

Interdictions de fumer dans des immeubles résidentiels : exposition, mesures législatives et acceptabilité sociale

SYNTHÈSE

Avril 2015

Annie Montreuil, Ph. D.

Sommaire

Introduction	2
Méthodologie	3
Exposition à la fumée de tabac à l'intérieur du domicile	3
Exposition à la fumée de tabac dans les immeubles résidentiels	5
Lois provinciales, mesures réglementaires et initiatives locales	7
Soutien de la population	8
Préoccupations des propriétaires et des administrateurs d'immeubles	9
Autres impacts potentiels des immeubles sans fumée	9
Discussion	10

Messages clés

Cette synthèse de connaissances non systématique sur l'exposition à la fumée de tabac et les mesures législatives relatives aux interdictions de fumer dans des immeubles résidentiels permet de dégager les constats suivants :

- les résidents d'immeubles qui ne fument pas dans leur logement peuvent être exposés à la fumée de tabac des voisins, qui s'infiltré par les portes et fenêtres ouvertes, les prises de ventilation et les fissures;
- les infiltrations de fumée provenant des logements voisins sont suffisantes pour être détectées mais dépassent rarement les seuils de qualité de l'air établis par les organismes de santé;
- le fait d'habiter dans un immeuble complètement sans fumée réduit de manière significative l'exposition des non-fumeurs et des enfants qui habitent avec des fumeurs;
- des immeubles complètement sans fumée existent dans certaines villes canadiennes et américaines grâce à des initiatives locales, mises sur pied pour pallier à l'absence de mesures législatives;
- des données québécoises indiquent qu'une majorité de non-fumeurs préférerait habiter un immeuble complètement sans fumée;
- des études réalisées ailleurs qu'au Québec suggèrent que les propriétaires ont certaines réticences à rendre leur immeuble complètement sans fumée, mais qu'il est possible de les surmonter;
- les interdictions de fumer dans des immeubles résidentiels pourraient imposer un fardeau plus grand à certains groupes, dont les femmes, les personnes monoparentales, les personnes à mobilité réduite et les populations très pauvres.

Introduction

L'exposition à la fumée de tabac a un impact démontré sur la santé des non-fumeurs : elle augmente les risques de souffrir de maladies respiratoires et cardiovasculaires, nuit au développement du fœtus, occasionne des difficultés respiratoires, des migraines, l'irritation des yeux et de la gorge, et serait un déclencheur d'asthme (Guérin et collab., 2006). Plusieurs des 4 000 substances chimiques présentes dans la fumée de tabac sont irritantes pour les yeux et les voies respiratoires et 70 sont reconnues pour causer, provoquer ou favoriser le cancer, faisant de la fumée de tabac un agent cancérigène du groupe 1 (Santé Canada, 2011). Aucun seuil d'exposition à la fumée de tabac n'est jugé sécuritaire (U.S.Department of Health and Human Services, 2006) et certains risques à la santé seraient présents même à de très bas niveaux d'exposition (Guérin et collab., 2006).

Au Québec, tant les fumeurs que les non-fumeurs ont été sensibilisés au fil des ans quant aux effets de l'exposition involontaire à la fumée de tabac par plusieurs campagnes médiatiques et par l'adoption de lois restreignant l'usage de tabac dans certains lieux. Depuis 1998, des lois provinciales successives ont interdit l'usage de tabac à l'intérieur des lieux de travail et des lieux publics, sur les terrains des écoles, ainsi que dans un rayon de 9m de l'entrée de certains types d'édifices. Dans les lieux où des personnes sont hébergées (centre hospitalier, centre hospitalier de soins de longue durée, centre hospitalier psychiatrique, résidence privée pour personnes âgées, etc.), des règles entourant l'usage de tabac sont en vigueur et définissent le type de fumoir permis, ainsi que la proportion de chambres où il est permis de fumer. Dans les lieux intérieurs privés, la Loi sur le tabac adoptée en 2005 interdit de fumer dans les domiciles qui servent à la garde d'enfants pendant les heures de garde, et dans les aires communes des immeubles d'habitation comportant six logements ou plus.

En 2010, 79 % des non-fumeurs ont rapporté qu'il était interdit de fumer en tout temps à l'intérieur de leur domicile, une proportion beaucoup plus élevée qu'en 2000 (42 %) (Lasnier & Leclerc, 2012). Toutefois, la proportion de domiciles québécois où l'usage du tabac est interdit à l'intérieur est beaucoup plus élevée parmi les ménages formés uniquement de non-fumeurs

comparativement aux ménages qui comptent au moins un fumeur (82 % vs 55 %) (Statistique Canada, 2010a).

L'écart important entre la proportion de domiciles sans fumée parmi les ménages non-fumeurs et les ménages fumeurs s'observe également aux États-Unis (91 % vs 46 % en 2010-11) (King et collab., 2014). Selon une étude américaine ayant analysé des données d'enquête recueillies sur une période de 10 ans, les domiciles où les deux parents fument sont 25 fois moins susceptibles d'être entièrement sans fumée par opposition aux domiciles où les deux parents sont non-fumeurs (Zhang et collab., 2012). Ainsi, plusieurs enfants et non-fumeurs qui habitent avec des fumeurs seraient exposés à la fumée de tabac (King et collab., 2014). Pour les enfants, le domicile est la principale source d'exposition à la fumée de tabac, en raison du nombre élevé d'heures qu'ils y passent comparativement aux autres lieux (U.S.Department of Health and Human Services, 2006).

Les résidents de logements qui interdisent de fumer à l'intérieur de leur domicile mais qui partagent une cloison avec un autre logement où l'on fume peuvent être exposés à des infiltrations de fumée malgré eux (King et collab., 2010a). En 2011-2012, près d'un Québécois sur quatre de 15 ans et plus (23 %) rapportait fumer la cigarette à l'occasion ou à tous les jours (Statistique Canada, 2013b). Certaines municipalités, notamment en Ontario, ont pris l'initiative d'offrir des immeubles complètement sans fumée dans les aires communes et à l'intérieur des logements. L'exposition aux infiltrations de fumée dans les immeubles résidentiels soulève des interrogations quant à l'ampleur de cette exposition et à ses effets sur la santé.

Afin d'éclairer la prise de décision au Québec au sujet de la pertinence d'interdire complètement de fumer dans des immeubles résidentiels, ce document présente une synthèse de connaissances non systématique sur :

- L'exposition à la fumée de tabac rapportée et mesurée dans les domiciles et dans les immeubles résidentiels;
- Les lois provinciales, les mesures réglementaires et les initiatives locales relatives aux interdictions de fumer dans les immeubles résidentiels;
- Le soutien de la population et les préoccupations des propriétaires et des administrateurs à l'égard de telles mesures.

Méthodologie

Une recherche exploratoire par mot clé a été réalisée à l'aide de la plate-forme OVID dans les bases de données LWW Total Access Collection, EBM Reviews, Global Health et MEDLINE. Les mots clés utilisés décrivaient trois concepts: (1) l'usage du tabac (cigarette et cigare) et l'exposition à la fumée de tabac; (2) les lieux intérieurs privés (domicile, condo, immeuble, logement, appartement); (3) les mesures législatives ou réglementaires, les politiques. Les synonymes de chacun de ces concepts en français et en anglais, ainsi que les termes en langage contrôlé ont été soumis au moteur de recherche. Seuls les articles qui traitaient des trois concepts et qui avaient été publiés après 2000 ont été retenus. Cette recherche a permis d'identifier 73 articles scientifiques, dont 33 ont été retenus en raison de leur pertinence quant aux objectifs poursuivis. Certaines références issues des articles scientifiques sélectionnés ont servi à repérer d'autres articles pertinents de même que des rapports d'organismes publics. Le texte de la *Loi sur le tabac* et le site internet du Ministère de la Santé et des services sociaux ont été consultés pour connaître les mesures législatives en vigueur au Québec. Enfin, certains documents produits par l'organisme canadien Association pour les droits des non-fumeurs (Non-smokers' Rights Association) ont été consultés, notamment le répertoire des mesures législatives canadiennes (fédérale, provinciales et municipales) relatives aux interdictions de fumer.

