



n°92
novembre
2018

La Lettre du Souffle et de la Recherche

Pages 2-8

Notre dossier : Le tabagisme passif

Pages 2-3
Le tabagisme passif : une source de pollution et de risques encore trop méconnus

Pages 4-5
Cancer du poumon, BPCO, infections, asthme...
Les risques du tabagisme passif

Page 6
Les enfants, premières victimes du tabagisme passif

Page 7
Tabagisme passif et enfants : ce que l'on sait en termes de risques sanitaires

Page 8
Tabagisme passif : quelle réglementation ?



édito

Tabagisme passif, à propos du risque de cancer et de BPCO

Pr Thierry Urban
Chef du service pneumologie
au CHU d'Angers.

Les dangers du tabagisme passif sont bien démontrés. Pour autant, il ne faut ni les dramatiser ni les minimiser en réponse aux questions des personnes exposées. Les risques de cancer ou de BPCO* sont probablement modérés voire absents si l'exposition est peu importante et a été intermittente. Le vapotage passif présente des risques probablement beaucoup moins importants mais par principe de précaution mieux vaut éviter d'y être constamment exposé.

Protégeons les enfants de l'exposition au tabagisme passif

Il faut être très prudent en ce qui concerne l'exposition des enfants au tabagisme passif. Une exposition dans la voiture et en milieu fermé même en ventilant entraîne un sur-risque par exemple infectieux, ORL et autres, sans parler des autres effets plus graves mais plus rares. De plus, des études récentes montrent que leur exposition à la nicotine entraîne un risque plus grand de dépendance ultérieure au tabac.

Les lois existent pour protéger du tabagisme passif, il faut les appliquer

Les mesures de prévention prises pour protéger chacun du tabagisme passif sont efficaces. Il reste à éviter les mauvaises applications,

notamment dans les cafés et restaurants avec terrasses, et les dérapages que nous pouvons constater, dans les trains ou autres lieux publics.

La Fondation du Souffle, sa mission de prévention, capitale une fois encore

Sur le thème du tabagisme passif, les Sociétés savantes dont la SPLF** et la Fondation du Souffle ont un rôle très important : donner une information fiable et raisonnable au Grand Public, comme elles le font pour d'autres sujets. C'est ainsi que tout le monde peut se protéger sans s'affoler inutilement et surtout préserver les enfants dont la santé respiratoire actuelle et future peut être impactée.

*Bronchopneumopathie chronique obstructive
** Société de Pneumologie de Langue française

notre grand dossier

Tabagisme passif : une source de pollution et des risques encore trop méconnus



Tabagisme passif, de quoi parle-t-on ?

On oublie trop souvent que le tabagisme environnemental est la première source de pollution de l'air intérieur. Le tabagisme passif est nocif, surtout pour les personnes les plus à risque que sont les bébés et les enfants. Le point sur ce que l'on sait aujourd'hui.

Tabagisme passif, de quoi parle-t-on ?

Le tabagisme passif est le fait d'inhaler involontairement la fumée dégagée par un ou plusieurs fumeurs. La fumée respirée directement par le fumeur (courant principal) a une composition très différente de celle qui s'échappe latéralement de la cigarette (courant secondaire), ou de celle rejetée par le fumeur (courant tertiaire). La fumée du courant secondaire contient davantage de toxiques (monoxyde de carbone, oxydes d'azote...) et de cancérogènes (goudrons, benzène...) que celle du courant principal. Ce courant secondaire est plus toxique que la fumée inhalée directement par le fumeur.

En outre, ces substances nocives restent présentes dans l'environnement même lorsque plus personne ne fume, même en ouvrant les fenêtres et en utilisant des filtres à l'air. Les substances nocives de la fumée du tabac s'incrument des semaines voire des mois dans

une pièce. Elles sont en partie absorbées par les tissus d'ameublement et continuent d'être émises plus tard dans l'air.

Quels sont les risques du tabagisme passif ?

