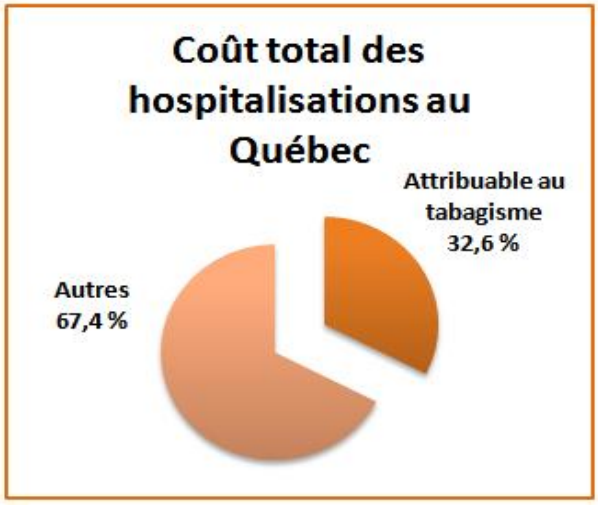
GROUPE D'ANALYSE
CONSEILS en ÉCONOMIE, FINANCE et STRATÉGIE
Téléphone 1 514 394 4460 Télécopieur 1 514 394 4461 www.groupedanalyse.ca
1000, rue De La Gauchetière Ouest bureau 1200 Montréal, QC H3B 4W5

FICHE D'INFORMATION
Utilisation excédentaire des ressources médicales due au tabagisme :
Soins hospitaliers

Au minimum, 32,6 % des coûts encourus par les journées d'hospitalisation au Québec sont directement attribuables au tabagisme.

Notre analyse[1] des données provenant de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2007-2008*[2] de Statistique Canada et de plusieurs autres sources concernant le coût des soins hospitaliers montre que le tabagisme entraîne une utilisation excédentaire des journées complètes d'hospitalisation dans les grands centres hospitaliers de courte durée du Québec, en accaparant 32,6 % des ressources totales allouées. Cette utilisation excédentaire génère, à elle seule, des coûts additionnels totalisant plus de 928,7 millions de dollars chaque année.

Nous concluons donc que, si le tabagisme était éliminé au Québec, l'équivalent d'environ le tiers des lits d'hôpitaux serait libéré et donc disponible pour d'autres usages.



Données	Calculs	Valeurs / résultats
(A) Effet marginal du tabagisme d'un fumeur actuel sur les nuits d'hospitalisation	*Extrait des données de l'*ESCC *– 2007-2008*	0,2585
(B) Effet marginal du tabagisme d'un ancien fumeur sur les nuits d'hospitalisation	*Extrait des données de l'*ESCC *– 2007-2008*	0,2633
(C) Coût moyen de l'utilisation unitaire d'une journée complète d'hospitalisation (incl. nuit)	*Extrait des données de FEMC-98 et ICIS 2003 à 2005*	839,17 $
(D) Nombre de fumeurs actuels au Québec	*Extrait des données de l'*ESCC *– 2007-2008*	1 593 123
(E) Nombre d'anciens fumeurs au Québec	*Extrait des données de l'*ESCC *– 2007-2008*	2 639 710
(F) Coût des journées complètes d'hospitalisation dû au tabagisme des fumeurs actuels	= 0,2585 x 839,17 $ x 1 593 123 = (A) x (C) x (D)	345 554 335 $
(G) Coût des journées complètes d'hospitalisation dû au tabagisme des anciens fumeurs	= 0,2633 x 839,17 $ x 2 639 710 = (B) x (C) x (E)	583 176 510 $
(H) Coût des journées complètes d'hospitalisation dû au tabagisme des fumeurs et anciens fumeurs	= 345 554 335 $ + 583 176 510 $ = (F) + (G)	928 730 845 $
(I) Population du Québec pour 2007-2008	*Extrait des données de l'*ESCC *– 2007-2008*	6 580 758
(J) Coût total des journées complètes d'hospitalisation au Québec	= 0,52 jours/ind. x 6 580 758 x 839,17 $ = 0,52 x (I) x (C)	2 846 946 013 $

[1] **Pierre-Yves Crémieux, Lisa Pinheiro, Marissa Ginn, Michel Cloutier, Groupe D'Analyse**, « IMPACT DIRECT DU TABAGISME SUR LE SYSTÈME DE SANTÉ AU QUÉBEC », 5 août 2010, pour le compte de la Coalition québécoise pour le contrôle du tabac.