Exposition à la fumée de tabac à l'intérieur du domicile

Au Québec, en 2013, environ 17 % des élèves du secondaire ont rapporté être exposés quotidiennement ou presque à la fumée des autres personnes dans leur domicile et 15 % à une fréquence d'une fois par semaine ou moins (Traoré, 2014). La proportion de non-fumeurs exposés à la fumée au domicile est beaucoup plus faible chez les adultes; chez les non-fumeurs de 15 ans et plus, 3 % rapportaient être exposés chaque jour ou presque à la fumée de tabac à l'intérieur de leur domicile (Statistique Canada, 2013a). Des mesures biologiques d'un marqueur de l'exposition à la fumée de tabac dans le sang, la cotinine sérique présente en quantité d'au moins 0,05 mg/mL, recueillies auprès de non-fumeurs américains, abondent dans le même sens. Ces données

indiquent que les enfants de 3 à 11 ans (18 %) et les jeunes de 12 à 19 ans (17 %) sont plus susceptibles d'habiter avec une personne qui fume à l'intérieur du domicile, que les adultes non-fumeurs de 20 ans et plus (5 %) (Kaufmann et collab., 2010).

La mesure de l'exposition à la fumée de tabac

La fumée de tabac est un mélange de plusieurs milliers de substances chimiques dont plusieurs sont toxiques et cancérigènes. Différentes méthodes sont utilisées pour mesurer l'exposition à la fumée de tabac (Guérin et collab., 2006). Toutefois, aucune mesure unique ne permet de capter l'exposition à toutes les composantes de la fumée de tabac, et l'exposition mesurée à une seule composante ne rend pas compte des risques à la santé de l'exposition au mélange de l'ensemble des composantes toxiques de la fumée de tabac (Apelberg et collab., 2013). La mesure des particules fines dans l'air ambiant est la méthode la plus utilisée pour évaluer l'exposition à la fumée de tabac (Apelberg et collab., 2013). Les particules fines sont des particules de diamètre égal ou inférieur à 2,5 micromètres par mètre cube d'air (PM_{2.5}). Étant donné leur petite taille, les PM_{2.5} pénètrent profondément dans les poumons, jusqu'aux alvéoles pulmonaires, ce qui augmente les risques de souffrir de maladies respiratoires et cardiovasculaires (Apelberg et collab., 2013). L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a établi des standards de qualité de l'air qui identifient des concentrations au-delà desquelles l'exposition aux particules fines serait associée à une augmentation de la mortalité : l'exposition ne devrait pas dépasser 25 µg/m³ en moyenne sur une période de 24 heures ou 10 µg/m³ sur une base annuelle (Organisation mondiale de la Santé, 2006). Ces seuils s'appliquent autant à l'air intérieur qu'à l'air extérieur. Chaque augmentation de 10 µg/m³ d'exposition à des particules fines sur une base annuelle augmenterait de 4 % le risque de mortalité de toutes causes, de 6 % le risque de maladies cardiorespiratoires et de 8 % le risque de souffrir du cancer du poumon (Pope et collab., 2002).

Les particules fines ne sont pas spécifiques au tabac; elles sont produites par la combustion, incluant le chauffage au bois, les bougies et la cuisson, et sont influencées par la pollution de l'air extérieur. Toutefois, dans les espaces clos où il y a une combustion de tabac, la

contribution de la fumée de tabac aux $PM_{2.5}$ surpasse largement les autres sources. Les particules fines permettent des mesures en temps réel, ce qui permet de voir, par exemple, l'impact de chaque cigarette fumée sur la qualité de l'air (Apelberg et collab., 2013).

Les particules fines provenant de la fumée de tabac se comportent différemment à l'intérieur et à l'extérieur. À l'extérieur, les particules fines s'évacuent plus rapidement dans l'air et la concentration de particules fines revient rapidement au niveau de base lorsque la source de fumée s'éteint (Klepeis et collab., 2007). À l'intérieur, les particules restent en suspens plus longtemps dans l'air ambiant, et la concentration revient très graduellement au niveau de base après plusieurs heures ou plus rapidement selon la ventilation du lieu (Klepeis et collab., 2007).

Particules fines mesurées dans l'air intérieur

Sans surprise, les particules fines détectées dans des domiciles où des gens fument sont beaucoup plus élevées que dans ceux où il est complètement interdit de fumer. Selon des analyses de données provenant de quatre études en Écosse, la valeur médiane de la quantité de particules fines mesurée sur une période de 24 heures dans 93 domiciles où des gens fumaient était de $31 \mu g/m^3$ contre $3 \mu g/m^3$ dans les 17 domiciles où il était complètement interdit de fumer (Semple et collab., 2014). Les auteurs ont estimé que la quantité totale de particules fines absorbée au cours d'une vie de 80 ans par un non-fumeur qui habite un domicile où quelqu'un fume était sept fois plus élevée que pour un non-fumeur qui habite un domicile sans fumée. La différence entre ces deux conditions est équivalente à la quantité de particules fines absorbée au bout d'un an par une personne qui fume une cigarette par jour. Selon les projections de ces auteurs, les non-fumeurs qui sont exposés régulièrement à la fumée de tabac au domicile réduiraient de plus de 70 % la quantité de particules fines à laquelle ils sont exposés si leur domicile devenait sans fumée. Les réductions seraient plus importantes pour les très jeunes enfants (qui ne fréquentent pas l'école) et les personnes âgées en raison du nombre d'heures plus élevé que ceux-ci passent à la maison (Semple et collab., 2014).

Dans un lieu intérieur, les particules fines de fumée de tabac restent en suspension plusieurs heures après qu'une cigarette ait été fumée (Semple & Latif, 2014). Selon des mesures effectuées dans 103 domiciles en Écosse où habitaient des fumeurs, ce qui comprenait des maisons détachées et des immeubles résidentiels, cela prenait plus de deux heures et demie (valeur médiane) pour que le niveau de particules fines libérées par la dernière cigarette fumée de la journée descende sous le seuil recommandé par l'OMS de $25 \mu g/m^3$ pour une exposition quotidienne. Le temps requis variait de une minute à plus de 12 heures, reflétant une grande variabilité selon le type de domicile et le comportement des résidents. Ces résultats suggèrent que d'appliquer des restrictions à l'usage de tabac au domicile, par exemple permettre de fumer seulement lorsque les enfants ne sont pas présents, ou permettre de fumer dans certaines pièces seulement, ne protégerait pas contre l'exposition aux particules nocives libérées par la fumée (Semple & Latif, 2014).

