



Épidémiologie du tabac

Plus du tiers de la population âgée de 15 à 75 ans fume (37 % des hommes, 30 % des femmes). Le tabac est la première cause de décès évitable (73 000 morts par an). Le sevrage tabagique a un impact majeur sur la mortalité et la morbidité cardio-vasculaire ou par cancer.

Prévalence du tabagisme en France et comparaisons internationales

François Beck
Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), Cermes3 - Équipe Cesames (Centre de recherche médecine, sciences, santé, santé mentale, société, université Paris Descartes/ CNRS UMR 8211/ Inserm U988/ EHESS)

Romain Guignard
Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes)

La lutte contre la consommation de tabac en France a connu un développement considérable à partir des années 1970. Avec la loi Veil du 9 juillet 1976, et de façon plus soutenue depuis la loi Évin du 10 janvier 1991, de nombreuses mesures législatives et réglementaires ont été mises en place pour la renforcer. Cette politique de dénormalisation du tabac a abouti à des succès importants ces dernières années, récemment encore avec l'entrée en vigueur progressive de l'interdiction de fumer dans les lieux collectifs. Ces mesures n'ont cependant pas été mises en place de façon régulière et continue dans le temps. Elles ont en outre été d'intensité très variable, à l'image de l'augmentation des prix : le prix du paquet le plus vendu est ainsi passé de 3,60 euros à 5 euros en 2 ans (entre 2002 et 2004), mais il n'a été ensuite augmenté que de 90 centimes entre 2004 et 2010, puis de 70 centimes entre 2010 et 2012. Le Baromètre santé 2010 de l'Inpes permet de faire un point détaillé sur l'évolution de la prévalence du tabagisme depuis 2005, date du précédent exercice, et plus globalement depuis une trentaine d'années. Par sa

grande taille d'échantillon et sa vocation de représentativité, cette enquête permet d'étudier ces évolutions, non seulement sur l'ensemble de la population, mais aussi sur des tranches d'âge ou des segments de population particuliers.

Une hausse du tabagisme entre 2005 et 2010 particulièrement importante chez les femmes

Sur l'ensemble de la population des 15-75 ans, la part de fumeurs quotidiens a augmenté de 2 points entre 2005 et 2010, passant de 27,0 % à 29,1 % ($p < 0,001$). L'évolution de la proportion de fumeurs actuels, agrégeant fumeurs quotidiens et occasionnels, est du même ordre (de 31,4 % à 33,7 % ; $p < 0,001$), avec 37,4 % de fumeurs chez les hommes et 30,2 % chez les femmes en 2010. Si l'augmentation de la prévalence du tabagisme quotidien se révèle assez forte parmi les femmes (de 22,9 % à 26,0 % ; $p < 0,001$), elle n'apparaît pas significative parmi les hommes (de 31,3 % à 32,4 % ; ns).

Si l'on resitue cette évolution récente dans un plus long terme, la hausse constatée entre 2005 et 2010 constitue la première hausse véritablement significative

Le Baromètre santé

Depuis le début des années 1990, l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) mène, en partenariat avec de nombreux acteurs de santé, une série d'enquêtes appelées Baromètres santé, qui abordent les différents comportements et attitudes de santé des Français [6]. Ces enquêtes sont des sondages aléatoires à deux degrés (ménage puis individu), réalisés à l'aide du système de Collecte assistée par téléphone et informatique (Cati). Le terrain de l'enquête 2010, confié à l'institut GFK-ISL, s'est déroulé

du 22 octobre 2009 au 3 juillet 2010. Les numéros de téléphone sont générés aléatoirement, ce qui permet d'interroger les ménages en liste rouge. L'anonymat et le respect de la confidentialité sont garantis par une procédure d'effacement du numéro de téléphone ayant reçu l'aval de la Commission nationale informatique et liberté (Cnil). En 2010, comme cela avait déjà été le cas en 2005, pour faire face à l'abandon du téléphone filaire au profit du mobile par une partie de la population présentant des caractéristiques particulières en termes de

comportements de santé, un échantillon de 2 944 individus issus de ménages joignables uniquement sur téléphone mobile a été interrogé en plus des 24 709 individus possédant une ligne fixe à leur domicile (dont 1 104 en dégroupage total, interrogés à partir de leur mobile) [4]. L'échantillon comprend ainsi 27 653 individus. La passation du questionnaire durait en moyenne trente-cinq minutes. Les précédents Baromètres santé n'interrogeant pas les personnes âgées de plus de 75 ans, les évolutions sont présentées sur les seuls 15-75 ans. 🌐

Les références entre crochets renvoient à la Bibliographie générale p. 56.

du tabagisme observée en population générale depuis la loi Évin¹ (figure 1).

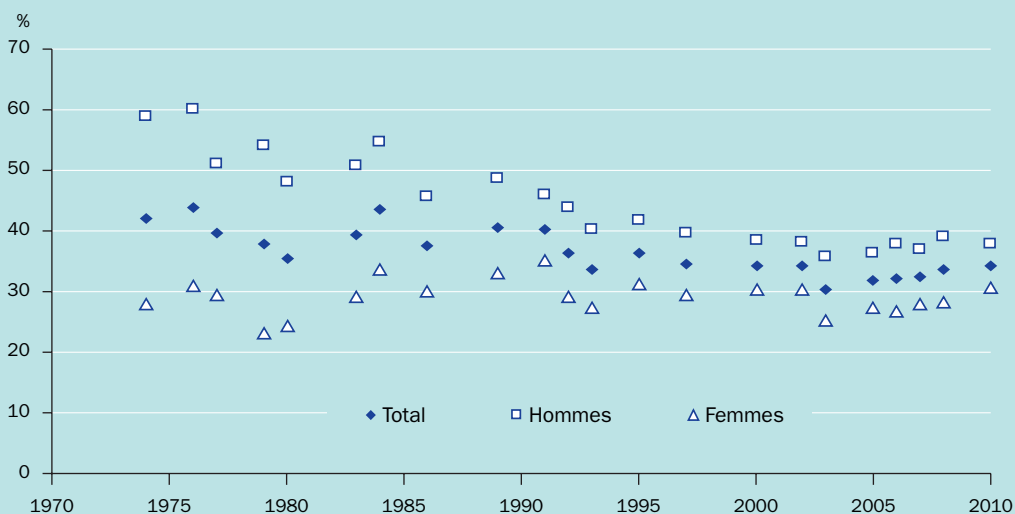
Si l'on met ces évolutions en regard de celles des ventes de cigarettes, on constate qu'après avoir connu une très forte baisse au cours des années 2001 à 2004