De nombreuses études épidémiologiques ont montré que le tabagisme passif présentait des risques pour la santé et que ces effets sont d'autant plus marqués lorsque l'intensité et la durée de l'exposition sont importantes.

L'enfant et le fœtus sont particulièrement sensibles à la fumée du tabac, de même que les personnes atteintes de maladies cardiaques ou respiratoires.

Pour les enfants exposés au tabac, les risques de mort subite, de bronchites, d'asthmes et d'otites sont accrus. Pour les adultes, le risque de développer des maladies cardiaques croît de 25 %. Les maladies coronariennes (angine de poitrine et infarctus du myocarde) constituent le risque majeur de mortalité liée au tabagisme passif.

Des travaux de recherche récents montrent que, chez les non-fumeurs, une exposition unique d'une demi-heure à la fumée passive suffit à affaiblir le cœur temporairement. Le tabagisme passif double également les risques d'accidents vasculaires cérébraux (AVC).

Le tabagisme passif augmente également les risques de cancers, principalement de cancers du poumon, des sinus et des fosses nasales.

Pour l'Académie de Médecine ⁽¹⁾, la fumée de tabac constitue ainsi « la source la plus dangereuse de pollution de l'air domestique, en raison de sa concentration élevée en produits toxiques mais aussi parce que l'on y est exposé à tout âge et pendant des périodes beaucoup plus longues que celles où l'on subit une pollution atmosphérique extérieure »

Tabagisme passif, des morts évitables

En France, un million de personnes sont exposées au tabagisme passif et on estime que celui-ci provoque environ 5 000 morts par an. Dans le monde, l'OMS estime qu'un décès lié au tabac sur dix est dû au tabagisme passif.

Plus de 600 000 personnes dans le monde décèdent chaque année du fait d'une exposition au tabagisme passif. En Europe, il a été estimé que le tabagisme passif était à l'origine de 79 000 morts chaque année, dont 72 000 personnes sont victimes de ce tabagisme passif à domicile.



Les risques sanitaires diminuent rapidement dès qu'il n'y a plus d'exposition au tabagisme passif...

L'arrêt du tabagisme dans les lieux publics a un impact sanitaire positif chez les sujets exposés. Il est ainsi bien démontré par de nombreuses études menées dans différents pays que le fait d'arrêter de fumer dans les lieux publics était accompagné d'une diminution du risque de survenue de maladies cardiovasculaires. Une étude allemande datant de 2013 a par exemple montré que l'introduction en 2007 de la loi interdisant de fumer dans les lieux publics avait permis de diminuer de 16 % le nombre d'admission pour infarctus du myocarde⁽²⁾. Si l'on considère seulement les non-fumeurs, la baisse a été encore plus significative : une diminution de 26 % a été constatée. Une étude menée en Norvège a montré que cinq mois déjà après l'introduction de l'interdiction de fumer, la santé des employés de la restauration s'était améliorée : les toux matinales n'étaient plus présentes que chez 16 % d'entre eux, contre 21 % auparavant, et les difficultés de respirer avaient diminué de 19 % à 13 %⁽³⁾.

Source :

(1) Tubiana M. – Rapport sur le tabagisme passif. Bull Aca Natle Med. 1997 (2) Schmucker J et al, Smoking ban in public areas is associated with a reduced incidence of hospital admissions due to ST-elevation myocardial infarctions in non-smokers. Results from the BREMEN STEMI REGISTRY Eur J Prev Cardiol 2013;ap30 (3) Eagan T. et al.: Decline in respiratory symptoms in hospitality workers five months after a public smoking ban. Tobacco Control 2006, 15, 242-246.

Cancer du poumon, BPCO, infections, asthme... Les risques du tabagisme passif

Le tabagisme passif est responsable de l'apparition et de l'aggravation de différentes pathologies chez les personnes exposées involontairement à la fumée de cigarettes. Le point sur les connaissances actuelles avec le Dr Anne-Marie Ruppert (Dr A-M R.), pneumologue à l'hôpital Tenon.



Quelles pathologies respiratoires sont favorisées par le tabagisme passif ?

