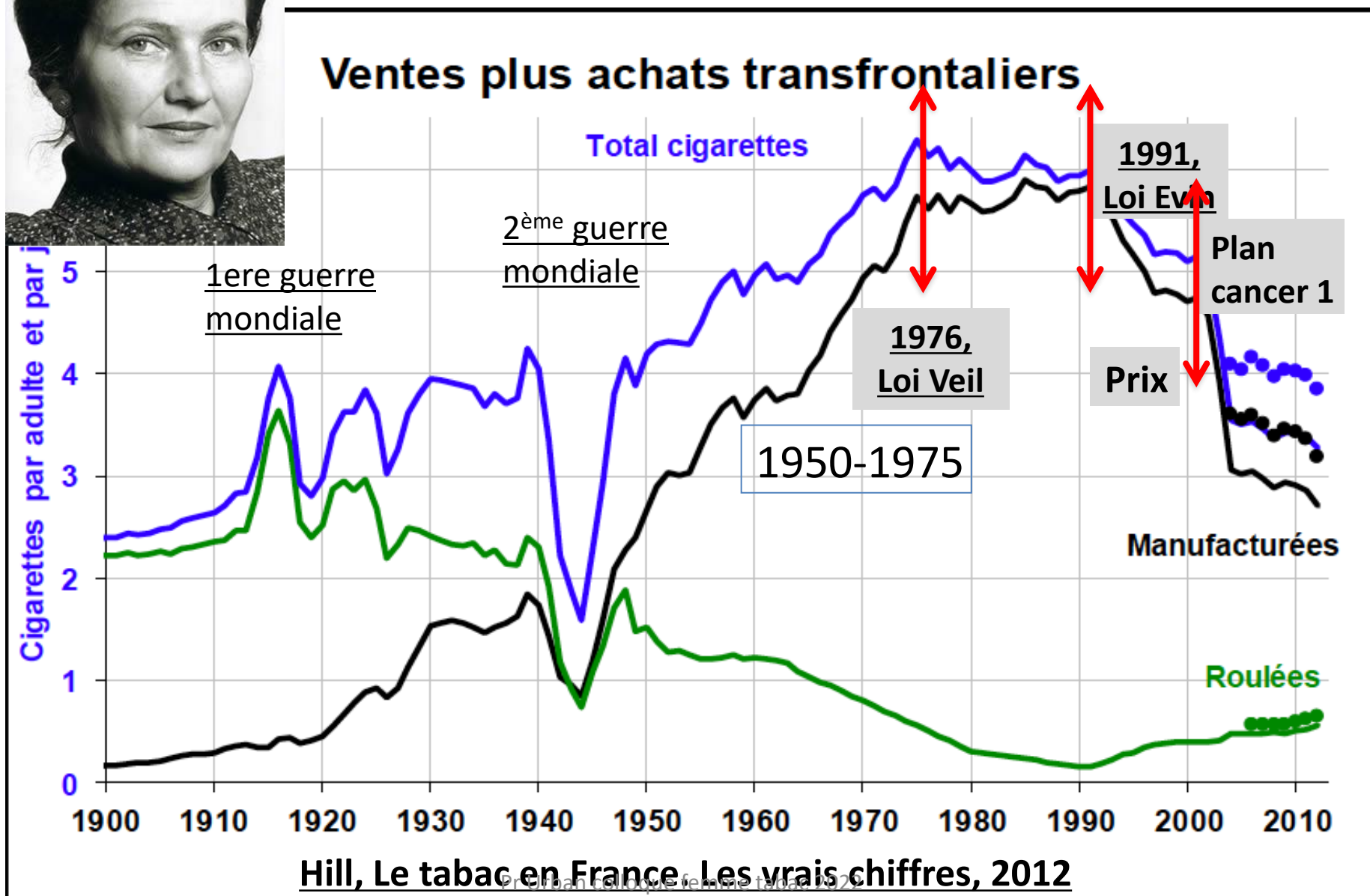
Figure 2. Estimation de nombre de consommateurs de tabac parmi les 11-75 ans, en France métropolitaine.



Sources : Baromètre Santé 2020 (SpF), ESCAPAD 2017 (OFD), EnCLASS 2018 (OFDT)



La lutte contre le tabagisme



Europe

Directive 2014/40/CE du 12 juin 2014 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres en matière de fabrication, de présentation et de vente des produits du tabac et des produits connexes, et abrogeant la directive 2001/37/CE (JOUE L127 du 29 avril 2014).



PROGRAMME NATIONAL DE RÉDUCTION DU TABAGISME 2014-2019

Encadré n°1. Le Programme national de réduction du tabagisme du 25 septembre 2014 s'articule en vingt-quatre mesures regroupées en dix leviers selon trois axes d'intervention : prévention, soins et économie².

Axe 1 – Protéger les jeunes et éviter l'entrée dans le tabagisme

- Levier 1. Adopter les paquets de cigarettes neutres pour les rendre moins attractifs
- Levier 2. Interdire de fumer en voiture en présence de mineurs de moins de 12 ans
- Levier 3. Rendre non fumeurs les espaces publics de jeux pour enfants
- Levier 4. Encadrer la publicité pour les cigarettes électroniques et interdire le vapotage dans certains lieux publics

Axe 2 – Aider les fumeurs à arrêter de fumer

- Levier 5. Diffuser massivement une campagne d'information choc
- Levier 6. Impliquer davantage les médecins traitants dans la lutte contre le tabagisme
- Levier 7. Améliorer le remboursement du sevrage tabagique

Axe 3 – Agir sur l'économie du tabac

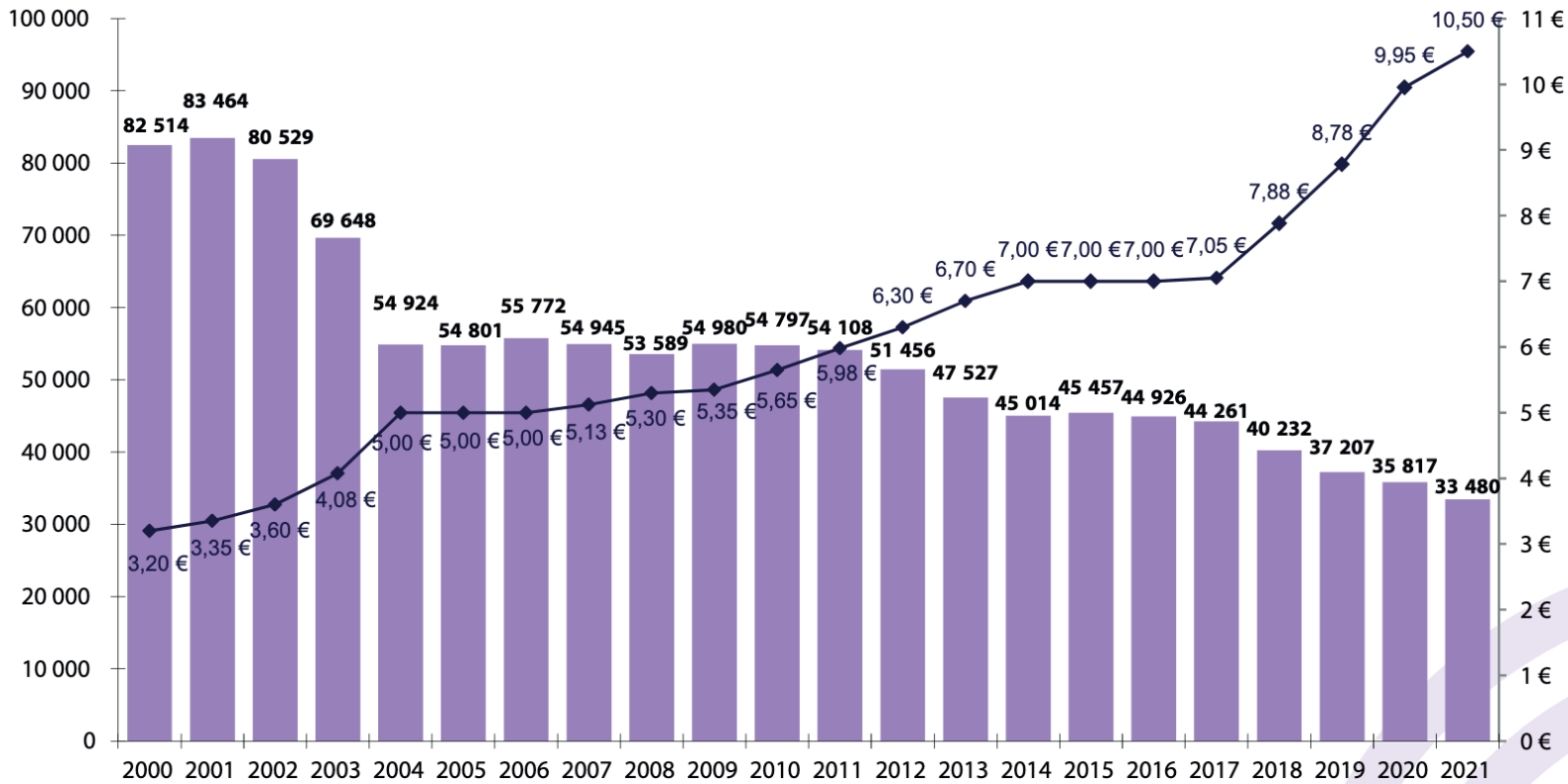
- Levier 8. Créer un fonds dédié aux actions de lutte contre le tabagisme (prévention, sevrage, information)
- Levier 9. Renforcer la transparence sur les activités de lobbying de l'industrie du tabac
- Levier 10. Renforcer la lutte contre le commerce illicite de tabac

Le Programme vise une diminution de 10 % de la prévalence du tabagisme au cours des cinq prochaines années afin que la part des fumeurs quotidiens soit inférieure à 20 % dans les dix ans.