1. Les résultats intermédiaires, notamment ceux obtenus en 2007 et 2008, portaient sur des échantillons de taille plus petite et n'incluant pas les détenteurs exclusifs de téléphone mobile, plus fréquemment fumeurs. Un facteur de correction a donc été appliqué aux prévalences observées pour ces années, d'après les écarts constatés en 2005 et 2010 entre les individus interrogés sur ligne fixe et ceux ne disposant que d'un téléphone mobile. Notons toutefois que les évolutions observées sont les mêmes lorsque l'on exclut les portables exclusifs de toutes les enquêtes.

attribuable aux fortes hausses des prix des produits du tabac, le volume des ventes étant passé de 82,5 milliards de cigarettes manufacturées à 54,9 milliards, le niveau des ventes s'est relativement stabilisé autour de 54-55 milliards de cigarettes vendues, avec même une tendance à la hausse légère entre 2008 et 2010. On peut toutefois noter une légère baisse des ventes depuis : entre 2010 et 2011, les ventes sont passées de 54,8 milliards de cigarettes manufacturées vendues à 54,1 milliards, soit une baisse de 1,3 %. Ces fluctuations sont en partie compensées par des variations du volume des ventes de tabac à rouler. En parallèle, sur la période 2006-2011, le volume de cigarettes saisies

figure 1

Évolution du tabagisme actuel (occasionnel ou quotidien) des 18-75 ans depuis les années 1970



Sources : enquêtes CFES puis Inpes de 1974 à 2000 ; Baromètres santé de 2000 à 2010, Inpes.



Lutte contre le tabagisme : toujours une priorité

par les douanes françaises a presque triplé, passant de 165 tonnes à 462 tonnes en 2011.

L'évolution de la prévalence tabagique se révèle assez différenciée selon l'âge (figure 2). Ainsi, seuls les jeunes hommes (20-25 ans) présentent une prévalence du tabagisme tendant à la baisse entre 2005 et 2010 (-5 points, $p = 0,06$), tandis que la hausse concerne principalement les hommes âgés de 26 à 34 ans. Parmi les femmes en revanche, la hausse est particulièrement forte pour celles âgées de 45 à 64 ans (augmentation de l'ordre de 7 points sur cette tranche d'âge), et relativement modeste voire inexistante sur les autres tranches d'âges.

Cette hausse pourrait avoir plusieurs origines. D'une part, une histoire du tabagisme féminin décalée de plusieurs décennies par rapport au tabagisme masculin [23] : la génération née entre 1945 et 1965 est celle de l'émancipation féminine qui s'est accompagnée d'une entrée dans le tabagisme, jusqu'alors stigmatisé pour les femmes. Cet engouement a été accompagné, voire orchestré, par les stratégies marketing de l'industrie du tabac développant des produits ciblant spécifiquement chaque sexe. D'autre part, la période 45-64 ans pourrait être un âge plus fragilisant pour les femmes que pour les hommes, même si les données du Baromètre santé ne permettent pas d'explorer cette piste. Il se trouve que c'est une génération particulièrement fumeuse qui arrive à cet âge en 2010 (à la fois des fumeuses qui n'arrêtent pas et d'anciennes fumeuses susceptibles de reprendre). Par ailleurs, les femmes semblent arrêter de fumer plus tard qu'auparavant. Enfin, il est possible que cette génération des femmes ayant une propension à rester ou redevenir fumeuses se situe dans un contexte de lutte contre le tabagisme moins marqué qu'il ne le fut entre 2000 et 2005, période à laquelle des hausses de taxe importantes avaient eu lieu.

Les actions de prévention entreprises ces dernières années ont pris acte du fait que le tabagisme féminin aura de lourdes conséquences sanitaires dans les décennies à venir en mettant en scène les femmes. Certaines campagnes de lutte contre le tabagisme rappellent également les risques spécifiques pour les femmes, ce qui permet d'insister sur les femmes d'âge mûr, sur lesquelles l'industrie du tabac a beaucoup misé depuis plusieurs décennies et qui semblent actuellement particulièrement vulnérables face au tabac.

Des inégalités sociales qui s'accroissent

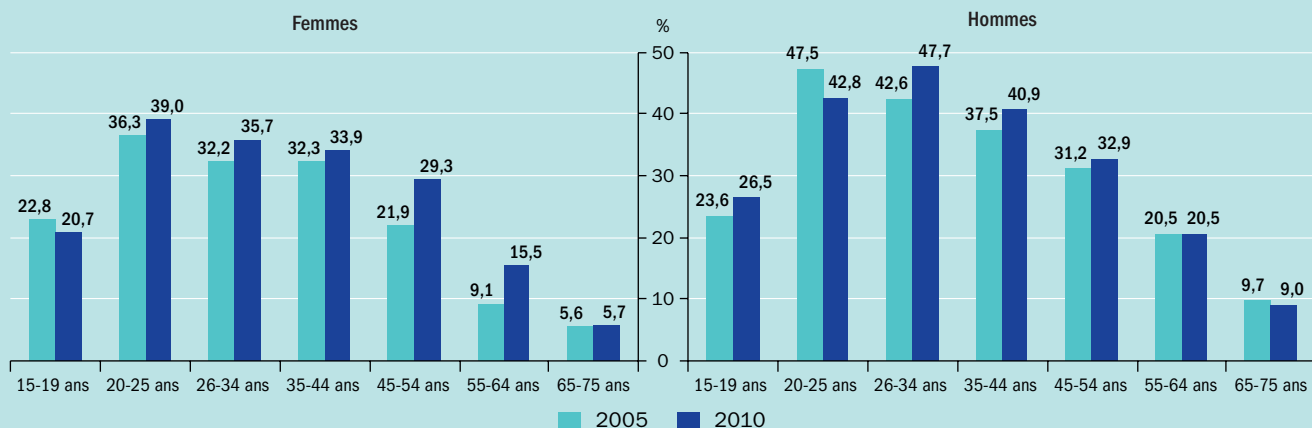
Concernant le statut d'activité, les chômeurs présentent la hausse la plus forte entre 2005 (44,0 % de fumeurs quotidiens) et 2010 (51,1 %, $p < 0,001$). Pour les actifs occupés, la prévalence est en légère hausse (33,5 % en 2010 vs 31,3 % en 2005, $p < 0,01$), tandis qu'elle reste stable pour les étudiants ou jeunes scolarisés (24 % pour le tabagisme quotidien). Pour cette dernière population cependant, le tabagisme occasionnel atteint entre 8 et 9 % en 2005 comme en 2010.

S'agissant du niveau de diplôme, alors que la prévalence du tabagisme quotidien a augmenté parmi les personnes sans diplôme (de 30,0 % à 34,0 %) et parmi les personnes ayant un niveau inférieur au bac (de 26,7 % à 30,1 %), elle est plutôt restée stable parmi les diplômés de niveau bac (de 27,9 % à 29,6 %, écart non significatif) et parmi les individus de niveau supérieur au bac (de 23,8 % à 23,0 %, écart non significatif).