Nicotine mesurée sur les surfaces

Une partie des composants de la fumée de tabac se dépose et s'accumule sur différentes surfaces à l'intérieur d'un domicile (Matt et collab., 2011). La concentration de nicotine sur une surface est un marqueur souvent utilisé pour déceler qu'il y a eu présence de fumée de tabac dans une pièce (Quintana et collab., 2013). Des chercheurs ont mesuré la concentration de nicotine sur la surface d'un meuble du salon dans 279 logements subventionnés, dans la ville de Columbus, Ohio (Hood et collab., 2014). Dans 57 % de ces logements, les résidents ont rapporté que quelqu'un fumait à l'intérieur au moins une fois par semaine, que ce soit eux-mêmes, un autre membre du ménage ou un visiteur. Dans ces domiciles, la moyenne géométrique de la concentration de nicotine mesurée sur la surface d'un meuble était de $91 \mu g/m^2$. Dans les logements où l'usage de tabac à l'intérieur était moins fréquent qu'une fois par semaine (43 %), la concentration de nicotine était beaucoup plus faible, soit une moyenne géométrique de $11 \mu g/m^2$ ($p < 0,001$). Dans un deuxième temps, les chercheurs ont comparé la concentration de nicotine prélevée sur la surface d'un meuble selon les restrictions imposées quant à l'usage du tabac à l'intérieur du logement. Dans les logements où il était interdit de fumer en tout temps (31 % des logements), la moyenne géométrique de la concentration

de nicotine était de $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La concentration de nicotine augmentait à $56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dans les logements où les résidents imposaient des restrictions partielles, par exemple fumer dans certaines pièces seulement, ou encore seulement lorsque les enfants ne sont pas présents (54 % des logements). Dans les logements où il était permis de fumer en tout temps (15 % des logements), la concentration de nicotine mesurée sur la surface grimpa à $146 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Hood et collab., 2014).

Dans les lieux intérieurs, une partie des polluants de la fumée de tabac reste dans la pièce longtemps après qu'une cigarette soit éteinte, et ne disparaît pas avec la ventilation (Matt et collab., 2011). Des composants se déposent et s'accumulent sur des surfaces et dans la poussière, et s'incrustent dans des surfaces poreuses comme les meubles et les tapis. Certains composés semivolatils sont éventuellement remis en suspension dans l'air et créent de nouveaux polluants à partir de la réaction avec des oxydants et d'autres composés présents dans l'environnement. Les jeunes enfants qui rampent et portent des objets à leur bouche sont particulièrement vulnérables à ces polluants, qu'ils peuvent respirer, absorber par la peau et ingérer. Les études ne permettent pas encore de déterminer avec précision les impacts sur la santé à long terme de l'exposition à ces composants de la fumée de tabac (Matt et collab., 2011).

Exposition à la fumée de tabac dans les immeubles résidentiels

Les personnes qui demeurent dans un logement adjacent à un autre logement peuvent être exposées à la fumée de tabac en dépit de l'interdiction de fumer dans leur propre domicile (King et collab., 2010a). Selon le recensement de 2006, 54 % des logements privés au Québec partagent une cloison avec un autre logement. La région administrative de Montréal se démarque avec 88 % des logements privés qui se retrouvent dans cette situation (Société d'habitation du Québec, 2010). Ces types d'habitation comprennent: des édifices de plusieurs étages avec des appartements ou des condominiums, des duplex, des maisons de ville, des maisons semi-détachées et des maisons dont l'intérieur a été divisé en plusieurs appartements.

Dans les immeubles résidentiels, la fumée de tabac peut s'infiltrer par :

- les fenêtres et les portes ouvertes;
- les interstices, les fissures et les brèches des murs, des planchers ou des plafonds;
- les prises électriques, les prises de téléphones ou de câbles;
- les tuyaux et les luminaires;
- les systèmes de ventilation.

Un sondage web a été mené en février 2012 pour le compte de l'Association pour les droits des non-fumeurs auprès de 1003 Québécois de 18 ans et plus. Un tiers des foyers comptait au moins un fumeur. Les résultats indiquent que :

- 37 % des occupants d'immeubles résidentiels interrogés ont été exposés dans leur domicile à des odeurs de fumée de tabac provenant de l'extérieur de leur domicile au moins une fois par mois, au cours des six mois précédents;
- la proportion de personnes exposées à des odeurs de fumée de tabac est plus élevée chez les personnes de moins de 55 ans, les personnes moins scolarisées et celles avec des revenus plus faibles ou déboursant des montants moindres pour leur loyer ou leur hypothèque;
- les sources d'infiltration les plus fréquemment citées sont les couloirs (42 %), les fenêtres ouvertes (33 %) et les ventilateurs de salles de bain ou de cuisine (16 %);
- près de la moitié des foyers non-fumeurs rapporte être fortement dérangés par les odeurs de fumée de tabac qui s'infiltrent dans leur domicile;
- 19 % des ménages non-fumeurs et 26 % des ménages avec enfants ont déménagé ou ont considéré cette option à cause de l'infiltration de la fumée de tabac dans leur domicile (Ipsos, 2012).

Des tendances similaires ressortent d'études réalisées ailleurs qu'au Québec. Selon une enquête auprès de près de 6 000 résidents d'immeubles dans l'état de New York entre mai 2007 et 2009, près de la moitié (46 %) des résidents qui interdisaient de fumer dans leur domicile avaient été exposés au cours de l'année à des

infiltrations de fumée de tabac provenant de l'intérieur ou de l'extérieur de leur immeuble, dont 9 % tous les jours (King et collab., 2010b). La majorité des résidents qui rapportaient des infiltrations de fumée étaient incommodés par celles-ci (76 %). Les résidents étaient nombreux à rapporter avoir été exposés au cours des 12 derniers mois à la fumée de tabac dans des aires communes de leur immeuble, dont les corridors (39 %), les halls d'entrée (*lobbies*, 32 %), les balcons (25 %), les patios (24 %), les salons (*lounges*, 21 %), les buanderies (14 %), et les salles communautaires (11 %)(King et collab., 2010b).

Exposition mesurée dans des immeubles avec et sans interdiction de fumer

Une étude américaine réalisée en 2012 dans des immeubles résidentiels de Boston a mesuré les particules fines dans l'air de 32 logements situés dans des immeubles de dimensions comparables avec et sans interdiction de fumer (Russo et collab., 2014). Au moment des prélèvements, la moitié (15) de ces logements était occupée par des fumeurs, 11 étaient occupés par des non-fumeurs, et six étaient inoccupés. La concentration médiane de particules fines mesurée sur une période de 72 heures était significativement plus élevée dans les 15 logements de fumeurs comparativement aux 17 logements qui étaient occupés par des non-fumeurs ou inoccupés (11 vs 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, $p < 0,0001$). La concentration de particules fines mesurée variait toutefois selon la réglementation de l'immeuble. Dans les logements de fumeurs, les valeurs médianes étaient de 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dans les immeubles où il était complètement interdit de fumer et 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dans les immeubles où il était permis de fumer ($p < 0,0001$). Dans les logements occupés par des non-fumeurs ou inoccupés, les valeurs médianes étaient significativement moins élevées dans les immeubles complètement sans fumée (4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) comparativement aux immeubles sans règlement (5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, $p < 0,0001$). Des mesures en temps réel de la concentration de particules fines dans un logement fumeur et un logement inoccupé suggèrent que dans les logements de fumeurs, la concentration de particules fines augmente immédiatement et rapidement lorsqu'une cigarette est fumée, pouvant demeurer au-delà de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pendant une vingtaine de minutes, mais redescend rapidement après que la cigarette soit éteinte. Dans le logement voisin non-fumeur, la concentration de particules fines est beaucoup plus

faible, mais augmente constamment de manière très graduelle sur une longue période (Russo et collab., 2014).

La mesure de nicotine sur la surface des meubles de logements non-fumeurs dans des immeubles où il est permis de fumer confirme le transfert de particules fines d'un logement à l'autre. Selon une étude réalisée en 2011 auprès de locataires de 279 logements subventionnés de la ville de Columbus en Ohio, près d'un résident non-fumeur sur cinq (19 %) rapportait subir des infiltrations de fumée fréquentes, soit plusieurs fois par semaine ou tous les jours (Hood et collab., 2014). La moyenne géométrique de la concentration de nicotine mesurée dans les logements occupés par des non-fumeurs qui rapportaient subir des infiltrations de fumée fréquentes était de 21 $\mu\text{g}/\text{m}^2$, une moyenne plus élevée que dans les appartements où les occupants ne fumaient pas à l'intérieur et rapportaient qu'aucun visiteur ne fumait à l'intérieur (11 $\mu\text{g}/\text{m}^2$). En comparaison, les logements où quelqu'un fumait une cigarette par jour ou moins affichaient une moyenne géométrique de 26 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ (Hood et collab., 2014).