Pr Urban colloque femme tabac 2022

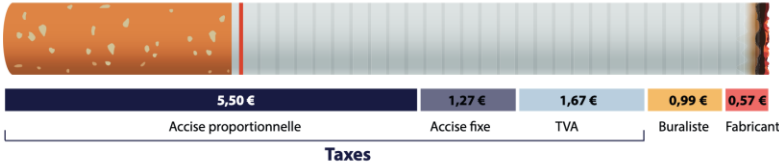
Augmentation du prix en 2017

Graphique 2. Ventes de cigarettes (en millions d'unités) et prix annuel moyen du paquet de cigarettes de la marque la plus vendue



Source : DGDDI

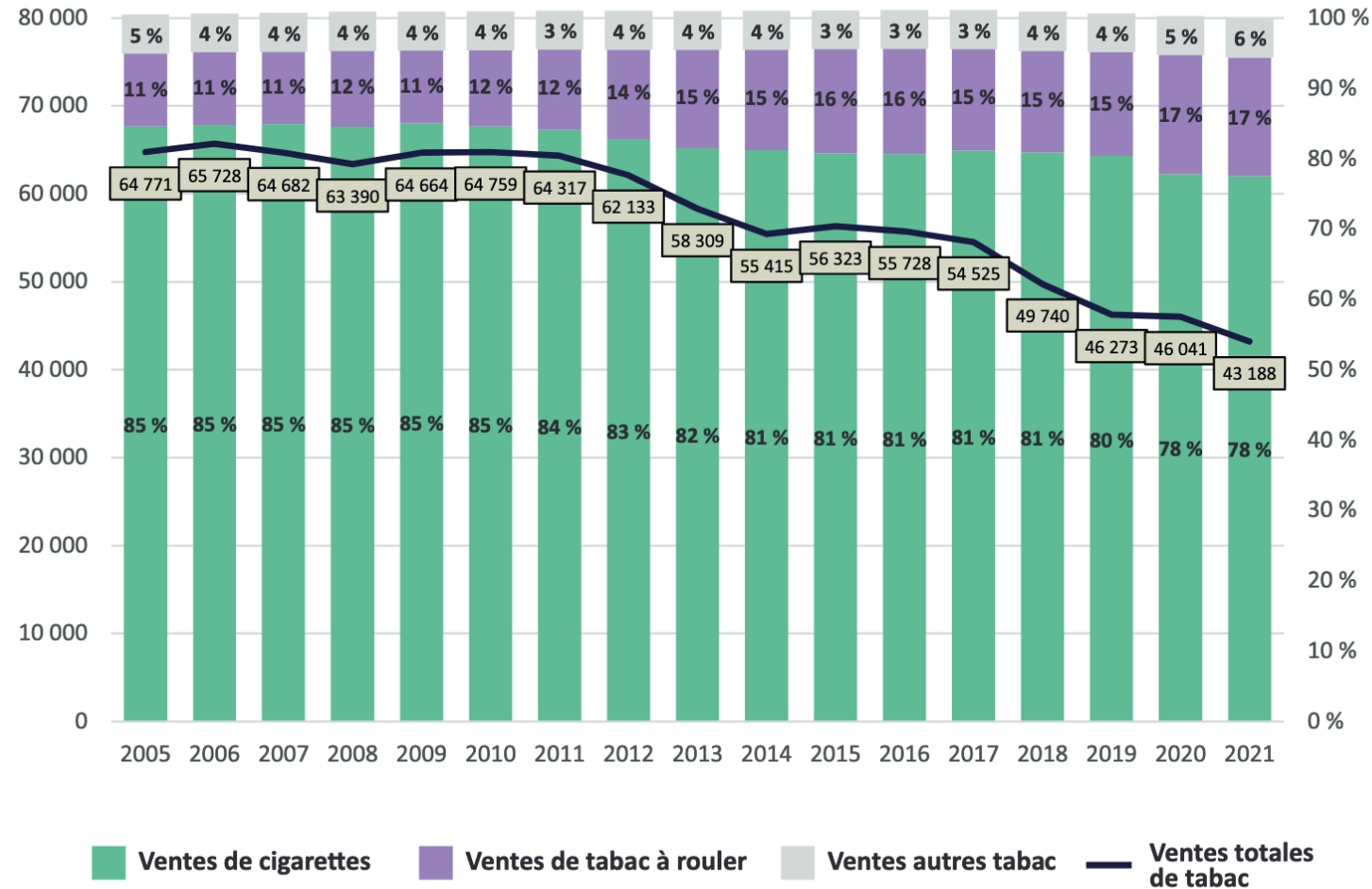
Figure 1. Décomposition du prix d'un paquet de 20 cigarettes à 10 € au 1^{er} janvier 2021



Source : DGDDI, estimation OFDT

Les ventes de tabac baissent depuis 2017

Graphique 1. Ventes totales de tabac (en tonnes) et répartition entre cigarettes, tabac à rouler et autres tabacs



NB : en raison des arrondis à l'unité, la somme des pourcentages n'est pas toujours égale à 100 %

Source : DGDDI

**2021: Baisse de 6,6 %
des ventes de tabac**

45 000

**décès par cancer
liés au tabac**

BRITISH MEDICAL JOURNAL

LONDON SATURDAY NOVEMBER 10 1956

LUNG CANCER AND OTHER CAUSES OF DEATH IN
RELATION TO SMOKING

A SECOND REPORT ON THE MORTALITY OF BRITISH DOCTORS

BY

RICHARD DOLL, M.D., M.R.C.P.

Member of the Statistical Research Unit of the Medical Research Council

AND

A. BRADFORD HILL, C.B.E., F.R.S.

Professor of Medical Statistics, London School of Hygiene and Tropical Medicine; Honorary Director of
the Statistical Research Unit of the Medical Research Council