Des évolutions contrastées apparaissent également pour le niveau de revenu. Ainsi, alors que la prévalence tabagique parmi les individus dont le niveau de revenu par unité de consommation (UC) se situe dans le troisième tercile (les plus hauts revenus) est restée stable entre 2005 et 2010, elle a augmenté parmi ceux qui se situent dans le second tercile (de 26,7 % à 29,4 %,

figure 2

Évolution de l'usage quotidien de tabac entre 2005 et 2010 selon le sexe et l'âge (15-75 ans)



Sources : Baromètres santé 2005 et 2010, Inpes.

$p < 0,001$) et dans le premier tercile, les plus bas revenus (de 32,1 % à 35,2 %, $p < 0,01$).

Au regard des analyses effectuées sur les évolutions par niveaux d'éducation ou de revenu et par catégories sociales, les inégalités sociales face au tabagisme semblent se creuser, les personnes en situation de chômage, les personnes ayant un niveau baccalauréat ou inférieur et les employés et ouvriers constituant plus que jamais des populations à cibler en priorité dans les actions de prévention et d'éducation à la santé. Ces indicateurs sont très frustes, mais permettent de mettre en évidence les grandes tendances. Il faut également souligner que les facteurs de vulnérabilité socio-économique sont cumulatifs. Par exemple, on observe chez les chômeurs le même gradient par rapport au niveau de diplôme qu'en population générale.

Une consommation quotidienne en baisse

En termes de quantité fumée, le nombre moyen de cigarettes fumées quotidiennement parmi les fumeurs quotidiens a diminué, passant de 15,1 cigarettes par jour en 2005 à 13,6 en 2010. Il a baissé de 16,3 à 14,8 chez les hommes et de 13,5 à 12,3 chez les femmes. La proportion de fumeurs de plus de 10 cigarettes parmi les fumeurs quotidiens est ainsi passée de 72,1 % en 2005 (75,5 % pour les hommes, 67,7 % pour les femmes) à 68,1 % en 2010 (71,9 % pour les hommes, 63,7 % pour les femmes), probablement en lien avec l'interdiction de fumer dans les lieux publics, en particulier sur le lieu de travail.

Une cartographie mondiale très marquée par le genre

En termes de comparaisons internationales enfin, il faut souligner le fait que, bien que le questionnement sur le tabagisme soit relativement simple, les comparaisons au niveau européen en population générale restent assez fragiles en raison de méthodologies d'enquêtes différentes. Dans un papier récent paru dans la revue *Tobacco Control*, Bogdanovica montre bien ces fragilités, avec d'une part un Eurobaromètre standardisé sur la méthode, mais avec des tailles d'échantillon trop petites (500 à 1 000 par pays), et d'autre part des enquêtes nationales plus solides mais moins facilement comparables, avec des pays pour lesquels l'écart peut dépasser 10 points entre les deux estimations [7]. Au niveau mondial, la situation s'avère encore plus disparate, mais l'OMS et l'American Cancer Society proposent néanmoins une cartographie mondiale présentées dans la 4^e édition du Tobacco atlas [20].

Pour le tabagisme masculin, sans rentrer dans le détail, on constate que les zones de fortes prévalences sont l'Asie, en particulier la Chine et l'Asie du Sud-Est, avec des prévalences pouvant dépasser 50 %. En revanche, l'Afrique, où les prévalences sont encore assez basses, parfois inférieures à 10 %, constitue un marché très attractif, avec une industrie du tabac qui va parfois jusqu'à distribuer gratuitement des cigarettes aux enfants et aux adolescents, en particulier dans les pays à très basse

prévalence tels que le Kenya, l'Érythrée ou le Nigeria. En Europe, on voit assez clairement une opposition est-ouest, avec des prévalences nettement supérieures dans les pays d'Europe de l'Est et en Grèce. Signalons enfin que des pays qui ont eu des politiques très actives de dénormalisation du tabac, comme l'Australie et le Canada, ont atteint des prévalences très basses, de l'ordre de 13-15 % [20].

Pour les femmes en revanche, ce qui frappe au niveau mondial est que, mis à part en Europe, les niveaux sont toujours beaucoup plus bas que ceux que l'on observe pour les hommes. Ce constat renvoie à la place de la femme au sein des différentes sociétés, avec parfois une condamnation très forte du tabagisme féminin dans les pays à bas niveau de revenu ou en voie de développement [20]. Pour offrir une cartographie complète du tabagisme, il faudrait également prendre en compte des produits tels que la chicha, notamment dans le Maghreb et le Proche-Orient, ainsi que les bidies et les kreteks en Asie du Sud.

Les données de prévalence se révèlent davantage comparables chez les jeunes, du fait d'enquêtes menées à un niveau européen : enquête *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs* (Espad) auprès des 15-16 ans, ou, à un niveau international : enquête *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC) auprès des collégiens. Sur les données d'Espad 2011, on peut ainsi observer que la France, qui occupait une position médiane en Europe en 2007, se situe désormais dans les pays de tête pour la prévalence tabagique, à peine en dessous de la Lettonie, des Républiques tchèque et slovaque, de la Croatie et la Bulgarie. Ainsi, alors que dans la plupart des pays européens la prévalence tabagique chez les jeunes est restée stable ou a diminué entre 2007 et 2011, elle apparaît en nette hausse en France [28]. De même l'enquête HBSC 2010, réalisée dans une quarantaine de pays européens ainsi qu'aux États-Unis et au Canada, place la France en 10^e position à 11 ans et à 15 ans pour la prévalence tabagique : à 15 ans, c'est un jeune sur cinq qui fume de manière au moins hebdomadaire.

Conclusion

Au final, on peut souligner que, si les mesures d'interdiction de fumer dans les lieux publics entrées en vigueur successivement en février 2007 et janvier 2008 présentent un intérêt majeur contre le tabagisme passif, elles n'ont pas eu en France de réel effet sur le tabagisme actif, hormis une légère baisse de la quantité de tabac consommée quotidiennement parmi les fumeurs. La mise en place en avril 2011 des avertissements sanitaires illustrés d'images chocs (apposition de photos dissuasives sur les paquets de cigarettes), ayant plus d'impact que les avertissements textuels sur l'attractivité du paquet et affaiblissant les stratégies marketing développées par l'industrie du tabac, est un des moyens de dénormaliser le tabagisme, mais doit s'accompagner d'une politique globale de lutte antitabac pour parvenir à enrayer la hausse du tabagisme en France [31].