Des prélèvements de la concentration de nicotine dans l'air réalisés dans des logements d'immeubles résidentiels de quartiers défavorisés multiethniques de la région de Boston indiquent que de faibles niveaux de nicotine étaient détectés dans l'air dans 89 % des appartements de non-fumeurs (Kraev, Adamkiewicz, Hammond & Spengler, 2009). Les niveaux mesurés dans les logements non-fumeurs variaient entre le seuil de détection analytique (0,021 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) et 0,28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ce qui signifie que dans certains domiciles, les non-fumeurs pouvaient être exposés à la quantité de nicotine produite par l'exposition à la fumée d'une cigarette par jour (Kraev et collab., 2009).

Certaines études suggèrent que les interdictions partielles de fumer (ex. permis seulement dans les logements mais pas dans les aires communes) sont associées à davantage d'infiltrations de fumée dans le logement des résidents non-fumeurs qui interdisent de fumer dans leur domicile. Les interdictions de fumer dans les aires communes inciteraient les fumeurs à fumer à l'intérieur de leur logement, ce qui mènerait à davantage d'infiltrations dans les logements adjacents (Wilson et collab., 2014).

Réactions des résidents exposés à la fumée qui s'infiltré dans leur logement

Certaines études révèlent que les locataires d'immeubles résidentiels sont réticents à avertir leurs voisins que la fumée de leurs logements s'infiltré dans leur appartement, que ce soit par les fenêtres, les corridors ou par d'autres sources (Baezconde-Garbanati et collab., 2011; Hennrikus et collab., 2003). Les locataires craignent de déplaire à leurs voisins avec qui ils ont de bonnes relations, ou ne veulent pas interférer dans l'autonomie de leurs voisins, qui paient eux aussi un loyer (Baezconde-Garbanati et collab., 2011). De même, très peu de locataires avertiraient le propriétaire de l'immeuble que la fumée s'infiltré dans leur logement; les propriétaires ne sont probablement pas au courant que les locataires subissent des infiltrations dans leur logement et qu'une majorité de non-fumeurs (79 %) désirent des immeubles sans fumée (Hennrikus et collab., 2003). Selon les non-fumeurs interrogés, des interventions plus formelles, comme des clauses au contrat de location, et de la signalisation qui rappelle les interdictions de fumer et les risques à la santé seraient aidantes pour les locataires qui désirent se prévaloir d'un environnement sans fumée (Baezconde-Garbanati et collab., 2011).

Au Québec, les résultats d'un sondage réalisé en février 2012 auprès de plus de 1000 répondants habitant un immeuble résidentiel révèle que 79 % des répondants exposés au cours des six derniers mois à la fumée de tabac qui s'infiltré dans leur logement n'avaient pas fait de démarche auprès du propriétaire au sujet de ces infiltrations. Parmi les 21 % qui l'avaient fait, la moitié rapportait qu'aucune action n'avait été entreprise pour régler le problème (Ipsos, 2012).

Lois provinciales, mesures réglementaires et initiatives locales

Selon la Loi québécoise sur le tabac, il est interdit de fumer dans les aires communes des immeubles d'habitation comportant six logements ou plus, que ces immeubles soient détenus en copropriété ou non.

Au Canada, aucune loi provinciale n'interdit de fumer à l'intérieur des logements privés des immeubles résidentiels. Toutefois, les propriétaires ont le droit d'adopter des politiques interdisant l'usage de tabac dans leurs immeubles, incluant à l'intérieur des logements (Non-smokers' rights association & Smoking and Health Action Foundation, 2010). Des immeubles entièrement sans fumée existent dans le secteur privé dans toutes les provinces canadiennes, à l'exception de trois territoires (Saltman & Coady, 2012). Certaines sociétés d'habitation provinciales/territoriales ont adopté des politiques, ou sont en voie de le faire, afin de rendre leurs immeubles entièrement sans fumée. C'est le cas de Greater Edmonton Foundation, St. John's Housing Authority, Newfoundland and Labrador Housing Corporation, Nova Scotia Department of Community Services, Yukon Housing Corporation, Waterloo Regional Housing et Waterloo Community Housing Inc. (McCammon-Tripp et collab., 2011; Reid et collab., 2012; Saltman & Coady, 2012).

C'est en Ontario que l'on retrouve le plus grand nombre de municipalités qui comptent des immeubles résidentiels entièrement sans fumée et ce, tant dans le secteur privé que public (Saltman & Coady, 2012). Dans la plupart des cas, des clauses grand-père ou des périodes de grâce existent faisant en sorte que l'interdiction de fumer dans les logements s'applique seulement aux nouveaux locataires (Saltman & Coady, 2012). En avril 2010, la région de Waterloo a été la première municipalité en Ontario à implanter une politique visant à interdire l'usage de tabac dans tous les immeubles à logement subventionnés, ainsi que sur le terrain de ces immeubles. Cette mesure touchait 2 722 logements. Les démarches pour rendre les immeubles sans fumée ont débuté en 2008 à la suite de plaintes reçues de locataires, à raison de 18 à 20 par mois. Les étapes menant à l'adoption et l'implantation de cette politique, de même que les facteurs facilitant et les leçons apprises sont décrites en détail dans McCammon-Tripp & Stich (2011). Suivant l'exemple de Waterloo, d'autres fournisseurs de logement social en Ontario ont adopté une politique sans fumée dans leur immeuble; on en dénombrait plus d'une centaine en mai 2014 (Smoke-free Housing Ontario, 2014). Une liste des fournisseurs peut être consultée en ligne ([http://www.smokefreehousingon.ca/hsofo/file/files/Non-profits_by_city_\(December_3-14\).pdf](http://www.smokefreehousingon.ca/hsofo/file/files/Non-profits_by_city_(December_3-14).pdf)).

Des initiatives similaires ont lieu chez nos voisins du sud. Aux États-Unis, certaines compagnies de gestion d'immeubles ont adopté des interdictions complètes de fumer dans leurs immeubles résidentiels. C'est le cas de la Guardian Management Limited Liability Company, en Oregon, en juillet 2007, et du Boston Housing Authority, en septembre 2012. En Oregon, une campagne de 6 ans (2004-2010) initiée par des défenseurs de la lutte contre le tabagisme, a mené à une hausse de 29 % de la disponibilité d'appartements sans fumée (Pizacani et collab., 2011). Les initiateurs de la démarche ont d'abord rencontré les parties prenantes pour présenter le projet, discuter des préoccupations de ceux-ci et susciter leur intérêt à l'égard de la démarche. Les parties prenantes comprenaient des associations de propriétaires, des groupes de défense des locataires, des organismes responsables de l'habitation, ainsi que des organismes qui dispensent des formations aux propriétaires, comme des corps policiers et des pompiers. Ces parties prenantes ont été invitées à prendre part à un comité consultatif dont le rôle était de guider le développement et l'implantation d'activités visant à mesurer l'exposition des locataires à la fumée de tabac, documenter la demande pour des immeubles sans fumée et l'opinion d'administrateurs au sujet d'immeubles sans fumée. Ensuite, des sondages auprès de locataires ont été réalisés et ont révélé que : (1) la plupart des fumeurs fumaient déjà à l'extérieur de leur logement; (2) trois locataires sur quatre avaient une préférence pour un immeuble sans fumée; (3) la moitié des locataires étaient prêts à payer un peu plus cher pour demeurer dans un immeuble sans fumée. Ces résultats ont indiqué aux porteurs de la démarche que les politiques sans fumée pouvaient être présentées aux propriétaires comme des opportunités d'affaire. L'étape suivante a consisté à organiser des groupes de discussion avec des propriétaires et réaliser des entrevues avec une dizaine d'informateurs-clé, afin de connaître leurs préoccupations à l'égard d'interdictions de fumer dans des immeubles résidentiels et leurs besoins (par ex., des formulations pour les baux). Ces entretiens avec des propriétaires et des informateurs-clé ont révélé que la santé des locataires n'était pas une motivation suffisante pour amener les propriétaires à interdire de fumer dans leurs immeubles, et que ceux-ci accordent davantage de crédibilité à leur association professionnelle qu'aux agences de santé publique pour leur transmettre des informations importantes.