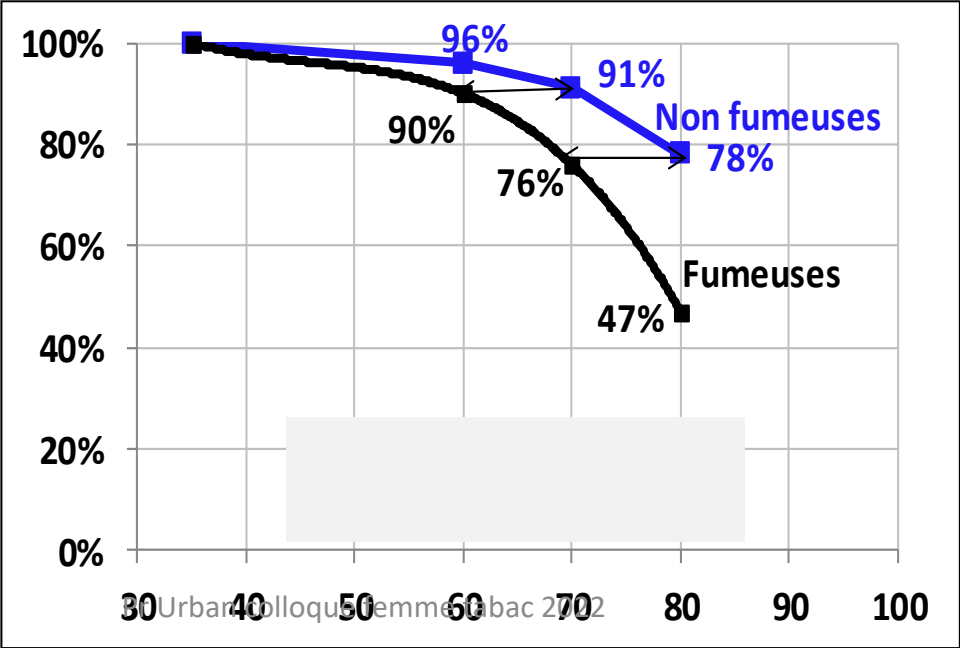
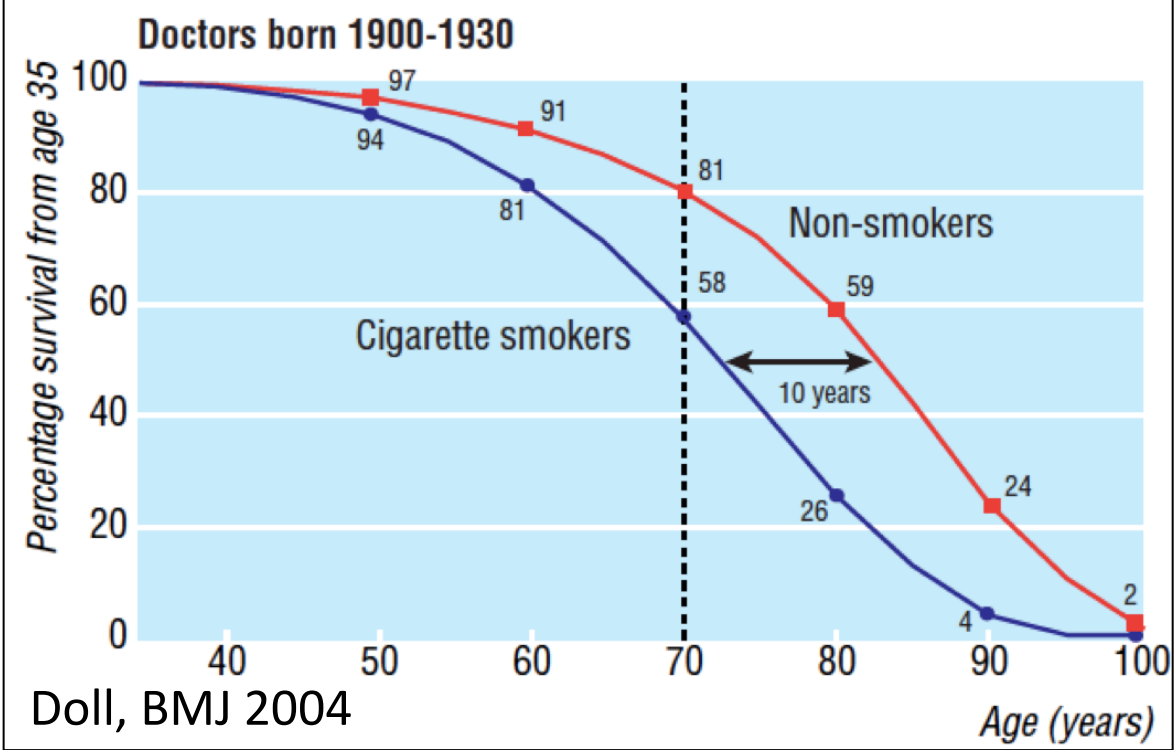
TABAC

Fumer fait perdre
10 ans de vie

Pirie et al. Lancet 2013,

1,2 millions de femmes

Perte de 11 ans



Acétone

Solvant pour vernis à ongles

Phosphore

composant du poison anti-rat

Méthanol

carburant pour fusée

Goudron

colle les cils vibratils dans les poumons

Formaldéhyde

utilisé dans le liquide d'embaumement des cadavres

Naphtaline

gaz, composant des boules antimites

Nicotine

responsable de la dépendance au tabac

Cadmium

utilisé dans les batteries de voiture, métal lourd

Monoxyde de carbone

gaz d'échappement, réduit la quantité d'oxygène absorbée par les globules rouges du sang

Chlorure de vinyle

utilisé dans les matières plastiques, diminution de la libido

Plomb

métal lourd

Acide cyanhydrique

employé dans les chambres à gaz

Cire d'abeille

Ammoniaque

détergent, utilisé pour rompre la dépendance à la cigarette

Laque

vernis chiné

Térébenthine

utilisé pour les peintures synthétiques

Arsenic

composant des insecticides anti-fourmis

Méthoprene

régulateur de croissance des insectes

Butane

gaz de camping

Polonium 210

élément radioactif

DDT

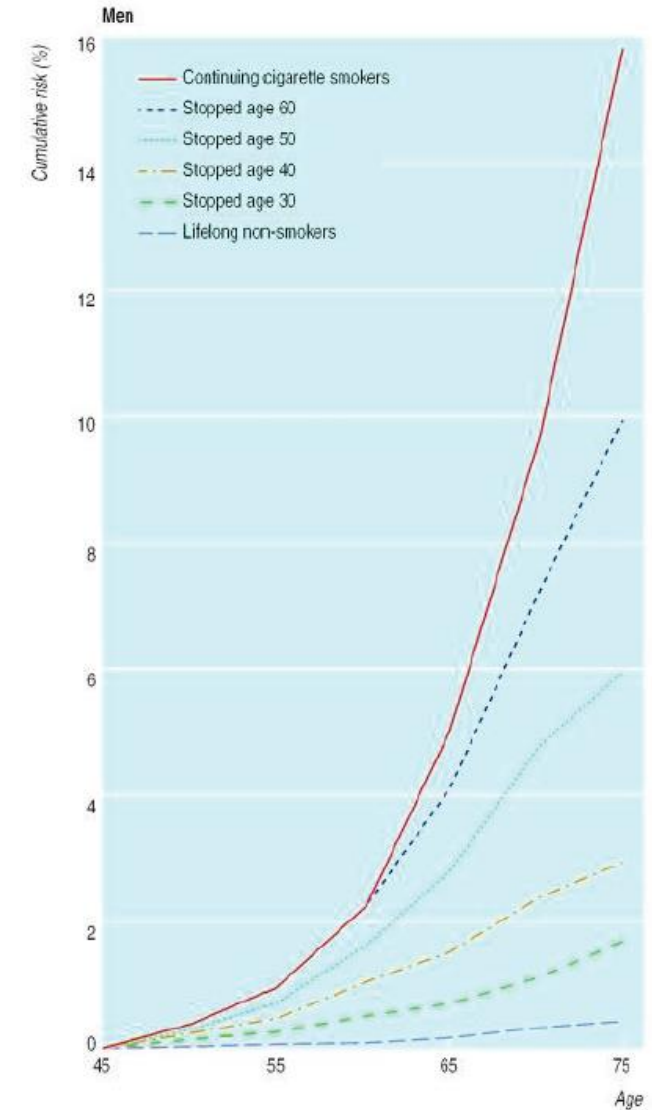
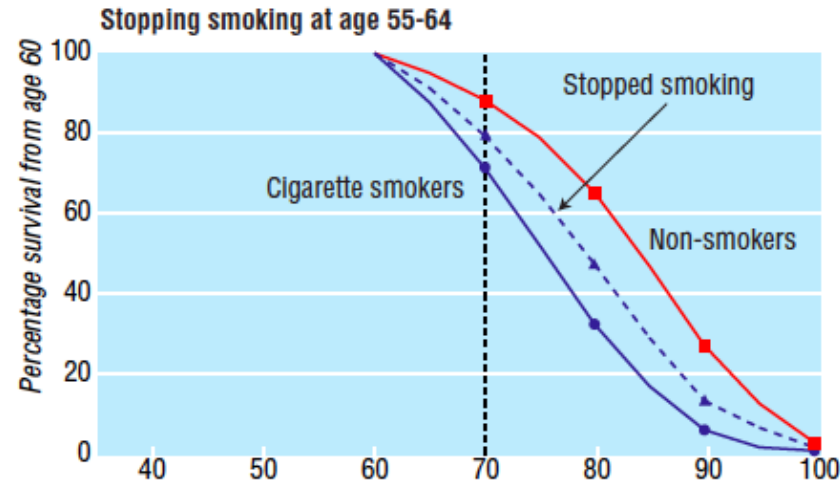
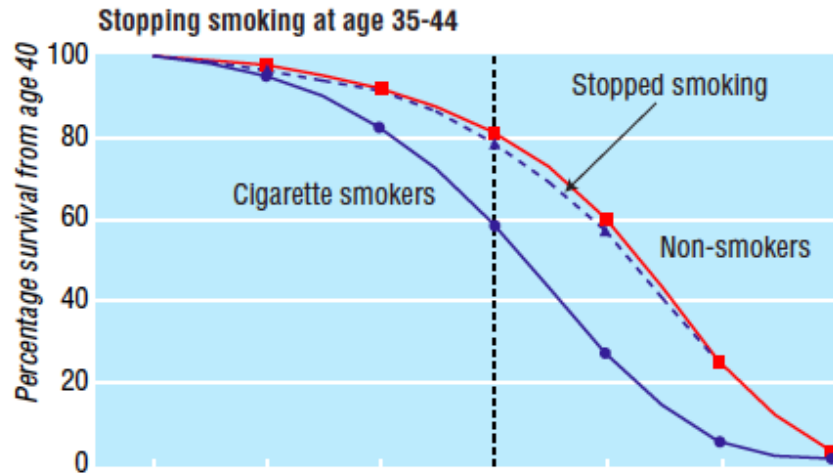
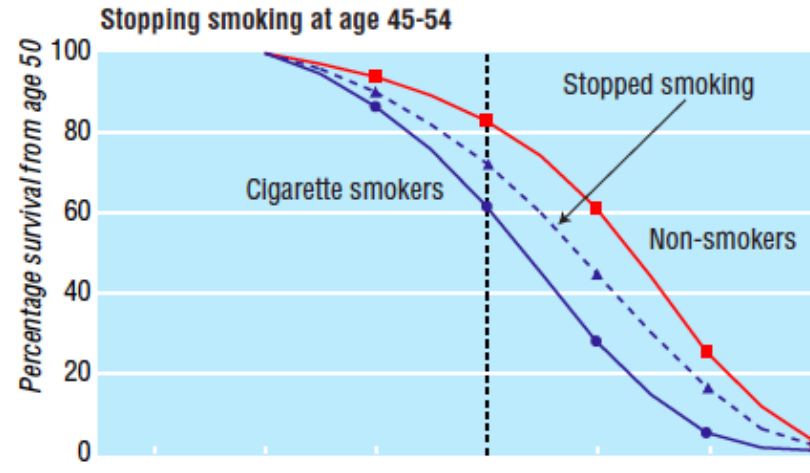
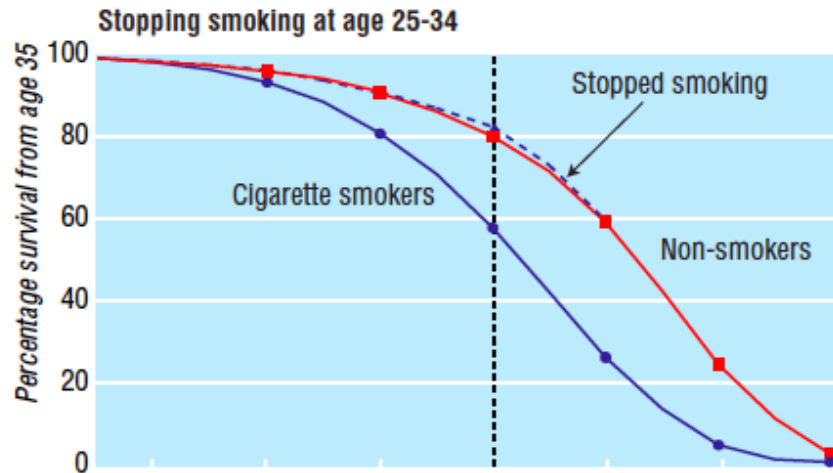
insecticide

