



Fumée de tabac et cancer... il n'y a pas de fumée sans feu!

1

Roxane Néron

- Y a-t-il encore beaucoup de fumeurs au Québec ?
- Combien de Québécois sont exposés à la fumée secondaire ?
- Quel est le risque de cancer associé à la fumée de tabac ?
- Que peut faire le médecin pour réduire les cancers associés à la fumée de tabac ?

LA TOUTE PREMIÈRE ÉTUDE mettant en évidence les liens entre l'usage du tabac et le cancer, plus spécifiquement le cancer du poumon, remonte à 1950¹. Depuis, les preuves scientifiques n'ont cessé de s'accumuler et, désormais, la nature et l'ampleur du problème sont bien connues. Ainsi, on associe la consommation de tabac à 30 % de tous les cas de cancers (à l'exclusion du cancer de la peau autre que le mélanome), à 30 % des décès par cancer et à 85 % des cancers du poumon². Pour ce qui est du lien entre l'exposition à la fumée secondaire et le cancer, ce n'est qu'au cours des vingt dernières années que plusieurs preuves scientifiques indiscutables se sont accumulées prouvant le risque accru de cancer du poumon et d'autres types de cancer².

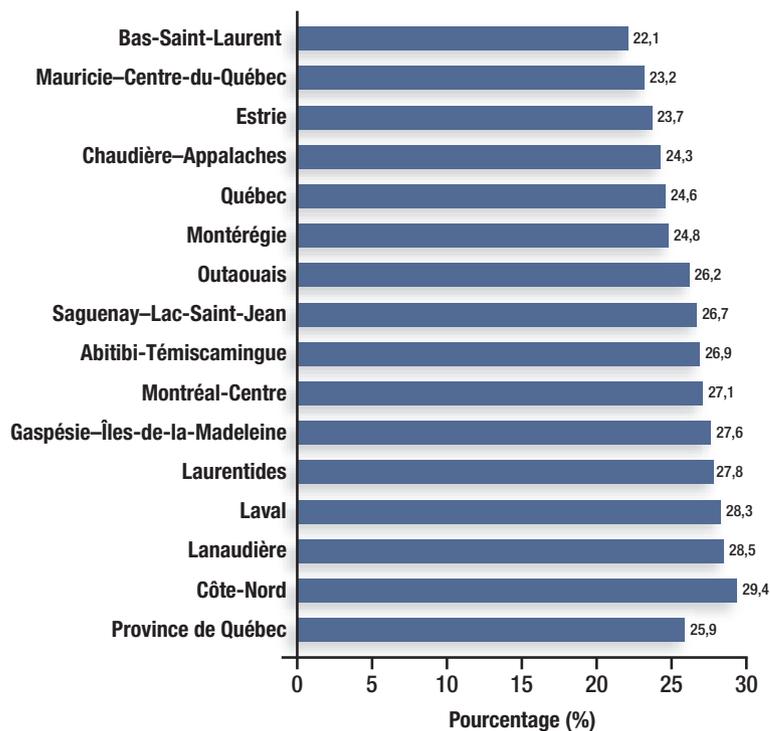
Tabagisme et tabagisme secondaire... Où en sommes-nous au Québec ?

Les enquêtes montrent que la prévalence du tabagisme chez les personnes de 15 ans ou plus est passée, entre 1987 et 2003, de 40 % à 27 %³. En 2003, environ 1 700 000 Québécois ont fumé plus de huit milliards de cigarettes⁴. La proportion de fumeurs de 12 ans ou plus est toujours plus élevée au Québec qu'ailleurs

La D^{re} Roxane Néron, omnipraticienne, est responsable du programme de lutte au tabagisme à la Direction de la santé publique de l'Agence de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux des Laurentides.

