

Âge au moment du diagnostic d'une maladie liée à l'usage du tabac

Résumé

Objectifs

La présente étude porte sur le lien entre l'âge auquel débute l'usage quotidien du tabac et celui auquel sont diagnostiquées la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), la maladie cardiaque et la polyarthrite rhumatoïde.

Source des données

Les données proviennent de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2000-2001. L'échantillon compte 34 144 personnes de 35 à 64 ans tirées de la population à domicile des provinces et des territoires.

Techniques d'analyse

L'incidence cumulative des maladies liées à l'usage du tabac est déterminée par la méthode des tables de mortalité. Le risque relatif d'être atteint d'une maladie selon l'âge auquel a débuté l'usage quotidien du tabac est calculé au moyen de modèles de régression à risques proportionnels de Cox.

Principaux résultats

Tant chez les hommes que chez les femmes, le diagnostic de la BPCO, d'une maladie cardiaque ou de la polyarthrite rhumatoïde est d'autant plus précoce que la personne était jeune lorsqu'elle a commencé à fumer quotidiennement. Même si l'on tient compte de l'effet du niveau de scolarité, du revenu du ménage et du nombre de cigarettes fumées par jour, les personnes qui fument depuis l'adolescence courent un plus grand risque de manifester l'une ou l'autre des maladies susmentionnées que celles qui n'ont jamais fumé. En ce qui concerne la BPCO, les femmes semblent plus vulnérables que les hommes aux effets du tabac.

Mots-clés

Bronchopneumopathie chronique obstructive, maladie cardiaque, polyarthrite rhumatoïde, comportement à l'adolescence.

Auteur

Jiajian Chen (808-944-7426), auparavant membre de la Division de la statistique de la santé de Statistique Canada, travaille pour le East-West Centre à Honolulu, Hawaï.

Jiajian Chen

La consommation de cigarettes représente la principale cause évitable de maladie débilitante et de décès prématuré¹. L'usage du tabac commence habituellement à l'adolescence ou au début de l'âge adulte, mais les maladies et les décès qui y sont associés ne surviennent en général que beaucoup plus tard dans la vie². Toutefois, il semble qu'un lien pourrait exister entre l'âge auquel débute l'usage du tabac et celui auquel sont diagnostiquées ces maladies³. Plus précisément, la manifestation de certains problèmes de santé serait d'autant plus précoce que l'usage du tabac a commencé tôt.

Le présent article se fonde sur des données tirées de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2000-2001. Ces données servent à évaluer la relation entre l'âge auquel a débuté l'usage quotidien de la cigarette et celui auquel trois maladies ont été diagnostiquées, c'est-à-dire la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), la maladie cardiaque et la polyarthrite rhumatoïde (voir *Méthodologie, Définitions* et *Limites*). L'analyse permet de comparer les personnes de 35 à 64 ans qui fument tous les jours à leurs homologues qui n'ont jamais fumé. Les

Méthodologie

Source des données

Les données analysées sont celles du cycle 1.1 de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) réalisée en 2000-2001 par Statistique Canada. La collecte des données de ce cycle a débuté en septembre 2000 et s'est étalée sur 14 mois. La population cible de l'ESCC comprend les personnes de 12 ans et plus vivant à domicile dans les 10 provinces et les 3 territoires, sauf les habitants des réserves indiennes, des bases des Forces canadiennes et de certaines régions éloignées.

La principale base de sondage utilisée pour l'ESCC est la base aréolaire conçue pour l'Enquête sur la population active. Les logements ont été sélectionnés dans la base aréolaire selon un plan d'échantillonnage en grappes stratifié à plusieurs degrés. La liste des logements a d'abord été dressée, puis on a tiré un échantillon de logements d'après cette liste. La majorité (83 %) des ménages ainsi échantillonnés ont été sélectionnés à partir de la base aréolaire et des personnes ont été sélectionnées au hasard dans les ménages échantillonnés en vue de participer à une interview sur place. Dans certaines régions socio-sanitaires, une base de sondage à composition aléatoire (CA) et/ou un échantillonnage sur liste de numéros de téléphone ont aussi été utilisés. Les personnes sélectionnées d'après les numéros de téléphone, qui représentent les 17 % complémentaires de l'échantillon visé, ont été interviewées par téléphone.

Dans environ 82 % des ménages échantillonnés à partir de la base aréolaire, une personne de 12 ans et plus a été sélectionnée au hasard; dans les autres ménages, deux personnes de 12 ans et plus ont ainsi été sélectionnées. Dans les ménages échantillonnés à partir des numéros de téléphone, seule une personne de 12 ans et plus a été sélectionnée au hasard. Le taux de réponse était de 84,7 %. La taille de l'échantillon de personnes qui ont participé au cycle 1.1 est de 131 535. Au total, 6,6 % des interviews ont été réalisées par procuration⁴.

Techniques d'analyse

L'analyse porte sur trois maladies : la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), la maladie cardiaque et la polyarthrite rhumatoïde. L'incidence de chacune a été calculée chez les personnes de 35 à 64 ans (au moment de l'enquête) chez lesquelles la maladie en question n'avait pas été diagnostiquée à l'âge de 25 ans. Trois groupes ont été comparés : les personnes fumant quotidiennement qui avaient commencé à le faire entre 13 et 17 ans,

les personnes fumant quotidiennement qui avaient commencé à le faire entre 18 et 22 ans et les personnes n'ayant jamais fumé.

La tranche d'âge de 35 à 64 ans a été choisie parce que la prévalence des trois maladies étudiées est faible chez les personnes plus jeunes, d'une part, et pour réduire le biais éventuellement dû à l'érosion de l'échantillon à la suite du décès ou du placement en établissement des personnes âgées, d'autre part. Les deux groupes d'âge auquel a commencé l'usage quotidien du tabac, c'est-à-dire de 13 à 17 ans et de 18 à 22 ans, ont été choisis parce qu'il s'agit de ceux où débute habituellement l'usage du tabac⁵.

L'analyse n'inclut pas les personnes qui avaient cessé de fumer quotidiennement depuis plus de cinq ans au moment de l'enquête (14 492), car pour ces dernières, la durée de l'usage du tabac était incertaine. De même, elle n'inclut pas les personnes ayant fumé à l'occasion au cours de leur vie (9 915), faute de renseignements suffisants sur le moment où elles ont commencé ou cessé de fumer occasionnellement. Un petit nombre de personnes (149) ont aussi été exclues car elles ont déclaré avoir commencé à fumer quotidiennement avant l'âge où elles ont déclaré avoir fumé leur première cigarette. Un échantillon de 34 144 personnes de 35 à 64 ans a été retenu pour l'analyse : 15 517 hommes et 18 627 femmes (tableau A en annexe).

L'application de la méthode des tables normalisées de mortalité a permis d'estimer rétrospectivement l'incidence cumulative du diagnostic de chacune des trois maladies (voir *Définitions*). Le calcul de l'incidence cumulative a été fait à l'aide de la procédure LIFETEST de SAS⁶. Les personnes chez lesquelles aucune des trois maladies n'avait été diagnostiquée ont été considérées comme étant censurées à l'âge auquel a eu lieu l'entrevue.