Dr A-M R. : « Ce dont nous sommes certains est que le tabagisme passif majore de 26 % le risque de cancer du poumon chez les non-fumeurs qui y sont exposés sur de très longues périodes, souvent les conjoints de fumeurs. De plus, un lien dose-réponse a été constaté entre ce risque, le nombre de cigarettes et les années d'exposition à la fumée de tabac. Les profils moléculaires des cancers du poumon chez les non-fumeurs fortement exposés au tabagisme passif sont identiques à ceux des fumeurs alors que dans les cas de cancers du poumon chez les non-fumeurs non-exposés au tabagisme passif on retrouve des mutations oncogéniques différentes comme EGFR et ALK. Le courant secondaire lié à la combustion et le courant tertiaire expiré par le fumeur sont très riches en carcinogènes. Cela explique pourquoi quelqu'un qui est exposé de façon prolongée au tabagisme passif a un risque important de cancer du poumon. Bien sûr, le nombre de cas

de cancers du poumon dus au tabagisme passif est faible (1 000 cas par an en France) par rapport aux 48 000 cas de cancers du poumon chez les fumeurs actifs mais cela n'est pas négligeable. »

D'autres maladies respiratoires sont aggravées par le tabagisme passif. Lesquelles ?

Dr A-M R. : « Le tabagisme passif est également un facteur de risque d'asthme chez l'enfant et à l'âge adulte. Il est bien démontré que le tabagisme passif favorise et aggrave l'asthme chez les enfants.

Ainsi le tabagisme passif augmente le risque de crise d'asthme de 14 %, de 38 % et de 41 % selon que le père, la mère ou les 2 fument. Il est également un facteur de non-contrôle de l'asthme chez les adultes. Le tabagisme passif majore le risque de dyspnée, de bronchorrhée et d'infections respiratoires hautes. Il joue un rôle dans l'exacerbation de broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO).

C'est un facteur aggravant pour toutes les personnes ayant une maladie respiratoire chronique comme les patients atteints de fibrose pulmonaire ou de pneumopathie interstitielle. »

Pourquoi le tabagisme passif entraîne-t-il des symptômes respiratoires ?

Dr A-M R. : « Le tabagisme passif est responsable de toux, de dyspnée et de bronchites lorsque l'exposition est importante. Cela s'explique par le fait que la fumée de tabac est un irritant. Il entraîne une inflammation locale. Une escalade inflammatoire se met alors en route. »



Tabagisme passif et asthme : une association à risque.

De multiples études démontrent une aggravation de la symptomatologie asthmatique, une augmentation du nombre de visites aux urgences, un nombre plus important de jours d'incapacité de travail, ainsi qu'une qualité de vie moindre chez les sujets exposés au tabagisme passif. Les fonctions pulmonaires sont également altérées lors d'exposition au tabagisme passif, et ce de façon plus importante chez les femmes qui sont plus sensibles aux effets du tabac ⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾.

(4) Sippel JM, Pedula KL, Vollmer WM, Buist AS, Osborne ML. Associations of smoking with hospital-based care and quality of life in patients with obstructive airway disease. *Chest* 1999;115:691-6.

(5) Blanc PD, Ellbjär S, Janson C, et al. Asthma-related work disability in Sweden. The impact of workplace exposures. *Am J Respir Crit Care Med* 1999;160:2028-33.

(6) Jindal SK, Gupta D, Singh A. Indices of morbidity and control of asthma in adult patients exposed to environmental tobacco smoke. *Chest* 1994;106:746-9.



Tabagisme passif : un risque majoré de tuberculose ?

Le tabagisme actif est reconnu depuis longtemps comme un agent nocif augmentant l'incidence de l'infection et de la maladie tuberculeuse. Cela s'explique par le fait que le tabagisme actif est un irritant des voies respiratoires et qu'il a un impact sur le système immunitaire. Le tabagisme passif peut-il avoir une incidence sur la tuberculose ? Deux études relativement récentes ont montré un risque augmenté de développer une tuberculose en cas d'exposition au tabagisme passif ⁽⁷⁾⁽⁸⁾.