Figure 1

Pourcentage de fumeurs actuels de 12 ans ou plus par région au Québec



Source : Statistique Canada 2003. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), cycle 2.1. Reproduction autorisée. L'information de Statistique Canada est utilisée en vertu d'une permission du ministre de l'Industrie, à titre de ministre responsable de Statistique Canada*.

au Canada³. En 2003, la proportion de jeunes fumeurs de 12 à 19 ans atteignait 20 % au Québec, comparativement à une proportion variant de 10 % à 17 % dans les autres provinces canadiennes³. Gagner un faible revenu est associé au tabagisme. On note, en effet, un écart de plus de 20 % entre la proportion de fumeurs

Tableau 1**Exposition des enfants de 0 à 11 ans à la fumée secondaire à la maison^{4,5}**

	Enfants de 0 à 11 ans exposés à la fumée secondaire à la maison (%)	Foyers (%) où il est interdit de fumer
Colombie-Britannique	6 %	—
Québec	25 %	58 %
Canada	14 %	82 %

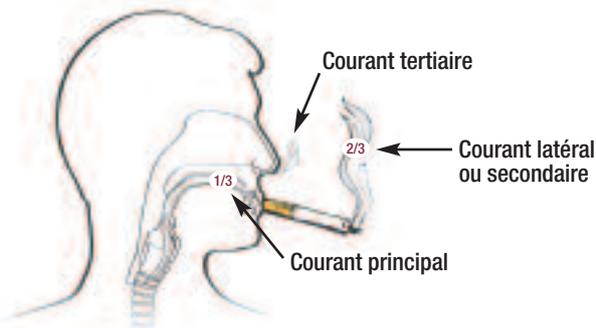
ayant le revenu le plus élevé et celle dont le revenu est le plus bas (23 % contre 47 %)³. La consommation de tabac varie peu d'une région à l'autre (*figure 1*)⁴.

Qu'en est-il de l'exposition à la fumée secondaire ?

Les Québécois sont parmi les personnes les plus exposées à la fumée secondaire au Canada. Les lieux publics (27 %) représentent le lieu d'exposition le plus fréquemment mentionné, suivis de la maison (16 %), des véhicules privés (12 %) et des lieux de travail (8 %), sans restriction à l'usage du tabac⁴.

Figure 2**Les trois courants de la fumée de tabac et leur proportion**

Proportion de la fumée totale produite par une cigarette



Source : Dautzenberg B. Le tabagisme passif : rapport du groupe de travail. Paris : La Documentation française ; 2001. Site Internet : <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/014000432/0000.pdf>. Reproduction autorisée.

Le Québec demeure en tête de peloton des provinces canadiennes, tant pour le nombre de fumeurs que pour le nombre d'enfants exposés à la fumée secondaire (particulièrement à la maison chez les enfants de moins de 11 ans) (*tableau 1*)^{4,5}.

Quels sont les produits cancérogènes contenus dans la fumée de tabac et quels risques de cancer y sont associés ?**Caractéristiques physiques de la fumée de tabac**

La fumée de tabac produite par une cigarette se divise en trois catégories : celle qui est inhalée directement par le fumeur (courant principal) qui représente environ le tiers de la fumée totale, celle qui est dégagée par le bout incandescent d'une cigarette, d'une pipe ou d'un cigare (courant latéral ou secondaire) qui représente les deux tiers de la fumée et celle que rejette le fumeur (courant tertiaire) qui ne joue qu'un rôle secondaire (*figure 2*)⁶. Bien que les trois courants contiennent tous les mêmes produits chimiques, soit plus de 4000, dont une cinquantaine sont cancérigènes pour l'humain ou l'animal⁷, il est important de souligner que la fumée provenant de l'extrémité incandescente d'une cigarette, d'une pipe ou d'un cigare est beaucoup plus toxique et nocive que celle qui est inhalée par le fumeur. En effet, quand une cigarette brûle sans aspiration d'air, l'apport d'oxygène baisse et fait en sorte qu'il y a une diminution de la température à l'extrémité allumée de la cigarette. À cette température plus faible, la combustion est moins forte et les composés chimiques qui se dégagent de cette fumée, bien qu'ils soient les mêmes que dans le courant principal d'une cigarette, sont beaucoup plus concentrés. Les particules de cette fumée secondaire sont également plus fines, pénétrant ainsi plus profondément dans les poumons⁷.

L'*encadré*⁸ présente la liste des principaux agents cancérigènes de la fumée de tabac, leur quantité dans le courant principal (CP) par cigarette ainsi que le ratio courant secondaire/courant principal⁸. En consultant ce tableau, nous constatons que le for-

Bien que les trois courants de la fumée de tabac contiennent les mêmes produits chimiques que la fumée inhalée par le fumeur, soit plus de 4000, dont une cinquantaine sont cancérigènes, la fumée secondaire est beaucoup plus toxique et nocive que celle qui est directement inhalée par le fumeur.