Les modèles de régression à risques proportionnels de Cox⁷ ont servi à estimer le rapport des risques instantanés (*hazard ratio*) que soit diagnostiquée chaque maladie étudiée d'après l'âge auquel a débuté l'usage du tabac. Le revenu du ménage, le niveau de scolarité et le nombre de cigarettes fumées par jour ont été inclus dans le modèle à titre de variables de contrôle. Les estimations ont été produites au moyen du module PHREG de SAS⁶. Comme les effets du tabac peuvent varier selon le sexe, des modèles distincts ont été utilisés pour les hommes et pour les femmes.

Toutes les analyses portent sur des données pondérées. Les erreurs-types des coefficients de régression ont été calculées selon la méthode *bootstrap* afin de tenir compte pleinement des poids d'échantillonnage et du plan de sondage complexe⁸.

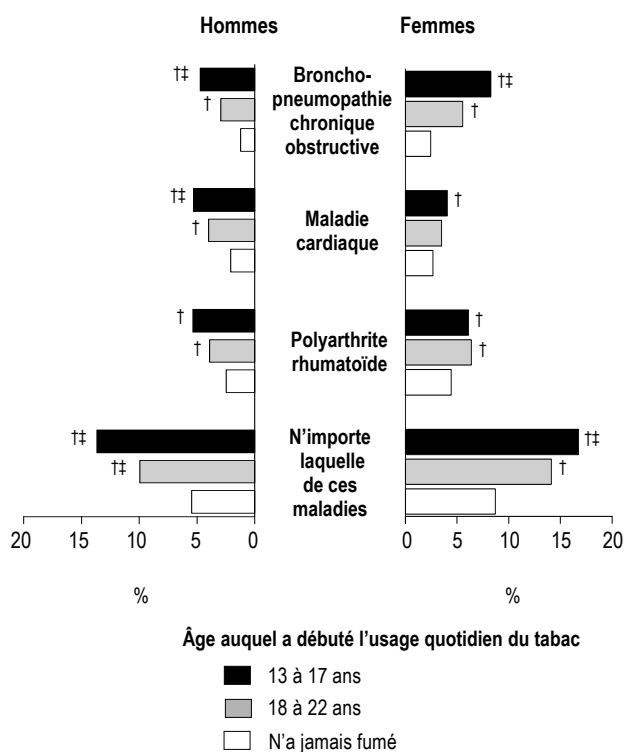
fumeurs sont répartis en deux groupes selon l'âge auquel ils ont commencé à fumer tous les jours, à savoir entre 13 et 17 ans (adolescence) et entre 18 et 22 ans (début de l'âge adulte).

Les études de la variation des effets de la consommation de cigarettes selon le sexe ne sont pas concluantes, mais, d'après certains travaux de recherche récents, les femmes seraient plus vulnérables que les hommes⁹⁻¹⁶. Par conséquent, les résultats sont présentés séparément pour les hommes et pour les femmes.

Usage précoce du tabac/forte prévalence de la maladie

En tout, des 15 517 hommes de 35 à 64 ans visés par l'analyse (échantillon qui représente environ 3,3 millions de personnes), 34 % fumaient

Graphique 1
Prévalence de certaines maladies liées à l'usage du tabac, selon le sexe et l'âge auquel a débuté l'usage quotidien du tabac, population à domicile de 35 à 64 ans, Canada, 2000-2001



Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 1.1, 2000-2001
 † Valeur significativement différente de celle observée par la catégorie « N'a jamais fumé » ($p < 0,05$).
 ‡ Valeur significativement différente de celle observée pour les personnes qui ont commencé à fumer quotidiennement entre 18 et 22 ans ($p < 0,05$).

quotidiennement et avaient commencé à le faire entre 13 et 17 ans, tandis que 20 % fumaient quotidiennement et avaient commencé à le faire entre 18 et 22 ans; enfin, 46 % n'avaient jamais fumé. Pour les 18 627 femmes étudiées (représentant environ 3,7 millions de personnes), les proportions correspondantes sont 23 %, 18 % et 59 % (tableau A en annexe).

La prévalence de trois maladies liées au tabac témoigne des répercussions que peut avoir sur la santé le début précoce de l'usage quotidien du tabac. En 2000-2001, la prévalence de la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), de la maladie cardiaque et de la polyarthrite rhumatoïde parmi les personnes de 35 à 64 ans était nettement plus élevée chez les fumeurs que chez les personnes n'ayant jamais fumé et avait tendance à être plus forte chez les personnes qui fumaient quotidiennement depuis l'adolescence que chez les autres (graphique 1).

Les répercussions que peut avoir sur la santé l'usage du tabac à l'adolescence sont également manifestes si l'on examine l'incidence des maladies susmentionnées. Chez les personnes qui ne souffraient ni de BPCO, ni de maladie cardiaque ni de polyarthrite rhumatoïde à 25 ans, le diagnostic de ces maladies a tendance à être plus précoce chez celles qui ont commencé à fumer quotidiennement à l'adolescence que chez celles qui ne l'ont fait qu'au début de l'âge adulte ou qui n'ont jamais fumé.

Bronchopneumopathie chronique obstructive

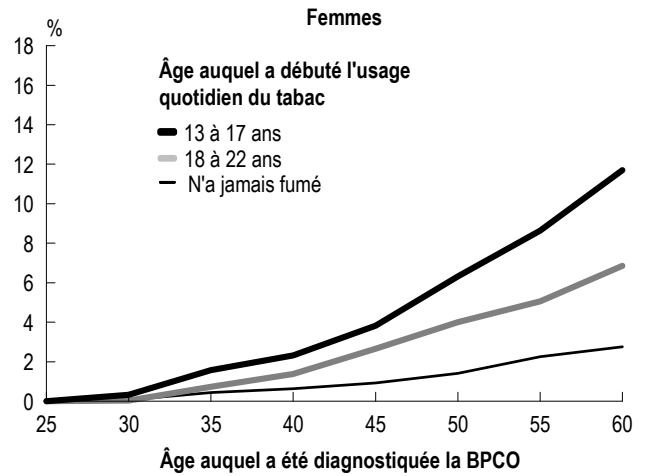
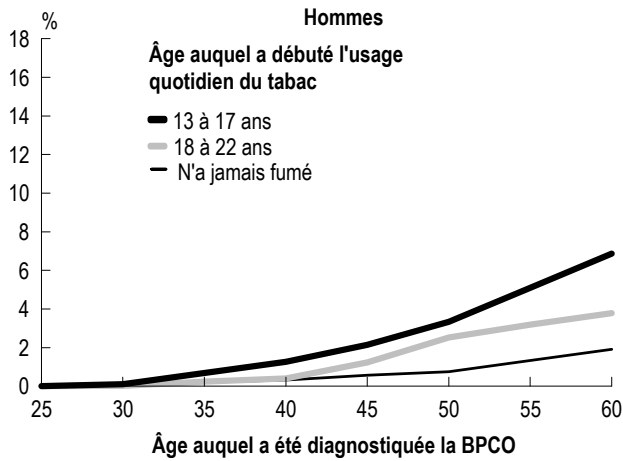
C'est durant la trentaine que la proportion de personnes souffrant de BPCO commence à varier en fonction des antécédents d'usage du tabac. À cet âge, l'incidence cumulative de la maladie était plus forte chez les fumeurs que chez les personnes n'ayant jamais fumé (graphique 2). En outre, chez les personnes qui fumaient, la prévalence du diagnostic de la maladie était plus forte pour celles qui le faisaient depuis l'adolescence que pour celles qui avaient commencé au début de l'âge adulte.