Fumeurs de chicha

Les fumeurs de chicha représentent 2,9 % de la population interrogée, soit 9,0 % des fumeurs actuels. Parmi les fumeurs de chicha, 47,5 % en fument moins d'une fois par mois, 42,1 % en fument au moins une fois par mois mais moins d'une fois par semaine et 10,4 % en fument de manière hebdomadaire. Les hommes sont plus nombreux à fumer la chicha (3,9 %) que les femmes (2,0 %, $p < 0,001$). La prévalence de consommation de chicha est maximale chez les jeunes de 15 à 19 ans (13,4 %), puis diminue de manière continue avec l'âge (12,0 % chez les 20-25 ans, 3,9 % chez les 26-34 ans), pour atteindre des niveaux inférieurs à 1 % au-delà de 35 ans.



Mortalité attribuable au tabac

Catherine Hill
Institut Gustave
Roussy

Les références entre
crochets renvoient à la
Bibliographie générale
p. 56.

Le tabac est la première cause de décès évitable en France. Nous présentons les dernières estimations de la mortalité attribuable au tabac en France, réalisées par l'Organisation mondiale de la santé, pays par pays [46]. Les effets de la dose et de la durée du tabagisme sont différents, ce qui a des conséquences importantes en matière de prévention. Le décalage entre cause et conséquences est tel que l'on peut s'attendre à observer un accroissement de la mortalité attribuable

au tabac chez les femmes pendant encore plusieurs décennies. Enfin nous discutons l'évolution récente de la consommation de tabac, reflet de l'absence patente d'une politique antitabac raisonnable.

Mortalité attribuable au tabac

Pour évaluer la mortalité attribuable au tabac par sexe et par âge, on utilise les données de mortalité qui proviennent des statistiques nationales de décès pour

Méthodes

La méthode utilisée par l'OMS est décrite ci-dessous.

1. Un des principaux indicateurs des conséquences du tabagisme sur la santé est la mortalité par cancer du poumon. C'est un indicateur très spécifique qui est la somme de deux composantes : la mortalité attribuable au tabac et la mortalité indépendante du tabac, or l'importance relative de ces deux composantes dépend du stade de l'épidémie. Ainsi, quand les femmes ne fumaient pratiquement pas, l'ensemble de la mortalité par cancer du poumon était attribuable à d'autres causes que le tabac. Sur la base des données des enquêtes de cohorte de l'American Cancer Society, on constate que la fréquence du cancer du poumon chez les non-fumeurs est très stable au cours du temps et ne dépend pas du sexe. On va donc calculer le nombre de décès par cancer du poumon attribuable au tabac par différence entre le nombre total de décès par cancer du poumon observé en France et le nombre attendu chez les non-fumeurs estimé d'après les données de la seconde enquête prospective de l'American Cancer Society. Cela suppose que le risque absolu encouru par les non-fumeurs est le même en France et aux États-Unis. La fraction attribuable au tabac pour la mortalité par cancer du poumon est le rapport entre le nombre attribuable au tabac et le nombre total de décès.

2. Pour les autres causes de décès liées au tabac, on pourrait penser à procéder de la même façon. Cependant, alors que les risques relatifs (RR) sont extrapolables d'un pays à l'autre, à tabagisme égal, les risques absolus sont extrêmement différents d'un pays à l'autre. On va donc utiliser les risques relatifs tirés de Danaei *et al.* [15] et présentés dans le tableau 1 pour estimer la mortalité attribuable au tabac, en utilisant la formule :

$$\text{Nombre attribuable} = \text{Nombre total} \times \frac{p(\text{RR} - 1)}{p(\text{RR} - 1) + 1}$$

où p est la prévalence du tabagisme. Il faudrait donc connaître une prévalence du tabagisme par sexe et par âge qui résume correctement l'exposition passée de la population. Ceci est très difficile dans la mesure où la dose, l'âge au début et la durée du tabagisme ont beaucoup varié au cours du temps et en fonction du sexe. Utiliser la prévalence du moment donne une estimation biaisée de la mortalité attribuable au tabac. Peto *et coll.* [50] ont proposé de prendre la fréquence observée du cancer du poumon à un moment donné comme indicateur de l'exposition au tabac du passé. On calcule donc une pseudo-prévalence du tabagisme comme le rapport entre l'excès de cancer du poumon chez les fumeurs en France et l'excès de cancer du poumon chez les fumeurs aux États-Unis ; ces excès sont calculés par comparaison avec les non-fumeurs. Toutes les données américaines sont tirées de la cohorte de l'American Cancer Society dans laquelle la plupart des risques relatifs ont été mesurés.

tableau 1

Risques relatifs de décès chez les fumeurs comparés aux non-fumeurs

Maladies liées au tabac	Hommes	Femmes
Cancers		
Voies aérodigestives supérieures	8,1	6,0
Estomac	2,16	1,49
Foie	2,33	1,50
Pancréas	2,20	2,20
Col de l'utérus		1,50
Vessie	3,00	2,40
Leucémie	1,89	1,23
Rein	2,5	1,5
Cardiopathie ischémique		
30-44 ans	5,51	2,26
45-59 ans	3,04	3,78
60-69 ans	1,88	2,53
70-79 ans	1,44	1,68
80 ans et plus	1,05	1,38
Accident vasculaire cérébral		
30-44 ans	3,12	4,61
45-59 ans	3,12	4,61
60-69 ans	1,88	2,81
70-79 ans	1,39	1,95
80 ans et plus	1,05	1,00
Maladie cardiaque hypertensive	2,0	2,1
Autres maladies cardiovasculaires	2,2	2,0
Maladie pulmonaire chronique obstructive	10,8	12,3
Autres maladies respiratoires	1,90	2,20
Tuberculose	1,62	1,62

Source : Danaei 2009, Khanna 2011.

la France entière en 2004 [12]. Ces données sont retraitées par l'OMS par redistribution des décès de cause indéterminée ou mal spécifiée au prorata des causes spécifiées; cela entraîne des corrections mineures pour les données françaises, mais elles peuvent être importantes dans des pays moins développés.

Résultats

Le tableau 2 présente, par sexe, les données de mortalité en 2004 pour les principales causes de décès liées au tabac et le nombre de décès attribuables au tabac.

En 2004, on a enregistré en France environ 24 000 décès par cancer du poumon chez les hommes, dont environ 22 000 (92 %) sont attribuables au tabac. Le nombre total des décès attribuables au tabac est égal à 73 000, dont 59 000 décès chez les hommes et 14 000 décès chez les femmes. Cela représente 22 % de la mortalité masculine et 5 % de la mortalité féminine. La fraction des décès attribuables au tabac atteint, entre 30 et 69 ans, 34 % chez les hommes et 11 % chez les femmes. Cela montre qu'en France le tabagisme a un effet plus important sur la mortalité prématurée que sur la mortalité dans la population âgée. La part du tabac dans la mortalité féminine est, en 2004, encore peu importante, conséquence du faible passé tabagique des Françaises aujourd'hui.