Repère

Encadré**Liste des principaux agents cancérigènes de la fumée de tabac, leur quantité dans le courant principal par cigarette ainsi que le ratio courant secondaire (CS)/courant principal (CP)**

	Type de toxicité	Quantité dans le courant principal par cigarette	Ratio CS/CP
Phase gazeuse (60 % – 75 %)			
Benzène	Cancérogène	400 µg – 500 µg	8 – 10
Formaldéhyde	Cancérogène	1500 µg	50
3-vinylpyridine	Possiblement cancérogène	300 µg – 450 µg	24 – 34
Hydrazine	Possiblement cancérogène	90 ng	3
N-nitrosodiméthylamine	Possiblement cancérogène	200 ng – 1040 ng	20 – 130
N-nitrosopyrrolidine	Possiblement cancérogène	30 ng – 390 ng	6 – 120
Phase particulaire (25 % – 40 %)			
Goudrons	Cancérogène	14 mg – 30 mg	1,1 – 15,7
Catéchol	Possiblement cancérogène	58 µg – 290 µg	0,67 – 12,8
o-toluidine	Cancérogène	3 µg	18,7
2-naphtylamine	Cancérogène	70 ng	39
4-aminodiphényle	Cancérogène	140 ng	3,1
Benzo(a)anthracène	Cancérogène	40 ng – 200 ng	2 – 4
Benzo(a)pyrène	Cancérogène	40 ng – 70 ng	2,5 – 20
Quinoléine	Cancérogène	15 µg – 20 µg	8 – 11
N-nitrosomonicotine	Possiblement cancérogène	0,15 µg – 1,7 µg	0,5 – 5,0
Nornitrosocotinine	Possiblement cancérogène	0,2 µg – 1,4 µg	1,0 – 22
N-nitrosodiéthanolamine	Cancérogène	43 ng	1,2
Cadmium	Cancérogène	0,72 µg	7,2

Sources : DHHS (1989) ; Hoffmann and Hecht (1989). Site Internet : www.cdc.gov/niosh/91108_54.html#note3a

aldéhyde, un agent cancérigène, est 50 fois plus concentré dans la fumée secondaire que dans le courant principal^{6,8}.

Quels sont les risques et les types de cancer associés à cette exposition ?

Pour un fumeur

Les experts s'accordent pour dire qu'un fumeur sur deux connaîtra une mort prématurée. En effet, selon une étude britannique, une personne ayant fumé toute sa vie d'adulte verra son espérance de vie réduite en moyenne de dix ans par rapport à celle d'un non-fumeur⁹. En 1998, 12 910 fumeurs québécois de plus de 35 ans (8409 hommes et 4501 femmes) sont décédés des suites d'une maladie liée au tabagisme. Plus de 40 % de ces décès (5566) étaient liés à une forme

de cancer et parmi ceux-ci, 80 % (4374) étaient dus au cancer du poumon¹⁰. Le tabagisme à lui seul est responsable de 27 % des années potentielles de vie perdues à cause du cancer².

Le tableau II présente, pour l'année 1998, le risque relatif de décès et de mortalité attribuable aux principaux cancers associés au tabac au Québec chez les fumeurs actuels de 35 ans ou plus selon le sexe¹⁰. Le tabagisme multiplie le risque global de souffrir d'un cancer du poumon par dix⁹. Le temps de latence pour l'apparition d'un tel cancer est de 20 à 30 ans.

Le nombre de cigarettes fumées par jour, la profondeur de l'inhalation et le nombre d'années de consommation augmentent considérablement le risque de cancer^{11,12}. Dans l'étude réalisée par Crispo, les Britanniques de 75 ans fumant plus de 25 cigarettes

Tableau II

Risque relatif de décès et mortalité attribuable aux principaux cancers associés au tabac au Québec, chez les fumeurs actuels de 35 ans ou plus selon le sexe – 1998

Cancers	Hommes		Femmes	
	Risque relatif	Nombre de décès	Risque relatif	Nombre de décès
Trachée, poumons, bronches	22,36	2996	11,94	1378
Lèvres, cavité buccale, pharynx	27,48	190	5,59	56
Œsophage	7,6	163	10,25	50
Vessie	2,86	122	2,58	51
Reins, autres cancers de l'appareil urinaire	2,95	116	1,41	19
Pancréas	2,14	114	2,33	148
Larynx	10,48	108	17,78	22
Col de l'utérus	s.o.	s.o.	2,14	33
Total des décès		3809		1757

Risque relatif tiré de l'étude CPS-II, comparativement à celui des personnes qui n'ont jamais fumé.