À l'âge de 60 ans, la BPCO avait été diagnostiquée chez 7 % des hommes et 12 % des femmes qui fumaient depuis l'adolescence. Chez ceux et celles

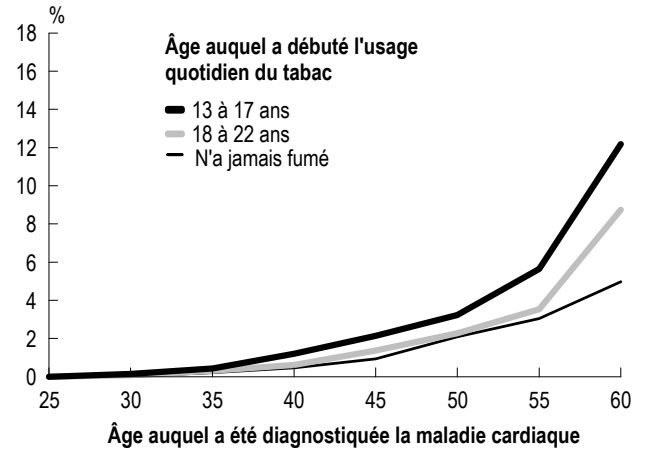
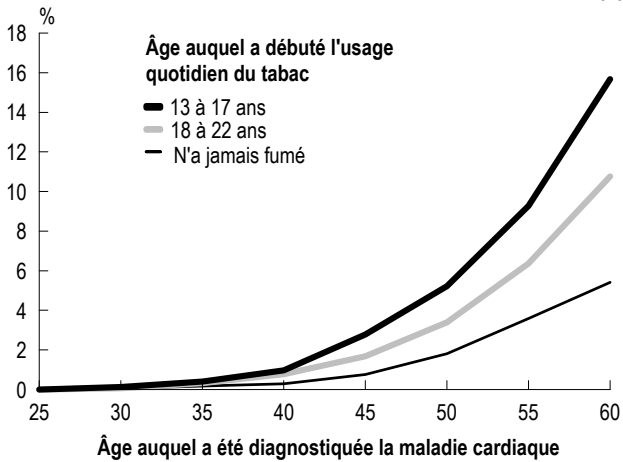
Graphique 2

Incidence cumulative de certaines maladies liées à l'usage du tabac, selon le sexe et l'âge auquel a débuté l'usage quotidien du tabac, population à domicile de 35 à 64 ans, Canada, 2000-2001

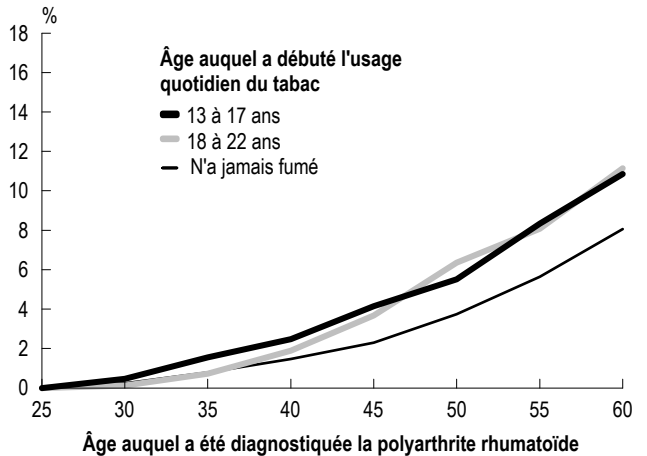
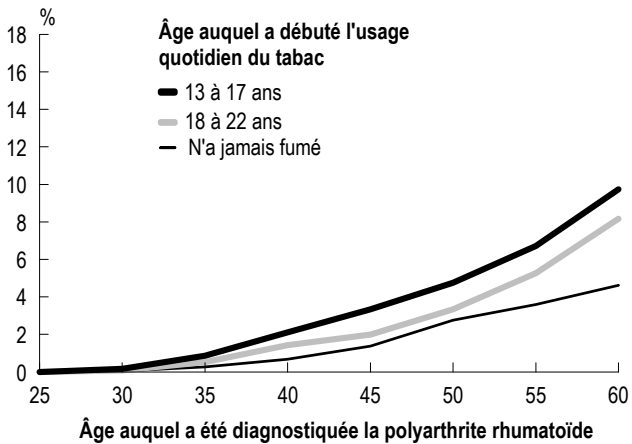
Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)



Maladie cardiaque



Polyarthrite rhumatoïde



Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 1.1, 2000-2001

qui avaient commencé au début de l'âge adulte, les taux étaient plus faibles, soit 4 % pour les hommes et 7 % pour les femmes. Par contre, à peine 2 % des hommes et 3 % des femmes qui n'avaient jamais fumé étaient atteints de BPCO à l'âge de 60 ans.

Naturellement, la différence observée à l'âge de 60 ans pourrait être due au fait que les personnes ayant commencé à fumer à l'adolescence fumaient quotidiennement depuis cinq ans de plus, en moyenne, que celles qui avaient commencé au début de l'âge adulte. Toutefois, l'incidence cumulative de la BPCO chez les personnes ayant commencé à fumer à l'adolescence excède de plus de la différence sur cinq ans celle observée pour les personnes qui ne fumaient que depuis le début de l'âge adulte. Ainsi, à l'âge de 55 ans, plus de 5 % des hommes qui fumaient depuis l'adolescence étaient atteints de BPCO, mais à l'âge de 60 ans, un écart persistait encore par rapport à ceux qui avaient commencé à fumer au début de l'âge adulte, puisque moins de 4 % de ceux-ci étaient atteints. La différence est comparable chez les femmes : à l'âge de 55 ans, 9 % des femmes ayant commencé à fumer à l'adolescence étaient atteintes de BPCO, tandis qu'à l'âge de 60 ans, le chiffre pour les femmes ayant commencé à fumer au début de l'âge adulte était de 7 %. Autrement dit, pour des durées d'usage du tabac comparables, les personnes qui commencent à fumer à l'adolescence courent un plus grand risque d'être atteintes de BPCO que celles qui ne commencent à fumer qu'au début de l'âge adulte.

À chaque âge, l'incidence cumulative de la BPCO est plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Puisque les premières sont moins susceptibles que les seconds de fumer beaucoup, indépendamment de l'âge auquel elles ont commencé à fumer, la différence pourrait refléter une plus grande vulnérabilité¹⁷. En fait, comme en témoigne une étude antérieure, même chez les personnes n'ayant jamais fumé, une différence persiste entre l'incidence cumulative de la BPCO chez les hommes et chez les femmes, quoiqu'elle soit nettement moins importante.

Maladie cardiaque

L'incidence cumulative de la maladie cardiaque commence à diverger, en fonction des antécédents

d'usage du tabac, autour de l'âge de 40 ans. À 60 ans, 16 % des hommes et 12 % des femmes qui fumaient depuis l'adolescence étaient atteints d'une maladie cardiaque. Pour ceux ayant commencé à fumer au début de l'âge adulte, les chiffres correspondants sont 11 % et 9 %, respectivement, et pour les personnes n'ayant jamais fumé, 5 % pour les deux sexes.

Alors que l'incidence cumulative de la maladie cardiaque est plus faible chez les femmes que chez les hommes, son augmentation de 55 à 60 ans chez les personnes ayant commencé à fumer à l'adolescence est nettement plus prononcée chez les premières. Entre ces âges, la proportion de femmes cardiaques ayant commencé à fumer à l'adolescence a doublé, pour passer de 6 % à 12 %; durant la même tranche de vie, la proportion d'hommes cardiaques fumant depuis l'adolescence est passée de 9 % à environ 16 %.