Xylène

hydrocarbure, cancérigène

Le sevrage tabagique diminue le risque de décès

Doll, Peto, BMJ 2004



D'autant plus que l'arrêt est précoce (avant 20 ans de tabagisme)

Cancer bronchique en France

- **46 363 nouveaux cas en 2018**
 - 31 231 hommes (67 ans)
 - **15 132 femmes (65 ans)**
- **33 117 décès en 2018**
 - 22 761 hommes (69 ans)
 - **10 356 femmes (68 ans)**

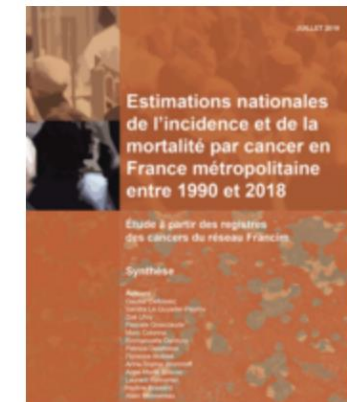
2,1 millions de cas/an dans le monde
1,8 millions de décès/an

Survie à 5 ans : < 20%

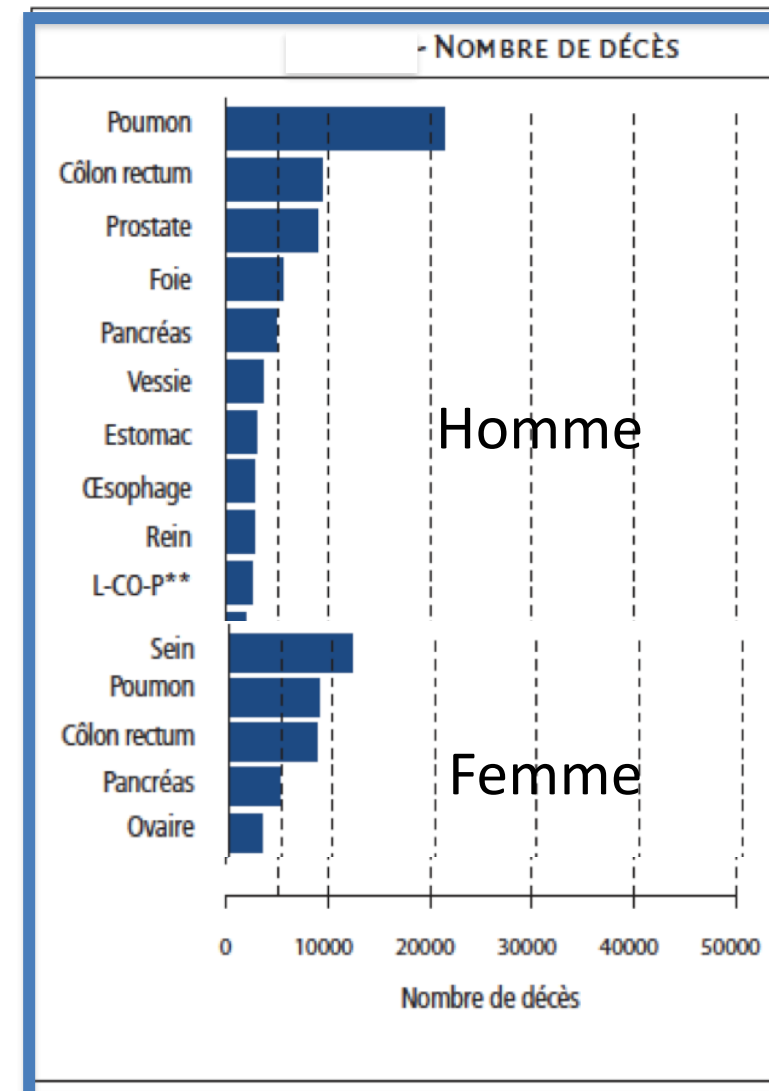
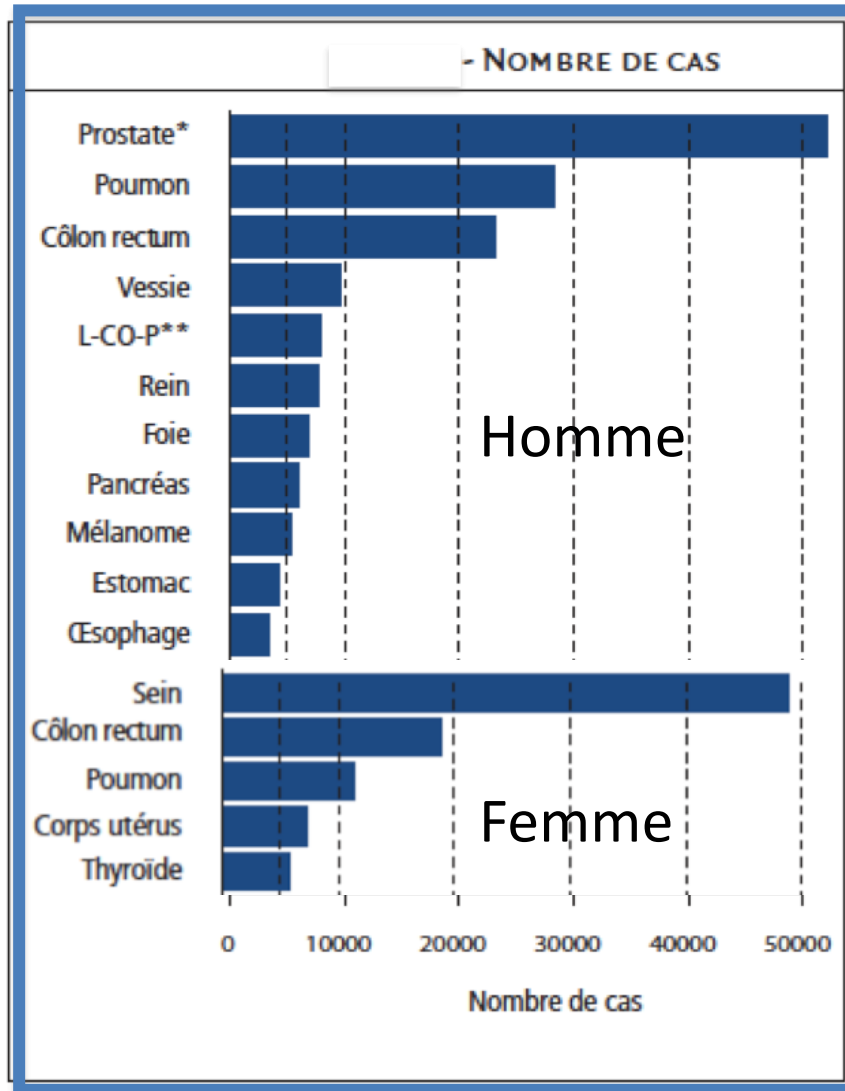
Le grand coupable