Source : Makomaski EM, Kaiserman MJ. Mortality attributable to tobacco use in Canada and its regions, 1998. *Can J Public Health* 2004 ; 95 (1) : 38-44. Reproduction autorisée.

par jour avaient un risque cumulatif (RC) d'être atteints d'un cancer du poumon de 23,6, contre 13,1 pour ceux qui fumaient de 5 à 14 cigarettes par jour et 0,2 pour les non-fumeurs¹².

Une récente étude britannique a montré que les fumeurs qui arrêteraient de fumer vers 60, 50, 40 ou 30 ans gagneraient à peu près 3, 6, 9 et 10 années de vie respectivement, par rapport à ceux qui continueraient⁹. Cesser de fumer à l'âge de 50 ans réduirait les risques liés au tabagisme de moitié, alors que cesser de fumer à 30 ans pourrait permettre de les annuler⁹.

Pour un non-fumeur

Le Groupe de travail du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) de l'OMS, dans sa monographie publiée en 2002, classe la fumée secondaire comme un cancérigène faisant partie de la catégorie de risque la plus élevée. Il n'est donc pas surprenant d'apprendre que les personnes exposées à la fumée de tabac dans leur environnement, les petits fumeurs passifs, ont un risque égal d'être atteints de

certaines cancers. Lesquels? On pourrait supposer que ce sont les mêmes cancers que ceux dont sont atteints les fumeurs. La réponse n'est pas si simple...

Le *tableau III* présente la liste des cancers liés à l'exposition à la fumée secondaire chez l'adulte et l'enfant, la force de la relation de causalité établie dans la littérature scientifique, le risque relatif ainsi que la présence de la relation dose-effet selon la revue la plus récente de l'Agence californienne de protection de l'environnement¹³.

La causalité est considérée comme étant certaine si l'association entre l'effet et l'exposition à la fumée secondaire a été observée dans des études où le hasard, les biais éventuels et les facteurs de confusion ont été éliminés avec une certitude raisonnable. Elle est considérée comme probable si l'association entre l'effet et l'exposition est plausible, mais que le hasard, les biais éventuels et les facteurs de confusion n'ont pas été éliminés avec une certitude raisonnable¹³.

Ainsi, plus de 50 études épidémiologiques publiées au cours des 24 dernières années confirment que le

Cesser de fumer à l'âge de 50 ans réduirait les risques liés au tabagisme de moitié, alors que cesser de fumer à 30 ans pourrait permettre de les annuler.

Repère

Tableau III**Cancers liés à l'exposition à la fumée secondaire chez l'adulte et l'enfant¹³**

Type de cancer	Type de causalité	Risque relatif (RR)	Relation dose-effet
Chez l'adulte			
Cancer du poumon	Certaine	1,2-1,3 pour le conjoint fumeur 1,8 en cas d'exposition combinée à la maison et au travail	+
Cancer des sinus et de la face	Certaine	1,7-3	+
Cancer du sein	Certaine	1,26-1,90	
Cancer du rhinopharynx	Probable	1,5 (plus chez la femme)	
Cancer du col de l'utérus	Probable		
Chez l'enfant			
Cancer du cerveau	Probable		
Lymphome	Probable		

risque de cancer du poumon est de 20 % à 30 % plus élevé chez les conjoints de fumeurs qui ne fument pas et que l'augmentation du risque est de 80 % pour les personnes exposées à la fois à la maison et sur les lieux de travail¹³. Une relation dose-effet a été montrée, se traduisant par une hausse du risque de 23 % chaque fois que la consommation quotidienne du conjoint augmente de 10 cigarettes⁶. Par ailleurs, une personne exposée à la fumée secondaire uniquement dans un cadre social (restaurants, bars et casinos) encourt un risque d'au moins 17 % supérieur à celui d'une personne non exposée⁷. La fumée secondaire est le principal facteur de risque de cancer du poumon chez les non-fumeurs.