Polyarthrite rhumatoïde

Le lien avec la consommation de cigarettes est moins bien établi pour la polyarthrite rhumatoïde qu'il ne l'est pour la BPCO ou la maladie cardiaque¹⁸⁻²⁵. Certains prétendent que l'usage de la cigarette pourrait avoir des effets biologiques directs sur la polyarthrite rhumatoïde parce qu'il fait augmenter la concentration sérique du facteur rhumatoïde et altère la fonction immunitaire dans le poumon^{18, 26-28}.

Selon les données de l'ESCC de 2000-2001, à 35 ans pour les hommes et à 40 ans pour les femmes, l'incidence cumulative de la polyarthrite rhumatoïde est plus forte chez les fumeurs que chez les non-fumeurs. À l'âge de 60 ans, chez les hommes, 10 % des fumeurs ayant commencé leur consommation de cigarettes à l'adolescence et 8 % de ceux ayant commencé leur consommation au début de l'âge adulte souffraient de polyarthrite rhumatoïde, comparativement à 5 % des non-fumeurs. Chez les femmes, l'incidence cumulative de la maladie observée pour les deux catégories de fumeuses converge autour de l'âge de 45 ans, et à 60 ans, elle atteint 11 %, alors que la proportion est de 8 % pour les personnes n'ayant jamais fumé.

Définitions

On a demandé aux personnes qui ont participé à l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de fournir des renseignements sur certains problèmes de santé chroniques diagnostiqués par un professionnel de la santé qui avaient duré ou qui étaient censés durer au moins six mois.

La définition clinique de la *bronchopneumopathie chronique obstructive* (BPCO) inclut la bronchite chronique, caractérisée par une toux persistante produisant des expectorations qui obstruent les voies aériennes, et l'emphysème avec obstruction des voies aériennes. L'emphysème résulte de l'élargissement pathologique permanent des minuscules sacs alvéolaires, ou alvéoles, des poumons et de la destruction de leur parois²⁹. On s'est servi des réponses à deux questions de l'ESCC pour déterminer si une personne était atteinte de BPCO. La première était « Souffrez-vous d'emphysème ou de bronchopneumopathie chronique obstructive? » et l'autre, « Êtes-vous atteint(e) de bronchite chronique? ». Pour les besoins de l'analyse, on a considéré comme étant atteintes de BPCO les personnes qui ont répondu affirmativement à au moins l'une des deux questions.

On a considéré comme souffrant d'une *maladie cardiaque* les personnes qui ont répondu affirmativement à la question : « Souffrez-vous d'une maladie cardiaque? ».

On a aussi demandé aux participants à l'enquête : « Souffrez-vous d'arthrite ou de rhumatisme, sauf la fibromyalgie? ». À ceux qui ont répondu affirmativement, on a demandé : « De quel genre d'arthrite souffrez-vous? ». Les réponses possibles étaient polyarthrite rhumatoïde, arthrose et autre. La présente analyse ne porte que sur les personnes qui ont dit souffrir de *polyarthrite rhumatoïde*.

Pour déterminer l'*âge au moment du diagnostic*, on a demandé aux personnes qui ont répondu affirmativement à l'une des questions concernant les problèmes de santé susmentionnés : « Quel âge aviez-vous quand ceci a été diagnostiqué pour la première fois? ».

On a demandé aux participants à l'enquête s'ils avaient fumé une centaine de cigarettes ou plus (environ quatre paquets) durant leur vie. On leur a aussi demandé : « Actuellement, fumez-vous des cigarettes tous les jours, à l'occasion ou jamais? ». Aux personnes qui ont dit fumer tous les jours, on a demandé à quel âge elles avaient commencé à le faire. Aux personnes qui ont répondu qu'elles fumaient des cigarettes à l'occasion ou qu'elles n'en fumaient jamais, on a demandé : « Avez-vous déjà fumé des cigarettes tous les jours? ». Dans l'affirmative, on leur a demandé à quel âge elles avaient commencé à le faire et à quel moment elles avaient cessé

de fumer (il y a moins d'un an, il y a un à deux ans, il y a trois à cinq ans, il y a plus de cinq ans). Les fumeurs sélectionnés pour l'analyse sont ceux qui avaient commencé à fumer tous les jours entre 13 et 22 ans et qui avaient fumé au moins 100 cigarettes durant leur vie sur une période d'au moins sept années. Les personnes n'ayant jamais fumé sont celles qui ont déclaré ne l'avoir jamais fait.

L'*âge auquel a débuté l'usage quotidien du tabac* a été établi comme étant à l'adolescence (13 à 17 ans) ou au début de l'âge adulte (18 à 22 ans).

On a demandé aux personnes qui fumaient quotidiennement : « Actuellement, combien de cigarettes fumez-vous chaque jour? » Le *nombre de cigarettes fumées par jour* a été déterminé comme suit : 25 ou plus, ou moins de 25. En l'absence de renseignements sur la consommation de cigarettes au cours de la vie, on s'est servi du nombre de cigarettes fumées par jour déclaré lors de l'ESCC comme approximation du nombre de cigarettes fumées par jour avant la manifestation de la maladie.

Trois *niveaux de scolarité* ont été définis : pas de diplôme d'études secondaires; diplôme d'études secondaires ou études postsecondaires partielles; diplôme d'études postsecondaires. Comme la plupart des titulaires d'un diplôme d'études postsecondaires obtiennent leur premier grade (diplôme, certificat ou baccalauréat) au début de la vingtaine, on a supposé que le plus haut niveau de scolarité utilisé pour les besoins de l'analyse avait été atteint avant l'âge de 25 ans.

On a défini les groupes de *revenu du ménage* au moment de l'enquête d'après le revenu total du ménage et le nombre de personnes qui comptait ce dernier :

Groupe de revenu du ménage	Nombre de personnes dans le ménage	Revenu total du ménage
Faible	1 à 4	Moins de 10 000 \$
	5 ou plus	Moins de 15 000 \$
Moyen-inférieur	1 ou 2	10 000 \$ à 14 999 \$
	3 ou 4	10 000 \$ à 19 999 \$
	5 ou plus	15 000 \$ à 29 999 \$
Moyen-supérieur/ élevé	1 à 4	15 000 \$ et plus
	3 ou 4	20 000 \$ et plus
	5 ou plus	30 000 \$ et plus

Au moins une

Évidemment, l'incidence cumulative des personnes atteintes d'au moins une des trois maladies est plus élevée chez les personnes qui ont commencé à fumer quotidiennement à l'adolescence. À l'âge de 60 ans, 32 % des hommes ayant commencé à fumer à l'adolescence souffraient de BPCO et(ou) d'une maladie cardiaque et(ou) de polyarthrite rhumatoïde; les chiffres correspondants sont 24 % pour ceux ayant commencé à fumer au début de l'âge adulte et 14 % pour ceux n'ayant jamais fumé. Chez les femmes, les proportions sont encore plus élevées : 41 %, 29 % et 17 %, respectivement.