Le tabac est responsable actuellement en France de 1 décès sur 7 (1 décès sur 5 chez les hommes et 1 décès sur 20 chez les femmes). Dans la population âgée de 35 à 69 ans, 1 décès sur 3 est attribuable au tabac chez les hommes et 1 sur 9 chez les femmes. La moitié des décès dus au tabac survient dans la population âgée de 30 à 69 ans, conduisant à une réduction de l'espérance de vie d'un fumeur de 20 à

25 ans par rapport à celle d'un non-fumeur. L'autre moitié des décès dus au tabac survient à 70 ans ou plus. Il faut donc plus de soixante ans de recul pour que l'ensemble des conséquences du tabagisme sur la santé soit évaluable.

Effet de la dose et de la durée, conséquences de l'arrêt

L'excès de risque encouru par un fumeur dépend de sa consommation moyenne journalière (dose de tabac) et de l'ancienneté de son tabagisme (durée). Pour le cancer bronchique, qui est le plus spécifiquement lié au tabac et qui a été le plus étudié, l'excès de risque est proportionnel à la dose et proportionnel à la puissance 4 ou 5 de la durée. En conséquence, doubler la dose double l'excès de risque, doubler la durée multiplie l'excès de risque par un terme entre 16 et 32, disons 20.

Une conséquence de cette observation est l'important bénéfice lié à l'arrêt du tabac. En effet, arrêter la consommation de tabac diminue la durée du tabagisme qui est le facteur de risque le plus important. Arrêter à 40 ans améliore l'espérance de vie de 7 ans, et arrêter à 50 ans l'améliore de 4 ans.

Une étude récente [49] a estimé le risque cumulé de cancer du poumon chez des sujets qui ont continué à fumer régulièrement et chez des sujets ayant arrêté, en fonction de l'âge à l'arrêt. Le risque cumulé de cancer du poumon jusqu'à l'âge de 75 ans (en éliminant les autres causes de décès) est égal à 16 % chez les fumeurs ayant continué à fumer et à 10 %, 6 %, 3 % et 2 % chez les sujets ayant arrêté à 60, 50, 40 et 30 ans.

Au contraire, un fumeur qui réduit sa consommation diminue la dose mais l'effet bénéfique de cette réduction est beaucoup moins important. De plus, cette réduction de dose est le plus souvent obtenue par le passage à des

tableau 2

Mortalité attribuable au tabac en France en 2004, par sexe et cause et par sexe et âge

Cause de décès	Sexe		Total
	Hommes	Femmes	
Maladies infectieuses	2 000	1 000	3 000
Cancers	38 000	6 000	44 000
Poumon	22 000	4 000	26 000
Autre	16 000	2 000	18 000
Maladies cardio-vasculaires	13 000	5 000	18 000
Maladies respiratoires	6 000	2 000	8 000
Âge			
30-44 ans	2 500	600	3 000
45-59 ans	16 000	3 000	19 000
60-69 ans	13 000	1 000	14 000
70-79 ans	17 000	3 000	20 000
80 ans et plus	11 000	6 000	17 000
Total	59 000	14 000	73 000

Source : WHO Global Burden of Disease 2009.



cigarettes plus légères. Or cela entraîne une modification compensatoire de la façon de fumer : notamment une inhalation plus rapide et plus profonde qui augmente le rendement en nicotine recherchée par le fumeur, mais aussi le rendement en goudrons. Les effets bénéfiques de la réduction de dose sont donc en grande partie annulés par un changement dans la façon de fumer. Ainsi, le conseil de réduire la consommation est-il un mauvais conseil, comme celui de passer des cigarettes fortes aux cigarettes légères.

Décalage entre cause et conséquences

Il s'écoule environ trente ans entre le moment où une fraction de la population commence à fumer régulièrement et le moment où les conséquences sur la santé deviennent détectables. L'effet du tabagisme sur la mortalité est d'abord détecté dans la population d'âge moyen et l'ensemble des conséquences du tabagisme n'apparaît que tardivement dans la population âgée de 70 ans et plus. La figure 1 montre l'évolution de la mortalité par cancer du poumon en France par sexe dans 3 classes d'âge. On voit que la différence de risque entre les hommes et les femmes est beaucoup plus grande dans la population plus âgée et que les risques dans la population de 35 à 44 ans sont aujourd'hui très proches chez les hommes et chez les femmes.

Chez les femmes françaises, le risque de décès par cancer du poumon va dépasser le risque de décès par cancer du sein dans 2 ou 3 ans (figure 2), une catastrophe observée aux États-Unis en 1987 et prévue depuis longtemps en France. Chez les hommes, on commence à voir diminuer la mortalité par cancer du poumon.

Évolution récente de la consommation et politique de prévention

La consommation de tabac a diminué fortement en France en 2003, mais elle ne diminue plus depuis 2004 (figure 3). La baisse de consommation de 2003 est la conséquence d'une augmentation des prix décidée par l'État ; cette augmentation était importante, et s'avérait plus marquée pour les cigarettes les moins chères par le biais d'une augmentation de l'accise spécifique. En effet, les taxes sur les cigarettes sont l'addition d'un pourcentage et d'une somme fixe en euros qui s'appelle l'accise spécifique. Cette somme fixe représente une proportion plus importante du prix des cigarettes les moins chères. Depuis 2004, toutes les augmentations ont été décidées par les industriels et n'ont pas comporté de changement de la taxation. Elles ont contribué à enrichir l'État (les taxes représentent 80 % du prix), les ruralistes (qui touchaient 8 % du prix entre 2008 et 2011 et touchent 8,44 % pour les cigarettes et 9 % pour les cigares depuis 2011) et l'industrie du tabac qui est une des industries les plus prospères de la planète.

Il est urgent de renouer avec une politique de prévention du tabagisme efficace en augmentant l'accise spécifique. L'industrie du tabac, qui est très riche, a une capacité de lobbying très efficace et répand des informations erronées sur l'importance de la contrebande et des achats transfrontaliers. Elle utilise aussi le mot contrefaçon au lieu de contrebande, laissant ainsi entendre que ces produits pourraient être de moins bonne qualité. Quelle peut être la qualité d'un produit qui tue la moitié de ses consommateurs réguliers dans les conditions normales d'utilisation ?