[2] **Statistique Canada**, « *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2007-2008* », http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/090831/dq090831c-fra.htm

Pourcentage des coûts encourus par les journées complètes d'hospitalisation dû au tabagisme	= 928 730 845 $ / 2 846 946 013 $ = (H) / (J)	32,6 %

Calculs et sources

1. **L'effet marginal du tabagisme sur les nuits d'hospitalisation (A et B)** correspond à l'impact du statut de fumeur (fumeur actuel ou ancien fumeur) comparativement à la référence « non-fumeur » en termes du nombre additionnel de nuits d'hospitalisation. L'effet marginal du tabagisme est calculé à partir de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2007-2008 de Statistique Canada (ESCC – 2007-2008). Afin de contrôler pour les différences qui ne sont pas attribuables au tabagisme (âge, revenu annuel, consommation de légumes, etc.) un modèle de régression multivariée (modèle de Poisson) est utilisé afin d'isoler l'imputabilité du tabagisme.
2. L'effet marginal du tabagisme est estimé séparément pour les fumeurs et anciens fumeurs pour ainsi capturer les spécificités des statuts de fumeur. Il est pertinent de considérer les coûts agrégés pour les différents statuts de fumeur puisque le tabagisme affecte, dans un premier temps, directement les fumeurs actuels et, également, les anciens fumeurs via le risque accru de développer plusieurs maladies.
3. Cet effet marginal est projeté sur les coûts d'hospitalisation pour une journée complète passée à l'hôpital.
4. **Le coût unitaire d'une journée complète d'hospitalisation — qui inclut la nuit — (C)** est calculé en divisant le coût total des hospitalisations attribuables aux soins actifs pour le Québec (4 788,5 M$) [source : Lane R et Desjardins S, Le fardeau économique de la maladie au Canada 1998 (FEMC-98), 2002] par le nombre total de jours d'hospitalisation dans des établissements de courte durée au Québec (6 743 820) [source : l'Institut Canadien d'Information sur la Santé (ICIS), Tendances des hospitalisations et de la durée moyenne du séjour au Canada 2003-2004 et 2004-2005, 2005]. Les coûts sont ensuite ajustés pour l'inflation en se basant sur le changement de l'indice des prix à la consommation pour les soins de santé entre mi-année [source : Statistique Canada, Base de données CANSIM : Tableau 326-0020 Indice des prix à la consommation (IPC) panier 2005 mensuel (2002=100), 2010)].
5. **Les dépenses en hospitalisation (soins actifs aux malades hospitalisés) incluent** le coût du fonctionnement (ex : rémunération brute de tout le personnel hospitalier y compris les avantages sociaux) et de l'entretien (ex : fournitures).

Notes explicatives

6. **Cette analyse calcule l'impact du tabagisme sur une partie du coût total des soins hospitaliers.** En effet, le **total des coûts en soins hospitaliers** pour le Québec était de 7 255,4 M$ en 1998[3]. Ce montant inclut les **hospitalisations** (soins actifs aux malades hospitalisés) ainsi que les **soins de longue durée** (centres de réadaptation et psychologiques) et les **soins en consultation externe**. L'estimation des coûts dans cette analyse ne considère que la première de ces trois composantes (**hospitalisations**), qui représente environ le deux tiers du coût total en soins hospitaliers, soit 4 788,5 M$. De ce montant, nous ne considérons que les **jours complets d'hospitalisation** (qui inclut une nuit), soit 59,45 % des hospitalisations ou 2 846,9 M$. (Nous assumons que ceux ayant passé une nuit à l'hôpital y ont passé une journée entière.) Ce barème est dû au fait que les données de l'enquête ESCC se limitent aux nuits passées à l'hôpital et ne procurent pas des données plus précises sur les heures passées à l'hôpital (ex : un après-midi).
7. Le pourcentage d'utilisation excédentaire des **journées complètes d'hospitalisation** due au tabagisme (32,6 %) peut raisonnablement être appliqué aux **lits d'hôpitaux** occupés dans la journée en supposant que ceux qui passent une nuit à l'hôpital continueront d'occuper ce lit pendant le jour (précédent et/ou suivant). Il s'ensuit qu'à tout moment, au moins 32,6 % des lits sont occupés à cause du tabagisme.