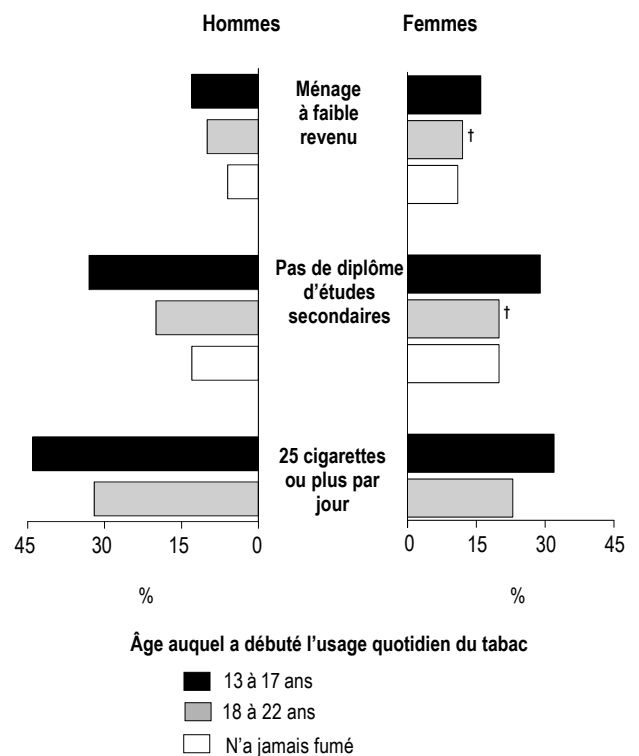
Le lien persiste en dépit de l'effet d'autres facteurs

Les maladies liées à l'usage du tabac tiennent souvent aussi de façon viscérale au contexte socioéconomique³⁰. Par conséquent, l'âge auquel une personne commence à fumer tous les jours n'est vraisemblablement pas le seul facteur de la manifestation éventuelle d'une maladie chronique. Selon les données de l'ESCC, les fumeurs, particulièrement ceux qui fument tous les jours depuis l'adolescence, ont tendance à avoir fait moins d'études que les personnes qui n'ont jamais fumé et sont plus susceptibles d'appartenir à un ménage à faible revenu (graphique 3). En outre, la consommation de cigarettes a tendance à être plus forte chez les personnes qui fument depuis l'adolescence que chez celles qui ne le font que depuis le début de l'âge adulte. Donc, pour évaluer la relation temporelle entre l'usage du tabac et l'incidence de la maladie, il est nécessaire de tenir compte du revenu, du niveau de scolarité et de la consommation quotidienne de cigarettes. Dans le cas présent, le revenu du ménage et le niveau de scolarité tels que déclarés en 2000-2001 servent d'approximation de ces facteurs durant les années où la consommation quotidienne de cigarettes a débuté (voir *Limites*). Enfin, on se sert du nombre de cigarettes fumées par jour en 2000-2001 comme approximation de la consommation de cigarettes avant le diagnostic d'une maladie liée à l'usage du tabac.

Même en tenant compte du revenu du ménage, du niveau de scolarité et du nombre de cigarettes fumées par jour, le risque d'être atteint de BPCO est trois fois plus élevé chez les personnes qui ont commencé à fumer à l'adolescence que chez celles qui n'ont jamais fumé; pour celles qui ont commencé à fumer au début de l'âge adulte, le risque est environ deux fois plus élevé (tableau 1). De surcroît, chez les femmes, le risque de diagnostiquer une BPCO est significativement plus élevé pour celles qui ont commencé à fumer à l'adolescence que pour celles qui l'ont fait au début de l'âge adulte.

Le lien entre le début précoce de l'usage du tabac et la maladie cardiaque est similaire. Le risque que

Graphique 3
Prévalence des personnes dont le revenu du ménage est faible, des personnes dont le niveau de scolarité est faible et des grands fumeurs, selon le sexe et l'âge auquel a débuté l'usage quotidien du tabac, population à domicile de 35 à 64 ans, Canada, 2000-2001



Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 1.1, 2000-2001
 † Toutes les différences entre les groupes sont statistiquement significatives (p < 0,05) sauf pour ce groupe comparativement à celui des personnes « n'ayant jamais fumé ». Les tests de signification ont été corrigés pour tenir compte des comparaisons multiples.

Limites

Les données sur l'existence de problèmes de santé chroniques provenant de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) sont autodéclarées. Aucune source indépendante n'a vérifié si les personnes qui ont déclaré que l'on avait posé chez elles le diagnostic de bronchite chronique, d'emphysème ou de bronchopneumopathie obstructive chronique, de maladie cardiaque ou de polyarthrite rhumatoïde souffraient effectivement de ces maladies. En outre, ces termes généraux n'indiquent ni la nature précise ni la gravité de ces affections. Par exemple, la cigarette est un facteur de risque important de maladie coronarienne³¹, mais la question de l'ESCC fait allusion à la « maladie cardiaque », qui inclut les cardiopathies non coronariennes, dont on ne connaît pas le lien avec l'usage du tabac. Par conséquent, les effets nocifs de l'usage du tabac sur la santé cardiaque pourraient être sous-estimés dans la présente analyse.

D'autre part, la prévalence de la polyarthrite rhumatoïde pourrait être surestimée. En effet, d'après les données de l'ESCC, la proportion de personnes touchées est élevée comparativement à la proportion établie selon d'autres sources^{32,33}. Un manque de connaissances des participants quant à la distinction entre la polyarthrite et l'arthrose pourrait, dans une certaine mesure, être à l'origine de cette différence.

La question centrale — « Quel âge aviez-vous quand ceci a été diagnostiqué pour la première fois? » — peut donner lieu à une erreur de remémoration. L'âge au moment du diagnostic pourrait aussi varier en fonction du moment où la personne a pris conscience de la maladie, de celui où elle a été prête à consulter un médecin et de l'exactitude du diagnostic. L'âge auquel a débuté la consommation quotidienne de cigarettes peut aussi donner lieu à une erreur de remémoration et, qui plus est, peut dépendre de l'hésitation à admettre un comportement socialement indésirable, quoique l'on considère généralement les données autodéclarées sur l'usage du tabac comme étant assez valides³⁴.

De même, l'âge auquel a été diagnostiqué une maladie peut dépendre de l'accès aux services médicaux. Une étude antérieure a montré qu'une proportion assez forte de membres du groupe des ménages à faible revenu déclarent des besoins non satisfaits de services de santé dus à des problèmes d'accès à ces services (coût ou transport)³⁵. Comme une proportion comparativement importante de fumeurs, particulièrement ceux qui ont commencé à fumer quotidiennement à l'adolescence, vivent dans un ménage à faible revenu, les maladies visées par l'étude pourraient avoir tendance à être diagnostiquées tardivement, voire ne pas l'être du tout. Par conséquent, les effets de l'usage du tabac sur l'incidence de la BPCO, de la maladie cardiaque et de la polyarthrite rhumatoïde pourraient avoir été sous-estimés.

Limiter l'analyse aux personnes qui, à l'âge de 25 ans, n'étaient atteintes d'aucune des trois maladies étudiées a eu pour conséquence d'exclure les personnes les plus susceptibles d'en être atteintes, particulièrement dans le cas des fumeurs précoces. Par exemple, 220 participants à l'enquête qui ont commencé à fumer

quotidiennement à l'adolescence et 106 qui ont commencé à le faire au début de l'âge adulte ont déclaré qu'on avait diagnostiqué chez eux la BPCO lorsqu'ils avaient moins de 25 ans; par contre, 61 personnes n'ayant jamais fumé étaient dans la même situation. Les pourcentages pondérés sont 2,0 %, 1,3 % et 0,3 %, respectivement. Pour la maladie cardiaque, les proportions correspondantes sont 0,5 % (n=61), 0,5 % (n=23) et 0,2 % (n=37), et pour la polyarthrite rhumatoïde, 1,2 % (n=125), 0,8 % (n=64) et 0,4 % (n=84). Par conséquent, l'association entre l'usage précoce du tabac et l'incidence de ces maladies pourrait être sous-estimée.