Carcinogènes de la fumée de tabac
Nicotine : dépendance



46363 cancers bronchiques en 2018



Invs, Binder-Foucard F, Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012

Pr Urban colloque femme tabac 2022

Urban, CPLF 2014

Fumée de tabac carcinogènes

Monde	Tabac	
Homme	85%	
Femme	53%	Asie, ADK

- Ferlay J et al. 2008. Int J Cancer 2010
- Parkin DM. CA Cancer J Clin 2005
- Toh CK. J Clin Oncol 2006
- Ferlay J et al. Int J Cancer 2010
- Couraud S. Eur Respir J 2012




Chest
Volume 128, Issue 1, July 2005, Pages 452-462

Selected Reports

Clinical Features of 5,628 Primary Lung Cancer Patients: Experience at Mayo Clinic From 1997 to 2003

Yang, Ping MD, PhD ^a, Allen, Mark S. MD ^b, Aubry, Marie C. MD ^c, Wampfler, Jason A. ^d, Marks, Randolph S. MD ⁵, Edell, Eric S. MD ^f, Thibodeau, Stephen PhD ^g, Adjei, Alex A. MD, PhD ⁵, Jett, James MD ⁵, Deschamps, Claude MD ^b

Fumeurs actifs : 25%
Ex-fumeurs : 60%
Non fumeurs : 15%

Non fumeur : moins de 100 cigarettes par vie ...

Tabagisme passif et cancer broncho-pulmonaire

Lois d'interdiction du tabagisme dans les lieux publics

L'interdiction de fumer
dans les lieux publics



- Revue 37 études (4626 cas) : Hackshaw BMJ 1997
 - Risque pour non-fumeur vivant avec un conjoint fumeur :
 - **1,24 (1,13 à 1,36)**
- Etude Européenne CIRC (Boffetta 1998)
 - 12 centres, 650 patients non-fumeurs avec cancer, 1542 témoins
 - exposition conjoint fumeur : **OR 1,16 (0,93-1,44)**
 - exposition au travail : **OR 1,17 (0,94-1,45)**

Manque souvent
la fréquence
et la durée
de l'exposition

Kim CH, et al. Exposure to secondhand tobacco smoke and lung cancer by histological type: a pooled analysis of the International Lung Cancer Consortium (ILCCO). Int J Cancer 2014

- **OR =1.31, 95% (CI), 1.17–1.47)**

Cancer bronchique chez les Non-Fumeurs

REVIEW

Current status of research and treatment for non-small cell lung cancer in never-smoking females

Shin Saito^a, Fernando Espinoza-Mercado^b, Hui Liu^c, Naohiro Sata^a, Xiaojiang Cui^d, and Harmik J. Soukiasian^b

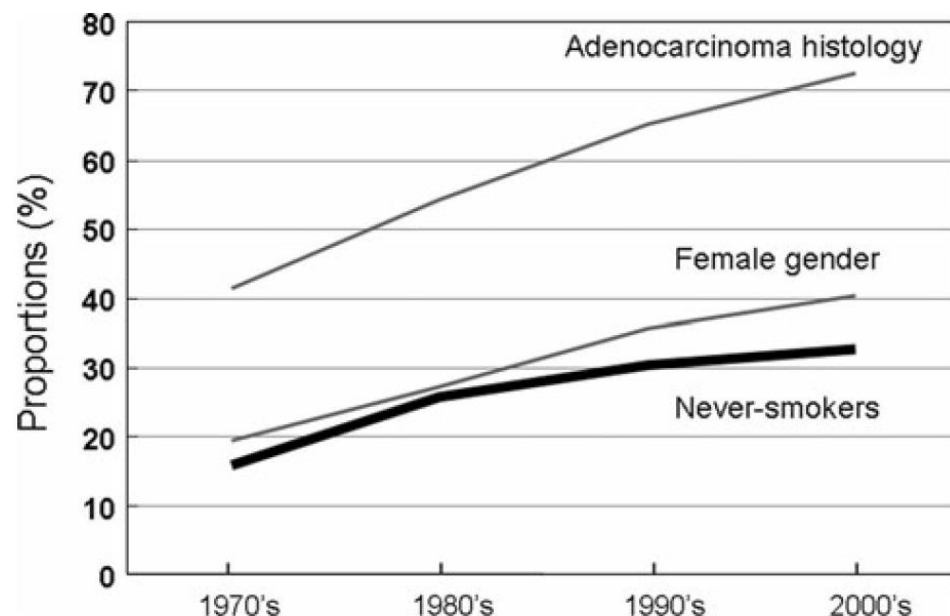


Fig. 2 Long-term trend in the rates of never smoker, female gender and adenocarcinoma histology in resected NSCLC

Yano T, Cancer 2008, 113:1012–1018

Asie :

- **39.7% chine**
- **38% Corée**
- **32.8% Japon**

Cho. Chin J Cancer 2017

Yano T. Cancer 2008

Translational Lung Cancer Research, Vol 7, No 4 August 2018

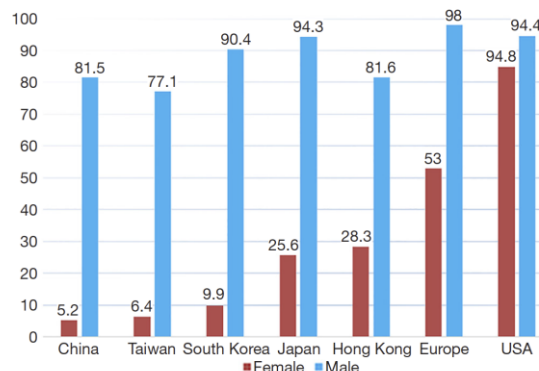


Figure 1 Smoking prevalence of lung cancer patients by gender in East Asia, Europe and USA.

Pr Urban colloque femme tabac 2022

Fei Zhou et al.

Table 1. Lung cancer histology and genetic mutations found in Asian and Caucasian non-smoking females.