[3] **Division de la recherche sur les politiques, Direction de la politique stratégique et Direction générale de la santé de la population et de la santé publique de Santé Canada**, Le fardeau économique de la maladie au Canada, 1998, page 22, http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ebic-femc98/pdf/femc1998.pdf

Observations

8. On observe que **l'impact du tabagisme est essentiellement pareil pour les anciens fumeurs et les fumeurs (A et B)**. Ceci s'explique par le fait que le tabagisme cause des maladies même si une personne cesse de fumer. En fait, une importante partie des anciens fumeurs comprend justement des fumeurs ayant arrêté à cause d'une maladie grave.

9. On observe que **les coûts dus au tabagisme engendrés par les ex-fumeurs (G) sont en général plus élevés que ceux engendrés par les fumeurs actuels (F).** Ceci s'explique principalement par le nombre plus élevés d'anciens fumeurs que de fumeurs actuels.

10. **Le pourcentage élevé des coûts de journées complètes d'hospitalisation engendrés par le tabagisme (32,6 %)** — par rapport à la morbidité due au tabagisme — s'explique par le fait que, même à maladies égales, le tabagisme est associé à des séjours hospitaliers plus longs pour les fumeurs actuels et anciens fumeurs. Ceci est probablement causé par la nature plus aigue des crises, d'un plus grand nombre de complications et d'une durée plus importante de la période de guérison chez les fumeurs.

Limitation et sous-estimation

11. **L'estimation de l'utilisation excédentaire des soins hospitaliers et de leurs coûts est manifestement conservatrice** pour les raisons qui suivent.

    i. **L'enquête (ESCC – 2007-2008) ne tient pas compte des personnes hospitalisées, ni celles dans un état de santé critique** (puisqu'ils ne figurent pas parmi les répondants), ce qui entraîne une sous-estimation de l'impact du tabagisme sur l'usage des soins hospitaliers.

    ii. **Les coûts estimés ne représentent qu'une portion des coûts réels sur 24 heures d'opération des hôpitaux** (voir note 6). Seuls les jours complets passés à l'hôpital sont comptabilisés. Or, plusieurs visites à l'hôpital, telle une visite à la salle d'urgence pour une crise d'asthme qui n'entraine pas de nuit à l'hôpital, n'engendrent pas la nécessité d'y rester la nuit. Celles-ci ne sont pas inclues dans les coûts.

    iii. De plus, **l'estimation des coûts n'inclut pas certaines composantes des hôpitaux,** dont les centres de réadaptation et les consultations externes en hôpitaux à soins actifs (voir note 6).

    iv. **Les résultats ne comprennent pas l'impact de la fumée secondaire**, qui représente une portion importante des impacts sur la santé du tabagisme. Par exemple, les personnes n'ayant jamais fumé et les ex-fumeurs exposés à de la fumée secondaire présentent un risque plus élevé d'être atteints d'asthme (20 à 30 %) et de bronchite chronique (50 %) que ceux n'ayant jamais été exposés à de la fumée secondaire.[4] Des études récentes ont trouvée que l'entrée en vigueur des lois protégeant contre la fumée secondaire est associée avec la réduction du taux d'admission à l'hôpital[5], suggérant ainsi une corrélation positive entre la fumée secondaire et le taux d'admission et, par le fait même, des coûts d'hospitalisation.

[4] **Vozoris N, et Lougheed MD**, "Second-hand Smoke Exposure in Canada: Prevalence, risk factors, and association with respiratory and cardiovascular diseases", Canadian Respiratory Journal, Vol 15, No.5, 2008.

[5] **Naiman A, Glazier R, Moineddin R**, Association of Anti-smoking Legislation with Rates of Hospital Admission for Cardiovascular and Respiratory Conditions, Canadian Medical Association Journal, April 2010.