Suite à ces démarches de premier contact et de collecte d'information auprès des principales personnes touchées, les étapes suivantes ont consisté à produire des documents d'information à l'intention des propriétaires et des locataires, ainsi que des outils d'implantation, comme par exemple des formulations pouvant être utilisées dans les baux, des affiches, et des lettres d'informations aux locataires. Les auteurs mentionnent que l'implication de conseillers du secteur de l'habitation à cette étape améliore la crédibilité des messages. L'expérience en Oregon révèle que très peu de locataires ont quitté leur logement suite à l'adoption de la politique sans fumée.

Au Québec, l'Association pour les droits des non-fumeurs a produit un document à l'intention des propriétaires d'immeubles à logements intitulé « Comment interdire de fumer dans un immeuble à logements : Un protocole pour la mise en place d'un règlement » (Association pour les droits des non-fumeurs, 2014). Ce document détaille les principales étapes à suivre, dont plusieurs sont similaires aux démarches entreprises en Oregon et à Waterloo, et propose des outils d'implantation en français, comme des modèles de sondage, de règlement, de lettre d'avis aux locataires et d'affiches, disponibles sur le site internet de l'organisme www.habitationssansfumeegc.ca. Le site propose également des documents d'information à l'intention des propriétaires d'immeubles résidentiels.

Soutien de la population

Au Québec en 2007, selon un sondage mené par l'INSPQ auprès de fumeurs et d'anciens fumeurs ayant cessé de fumer au cours des deux années précédentes, 70 % des répondants étaient d'accord avec une loi qui interdirait de fumer dans les domiciles privés lorsque des enfants y sont présents, mais seulement 34 % avec une loi qui interdirait de fumer à l'intérieur d'édifices à logement (Kairouz et collab., 2010). Quelques années plus tard, un autre sondage réalisé auprès de Québécois qui habitaient des immeubles résidentiels indique que 58 % préféreraient vivre dans un immeuble entièrement sans fumée, cette proportion étant beaucoup plus élevée parmi les non-fumeurs (78 %) que chez les fumeurs (21 %) (Ipsos, 2012). Le même sondage réalisé en Ontario deux ans plus tôt révélait que 71 % des résidents d'immeubles en Ontario préféreraient vivre

dans un immeuble entièrement sans fumée (Ipsos Reid, 2010). Au moment de ces sondages respectifs, la proportion de fumeurs quotidiens et occasionnels âgés de 15 ans et plus était plus élevée au Québec (23,1 % en 2011-2012) qu'en Ontario (19,7 % en 2009-2010) (Statistique Canada, 2010b; Statistique Canada, 2013b).

Préoccupations des propriétaires et des administrateurs d'immeubles

Un certain nombre d'études permettent d'identifier les principales préoccupations de propriétaires et d'administrateurs d'immeubles résidentiels à l'égard d'interdictions de fumer dans les logements. D'abord, les propriétaires et administrateurs ont tendance à douter qu'il soit légal pour un propriétaire d'interdire aux locataires de fumer à l'intérieur des logements et s'interrogent sur le caractère discriminatoire de telles mesures (King et collab., 2010b). Ces doutes sur la légalité de telles mesures sont souvent partagés par les locataires. Au Québec notamment, près de la moitié des résidents d'immeubles résidentiels (48 %) ne croyaient pas qu'il soit légal pour un propriétaire d'exiger que tous les logements de son immeuble soient sans fumée (Ipsos, 2012).

Les propriétaires et les administrateurs craignent également que leurs appartements soient plus difficiles à louer et que le taux d'inoccupation soit plus élevé, se privant ainsi de locataires potentiels (Baezconde-Garbanati et collab., 2011; Jackson & Bonnie, 2011; King et collab., 2010b). Certains craignent que la diminution envisagée de locataires potentiels touche davantage les immeubles subventionnés destinés aux personnes à faible revenu parce que le taux de tabagisme est plus élevé parmi les populations défavorisées (Satterlund et collab., 2013).

Plusieurs propriétaires perçoivent qu'il n'y a pas suffisamment de demandes pour des immeubles sans fumée et que les locataires n'appuieraient pas une telle initiative (Baezconde-Garbanati et collab., 2011). En effet, la demande provenant de locataires pour de telles mesures est une motivation importante pour les propriétaires (King et collab., 2010b). Des propriétaires craignent d'être perçus comme entravant la vie privée des locataires (Satterlund et collab., 2013). Des

propriétaires et des administrateurs appréhendent également les coûts et le travail supplémentaire que requiert l'application d'une telle mesure.

Une étude réalisée en 2008 auprès de 127 administrateurs et propriétaires d'immeubles résidentiels de deux régions de l'état de New York nous apprend que 9 % d'entre eux rapportaient qu'il était interdit de fumer à l'intérieur des logements de tous leurs immeubles, et 2 % dans au moins un de leurs immeubles. Parmi les propriétaires et administrateurs qui rapportaient qu'aucun de leurs immeubles ne faisait l'objet de restrictions de fumer à l'intérieur des logements (110), 75 % étaient intéressés à implanter une politique qui rendrait leur(s) immeuble(s) complètement sans fumée. Cet intérêt était plus marqué parmi ceux qui administraient des logements subventionnés (King et collab., 2010b).

Selon une étude quasi-expérimentale réalisée auprès de propriétaires et d'administrateurs d'immeubles résidentiels de la région de New York, la transmission d'information sur la légalité et les bénéfices d'adopter une politique sans fumée destinée aux propriétaires et aux administrateurs d'immeubles ne serait pas suffisante pour entraîner l'adoption de politiques sans fumée, du moins pas à l'intérieur d'une période d'un an après avoir reçu l'information (King et collab., 2011). Les démarches entreprises à Waterloo en Ontario et en Oregon ayant mené à l'adoption d'immeubles résidentiels entièrement sans fumée sont allées plus loin que la seule transmission d'information et ont duré respectivement deux et six ans. Toutefois, la transmission d'information aux propriétaires de New York a permis de répondre à certaines questions et préoccupations, et de susciter l'intérêt à l'égard de telles mesures (King et collab., 2011).