Même si l'analyse n'inclut pas les personnes âgées, la possibilité d'un biais dû à l'érosion de l'échantillon persiste, car les personnes les plus susceptibles d'être atteintes des trois maladies étudiées pourraient être décédées ou avoir été placées en établissement de santé.

Les résultats pourraient être entachés d'une certaine erreur de mesure, car les personnes en mauvaise santé peuvent être plus enclines que les autres à déclarer souffrir de plusieurs problèmes de santé. Cependant, la comorbidité est assez faible pour les trois maladies étudiées. Par exemple, la prévalence de l'existence d'au moins une de ces trois maladies est de 13,6 % pour les personnes fumant depuis l'adolescence, de 11,4 % pour celles ayant commencé au début de l'âge adulte et de 7,3 % pour celles n'ayant jamais fumé, mais la prévalence correspondante d'une comorbidité (c'est-à-dire la coexistence d'au moins deux de ces maladies) est à peine de 1,5 %, 1,1 % et 0,7 %, respectivement.

Les causes des maladies liées à l'usage du tabac sont multiples, englobant à la fois des facteurs génétiques et environnementaux^{4,28,36}. Cependant, la présente analyse ne comporte qu'un nombre assez faible de variables de contrôle, à cause du risque d'erreur de mesure associé à leur variation temporelle. Plus précisément, les valeurs des variables de niveau de scolarité, de revenu du ménage et de nombre de cigarettes consommées par jour sont celles déterminées lors de l'entrevue de l'ESCC, mais elles sont utilisées comme approximation du niveau de scolarité, du revenu et de la consommation de cigarettes avant l'éclosion de la maladie liée à l'usage du tabac. Comme la situation de certains participants à l'enquête pourrait avoir changé avec le temps, les effets de ces variables de contrôle ne sont pas soulignés.

L'âge des personnes visées par l'analyse couvre un intervalle de 30 ans (personnes âgées de 35 à 64 ans). Au cours des trois dernières décennies, la prévalence de l'usage du tabac a diminué. En outre, le risque de BPCO, de maladie cardiaque et de polyarthrite rhumatoïde augmente avec l'âge. Par conséquent, il se pourrait que les personnes n'ayant jamais fumé soient plus jeunes et que le risque que l'on diagnostique chez elles les maladies étudiées soit plus faible. Néanmoins, même si l'on répartit l'échantillon en deux groupes d'âge-sexe (35 à 49 ans et 50 à 64 ans), les courbes de l'incidence estimative selon l'âge au moment du début de l'usage quotidien du tabac persistent pour les trois maladies (données non présentées).

l'on diagnostique une maladie cardiaque est environ deux fois plus élevé chez les personnes qui fument depuis l'adolescence que chez celles qui n'ont jamais fumé. Chez les hommes, mais non chez les femmes, le risque est également significativement plus élevé chez les fumeurs qui ont commencé au début de l'âge adulte que chez les personnes qui n'ont jamais fumé. Qui plus est, les hommes qui fument depuis l'adolescence courent un risque de maladie cardiaque

significativement plus grand que ceux qui ont commencé au début de l'âge adulte.

Le risque d'être atteint de polyarthrite rhumatoïde est significativement plus élevé chez les fumeurs que chez les personnes qui n'ont jamais fumé. Toutefois, il n'y a aucune différence significative entre les personnes qui ont commencé à fumer à l'adolescence et celles qui ne l'ont fait qu'à l'âge adulte.

Tableau 1

Rapports des risques instantanés pour le diagnostic de certaines maladies liées à l'usage du tabac, selon le sexe et l'âge auquel a débuté l'usage quotidien du tabac, population à domicile de 35 à 64 ans, Canada, 2000-2001

Âge auquel a débuté l'usage quotidien du tabac	Bronchopneumopathie chronique obstructive		Maladie cardiaque		Polyarthrite rhumatoïde		N'importe laquelle de ces maladies	
	Rapport des risques instantanés	Intervalle de confiance de 95 %	Rapport des risques instantanés	Intervalle de confiance de 95 %	Rapport des risques instantanés	Intervalle de confiance de 95 %	Rapport des risques instantanés	Intervalle de confiance de 95 %
Modèle 1 (non corrigé)								
Hommes								
13 à 17 ans	4,22 [§]	2,45-7,27	2,84 [§]	2,12-3,81	2,22 [§]	1,70-2,88	2,65 [§]	2,23-3,15
18 à 22 ans	2,51 [†]	1,34-4,71	1,90 [†]	1,33-2,72	1,58 [†]	1,11-2,26	1,82 [†]	1,47-2,26
N'a jamais fumé [†]	1,00	...	1,00	...	1,00	...	1,00	...
Femmes								
13 à 17 ans	4,30 [§]	3,19-5,79	2,12 [§]	1,55-2,89	1,54 [†]	1,26-1,89	2,59 [§]	2,27-2,95
18 à 22 ans	2,60 [†]	1,87-3,62	1,40	0,99-1,99	1,46 [†]	1,16-1,84	1,75 [†]	1,50-2,04
N'a jamais fumé [†]	1,00	...	1,00	...	1,00	...	1,00	...
Modèle 2 (Corrigé pour le revenu du ménage et le niveau de scolarité)								
Hommes								
13 à 17 ans	3,66 [†]	2,09-6,40	2,71 [§]	2,02-3,64	2,04 [†]	1,54-2,70	2,50 [§]	2,09-3,00
18 à 22 ans	2,43 [†]	1,26-4,69	1,82 [†]	1,26-2,63	1,53 [†]	1,06-2,22	1,76 [†]	1,41-2,20
N'a jamais fumé [†]	1,00	...	1,00	...	1,00	...	1,00	...
Femmes								
13 à 17 ans	3,60 [§]	2,66-4,86	1,84 [§]	1,35-2,51	1,47 [†]	1,19-1,81	2,38 [§]	2,08-2,72
18 à 22 ans	2,56 [†]	1,84-3,57	1,31	0,92-1,86	1,41 [†]	1,11-1,78	1,71 [†]	1,47-2,00
N'a jamais fumé [†]	1,00	...	1,00	...	1,00	...	1,00	...
Modèle 3 (Corrigé pour le revenu du ménage, le niveau de scolarité et le nombre de cigarettes fumées par jour)								
Hommes								
13 à 17 ans	3,00 [†]	1,58-5,67	2,50 [§]	1,82-3,43	2,03 [†]	1,49-2,76	2,35 [§]	1,92-2,87
18 à 22 ans	2,09 [†]	1,01-4,34	1,71 [†]	1,15-2,55	1,52 [†]	1,03-2,26	1,68 [†]	1,32-2,13
N'a jamais fumé [†]	1,00	...	1,00	...	1,00	...	1,00	...
Femmes								
13 à 17 ans	3,00 [§]	2,15-4,17	1,73 [†]	1,22-2,47	1,64 [†]	1,28-2,11	2,33 [§]	2,00-2,70
18 à 22 ans	2,23 [†]	1,55-3,19	1,26	0,87-1,82	1,53 [†]	1,19-1,95	1,69 [†]	1,43-1,99
N'a jamais fumé [†]	1,00	...	1,00	...	1,00	...	1,00	...

Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 1.1, 2000-2001

† Groupe de référence.

‡ Valeur significativement différente de celle observée pour la catégorie « N'a jamais fumé » ($p < 0,05$).

§ Valeur significativement différente de celle observée pour les personnes qui ont commencé à fumer quotidiennement entre 18 et 22 ans ($p < 0,05$).

... N'ayant pas lieu de figurer.

Naturellement, étant donné les résultats obtenus à l'égard de chacune des maladies prises individuellement, le risque que l'on diagnostique au moins l'une d'elles est significativement plus élevé chez les fumeurs que chez les personnes qui n'ont jamais fumé. Un tel risque est également plus élevé chez les personnes qui ont commencé à fumer à l'adolescence que chez celles qui ne l'ont fait qu'à l'âge adulte.

Mot de la fin

Selon l'analyse des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2000-2001, les personnes qui fument quotidiennement depuis l'adolescence ou le début de l'âge adulte courent un plus grand risque que les autres d'être atteintes de BPCO, d'une maladie cardiaque ou de polyarthrite rhumatoïde. De plus, un tel risque persiste même en tenant compte du niveau de scolarité, du revenu du ménage et de la consommation de cigarettes déclarés au moment de l'enquête. Sur le plan de la santé de la population, les conséquences sont importantes. La lutte contre le tabac, particulièrement chez les adolescents et les adolescentes, pourrait retarder considérablement la manifestation de ces maladies débilitantes, voire mortelles.

Le lien entre la BPCO et la précocité de l'usage du tabac, indépendamment de l'effet de la durée de ce dernier, est particulièrement frappant. Il se pourrait que fumer à l'adolescence entrave le développement normal de la fonction pulmonaire³⁷⁻³⁹.

En outre, bien que les femmes soient moins susceptibles que les hommes de fumer beaucoup, elles courent un plus grand risque d'être atteintes de BPCO. Donc, les données de l'ESCC reflètent les résultats d'études récentes selon lesquelles les femmes seraient plus vulnérables que les hommes aux effets nocifs du tabac^{9,11,13,14}. Des différences biologiques associées à la taille des poumons pourraient augmenter la sensibilité des femmes et les exposer à un plus grand risque^{11,13,14,30,40,41}.

Le lien entre le début précoce de l'usage du tabac et la manifestation précoce d'une maladie coronarienne a été attribué à une exposition cumulative³. Les effets du tabac sur les taux de

lipides à l'adolescence pourraient aussi, selon certains, contribuer à la manifestation de l'athérosclérose au début de l'âge adulte³⁶.

Le lien entre l'âge auquel une personne commence à fumer et la manifestation de la polyarthrite rhumatoïde qui se dégage de la présente analyse reste modérée, mais non négligeable. Le fardeau sociétal et individuel associé à cette maladie est énorme⁴². S'il existe une relation causale entre l'usage du tabac et la polyarthrite rhumatoïde et que l'on peut ajouter cette dernière à la liste des maladies liées à l'usage du tabac, on pourrait s'attendre à ce que la réduction de la prévalence de l'usage du tabac chez les adolescents et les jeunes adultes²⁹ aient des résultats encore plus probants, du point de vue de la santé publique, que ceux attendus grâce aux initiatives courantes de lutte contre le tabac. ●

Références

1. US Department of Health and Human Services, *Reducing the Health Consequences of Smoking: 25 Years of Progress. A Report of the Surgeon General*, numéro de publication du DHHS (CDC) 89-8411, Rockville, Maryland, US Department of Health and Human Services, 1989.
2. D.M. Burns, « Cigarette smoking among the elderly: disease consequences and the benefits of cessation », *The Science of Health Promotion*, 14(6), 2000, p. 357-361.
3. I. Kawachi, G.A. Colditz, M.J. Stampfer *et al.*, « Smoking cessation and time course of decreased risks of coronary heart disease in middle-aged women », *Archives of Internal Medicine*, 154, 1994, p. 169-175.
4. Y. Béland, « Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes — aperçu de la méthodologie », *Rapports sur la santé*, 13(3), 2002, p. 9-15 (Statistique Canada, n° 82-003 au catalogue).
5. J. Chen et W.J. Millar, « Cesser de fumer : est-ce plus difficile si l'on a commençé jeune ? », *Rapports sur la santé*, 9(4), 1998, p. 39-48 (Statistique Canada, n° 82-003 au catalogue).
6. SAS Institute Inc., *SAS/STAT User's Guide. Version 6, Fourth Edition, Volume 2*, Cary, North Carolina, SAS Institute Inc., 1989.
7. D.R. Cox, « Regression models and life-tables » (accompagné de commentaires), *Journal of the Royal Statistical Society Series B*, 34, 1972, p. 187-220.
8. D. Yeo, H. Mantel et T.P. Liu, « Bootstrap variance estimation for the National Population Health Survey », *Proceedings of the Survey Research Methods Section, American Statistical Association*, Baltimore, août 1999.
9. E. Prescott, « Commentary: Tobacco-related diseases: a gender differences? », *International Journal of Epidemiology*, 30, 2001, p. 793-794.