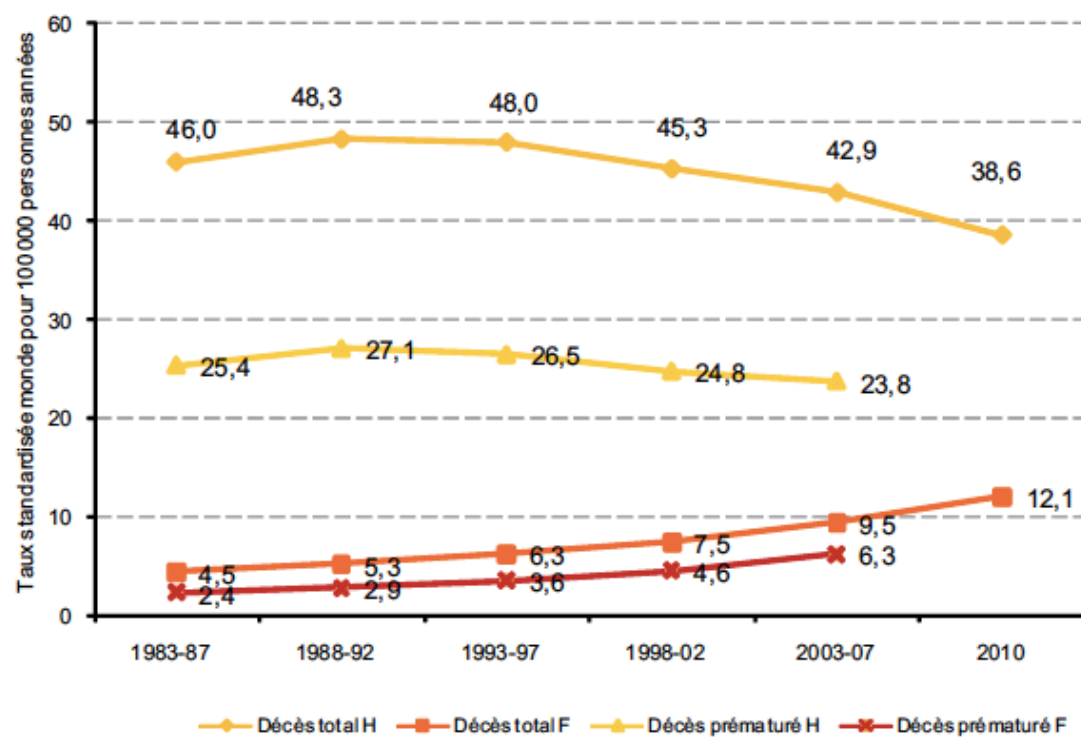
	Asian female non-smokers (%)		Caucasian female non-smokers (%)
Histology	Japanese	Chinese	
Adenocarcinoma	81.9 ³⁸	97.86 ¹⁰⁵	60.0 ³⁸
Squamous cell	12.2	1.79	13.5
Large cell	2.3	0.36	5.8
Undifferentiated	3.5	N.A	20.7
Genetic alterations			
EGFR	50 ¹⁰⁶	51.5 ¹⁰⁷	76.2 ¹⁰⁸
KRAS	15	2.6	2
EML4-ALK	5	7.7	4.3
BRAF	1	0.4	0.6
RET ret proto-oncogene	N.A	1.8	N.A
HER2	N.A	N.A	4.6
PI3KCA	N.A	N.A	N.A
ROS1 rearrangements	N.A	N.A	N.A
MET	4	N.A	N.A

N.A, not applicable

- **Exposition professionnelle ?**
- **Environnement ?**
- **Maladie favorisante ?**
- **Autre ?**
- **Prédisposition ?**

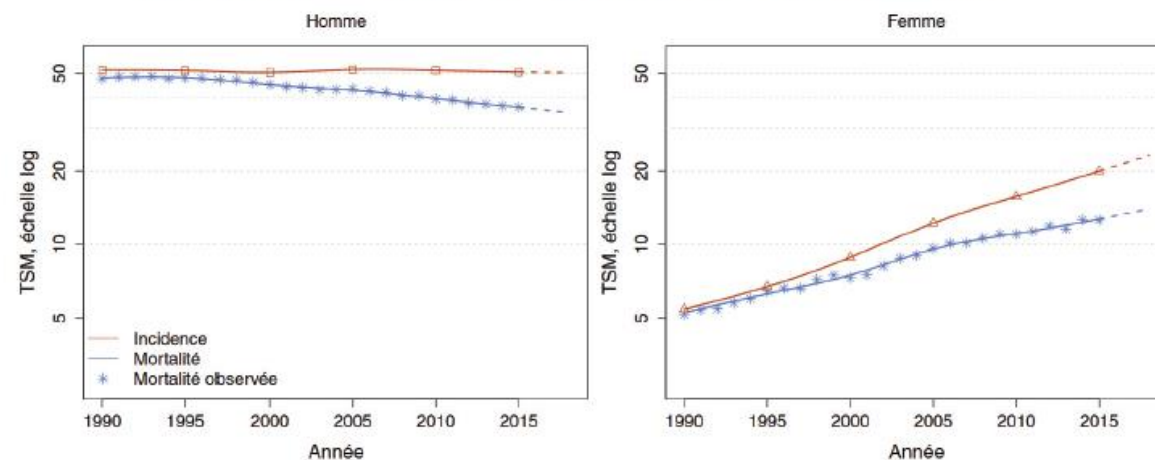
Conséquence sur la mortalité des CB ?

GRAPHIQUE 2 : ÉVOLUTION DE LA MORTALITÉ
DU CANCER DU POUMON EN FRANCE



Source : [HCL/InVS/ INCa/Francim/Inserm, 2010] ;
InVS, Inserm (mortalité observée et prématurée) ; traitement INCa 2010

Figure 1 : Évolution de l'incidence et de la mortalité (taux standardisé monde c.a.d par 100 000 personnes) par CP selon le sexe de 1990 à 2015. Echelle logarithmique





Cancers bronchiques Dépistage ? Pr Thierry URBAN

Pr Urban colloque femme tabac 2022

Dépistage du cancer bronchique chez les patients à haut-risque ?

National Lung Screening Trial (NLST) :

- 53454 sujets (Hommes 59%)
- Screening annuel (sur 3 ans)
- TDM à faible dose vs RP
- Réduction de 20% de la mortalité par CB
- Analyse post-hoc :
 - bénéfice différentiel selon les sexes
 - RR=0.92 versus 0.73 pour les femmes

Conclusions—LDCT benefit did not vary substantially by age or smoking status; there was weak evidence of differential benefit by gender. Differential benefit across lung cancer histologies may exist.

The National Lung Screening Trial: Results Stratified by Demographics, Smoking History and Lung Cancer Histology

Paul F. Pinsky, Ph.D.¹, Timothy R. Church, Ph.D.², Grant Izmirlian, Ph.D.¹, and Barnett S. Kramer, M.D., M.P.H.¹

Cancer. 2013 November 15; 119(22): 3976–3983.

N Engl J Med. 2011 August 4; 365(5): 395–409. doi:10.1056/NEJMoa1102873.

Reduced Lung-Cancer Mortality with Low-Dose Computed Tomographic Screening

The National Lung Screening Trial Research Team^{*}

Abstract

Background—The aggressive and heterogeneous nature of lung cancer has thwarted efforts to reduce mortality from this cancer through the use of screening. The advent of low-dose helical computed tomography (CT) altered the landscape of lung-cancer screening, with studies indicating that low-dose CT detects many tumors at early stages. The National Lung Screening Trial (NLST) was conducted to determine whether screening with low-dose CT could reduce mortality from lung cancer.

Methods—From August 2002 through April 2004, we enrolled 53,454 persons at high risk for lung cancer at 33 U.S. medical centers. Participants were randomly assigned to undergo three annual screenings with either low-dose CT (26,722 participants) or single-view posteroanterior chest radiography (26,732). Data were collected on cases of lung cancer and deaths from lung cancer that occurred through December 31, 2009.

Results—The rate of adherence to screening was more than 90%. The rate of positive screening tests was 24.2% with low-dose CT and 6.9% with radiography over all three rounds. A total of 96.4% of the positive screening results in the low-dose CT group and 94.5% in the radiography group were false positive results. The incidence of lung cancer was 645 cases per 100,000 person-years (1060 cancers) in the low-dose CT group, as compared with 572 cases per 100,000 person-years (941 cancers) in the radiography group (rate ratio, 1.13; 95% confidence interval [CI], 1.03 to 1.23). There were 247 deaths from lung cancer per 100,000 person-years in the low-dose CT group and 309 deaths per 100,000 person-years in the radiography group, representing a relative reduction in mortality from lung cancer with low-dose CT screening of 20.0% (95% CI, 6.8 to 26.7; $P = 0.004$). The rate of death from any cause was reduced in the low-dose CT group, as compared with the radiography group, by 6.7% (95% CI, 1.2 to 13.6; $P = 0.02$).

Conclusions—Screening with the use of low-dose CT reduces mortality from lung cancer. (Funded by the National Cancer Institute; National Lung Screening Trial [ClinicalTrials.gov](#) number, NCT00047385.)

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

FEBRUARY 6, 2020

VOL. 382 NO. 6

Reduced Lung-Cancer Mortality with Volume CT Screening in a Randomized Trial

H.J. de Koning, C.M. van der Aalst, P.A. de Jong, E.T. Scholten, K. Nackaerts, M.A. Heuvelmans, J.-W.J. Lammers, C. Weenink, U. Yousaf-Khan, N. Horeweg, S. van 't Westeinde, M. Prokop, W.P. Mali, F.A.A. Mohamed Hoessein, P.M.A. van Ooijen, J.G.J.V. Aerts, M.A. den Bakker, E. Thunnissen, J. Verschakelen, R. Vliegenthart, J.E. Walter, K. ten Haaf, H.J.M. Groen, and M. Oudkerk

ABSTRACT

BACKGROUND

There are limited data from randomized trials regarding whether volume-based, low-dose computed tomographic (CT) screening can reduce lung-cancer mortality among male former and current smokers.

METHODS

A total of 13,195 men (primary analysis) and 2594 women (subgroup analyses) between the ages of 50 and 74 were randomly assigned to undergo CT screening at T0 (baseline), year 1, year 3, and year 5.5 or no screening. We obtained data on cancer diagnosis and the date and cause of death through linkages with national registries in the Netherlands and Belgium, and a review committee confirmed lung cancer as the cause of death when possible. A minimum follow-up of 10 years until December 31, 2015, was completed for all participants.