Qu'en est-il du cancer du sein ? Bien que plusieurs études aient produit des résultats contradictoires jusqu'à maintenant, la revue la plus récente de l'Agence californienne de protection de l'environnement montre un lien de cause à effet certain entre l'exposition à la fumée de tabac et le cancer du sein, particulièrement lorsque l'exposition a eu lieu avant la ménopause. Le risque augmenterait alors de 26 % à 90 %¹³.

L'exposition au tabac consommé par la mère pendant la grossesse et l'exposition au tabac fumé par le père augmentent également le risque de survenue d'une tumeur cérébrale chez l'enfant (de 4 % pour l'exposition pendant la grossesse et de 22 % pour le tabagisme paternel) et de leucémie (de 3 % pour l'exposition pendant la grossesse et de 13 % pour le

tabagisme paternel)^{6,13}.

Les effets de la fumée du tabac sur la santé sont liés à la durée d'exposition et aux concentrations des polluants de la fumée secondaire. Ces concentrations varient en fonction de la proximité des fumeurs, du nombre et du type de cigarettes allumées, du volume et de la ventilation de la pièce^{6,13}.

À partir des données les plus récentes¹⁰, on évalue qu'au Québec, en 1998, l'exposition à la fumée secondaire à la maison a provoqué 359 décès, dont 136 (39 femmes et 97 hommes) par cancer du poumon, chez les non-fumeurs. Ces données sont probablement fort sous-estimées, car elles ne considèrent que les deux principales affections causées par l'exposition à la fumée secondaire à la maison (cancer du poumon et cardiopathies ischémiques) et ne tiennent pas compte de l'exposition dans les lieux publics et les lieux de travail.

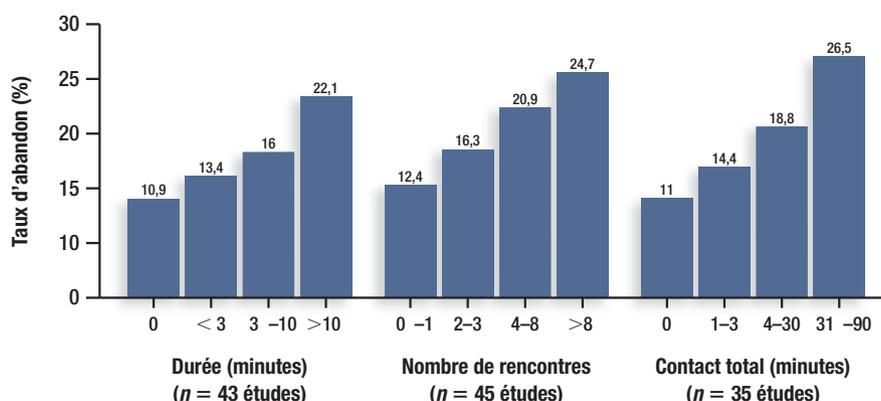
Que faire pour réduire les risques de cancers associés à la fumée de tabac ?

Deux mots sont au rendez-vous : **INTERVENIR... INTERVENIR...** Non seulement parce qu'il faut éteindre les feux et éviter de faire plus de victimes, mais surtout parce que nos interventions sont efficaces et essentielles. Il faut agir à deux niveaux : intervenir pour aider les fumeurs à cesser de fumer et intervenir pour sensibiliser la population exposée à se protéger.

Figure 3

Efficacité du counselling tabagique¹⁵

Taux d'abandon du tabac à 5 mois et plus selon les caractéristiques de l'intervention



**Intervenir...
pour aider les fumeurs à cesser de fumer**

Au Québec, selon les estimations, de 120 000 à 150 000 fumeurs abandonneraient définitivement leur habitude si chaque médecin intervenait de façon minimale. Alors qu'attendons-nous pour passer à l'action ?