(7) Alcaide J, Alfei MN, Plans P, et al. Cigarette smoking as a risk factor for tuberculosis in young adults : A case-control study. *Tuber Lung Dis* 1996;77:112-6

(8) Ariyothai N, Podhipak A, Akarasewi P, et al. Cigarette smoking and its relation to pulmonary tuberculosis in adults. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2004;35:219-27.

Les foetus et les enfants sont les premières victimes du tabagisme passif. Explications d'experts.



Tabagisme passif et grossesse

L'explosion du tabagisme féminin a aggravé l'exposition au tabagisme passif in utero. Les foetus sont particulièrement vulnérables car leurs systèmes vitaux et de défense sont immatures. Interview du Pr Michel-Henri Delcroix (Pr M.-H. D.), gynécologue obstétricien, Président d'APPRI-Maternité sans tabac.

Combien d'enfants sont-ils exposés au tabagisme passif in utero en France ?

Pr M.-H. D. : « 30 % des foetus seraient exposés à la fumée de tabac in utero. Cela représente au moins 250 000 enfants. Rappelons que presque 20 % des femmes continuent de fumer pendant toute leur grossesse. Et que le tabagisme des pères est dangereux lui aussi pour le foetus, ce qui est souvent méconnu. Enfin, il est utile de redire que le fait de fumer des joints n'est pas moins dangereux pendant la grossesse mais bien plus au contraire. Un joint produit 8 à 10 fois plus de monoxyde de carbone qu'une cigarette. »

Quels sont les risques pour le foetus ?

Pr M.-H. D. : « La complication la plus connue et la moins discutée est le risque de retard de croissance intra-utérin (RCIU). Or, qui dit petit poids à la naissance dit poids moins important du cerveau. Cela est lié à la qualité de l'oxygénation. Une femme qui fume pendant sa grossesse ou qui est exposée au tabagisme passif pendant cette période diminue l'oxygénation de son enfant. Nous allons publier très prochainement des travaux dans une revue

médicale internationale qui montrent qu'il y a un lien entre qualité de l'oxygénation pendant la grossesse, poids de naissance et poids du cerveau. Un cerveau moins volumineux ce sont des milliards de neurones en moins. Le tabac pendant la grossesse, c'est également un risque doublé d'accouchement prématuré. Le retard de croissance intra-utérin (RCIU) et l'accouchement prématuré sont les complications les plus délétères pour le nouveau-né.

Après la grossesse, lorsque les femmes ont fumé et fument encore ainsi que leur conjoint, le risque de mort subite du nourrisson est 7 fois plus élevé que lorsque le bébé n'a pas été et n'est pas exposé au tabagisme passif de ses parents. Le risque de cancer pédiatrique, notamment du cerveau, est également doublé chez les bébés exposés au tabagisme passif.»

Comment peut-on arrêter de fumer pendant la grossesse ?

Pr M.-H. D. : « Pour les femmes très dépendantes au tabac, la substitution nicotinique est la solution. Les substituts nicotiques peuvent être utilisés pendant la période d'allaitement également. Le foetus et le bébé sont beaucoup moins exposés à la nicotine prise par voie orale que par celle qui arrive par voie sanguine. »

Pour en savoir plus, lire :

Pr Michel-Henri Delcroix, Grossesse et tabac, Éditions Que sais-je ?, version 2017.

Tabagisme passif et enfants : ce que l'on sait en termes de risques sanitaires

Les conséquences les plus graves du tabagisme passif concernent les enfants, pour plusieurs raisons. Le point sur les connaissances actuelles avec le **Dr Luc Réfabert, pneumo-allergologue pédiatre et tabacologue à l'hôpital Necker.**