figure 1

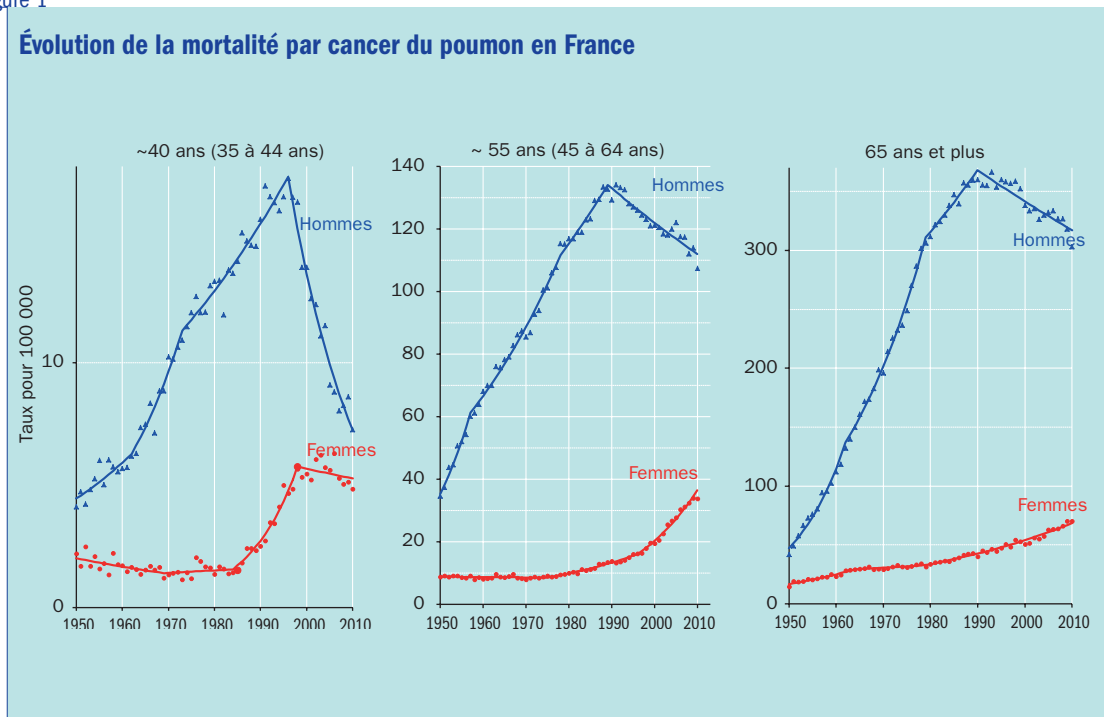


figure 2

Mortalité par cancer chez les femmes en France

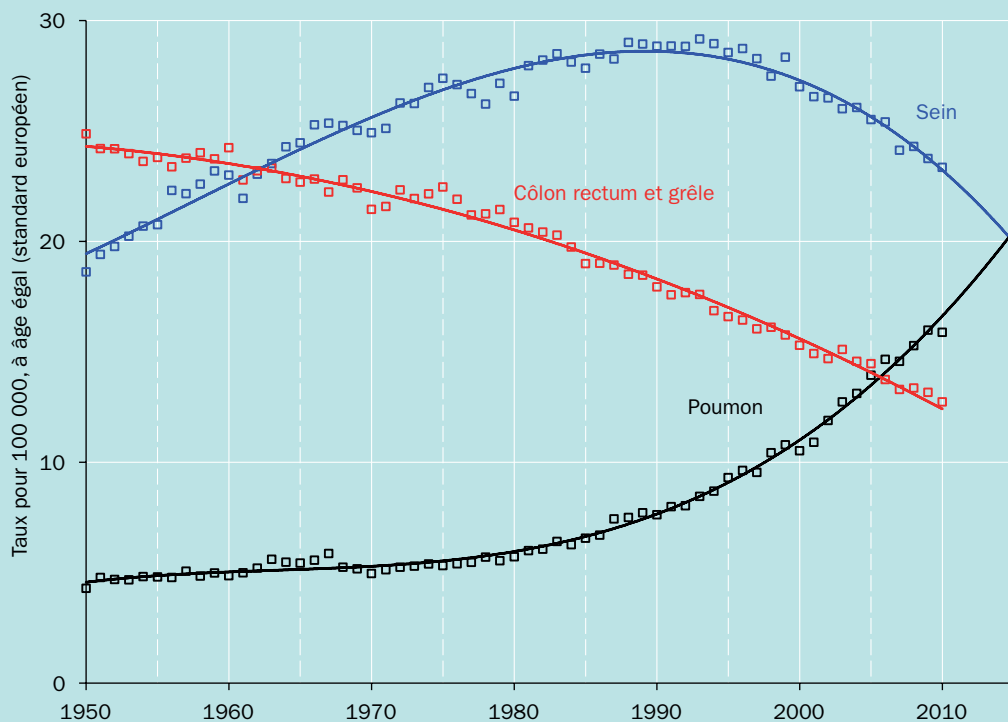
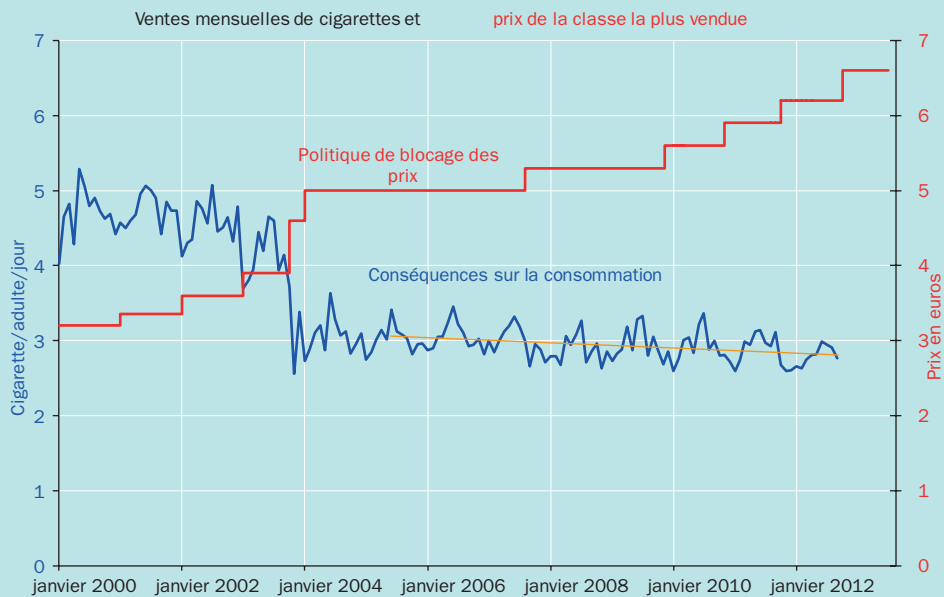


figure 3

Évolution récente des ventes de cigarettes et du prix dans la catégorie de prix la plus demandée

Source : Hill & Laplanche 2004 [30] et OFDT (www.ofdt.fr)



Discussion

Des estimations plus récentes sont disponibles pour la mortalité attribuable au tabac en France [50]¹. Elles sont de 65 000 décès en 2005, dont 55 000 chez les hommes et 10 000 chez les femmes, et de 65 000 en 2008 dont 53 000 chez les hommes et 12 000 chez les femmes. Dans cette étude, les risques relatifs tirés de la seconde enquête de l'American Cancer Society ont été considérés comme surestimés car il n'était pas tenu compte des facteurs de confusion potentiels ; les auteurs ont donc systématiquement divisé par deux les excès de risque encourus par les fumeurs comparés aux non-fumeurs pour chacune des causes autres que le cancer du poumon.