Autres impacts potentiels des immeubles sans fumée

Outre la diminution de l'exposition des résidents à la fumée de tabac, les interdictions de fumer dans les aires communes et les logements privés des immeubles résidentiels permettraient d'économiser des coûts d'entretien et de réparation, et d'éviter des incendies. Des entrevues ont été réalisées auprès d'administrateurs et de propriétaires d'immeubles résidentiels membres du California Apartment Association (CAA) en 2005-2007

(Ong et collab., 2012). Ceux-ci ont estimé les coûts additionnels engendrés par leurs locataires fumeurs au cours des 12 derniers mois, incluant : le nettoyage, les réparations, l'entretien, la peinture, et la décoration des logements; la collecte d'ordures, les dégâts causés par le feu, les assurances, les coûts légaux, administratifs et les autres coûts d'opération. Les résultats indiquent que des coûts additionnels associés à l'usage de tabac ont été rapportés dans 27 % des immeubles résidentiels, pour un montant moyen annuel de 4 252 \$. Ces coûts additionnels étaient moins élevés pour les immeubles complètement sans fumée (1 866 \$) que pour les immeubles sans interdiction (3 425 \$). Les coûts annuels étaient les plus élevés pour les immeubles avec interdiction partielle (9 573 \$). Il n'était pas possible de départager les coûts additionnels associés à l'implantation d'une interdiction de fumer, pour les immeubles avec interdiction complète ou partielle, des coûts usuels d'opération une fois que la mesure est implantée, ce qui pourrait expliquer en partie les coûts plus élevés pour les immeubles avec interdiction partielle. Malgré le faible taux de réponse de cette étude (22 %), les résultats soulèvent des questionnements quant au coût d'une interdiction partielle de fumer relativement aux bénéfices attendus (Ong et collab., 2012), surtout si l'on considère que les interdictions de fumer dans les aires communes seulement n'élimine pas les infiltrations de fumée qui viennent des autres logements, de la ventilation et de la fumée qui arrive de l'extérieur de l'immeuble (Baezconde-Garbanati et collab., 2011).

En plus d'entraîner des économies dans les frais de santé, générer des économies dans les coûts de rénovations et de réparations de logements de fumeurs lorsqu'ils déménagent (King et collab., 2013), d'autres effets indésirables pourraient être évités, comme des blessures et de la mortalité dus à des incendies causés par la cigarette. Selon des données recueillies à Calgary et Edmonton de 2000 à 2012, l'usage de tabac est la deuxième cause d'incendies dans des appartements (21 %) après la cuisine (27 %) (Office of Fire Commissioner, 2012). Les économies qui pourraient être réalisées en interdisant de fumer dans tous les immeubles résidentiels subventionnés aux États-Unis sont estimées à plusieurs centaines de millions de dollars annuellement (King et collab., 2013).

Discussion

Cette synthèse de connaissances non systématique permet de constater que dans les immeubles résidentiels, les résidents qui ne fument pas dans leur logement peuvent être tout de même exposés à la fumée des autres. La fumée peut s'infiltrer par les portes et les fenêtres ouvertes, les prises de ventilation et les fissures. L'ampleur de l'exposition aux particules fines par infiltration est faible et les études ne démontrent pas que les infiltrations de fumée provenant de l'usage des autres locataires des unités adjacentes ou des fenêtres ouvertes nuisent à la qualité de l'air au point de dépasser les seuils établis par l'OMS. Toutefois, une proportion importante de locataires rapporte être incommodée par les odeurs de fumée de tabac qui s'infiltrent dans leur logement, parfois au point de considérer déménager. Au Québec, la donnée du sondage IPSOS indiquant que 26 % des ménages avec enfants ont déménagé ou considéré cette option à cause de l'infiltration de fumée de tabac dans leur domicile.

La nature et l'ampleur de l'inconfort ressenti par les non-fumeurs exposés ne sont pas documentées de manière précise dans les études recensées et les données de surveillance disponibles ne permettent pas de chiffrer les impacts de ces inconforts présentement. Toutefois, la fumée de tabac contient de nombreuses substances chimiques irritantes pour les yeux et les voies respiratoires supérieures, dont des particules fines, mais également de l'acroléine, du formaldéhyde, de l'ammoniaque, du monoxyde de carbone, et du cyanure d'hydrogène (Guérin et collab., 2006). Même si l'exposition aux particules fines qui entrent dans les logements non-fumeurs par infiltration ne dépasse généralement pas les seuils établis par l'OMS, la fumée de tabac est un agent cancérigène du groupe 1, ce qui signifie que l'exposition aux composantes présentes dans la fumée du tabac augmente les risques de développer un cancer (Santé Canada, 2011). Des 4 000 substances chimiques présentes dans la fumée de tabac, 70 sont reconnues pour causer, provoquer ou favoriser le cancer (Santé Canada, 2011). Les études recensées indiquent que dans les lieux intérieurs, les particules fines se déposent et s'accumulent sur les surfaces et les meubles. L'exposition des enfants à ces substances et l'ingestion de composantes cancérigènes par les enfants peut être préoccupante pour les parents de ces enfants, même si les études disponibles

actuellement ne permettent pas de documenter les effets sur la santé à long terme de cette exposition.

Le nombre de foyers où il est complètement interdit de fumer augmente constamment, surtout au sein des ménages composés de non-fumeurs uniquement. Toutefois, une proportion importante d'enfants qui vivent avec des fumeurs continue d'être exposée à la fumée de tabac. Les études réalisées auprès de résidents d'immeubles sans fumée indiquent que le fait d'habiter dans ces immeubles réduit de manière importante l'exposition à la fumée des jeunes et des enfants qui habitent avec des fumeurs. La concentration de particules fines détectée dans les logements de non-fumeurs dans des immeubles complètement sans fumée était plus faible que dans les immeubles où il était interdit de fumer seulement dans les aires communes, comme c'est le cas présentement au Québec (pour les immeubles de six logements ou plus). Les interdictions partielles de fumer ne seraient pas aussi efficaces pour diminuer l'exposition à la fumée, même si aucune étude recensée n'avait comme objectif d'évaluer l'efficacité de ces mesures.

Certains effets pervers pouvant découler de mesures interdisant de fumer dans des immeubles résidentiels sont évoqués dans les articles recensés, sans avoir fait l'objet d'études spécifiques. Les principales considérations mentionnées dans ces articles soulèvent des enjeux éthiques et de sécurité.

- Des interdictions de fumer dans des immeubles résidentiels peuvent imposer un fardeau plus grand à certaines populations vulnérables (Greaves & Hemsing, 2009). Pour les responsables de familles monoparentales, devoir s'éloigner du domicile pour fumer peut vouloir dire laisser ses enfants sans surveillance pendant un certain temps. La sécurité des espaces extérieurs avoisinants où il serait permis de fumer est une préoccupation, en particulier pour les femmes.
- Le respect des politiques sans fumée pour les visiteurs doit être imposé d'abord par les résidents (Hood et collab., 2013); le contrôle de certains visiteurs et habitants du domicile, notamment les personnes qui souffrent de problèmes de santé mentale, pourrait être plus difficile.

- Les résidents qui ont une mobilité réduite, comme les personnes âgées par exemple, peuvent avoir plus de difficulté à respecter la loi, mais en contrepartie le taux d'abandon du tabac pourrait être plus élevé pour cette clientèle (Pizacani et collab., 2012).
- Le départ d'un locataire est une occasion pour le propriétaire d'augmenter le montant du loyer; certains défenseurs des droits des locataires voient dans l'implantation de politiques d'immeubles sans fumée l'occasion pour les propriétaires d'augmenter le prix des loyers de manière abusive (Satterlund et collab., 2013). Des organismes de défense des droits des locataires ont exprimé des préoccupations à l'effet que de telles mesures pourraient rendre l'accès au logement encore plus difficile pour les populations très pauvres, qui fument davantage, et qui ont difficilement accès au logement (Satterlund et collab., 2013). La protection contre l'exposition à la fumée de tabac n'est pas perçue comme une mesure prioritaire pour les personnes très défavorisées qui ont déjà de la difficulté à conserver leur logement. De plus, ces personnes peuvent souffrir davantage de problèmes de santé mentale, ce qui complexifie l'application de la mesure (Satterlund et collab., 2013).