En 2005, **neuf points** sont à retenir en matière de cessation du tabac :

1. Le médecin occupe toujours une **position idéale** pour aider les fumeurs, car environ 75 % d'entre eux le visitent chaque année. De plus, 70 % des fumeurs désirent cesser de fumer, et le médecin est très souvent cité comme un **motivateur-clé**.
2. Lorsque les médecins interviennent auprès de leurs patients fumeurs, de 5 % à 35 % d'entre eux ne fument plus de six mois à un an plus tard. Les différences dans les taux d'abandon dépendent de l'intensité du counselling et de l'état de santé du patient¹⁴ (figure 3)¹⁵.
3. Les lignes directrices américaines recommandent l'utilisation d'aides pharmacologiques pour tous les fumeurs d'au moins 10 cigarettes par jour, à condition qu'il n'y ait pas de contre-indications¹⁵. Il est prouvé que la thérapie de remplacement de la nicotine (TRN) (gomme à mâcher contenant de la ni-

cotine, timbres transdermiques ou inhalateur de nicotine) ainsi que le bupropion (Wellbutrin®) doublent les taux de succès d'abandon du tabac et sont très peu susceptibles d'entraîner une dépendance.

4. La thérapie de remplacement de la nicotine est une façon beaucoup plus sûre que la cigarette de consommer de la nicotine et peut faciliter le sevrage, augmentant ainsi les taux de succès. On devrait l'utiliser davantage chez les femmes enceintes et les jeunes de moins de 18 ans, en l'absence de contre-indications.

5. Le régime public d'assurance médicaments couvre chacun des groupes de produits antitabac pendant douze semaines consécutives par période de douze mois, à condition d'avoir une ordonnance médicale.
6. Au Québec, plus de 150 centres d'abandon du tabagisme offrent gratuitement un ensemble de services à toutes les personnes qui en font la demande, soit dans des rencontres individuelles ou de groupe. Ces services sont fournis par des professionnels de la santé spécialement formés à cette fin et sont offerts majoritairement dans les centres de santé et de services sociaux.
7. **La ligne téléphonique nationale sans frais 1 866 JARRETE (ou 1 866 527-7383)** offre également du soutien au fumeur qui appelle, soit en lui donnant de l'information, soit en l'orientant vers d'autres services.
8. **Plusieurs sites Internet** sont également disponibles : www.jarrete.qc.ca, www.la.gangallumee.com, www.defitabac.qc.ca, www.cqts.qc.ca, www.cancer.ca, www.msss.gouv.qc.ca.
9. Depuis six ans, le **Défi J'arrête, j'y gagne** a rejoint plus de 150 000 fumeurs qui désiraient cesser de fumer. Les fumeurs doivent s'engager à ne pas fumer pendant six semaines en se faisant parrainer par un

Au Québec, plus de 150 centres d'abandon du tabagisme offrent gratuitement un ensemble de services à toutes les personnes qui en font la demande. Composer le 1 866 JARRETE ou 1 866 527-7383 pour connaître le centre le plus près du domicile du fumeur.

Repère

Tableau IV**Démarche pour intervenir de façon efficace et rapide auprès des fumeurs afin de réduire le risque de cancer**

- ☉ Repérer les fumeurs parmi les patients qui vous consultent et consigner le nombre de cigarettes fumées dans une journée dans le dossier. Mettre ces renseignements à jour au moins une fois par année.
- ☉ Évaluer la motivation du fumeur à cesser de fumer au cours du mois : « Pensez-vous sérieusement à cesser de fumer ? Dans combien de temps ? »
- ☉ Si le fumeur ne pense pas à cesser de fumer au cours du mois, discuter des avantages et des inconvénients de son habitude et des bienfaits que pourrait amener l'abandon du tabac. Lui mentionner de façon claire, personnalisée et non moralisatrice que le geste le plus important qu'il peut poser pour conserver sa santé est d'arrêter de fumer.
- ☉ Si le fumeur se prépare à cesser de fumer au cours du prochain mois, discuter de ses craintes et des stratégies qu'il pense utiliser. Déterminer son niveau de dépendance et parler de la pharmacothérapie disponible.
- ☉ Offrir de la documentation et encourager le fumeur à consulter les ressources disponibles gratuitement partout au Québec (Centres d'abandon du tabagisme, ligne 1 866 JARRETE ou sans frais 1 866 527-7383, site Internet www.jarrete.qc.ca) pouvant le soutenir durant sa démarche pour cesser de fumer. L'inciter à participer au Défi provincial *J'arrête, j'y gagne* s'il est en cours.