Thun *et al.* [64], sur la base des mêmes données de la seconde enquête de l'American Cancer Society, ont estimé des risques relatifs ajustés prenant en compte divers facteurs de confusion potentiels, caractéristiques démographiques et comportementales. Ce sont ces risques ajustés qui ont été utilisés ici. On obtient ainsi, pour 2004, une estimation de mortalité nettement supérieure à celle de 2005.

Pour estimer les conséquences du tabagisme sur la morbidité en France, il faudrait des données nationales

sur la fréquence des maladies dont le risque est augmenté par le tabac, comme les cancers et les maladies cardio-vasculaires et respiratoires. Malheureusement, en dehors des cancers dont la fréquence est mesurée dans un certain nombre de départements, ces données ne sont pas enregistrées en France.

Le bilan qui vient d'être présenté souligne l'importance de l'urgence des actions à entreprendre : aider les fumeurs à arrêter de fumer et empêcher les adolescents d'entrer dans le tabagisme. Ces actions étaient inscrites dans le Plan cancer 2003-2007, avec comme objectif une diminution du tabagisme de 30 % chez les jeunes et de 20 % chez les adultes. Le tabagisme a diminué de presque 30 % entre 2000 et 2004, étant passé de 4,6 à 3,2 grammes de tabac par adulte et par jour, cet objectif a donc été atteint. Malheureusement, depuis 2004, la consommation n'a pas baissé du tout, et dans un avenir très proche la mortalité par cancer bronchique dans la population féminine atteindra le niveau de la mortalité par cancer du sein. 🌐

1. <http://www.ctsu.ox.ac.uk/~tobacco/C4080.pdf>

Bénéfices cardio-vasculaires du sevrage tabagique : conséquences sur la santé publique

Daniel Thomas

Institut de cardiologie, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière ; université Pierre et Marie Curie

Le tabagisme étant un facteur environnemental théoriquement « évitable », les bénéfices cardio-vasculaires pouvant être attendus du sevrage tabagique dans une population donnée dépendent directement de la prévalence du tabagisme et de son impact sur la mortalité et la morbidité cardio-vasculaires dans cette population. Cet impact est sous-estimé, y compris par le corps médical et les décideurs dans le domaine de la santé publique.

Pour aborder les bénéfices cardio-vasculaires du sevrage tabagique il faut rappeler :

- l'importance du risque cardio-vasculaire lié au tabagisme ;
- le potentiel de réversibilité rapide des mécanismes en cause.

L'importance des bénéfices et l'excellent rapport coût/efficacité du sevrage tabagique sont directement liés à ces deux éléments. Ces bénéfices ne peuvent cependant être obtenus sans une optimisation de la prise en charge de ce facteur dans les priorités de santé publique.

Un risque cardio-vasculaire majeur, parfaitement documenté

Le tabagisme est un des principaux facteurs de risque cardio-vasculaire et représente la plus importante cause

de mortalité cardio-vasculaire évitable. Présent dans plus de 80 % des cas d'infarctus du myocarde avant 45 ans, chez les hommes comme chez les femmes, il en est le facteur essentiel et souvent isolé chez les sujets jeunes.

L'étude Interheart [60] a confirmé que ce risque est proportionnel à la consommation, avec en moyenne un Odd-ratio de 2,95 (IC¹ 95 % : 2,77- 3,14) par rapport à un non-fumeur, sans seuil au-dessous duquel fumer soit sans risque significatif. Il est présent quel que soit le type de tabagisme (cigarettes avec ou sans filtre, pipe, cigare, narguilé...). La part attribuable au tabagisme dans la survenue d'un infarctus est globalement évaluée à 37,6 % (IC 95 % : 35,9-39,4) et est d'autant plus importante que les sujets sont jeunes. Ce risque concerne également le tabagisme passif, avec une augmentation du risque relatif de décès par maladie cardio-vasculaire entre 20 et 30 %.

Le tabagisme joue aussi un rôle majeur dans l'apparition et l'évolution de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs et de l'anévrisme de l'aorte abdominale. Enfin, il existe une corrélation entre tabagisme et risque d'accident vasculaire cérébral, l'étude Inters-troke évaluant la part attribuable au tabagisme dans la

1. Indice de confiance.

Les références entre crochets renvoient à la Bibliographie générale p. 56.

survenue d'un accident vasculaire cérébral à 18,9 % (IC 95 % : 15,3-23,1).

Des mécanismes, dominés par la thrombose et le spasme, rapidement réversibles [1]

Le tabagisme augmente l'agrégabilité plaquettaire, le taux de fibrinogène et altère la vasomotricité artérielle endothélium dépendante, éléments favorisant le spasme et la thrombose. Il est aussi associé à une baisse du HDL-cholestérol et à une augmentation des marqueurs de l'inflammation. Enfin, il potentialise l'automatisme cellulaire cardiaque, diminuant le seuil de fibrillation ventriculaire. Ainsi, certains de ces mécanismes contribuent à la formation des plaques d'athérosclérose, hypothéquant le long terme, tandis que d'autres sont responsables d'accidents vasculaires aigus souvent très précoces, sur des artères dont les parois sont peu altérées. Tous ces mécanismes sont activés pour des niveaux très faibles d'exposition, y compris le tabagisme passif.

Les bénéfices liés au sevrage tabagique peuvent être observés dans des délais très courts, la réversibilité des mécanismes, en particulier de la dysfonction plaquettaire, étant extrêmement rapide.

Des bénéfices du sevrage à la hauteur des risques et de la réversibilité rapide des mécanismes responsables des accidents

Le sevrage tabagique peut très rapidement apporter une protection efficace et importante, et présente le meilleur rapport coût/efficacité parmi les mesures de prévention cardio-vasculaire.

En prévention primaire

L'impact global de santé publique du sevrage tabagique est très important en prévention primaire. Dans une évaluation réalisée entre 1981 et 2001 en Angleterre et au pays de Galles, le sevrage tabagique a été la mesure ayant évité le plus grand nombre de décès (5 fois plus que le traitement de l'hypercholestérolémie et 3 fois plus que le traitement de l'hypertension artérielle) (figure 1). Dans une analyse plus récente, concernant un suivi de vingt-cinq ans d'une cohorte de 7 735 hommes britanniques, la British Regional Heart Study a analysé l'évolution de l'incidence des infarctus du myocarde en fonction de celle des facteurs de risque cardio-vasculaire. Durant cette période, l'incidence des infarctus du myocarde, ajustée sur l'âge, a diminué de 3,8 % par an, ce qui correspond à une diminution de 62 % sur les vingt-cinq années de suivi. La diminution du tabagisme explique la plus grande part de cette évolution (23 %), suivie par les modifications de la pression artérielle (13 %), du HDL-cholestérol (12 %) et du cholestérol non-HDL (10 %) [27].