Considérant ces éléments, un soutien accru devrait être mis en place dans une région comme Montréal, où 88 % des logements privés partagent une cloison avec un autre logement (Société d'habitation du Québec, 2010). La région de Montréal compte également une proportion importante de fumeurs (21 %); cette proportion est plus élevée parmi les Montréalais défavorisés (25 %) et les personnes souffrant d'un problème de santé mentale (27 %) (Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2014). Mentionnons également que les immeubles où il serait permis de fumer pourraient avoir comme effet de rassembler dans les mêmes immeubles des fumeurs qui désirent fumer partout et exposer davantage les enfants et les jeunes vivant avec ces fumeurs à des concentrations de fumée beaucoup plus importantes que ce à quoi ils étaient exposés avant.

Cette synthèse de connaissances permet d'estimer assez précisément l'ordre de grandeur du niveau d'exposition à la fumée de tabac des non-fumeurs habitant avec un fumeur qui fume à l'intérieur du domicile et des non-fumeurs habitant des immeubles à logements multiples. Les écrits scientifiques contiennent moins de données probantes sur d'autres éléments liés à

l'acceptabilité sociale et les conditions d'implantation réussies des mesures législatives relatives aux interdictions de fumer dans des lieux intérieurs privés. Quelques exemples de démarches locales entreprises aux États-Unis et en Ontario pour mettre en place des immeubles sans fumée sont présentés, mais le degré d'acceptabilité au Québec de ce type de démarche demeure difficile à estimer.

Au Québec comme ailleurs, la majorité des non-fumeurs préféreraient vivre dans un immeuble complètement sans fumée. De tels immeubles existent dans d'autres juridictions, notamment dans plusieurs villes en Ontario et aux États-Unis, grâce à des initiatives locales menées par des organismes communautaires, des sociétés d'habitation ou les propriétaires des immeubles. Les expériences d'autres juridictions sont éclairantes et permettent d'identifier les étapes menant à l'adoption d'immeubles sans fumée, et certaines conditions, telles le besoin d'alliés, ainsi que les obstacles et les facteurs facilitants. Ces expériences font ressortir l'existence d'appréhensions chez les propriétaires quant à l'application de telles mesures, mais indiquent également que ces appréhensions ne sont pas toujours justifiées, et qu'elles sont en général surmontables. Des ressources québécoises pour informer les propriétaires et les soutenir dans ces démarches existent déjà. Les écrits scientifiques et les cas d'expériences d'immeubles sans fumée dans d'autres juridictions indiquent qu'il est possible de mettre en place des immeubles qui répondent aux besoins des gens qui ne veulent pas s'exposer, ni exposer leurs proches, à la fumée de tabac dans leur domicile.

Références

- Agence de la santé et des services sociaux de Montréal (2014). *Montréal sans tabac : Pour une génération de non-fumeurs - Rapport du directeur de santé publique* Montréal, Québec, Canada: Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.
- Apelberg, B. J., Hepp, L. M., Vila-Tang, E., Gundel, L., Hammond, S. K., Hovell, M. F. et collab. (2013). Environmental monitoring of secondhand smoke exposure. *Tob.Control.*, 22(3), 147-155.
- Association pour les droits des non-fumeurs (2014). Comment interdire de fumer dans un immeuble à logements : Un protocole pour la mise en place d'un règlement. Association pour les droits des non-fumeurs Disponible en ligne : http://www.habitationssansfumeeqc.ca/hsfq/file/files/Brochure_pour_les_proprietaires.pdf.
- Baezconde-Garbanati, L. A., Weich-Reushé, K., Espinoza, L., Portugal, C., Barahona, R., Garbanati, J. et collab. (2011). Secondhand smoke exposure among Hispanics/Latinos living in multiunit housing: Exploring barriers to new policies. *American Journal of Health Promotion*, 25(5), S82-S90.
- Greaves, L. & Hemsing, N. (2009). Women and tobacco control policies: Social-structural and psychosocial contributions to vulnerability to tobacco use and exposure. *Drug and Alcohol Dependence*, 104S, S121-S130.
- Guérin, D., Guyon, L., Fournier, M., Gillet, M., Payette, Y., & Laguë, J. (2006). *La fumée de tabac secondaire : Effets sur la santé et politiques de contrôle de l'usage du tabac dans les lieux publics* Montréal, Canada: Institut national de santé publique du Québec.
- Henrikus, D., Pentel, P. R., & Sandell, S. D. (2003). Preferences and practices among renters regarding smoking restrictions in apartment buildings. *Tobacco Control*, 12, 189-194.
- Hood, N. E., Ferketich, A. K., Klein, E. G., Pirie, P., & Wewers, M. E. (2014). Associations between self-reported in-home smoking behaviours and surface nicotine concentrations in multiunit subsidised housing. *Tobacco Control*, 23, 27-32.

Hood, N. E., Kerketich, A. K., Klein, E. G., Wewers, M. E., & Pirie, P. (2013). Individual, social and environmental factors associated with support for smoke-free housing policies among subsidized multiunit housing tenants. *Nicotine and Tobacco Research*, 15(6), 1075-1083.

Ipsos (2012). *Logements et fumée secondaire* Association pour les droits des non-fumeurs.

Ipsos Reid (2010). Smoke Free Housing Ontario: Multi-unit dwelling second hand smoke survey. Ipsos Reid Disponible en ligne : http://www.smokefreehousingon.ca/hsfo/file/files/Ipsos_Reid_final_report.pdf.

Jackson, S. L. & Bonnie, R. J. (2011). A systematic examination of smoke-free policies in multiunit dwellings in Virginia as reported by property managers: Implications for prevention. *American Journal of Health Promotion*, 26(1), 37-44.

Kairouz, S., Montreuil, A., & Lasnier, B. (2010). *Habitudes tabagiques des fumeurs québécois après l'interdiction de fumer visant certains lieux publics* Montréal, Québec, Canada: Institut national de santé publique du Québec.

Kaufmann, R. B., Babb, S., O'Halloran, A., Asman, K., Bishop, E., Tynan, M. et collab. (2010). Vital signs: Nonsmokers' exposure to secondhand smoke - United States, 1999-2008. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 59(35), 1141-1146.

King, B., Travers, M., Cummings, M., Mahoney, M., & Hyland, A. (2010a). Secondhand smoke transfer in multiunit housing. *Nicotine and Tobacco Research*, 12(11), 1133-1141.

King, B. A., Mahoney, M. C., Cummings, K. M., & Hyland, A. J. (2011). Intervention to promotion smoke-free policies among multiunit housing operators. *Journal of Public Health Management Practice*, 17(3).

King, B. A., Patel, R., & Babb, S. D. (2014). Prevalence of smokefree home rules - United States, 1992-1003 and 2010-2011. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 63(35), 765-769.

King, B. A., Peck, R. M., & Babb, S. D. (2013). Cost-savings associated with prohibiting smoking in U.S. subsidized housing. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(6), 631-634.

King, B. A., Travers, M. J., Cummings, K. M., Mahoney, M. C., & Hyland, A. J. (2010b). Prevalence and predictors or smoke-free policy implementation and support among owners and managers of multiunit housing. *Nicotine and Tobacco Research*, 12(2), 159-163.

Klepeis, N. E., Ott, W. R., & Switzer, P. (2007). Real-time measurement of outdoor tobacco smoke particles. *Journal of the Air and Waste Management Association*, 57, 522-534.

Kraev, T. A., Adamkiewicz, G., Hammond, S. K., & Spengler, J. D. (2009). Indoor concentrations of nicotine in low-income, multi-unit housing: Associations with smoking behaviours and housing characteristics. *Tobacco Control*, 18, 438-444.

Lasnier, B. & Leclerc, B. S. (2012). *Monitorage du Plan québécois de lutte contre le tabagisme* Montréal, Canada: Institut national de santé publique du Québec.