Source : Tremblay M. Les médecins, les professionnels de la santé... et le tabac : comment quelques minutes peuvent sauver des vies ! *Les actualités du cœur*, Bulletin de l'Alliance québécoise pour la santé du cœur 2004 ; 9 (1) : 4-6. Reproduction autorisée.

non-fumeur. Soixante-dix pour cent relèvent le défi et 22 % sont toujours non-fumeurs après un an.

Bref, nous avons tout ce qu'il faut pour intervenir afin d'aider nos patients qui fument à cesser de fumer. Le *tableau IV* vous propose une démarche efficace et rapide afin de réduire le risque de cancer chez les fumeurs. En le consultant, vous verrez comment quelques minutes de votre temps peuvent sauver des vies¹⁶ !

Mais cela ne s'arrête pas là. Nous devons également... **INTERVENIR**... pour sensibiliser la population exposée à se protéger.

Bien qu'il n'existe aucune ligne directrice à l'intention des médecins sur ce sujet à l'heure actuelle,

Tableau V**Démarche pour intervenir de façon efficace et rapide auprès des non-fumeurs exposés à la fumée secondaire afin de les protéger des effets cancérigènes**

- ☉ Évaluer l'exposition à la fumée secondaire de toute personne qui consulte et inscrire cette information au dossier. Mettre à jour au moins une fois par année.
- ☉ Si une personne est exposée à la fumée secondaire, discuter des effets cancérigènes de cette substance.
- ☉ Si une personne présente une des affections indiquées au *tableau III*, penser à ce risque.
- ☉ Penser particulièrement à ce risque en présence de femmes enceintes et de jeunes enfants exposés à la consommation de tabac du père.
- ☉ Si une personne est exposée à la fumée secondaire à la maison, lui dire de ne pas autoriser les fumeurs de son entourage à fumer en sa présence ou en présence de ses enfants au domicile et dans l'automobile.
- ☉ Si une personne est exposée à la fumée secondaire au travail, lui recommander de faire respecter ses droits en communiquant avec le Service de lutte contre le tabagisme du ministère de la Santé et des Services sociaux, au 1 877 416-8222.
- ☉ À toutes les personnes exposées à la fumée secondaire, offrir de la documentation et les diriger vers les sites Internet sur la fumée secondaire (Santé Canada, Conseil canadien pour le contrôle du tabac ou CCCT, Association pour les droits des non-fumeurs, *Défi J'arrête, j'y gagne !, Objectif Famille sans fumée*).

l'utilisation du gros bon sens semble de mise. Le *tableau V* propose une démarche pour intervenir de façon efficace et rapide auprès des non-fumeurs exposés à la fumée secondaire afin de les protéger des effets cancérigènes.

CINQUANTE-CINQ ANS se sont écoulés depuis la première étude mettant en évidence les liens entre l'usage du tabac et le cancer. Bien que la prévalence du tabagisme soit à la baisse et que nous ayons fait de grands progrès avec la mise en place de nombreuses interventions, il faut continuer à se mobiliser contre ce fléau qui cause toujours des décès inutiles et surtout évitables, au Québec plus que partout au Canada.

Quelques minutes de votre temps peuvent sauver des vies et éteindre des feux ! Comme médecins de famille, nous devons prendre position contre la consommation de tabac en tout temps, valoriser le fait de ne pas fumer et faire en sorte que l'exposition à la fumée

de tabac soit diminuée. Nous comptons sur vous pour **INTERVENIR !**

Date de réception : 6 juin 2005

Date d'acceptation : 7 juillet 2005

Mots-clés : fumée de tabac, tabac, tabagisme, fumée secondaire, exposition à la fumée secondaire, cancer, cancer du poumon, risque de cancer