Les effets du tabagisme passif sur les voies respiratoires hautes et basses de l'enfant sont bien démontrés. C'est un polluant qui irrite les bronches ». Les enfants exposés au tabagisme passif ont ainsi un plus grand risque d'infections respiratoires telles que la bronchite et la pneumonie mais aussi un risque supérieur de rhino-pharyngites et d'otites. Le risque d'otites récidivantes est augmenté de 50 % chez un enfant dont les deux parents fument. Le tabagisme passif est aussi un facteur déclenchant de crises d'asthme. Il en augmente la fréquence et l'intensité. Enfin, il aurait comme conséquences une diminution faible mais significative du développement du poumon (diminution du volume expiré maximal par seconde en fin de croissance) et un risque accru de cancers de l'enfant. Récemment, des racines pédiatriques de la BPCO ont été suggérées



Un effet moins connu du tabagisme passif chez les enfants bien démontré maintenant est la prédisposition à l'addiction au tabac. Celle-ci est la porte ouverte à l'addiction à d'autres drogues, en particulier la cocaïne. C'est pour cette raison qu'il faut éviter de vapoter avec des cigarettes électroniques contenant de la nicotine en présence des enfants. « En termes d'exposition à la nicotine, c'est probablement la même chose que pour les cigarettes. Les règles que l'on se fixe avec les cigarettes doivent être les mêmes avec les cigarettes électroniques » rappelle le Dr Luc Réfabert.

Tabagisme passif : quelle réglementation ?

Rappels de la législation avec le Pr Bertrand Dautzenberg



- Promulguée en 1976, **la loi Veil** a constitué le premier grand texte visant explicitement à lutter contre les méfaits du tabagisme. Elle a notamment posé l'interdiction de fumer dans certains lieux à usage collectif, dont les établissements scolaires, les établissements de santé et les moyens de transport.
- En 1991, **la loi Evin** a reconnu la primauté du droit des non-fumeurs : tous les lieux à usage collectif, deviennent non-fumeurs sauf dans les espaces réservés aux fumeurs. Problème : les zones non-fumeurs (notamment dans les salles partagées en deux) étaient parfois plus enfumées que les zones fumeurs.
- Le décret Bertrand du 15 novembre 2006 a modifié la Loi Evin et a étendu **l'interdiction de fumer dans tous les lieux à usage collectif**. Cette loi Evin reste mal appliquée dans les terrasses : les terrasses closes et couvertes ou celles ouvrant sur la salle du restaurant ou du bar devraient être des zones non-fumeurs
- En ce qui concerne le **vapotage passif**, la loi santé du 27 juillet 2016 est moins restrictive. Elle interdit l'usage de la cigarette électronique : à l'intérieur des établissements scolaires (école, collège, lycée...) et des établissements destinés à l'accueil, à la formation et à l'hébergement des mineurs ; dans les moyens de transport collectif fermés (bus, train, métro, tramway...) ; à l'intérieur des lieux de travail fermés et couverts à usage collectif. Les responsables des autres lieux ouverts au public peuvent interdire l'usage de la cigarette électronique dans leurs locaux.

La Fondation
du Souffle est sur
les réseaux
sociaux.
N'oubliez pas de
nous suivre !

**AIDEZ-NOUS À PROTÉGER LES PLUS FRAGILES DES RISQUES DU TABAGISME PASSIF
SOUTENEZ NOUS EN ENVOYANT UN SIMPLE SMS AU 92792 EN ÉCRIVANT : SOUFFLE**

La Lettre du Souffle – Magazine trimestriel – Maison du Poumon, 66 bd Saint-Michel – 75006 Paris – Tél. : 01 46 34 58 80 – www.lesouffle.org – Directeur de la Publication : Pr. Bruno Housset – Rédaction : Anne-Sophie Glover-Bondeau – Conception : Fab2 – Imprimeur : Imprimerie GUEBLEZ, 197 rue du Général Metman, 57070 METZ – Commission paritaire : 0919 G 85835 – Dépôt légal : novembre 2018 – ISSN : 1265-4868 – Abonnement : 12 € par an.

La Fondation du Souffle reçoit le soutien de : ASTRAZENECA, BOEHRINGER INGELHEIM, CHIESI, GLAXOSMITHKLINE, NOVARTIS PHARMA, ROCHE, SANOFI, SOS OXYGÈNE