Matt, G. E., Quintana, P. J., Destailats, H., Gundel, L. A., Sleiman, M., Singer, B. C. et collab. (2011). Thirdhand tobacco smoke: Emerging evidence and arguments for a multidisciplinary research agenda. *Environmental Health Perspectives*, 119(9), 1218-1226.

McCammon-Tripp, L., Stich, C., & The Region of Waterloo Public Health and Waterloo Region Housing Smoke-free Multi-unit Dwelling Committee (2011). *The development of a smoke-free housing policy in the region of Waterloo: Key success factors and lessons learned from practice* Toronto, Canada: Program Training and Consultation Center, LEARN Project.

Non-smokers' rights association & Smoking and Health Action Foundation (2010). Human rights and no-smoking policies for multi-unit dwellings. Non-Smoker's Rights Association. Disponible en ligne : https://www.nsr-adnf.ca/cms/file/files/Human_rights_and_discrimination_final.pdf.

Office of Fire Commissioner (2012). Major known causes of apartment (>5 units) fires in Calgary and Edmonton, Alberta: 2000-2012. Office of Fire Commissioner. Disponible en ligne : http://www.ofc.alberta.ca/documents/fco/FIRE_LOSSES_IN_APARTMENTS_IN_CALGARY-EDMONTON-revised_1.pdf.

Ong, M. K., Diamant, A. L., Zhou, Q., Park, H. H., & Kaplan, R. M. (2012). Estimates of smoking-related property costs in California multiunit housing. *American journal of public health*, 102(3), 490-493.

Organisation mondiale de la Santé (2006). *Air quality guidelines, Global update 2005, Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide*. Copenhagen.

Pizacani, B., Laughter, D., Menagh, K., Stark, M., Drach, L., & Hermann-Franzen, C. (2011). Moving multiunit housing providers towards adoption of smoke-free policies. *Preventing Chronic Disease, 8(1)*.

Pizacani, B. A., Maher, J. E., Rohde, K., Drach, L., & Stark, M. J. (2012). Implementation of a smoke-free policy in subsidized multiunit housing: Effects on smoking cessation and secondhand smoke exposure. *Nicotine and Tobacco Research, 14(9)*, 1027-1034.

Pope, C. A., Burnett, R. T., Thun, M. J., Calle, E. E., Krewski, D., Kazuhiko, I. et collab. (2002). Lung cancer, cardiopulmonary mortality, and long-term exposure to fine particulate air pollution. *Journal of American Medical Association, 287(9)*, 1132-1141.

Quintana, P., Matt, G., Chatfield, D., Zakarian, J., Fortmann, A., & Hoh E. (2013). Wipe sampling for nicotine as a marker of thirdhand tobacco smoke contamination on surfaces in homes, cars and hotels. *Nicotine and Tobacco Research, 15(9)*, 1555-1563.

Reid, J. L., Hammond, D., Burkhalter, R., & Ahmed, R. (2012). *Tobacco use in Canada: Patterns and trends, 2012 Edition* Waterloo, ON: Propel Centre for Population Health Impact, University of Waterloo.

Russo, E. T., Hulse, T. E., Adamkiewicz, G., Levy, D. E., Bethune, L., Kane, J. et collab. (2014). Comparison of indoor air quality in smoke-permitted and smoke-free multiunit housing: Findings from the Boston Housing Authority. *Nicotine and Tobacco Research*.

Saltman, D. & Coady, K. (2012). Smoke-free multiunit housing in Canada. *Report Card on Cancer in Canada, 29-32*.

Santé Canada (2011). Agents cancérigènes dans la fumée du tabac. Santé Canada. Disponible en ligne : http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/alt_formats/hecs-sesc/pdf/pubs/tobac-tabac/carcinogens-cancerogenes/carcinogens-cancerogenes-fra.pdf.

Satterlund, T. D., Treiber, J., & Cassidy, D. (2013). Navigating local smoke-free multi-unit housing policy adoption. *Journal of Drug Education, 43*, 33-47.

Semple, S., Apsley, A., Ibrahim, T. A., Turner, S. W., & Cherie, J. W. (2014). Fine particulate matter concentrations in smoking households: just how much secondhand smoke do you breathe in if you live with a smoker who smokes indoors? *Tobacco Control*.

Semple, S. & Latif, N. (2014). How long does secondhand smoke remain in household air: Analysis of PM2.5 data from smokers' homes. *Nicotine and Tobacco Research, 16(10)*, 1365-1370.

Smoke-free Housing Ontario (2014). Ontario non-profit housing providers with no-smoking policies. Non-Smoker's Rights Association. Disponible en ligne : [http://www.smokefreehousingon.ca/hsfo/file/files/Non-profits_by_city_\(December_3-14\).pdf](http://www.smokefreehousingon.ca/hsfo/file/files/Non-profits_by_city_(December_3-14).pdf).

Société d'habitation du Québec (2010). Logements privés selon le type de construction résidentielle, 2006. Statistique Canada, recensement 2006, compilation spéciale pour le compte de la SHQ (CO-1049), tableau n.42, calculs de la SHQ [en ligne].

Statistique Canada (2010a). *Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC). Fichier de microdonnées à grande diffusion*.

Statistique Canada (2010b). *Enquête sur la santé des collectivités canadiennes (ESCC) 2009-2010. Fichier de microdonnées à grande diffusion*.

Statistique Canada (2013a). *Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD) 2013. Fichier de microdonnées à grande diffusion*.

Statistique Canada (2013b). *Enquête sur la santé des collectivités canadiennes (ESCC) 2011-2012. Fichier de microdonnées à grande diffusion*.

Traoré, I. (2014). Usage du tabac. In *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire, 2013. Évolution des comportements au cours des 15 dernières années* (pp. 37-78). Montréal, Québec, Canada: Institut de la Statistique du Québec.

U.S.Department of Health and Human Services (2006). *The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General - Executive Summary*. U.S. Department of Health and Human Services.

Wilson, K. M., Torok, M., McMillen, R., Tanski, S., Klein, J. D., & Winickoff, J. P. (2014). Tobacco smoke incursions in multiunit housing. *American journal of public health, 104*(8), 1445-1453.

Zhang, X., Martinez-Donate, A. P., Kuo, D., Jones, N. R., & Palmersheim, K. A. (2012). Trends in home smoking bans in the U.S.A., 1995-2007: prevalence, discrepancies and disparities. *Tob.Control., 21*(3), 330-336.

Interdictions de fumer dans des immeubles résidentiels : exposition, mesures législatives et acceptabilité sociale

Remerciements

L'auteure remercie Michèle Tremblay, médecin-conseil à l'Institut national de santé publique du Québec, pour son importante contribution à la révision du document, ainsi que les personnes suivantes qui ont commenté des versions antérieures :

André Gervais, médecin-conseil, Agence de la santé et des services sociaux de la région de Montréal;

Mathieu Valcke, toxicologue, Institut national de santé publique du Québec;

Benoit Lasnier, conseiller scientifique, Institut national de santé publique du Québec;

Christine Stich, experte en évaluation et chercheure établissement, Institut national de santé publique du Québec.

L'auteure remercie également le ministère de la Santé et des Services sociaux pour sa contribution financière ayant permis la réalisation de cette étude.

AUTEURE

Annie Montreuil, Ph. D.
Direction du développement des individus et des communautés

COORDINATION SCIENTIFIQUE

Johanne Laguë, chef de l'unité Habitudes de vie
Direction du développement des individus et des communautés

MISE EN PAGE

Souad Ouchelli
Direction du développement des individus et des communautés

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 2^e trimestre 2015
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada
ISBN : 978-2-550-73250-1 (version imprimée)
ISBN : 978-2-550-73251-8 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2015)

N° de publication : 2001