Bibliographie

1. Doll R et Hill AB. Smoking and Carcinoma of the Lung Preliminary Report. *BMJ* 1950; 2: 739-48.
2. Société canadienne du cancer; Institut national du cancer du Canada. Statistiques canadiennes sur le cancer 2005. Toronto: la Société; 2005.
3. Ministère de la Santé et des Services sociaux; Direction du programme de santé publique du Québec. *Rapport national sur l'état de santé de la population du Québec: produire la santé*. Québec: le Ministère; 2005.
4. Statistique Canada. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC)*. cycle 2.1, 2003.
5. Centre de coordination de la lutte contre le cancer au Québec. La lutte contre le cancer dans les régions du Québec: un premier bilan. Ministère de la Santé et des Services sociaux; 2003.
6. Dautzenberg B. Le tabagisme passif: rapport du groupe de travail. Paris: La Documentation française; 2001. Site Internet: <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/014000432/0000.pdf> (Page consultée le 12 janvier 2005).
7. Coalition québécoise pour le contrôle du tabac. Aperçu des effets néfastes sur la santé: la fumée de tabac secondaire (FTS). Montréal: la Coalition; s.d.
8. Hoffmann et Hecht (1989). Current Intelligence Bulletin 54 – Environmental tobacco smoke in the workplace, lung cancer and other health effects, juin 1991. Site Internet: www.cdc.gov/niosh/91108_54.html#note3a
9. Doll R, Peto R, Boreham J et coll. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 2004; 328: 1519-27.
10. Makomaski EM, Kaiserman MJ. Mortality attributable to tobacco use in Canada and its regions, 1998. *Canadian Journal of Public Health/Revue canadienne de santé publique* 2004; 95 (1): 38-44.
11. Gotay CC. Behavior and cancer prevention. *J Clin Oncol* 2005; 23 (2): 301-10.
12. Crispo A, Brennan P, Jöckel KH, Schaffrath RA et coll. The cumulative risk of lung cancer among current, ex- and never-smokers in European men. *Br J Cancer* 2004; 91 (7): 1280-6.
13. California Environmental Protection Agency. Proposed identification of environmental tobacco smoke as a toxic air contaminant. Part B: health effects; mars 2005, Public review draft. Site Internet: www.arb.ca.gov/toxics/ets/dreport/dreport.htm (Page consultée le 2 juin 2005).
14. Collège des médecins du Québec, Régie régionale de la santé et des

* On peut obtenir de l'information sur la disponibilité de la vaste gamme de données de Statistique Canada par l'entremise des bureaux régionaux de Statistique Canada, en consultant son site Internet au www.statcan.ca ou en appelant son numéro sans frais au 1 800 263-1136.

Summary

Tobacco smoke and cancer. Where there is smoke, there is fire. The very first study that demonstrated the link between smoking and cancer, and more specifically lung cancer, appeared in the 1950s. Ever since, there has been a steady stream of scientific evidence and from then on, the nature and scope of the problem were well documented. Thirty percent of all cancers (excluding skin cancer other than melanoma), 30% of deaths from cancer and 85% of lung cancers are linked to tobacco use. As for second-hand smoke and its link with cancer, it has only been over the last twenty years that undisputable scientific evidence has accumulated to demonstrate the effect of an increased risk of developing lung cancer as well as other types of cancers. What is the situation in Quebec? Are there still many smokers? How many Quebecers are exposed to second-hand smoke and where are they most exposed? What are the toxic substances contained in second-hand smoke? What are the risks associated with second-hand smoke? Considering these facts, in 2005, as doctors, what can we do to reduce the incidence of cancers associated with tobacco smoke? These are the questions that will be answered in this article.

Keywords: tobacco smoke, tobacco, smoking, second-hand tobacco smoke, exposure to tobacco smoke, cancer, lung cancer, cancer risk

services sociaux de Montréal-Centre, Direction de la santé publique. *La prévention et l'abandon du tabagisme (lignes directrices)*. Montréal: le Collège; 1999.

15. Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ et coll. Treating tobacco use and dependence: clinical practice guideline. US Department of Health and Human Services, Public Health Service; 2000.
16. Tremblay M. Les médecins, les professionnels de la santé... et le tabac: comment quelques minutes peuvent sauver des vies! *Les actualités du cœur* 2004; 9 (1): 4-6.

Rectificatif

Le Médecin du Québec – Août 2005

Une erreur s'est glissée à la page 63 du numéro d'août 2005. Voici l'image qui aurait dû se trouver à la figure 4.



Figure 4. Péricarde
1. péricarde 2. ventricule droit