10. E. Prescott, M. Hippe, P. Schmohr *et al.*, « Smoking and risk of myocardial infarction in women and men: longitudinal population study », *British Medical Journal*, 316, 1998, p. 1043-1047.
11. E. Prescott, A.M. Bjerg, P.K. Andersen *et al.*, « Gender differences in smoking effects on lung and risk of hospitalization for COPD: results from a Danish longitudinal population study », *European Respiratory Journal*, 10, 1997, p. 822-827.
12. P.J. Marang-van de Mheen, G. Davey Smith, C.L. Hart *et al.*, « Are women more sensitive to smoking than men? Findings from the Renfrew and Paisley study », *International Journal of Epidemiology*, 30, 2001, p. 787-792.
13. X. Xu, B. Li et L. Wang, « Gender difference in smoking effects on adult pulmonary function », *European Respiratory Journal*, 7, 1994, p. 477-483.
14. X. Xu, S.T. Weiss, B. Rijcken *et al.*, « Smoking, changes in smoking habits, and rate of decline in FEV: new insight into gender differences », *European Respiratory Journal*, 7, 1994, p. 1056-1061.
15. K.M. Freund, A.J. Belanger, R.B. D'agostino *et al.*, « The health risks of smoking: the Framingham Study: 34 years of follow-up », *Annals of Epidemiology*, 3, 1993, p. 417-424.
16. C.C. Seltzer, « Framingham Study data and 'established wisdom' about cigarette smoking and coronary heart disease », *Journal of Clinical Epidemiology*, 42, 1988, p. 743-750.
17. A.S. Whittemore, S.A. Perlin et Y. DiCiccio, « Chronic obstructive pulmonary disease in lifelong nonsmokers: Results from HNANES », *American Journal of Public Health*, 85(5), 1995, p. 702-705.
18. S.A. Albano, E. Santana-Sahagun et M.H. Weisman, « Cigarette smoking and rheumatoid arthritis », *Arthritis and Rheumatism*, 31(3), 2001, p. 146-159.
19. K. Wilson et C.H. Goldsmith, « Does smoking cause rheumatoid arthritis? », *Journal of Rheumatology*, 26(1), 1999, p. 1-2.
20. D. Hutchinson, L. Shepstone, R. Moots *et al.*, « Heavy cigarette smoking is strongly associated with rheumatoid arthritis (RA), particularly in patients without a family history of RA », *Annals of the Rheumatic Diseases*, 60, 2001, p. 223-227.
21. F. Wolfe, « The effect of smoking on clinical, laboratory, and radiographic status in rheumatoid arthritis », *Journal of Rheumatology*, 27(3), 2000, p. 630-637.
22. E.W. Karlson, I.-M. Lee, N.R. Cook *et al.*, « A retrospective cohort study of cigarette smoking and risk of rheumatoid arthritis in female health professionals », *Arthritis and Rheumatism*, 42(5), 1999, p. 910-917.
23. T. Uhlig, K.B. Hagen et T.K. Kvien, « Current tobacco smoking, formal education, and the risk of rheumatoid arthritis », *Journal of Rheumatology*, 26(1), 1999, p. 47-54.
24. A. Silman, J. Newman et A.J. MacGregor, « Cigarette smoking increases the risk of rheumatoid arthritis », *Arthritis and Rheumatism*, 39(5), 1996, p. 732-735.
25. M.P. Vessey, L. Villard-Mackintosh et D. Yeates, « Oral contraceptives, cigarette smoking and other factors in relation to arthritis », *Contraception*, 35(5), 1987, p. 457-465.
26. K.G. Saag, J.R. Cerhan, S. Kolluri *et al.*, « Cigarette smoking and rheumatoid arthritis severity », *Annals of the Rheumatic Diseases*, 56, 1997, p. 463-469.
27. D.A. Houssien, D.L. Scott, et T. Jonsson, « Smoking, rheumatoid factors, and rheumatoid arthritis », *Annals of the Rheumatic Diseases*, 57, 1998, p. 175-176.
28. M. Heliovaara, K. Aho, A. Aromaa *et al.*, « Smoking and risk of rheumatoid arthritis », *The Journal of Rheumatology*, 20(11), 1993, p. 1830-1835.
29. US Department of Health and Human Services, *Women and Smoking. A Report of the Surgeon General*, Rockville, Maryland, US Department of Health and Human Services, 2001.
30. R.A. Wise, « Changing smoking patterns and mortality from chronic obstructive pulmonary disease », *Preventive Medicine*, 26, 1997, p. 418-421.
31. M.A. Jonas, J.A. Oates, J.K. Ockene *et al.*, « American Heart Association Medical/Scientific Statement: Statement on Smoking and Cardiovascular Disease for Health Care Professionals », *Circulation*, 86(5), 1992, p. 1664-1669.
32. L.S. Cunningham et J.L. Kelsey, « Epidemiology of musculoskeletal impairments and associated disability », *American Journal of Public Health*, 74, 1984, p. 574-579.
33. J.B. Wyngaarden et L.H. Smith Jr (publié sous la direction des auteurs), *Cecil Textbook of Medicine*, 17th edition, Philadelphia, WB Saunders Co., 1985.
34. D.L. Patrick, A. Cheadle, D.C. Thompson *et al.*, « The validity of self-reported smoking: a review and meta-analysis », *American Journal of Public Health*, 84(7), 1994, p. 1086-1093.
35. J. Chen et F. Hou, « Soins de santé : besoins non satisfaits », *Rapports sur la santé*, 13(2), 2002, p. 27-40 (Statistique Canada, n° 82-003 au catalogue).
36. E.K. Silverman et F. Speizer, « Risk factors for the development of chronic obstructive pulmonary disease », *The Medical Clinics of North America*, 80(3), 1996, p. 501-522.
37. US Department of Health and Human Services, *Preventing Tobacco Use among Young People: A Report of the Surgeon General*, 1994, Atlanta, Georgia, U.S. Department of Health and Human Services, 1994, réimpression incluant des corrections, juillet 1994.
38. I.B. Tager, A. Munoz, B. Rosner *et al.*, « Effect of cigarette smoking on the pulmonary function of children and adolescents », *American Review of Respiratory Disease*, 131(5), 1985, p. 752-759.
39. I.B. Tager, M.R. Segal, F.E. Speizer *et al.*, « The natural history of forced expiratory volumes: effect of cigarette smoking and respiratory symptoms », *American Review of Respiratory Disease*, 138(4), 1988, p. 837-848.
40. E.K. Silverman, S.T. Weiss, J.M. Drazen *et al.*, « Gender-related differences in severe, early-onset chronic obstructive pulmonary disease », *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 162, 2000, p. 2152-2158.
41. D.R. Gold, X. Wang, D. Wypij *et al.*, « Effects of cigarette smoking on lung function in adolescent boys and girls », *New England Journal of Medicine*, 335, 1996, p. 931-937.
42. S. Merkesdal, J. Ruof, O. Schöffski *et al.*, « Indirect medical costs in early rheumatoid arthritis: comparison of and changes in indirect costs within the first three years of disease », *Arthritis and Rheumatism*, 44(3), 2001, p. 528-534.

Annexe

Tableau A
Répartition de certaines caractéristiques, population à domicile de 35 à 64 ans, Canada, 2000-2001

	Hommes et femmes confondus			Hommes			Femmes		
	Taille de l'échantillon	Population estimative		Taille de l'échantillon	Population estimative		Taille de l'échantillon	Population estimative	
		Milliers	%		Milliers	%		Milliers	%
Total	34 144	7 025	100,0	15 517	3 297	100,0	18 627	3 728	100,0
Âge auquel a débuté l'usage quotidien du tabac									
13 à 17 ans	10 999	1 977	28,1	5 983	1 108	33,6	5 016	868	23,3
18 à 22 ans	7 086	1 318	18,8	3 341	660	20,0	3 745	658	17,7
N'a jamais fumé	16 059	3 731	53,1	6 193	1 529	46,4	9 866	2 202	59,1
Niveau de scolarité									
Pas de diplôme d'études secondaires	8 106	1 487	21,2	3 825	682	20,7	4 281	805	21,6
Diplôme d'études secondaires/études postsecondaires partielles	9 152	1 937	27,6	3 814	819	24,9	5 338	1 117	30,0
Diplôme d'études postsecondaires	16 525	3 529	50,2	7 706	1 760	53,4	8 819	1 769	47,5
Données manquantes	361	72	1,0	172	36	1,1	189	35	1,0
Revenu du ménage									
Faible	4 302	699	10,0	1 649	282	8,5	2 653	418	11,2
Moyen-inférieur	6 623	1 278	18,2	2 664	537	16,3	3 959	741	19,9
Moyen-supérieur/élevé	20 053	4 413	62,8	9 929	2 210	67,0	10 124	2 204	59,1
Données manquantes	3 166	634	9,0	1 275	269	8,2	1 891	365	9,8
Nombre de cigarettes par jour									
25 ou plus	6 418	1 117	15,9	3 912	692	21,0	2 506	425	11,4
Moins de 25	27 663	5 899	84,0	11 569	2 600	78,9	16 094	3 299	88,5
Données manquantes	63	9 ^{E1}	0,1 ^{E1}	36	5 ^{E1}	0,2 ^{E1}	27	4 ^{E2}	0,1 ^{E2}

Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 1.1, 2000-2001

Nota : Les données ayant été arrondies, leur sommes peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

E1 Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 25,0 %.

E2 Coefficient de variation compris entre 25,1 % et 33,3 %.