RESULTS

Among men, the average adherence to CT screening was 90.0%. On average, 9.2% of the screened participants underwent at least one additional CT scan (initially indeterminate). The overall referral rate for suspicious nodules was 2.1%. At 10 years of follow-up, the incidence of lung cancer was 5.58 cases per 1000 person-years in the screening group and 4.91 cases per 1000 person-years in the control group; lung-cancer mortality was 2.50 deaths per 1000 person-years and 3.30 deaths per 1000 person-years, respectively. The cumulative rate ratio for death from lung cancer at 10 years was 0.76 (95% confidence interval [CI], 0.61 to 0.94; $P=0.01$) in the screening group as compared with the control group, similar to the values at years 8 and 9. Among women, the rate ratio was 0.67 (95% CI, 0.38 to 1.14) at 10 years of follow-up, with values of 0.41 to 0.52 in years 7 through 9.

CONCLUSIONS

In this trial involving high-risk persons, lung-cancer mortality was significantly lower among those who underwent volume CT screening than among those who underwent no screening. There were low rates of follow-up procedures for results suggestive of lung cancer. (Funded by the Netherlands Organization of Health Research and Development and others; NELSON Netherlands Trial Register number, NL580.)

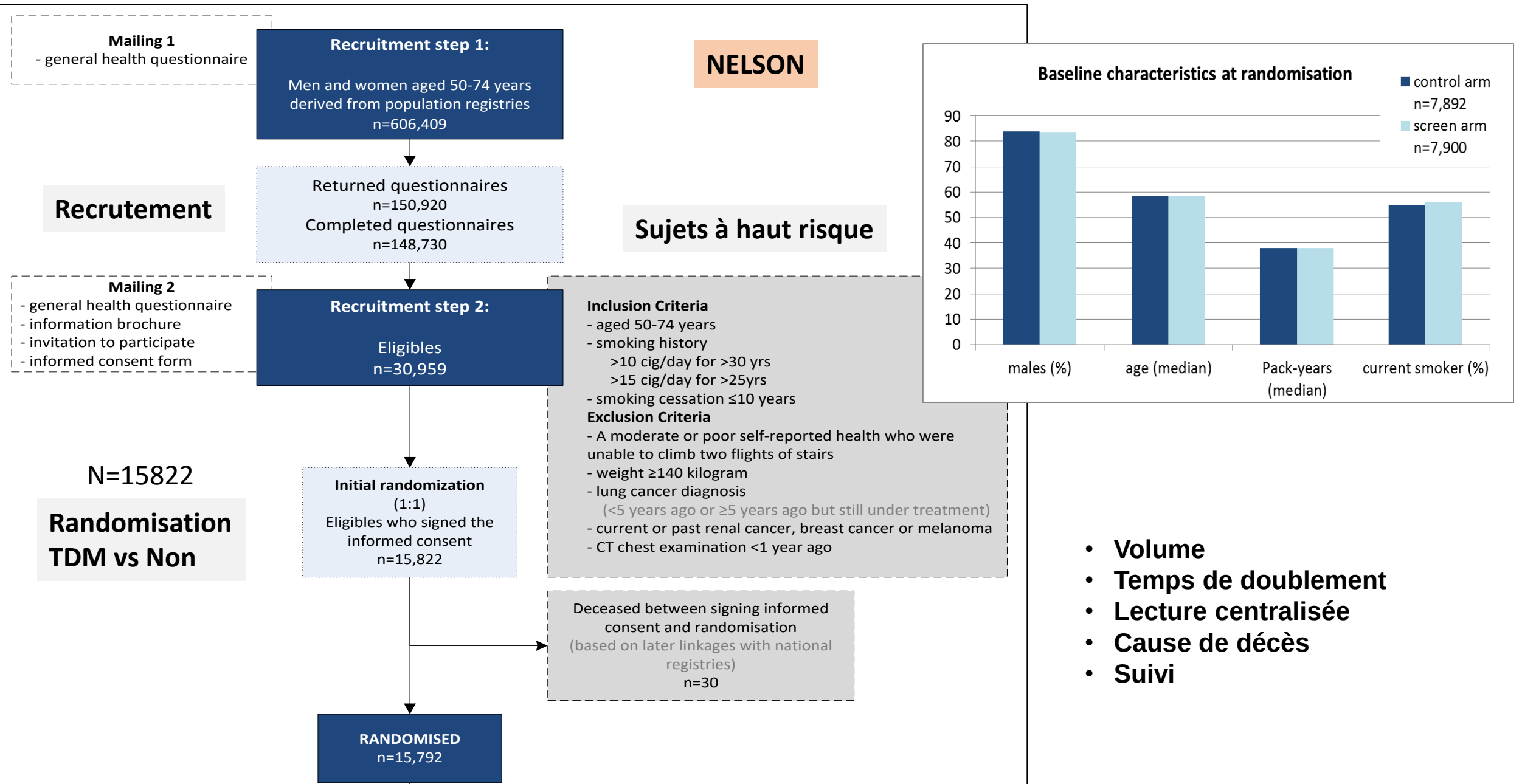
The authors' full names, academic degrees, and affiliations are listed in the Appendix. Address reprint requests to Dr. de Koning at the Department of Public Health, Erasmus MC—University Medical Center Rotterdam, Doctor Molewaterplein 40, 3015 GD, Rotterdam, the Netherlands, or at h.dekoning@erasmusmc.nl.

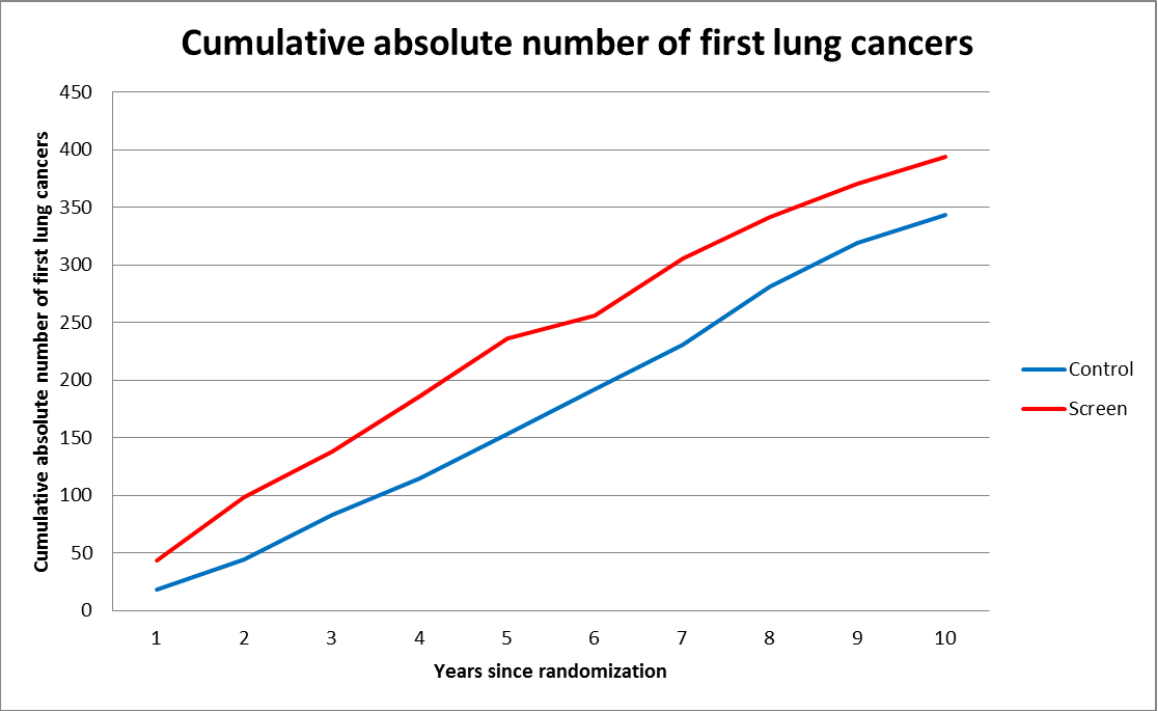
This article was published on January 29, 2020, at [NEJM.org](https://www.nejm.org).

N Engl J Med 2020;382:503-13.