Un arrêt le plus précoce possible est un objectif essentiel car il permet d'éviter les accidents cardio-vasculaires chez les sujets les plus jeunes. Dans l'étude des médecins britanniques, les sujets ayant arrêté de

fumer entre 35 et 44 ans avaient la même espérance de vie que des sujets du même âge n'ayant jamais fumé. Ceux ayant arrêté de fumer entre 55 et 64 ans avaient une espérance de vie augmentée, mais elle ne rejoignait pas celle des sujets du même âge n'ayant jamais fumé. Le bénéfice est d'autant plus important que le sevrage intervient précocement.

Le sevrage tabagique est aussi un élément déterminant du contrôle des symptômes et de l'évolution des lésions et complications de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs et de la prévention des accidents vasculaires cérébraux.

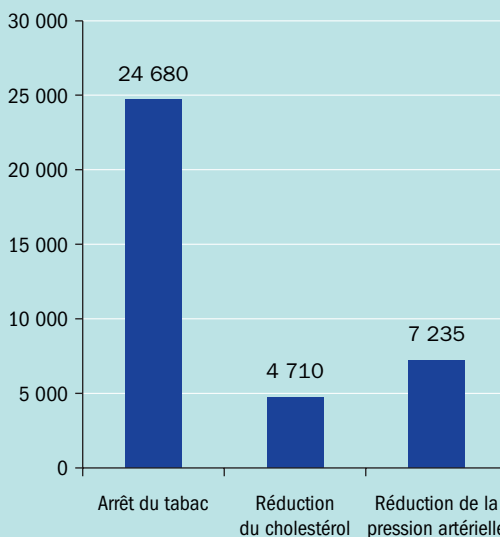
Le sevrage tabagique a le meilleur rapport coût/efficacité parmi l'ensemble des mesures de prévention primaire. C'est une mesure de prévention ayant des coûts directs modestes et limités dans le temps, et la seule qui sur la durée permet de faire des économies substantielles.

En prévention secondaire

Les bénéfices du sevrage tabagique sont confirmés à tous les stades de la maladie coronaire, avec une réduction de mortalité totale de 36 % et de risque d'infarctus de 32 % chez des patients coronariens sevrés [14]. Chez les patients ayant bénéficié d'un pontage coronaire, la persistance du tabagisme augmente de façon importante

figure 1

Estimation de la réduction de la mortalité coronaire en Angleterre et au pays de Galles, entre 1981 et 2000, attribuable aux traitements des différents facteurs de risque en prévention primaire



Ces résultats ont été obtenus parallèlement à une réduction de 35 % du tabagisme, de 4,2 % de la cholestérolémie et de 7,7 % de la pression artérielle dans l'ensemble de la population

Source : d'après Unal B et al. *BMJ* 2005; 331; 614-9).



Lutte contre le tabagisme : toujours une priorité

le risque d'infarctus du myocarde et de réintervention, alors que le sevrage ramène pratiquement ce risque au niveau de celui des non-fumeurs. Les patients ayant bénéficié d'une angioplastie coronaire et qui restent fumeurs ont un risque augmenté d'infarctus et de décès. Il n'y a pas de démarches médicales ou chirurgicales qui puissent donner un bénéfice aussi rapide et aussi important dans le cadre de la prévention secondaire et avec le meilleur rapport coût/efficacité. Chez des patients en prévention secondaire, recevant par ailleurs le traitement médical optimal actuel, il suffit de traiter 22 patients pour éviter un événement cardio-vasculaire majeur dans les cinq ans [37].

Implications en termes de santé publique

Facteur de risque comportemental, doublé d'une forte dépendance, rendant sa prise en charge souvent difficile, le tabagisme représente un défi essentiel de prévention pour l'ensemble des acteurs de santé.

Les bénéfices cardio-vasculaires attendus du sevrage tabagique sont majeurs et une meilleure maîtrise de ce facteur de risque permettrait de les optimiser, avec comme résultats :

- en prévention primaire, d'éviter les accidents cardio-vasculaires les plus précoces ;

- en prévention secondaire, de réduire de moitié les événements cardio-vasculaires.

Dans tous les cas, la précocité du sevrage est un élément clé du bénéfice escompté.

L'ensemble de ces données doit faire considérer le tabagisme comme une affection majeure, curable et pour laquelle devraient être prises des mesures de santé publique d'ampleur et prioritaires. Il est temps que le tabagisme fasse l'objet d'un même niveau de prise en charge que les autres « facteurs de risque » cardio-vasculaires (hypertension artérielle, hypercholestérolémie ou diabète). En particulier, les fumeurs avec comorbidité médicale devraient bénéficier d'une prise en charge de leur tabagisme jusqu'à leur abstinence complète et définitive. Cela impliquerait, au minimum, la prise en charge à 100 % du sevrage tabagique et de son suivi chez les patients concernés par les 17 ALD pour lesquelles la Haute Autorité de santé recommande expressément l'arrêt du tabac dans le parcours de soin, sans paradoxalement en assurer pour le moment une pleine prise en charge. 🌐

Quel est le bénéfice de la soustraction au tabagisme passif ?

L'impact sur la santé du tabagisme passif explique l'évolution actuelle des mesures législatives adoptées dans de nombreux pays, dont la France, interdisant de fumer dans les lieux publics. Il est démontré que ce type de mesures peut avoir un effet très rapide sur l'incidence des infarctus du myocarde. La méta-analyse la plus récente montre une baisse du nombre d'admissions pour infarctus du myocarde de l'ordre de 10 % [41]. En France, il n'a pas été mis en évidence d'effet cardio-vasculaire significatif pouvant être rapporté

à cette mesure [61]. Cela est certainement lié au fait que, contrairement à ce qui s'est passé dans les autres pays, la loi Évin avait notablement restreint la possibilité de fumer dans les lieux publics depuis le début des années 90 et avait ainsi déjà largement contribué à soustraire la majorité des non-fumeurs à l'exposition au tabagisme passif. Cette mesure de santé publique, plébiscitée par la population et effectivement respectée, ne peut avoir globalement que des effets positifs, y compris autres que cardio-vasculaires. Elle

doit à présent encourager à limiter et à éliminer aussi à terme le tabagisme passif au domicile, qui reste la source d'exposition la plus importante pour les non-fumeurs (conjointes et enfants). Le tabagisme passif doit être considéré comme un véritable facteur de risque. Il convient en particulier de vérifier que les patients coronariens ne sont pas soumis à un tabagisme passif dans leur environnement immédiat, en l'occurrence familial, et de leur conseiller de s'y soustraire effectivement. 🌐