DOI: 10.1056/NEJMoa1911793

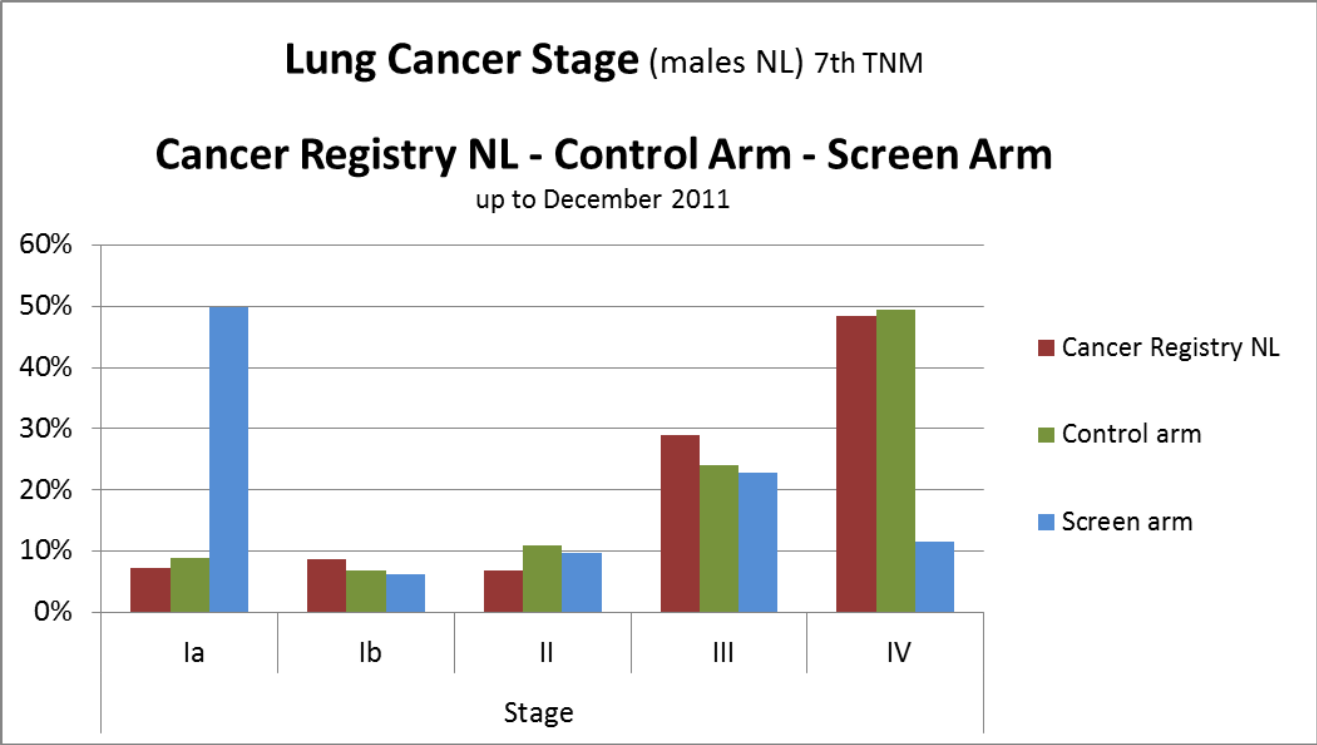
Copyright © 2020 Massachusetts Medical Society.



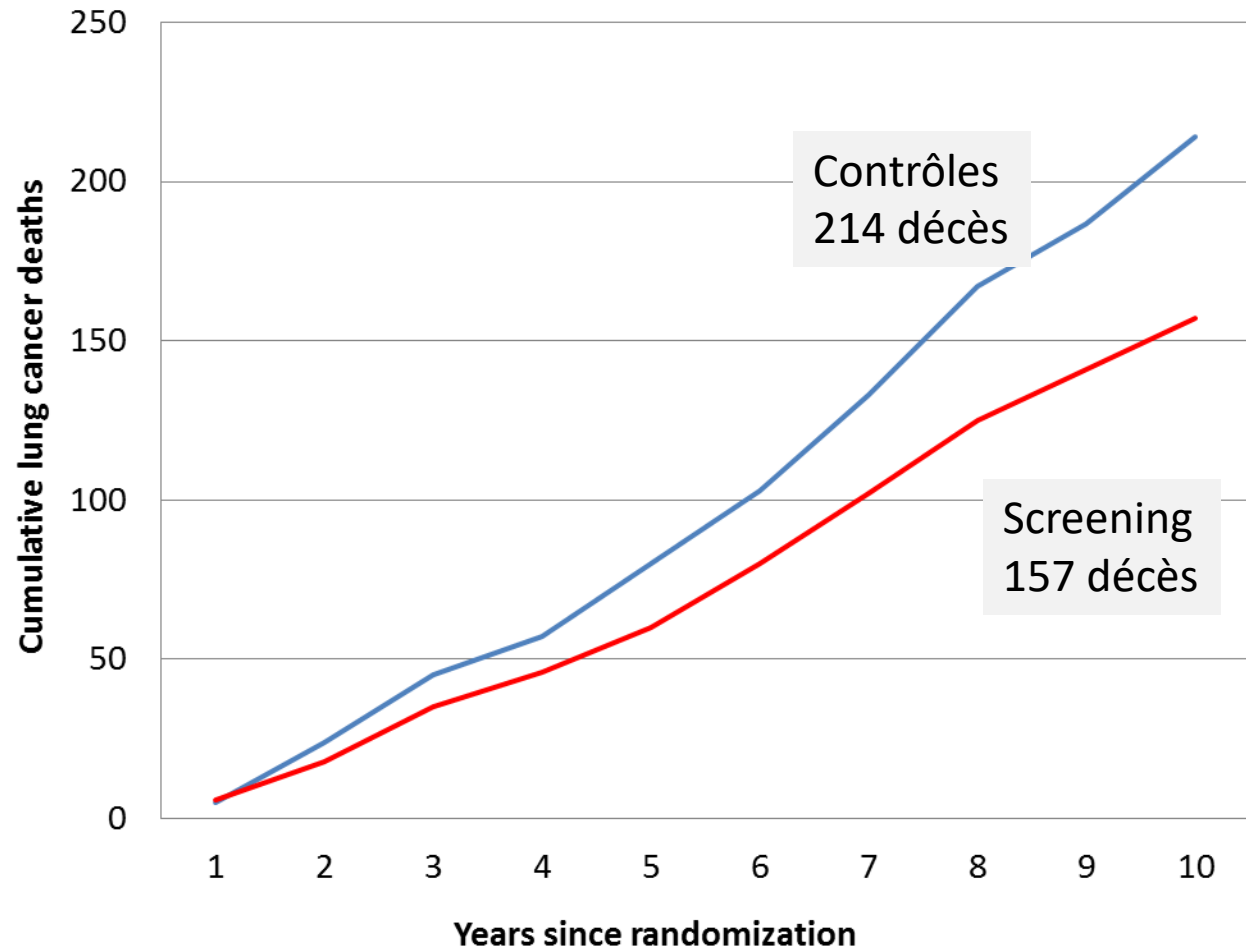


Nombre cumulé de nouveaux cas de cancer bronchique

Stades des nouveaux cas de cancer bronchique



**Cumulative lung cancer deaths
(Men only)**



Morts par cancer bronchique

NELSON

Cancer bronchique	Year 8 RR (95% CI)	Year 9 RR (95% CI)	Year 10 RR (95% CI)
	0.75 P=0.015 (0.59-0.95)	0.76 P=0.012 (0.60-0.95)	0.74 P=0.003 (0.60-0.91)
	0.39 P=0.0037 (0.18-0.78)	0.47 P=0.0069 (0.25-0.84)	0.61 P=0.0543 (0.35-1.04)

Hommes : réduction de mortalité par CB de 26%
Femmes : réduction de 39 à 61%

Application ?

- Autorités de santé ?
- Accès au TDM faible dose ?
- Formations
- Sevrage tabagique
-

NLST & NELSON: Lung cancer CT screening Mortality data

Male v Female ratio	
NLST ⁺	41/59
NELSON	16/84

Percent LC Mortality Decrease			
Trial	Men	Women	50:50 M/F
NLST*	8%	27%	18%
NELSON**	26%	39-61%	33 – 44%

Pinsky et al. The National Lung Screening Trial. *Cancer* 2013; **119**(22): 3976-83. ⁺Aberle, et al. The National Lung Screening Trial: overview and study design. *Radiology* 2011; **258**(1): 243-53.

**Effects of Volume CT Lung Cancer Screening: Mortality Results of the NELSON Randomised-Controlled Population Based Trial De Koning et al 2018

Vers un dépistage du cancer bronchique ?

- En attente : dépistage organisé ?
 - Fumeur : durée ? / PA ?
 - Ex-fumeur : < 10 ans ?
- TDM thorax faible dose : périodicité ?
- Aide au sevrage tabagique
- Bilan individuel du tabagisme
 - Clinique
 - EFR : BPCO
 - TDM Thorax faible dose