



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

Comité permanent de la santé

HESA • NUMÉRO 068 • 2^e SESSION • 41^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le jeudi 18 juin 2015

Président

M. Ben Lobb

Comité permanent de la santé

Le jeudi 18 juin 2015

• (1550)

[Traduction]

Le président (M. Ben Lobb (Huron—Bruce, PCC)): Bonjour, mesdames et messieurs. Je crois qu'il s'agit de la dernière réunion pour tous les comités de la 41^e législature; les membres du Comité de la santé travaillent donc jusqu'à la toute fin.

Aujourd'hui, nous accueillons deux groupes de témoins. Dans notre premier groupe, nous accueillons trois différents organismes. Tout d'abord, nous nous entretiendrons avec Kathleen Cooper, par vidéoconférence.

Bienvenue, Kathleen. Vous pouvez livrer votre exposé.

Mme Kathleen Cooper (rechercheuse en chef et parajuriste, Association canadienne du droit de l'environnement): Je croyais que je serais la troisième, mais je suis d'accord.

Le président: Aujourd'hui, vous parlerez en premier.

Mme Kathleen Cooper: Tout d'abord, j'aimerais vous parler de l'Association canadienne du droit de l'environnement. Nous sommes un organisme d'intérêt public à but non lucratif spécialisé en droit de l'environnement. Nous avons également une clinique d'aide juridique en Ontario, où nous fournissons des services de représentation juridique aux personnes à faible revenu et aux communautés vulnérables.

Ensuite, nous avons des priorités relatives à la réforme du droit, et parmi nos priorités stratégiques, il y a la santé de l'environnement et des humains. Pour déterminer les priorités dans ce vaste domaine, nous adoptons une approche fondée sur la santé des populations, la même qu'utilisent Santé Canada, l'Agence de la santé publique du Canada et les agences de la santé publique de partout. Il s'agit d'établir des priorités en se concentrant sur les enjeux qui touchent potentiellement ou directement un grand nombre de gens ou qui entraînent de graves conséquences.

Il n'y a pas de conséquence plus grave qu'un produit cancérigène connu et appuyé par de solides preuves scientifiques. Le radon, comme on vous le dira plus tard, j'en suis sûre, est dans une catégorie à part comparativement à la plupart des autres produits cancérigènes dans l'environnement. C'est la raison pour laquelle nous nous sommes concentrés sur le radon.

Aujourd'hui, je parlerai d'un rapport que nous avons préparé l'an dernier, intitulé *Radon in Indoor Air: A Review of Policy and Law in Canada*. Je crois qu'on vous a distribué le communiqué de presse qui a été publié le jour où nous avons publié le rapport. C'est tout ce que j'ai pu faire traduire étant donné les contraintes de temps relativement à la réunion d'aujourd'hui.

Nous avons analysé la politique et la législation aux niveaux fédéral et provincial partout au Canada, et nous avons examiné les compétences et les rôles de chacun. Nous nous sommes concentrés sur les édifices publics et sur les codes du bâtiment, nous avons examiné d'autres politiques et lois provinciales pertinentes et les

dispositions connexes de la common law, et nous avons formulé plusieurs recommandations, mais aujourd'hui, je me concentrerai seulement sur les recommandations que nous avons formulées au gouvernement fédéral.

Dans l'ensemble, nous avons conclu que les Canadiens avaient besoin d'une meilleure protection juridique contre le radon. Nous avons découvert une série de directives incohérentes et, dans la plupart des cas, impossibles à mettre en oeuvre.

Nous avons conclu qu'un leadership très important avait été assumé au sein du gouvernement fédéral, et Kelley Bush, de Santé Canada, vous fournira des détails à cet égard aujourd'hui, même si nous avons certainement formulé des recommandations sur la prise d'autres mesures. Aux échelons provincial et territorial, où se trouvent la plupart des compétences, nous avons cerné un large éventail de lois qui doivent être mises à jour ou qui contiennent des lacunes ou des ambiguïtés. La jurisprudence est très limitée, ce qui souligne le besoin d'améliorer la loi ou de procéder à une réforme juridique. Je n'entrerai pas dans les détails au sujet de ce qui a été effectué au niveau fédéral en ce qui concerne le radon, même si le rapport contient ces détails, car Kelley vous les fournira plus tard.

En résumé, dans le cadre du programme national sur le radon, on a mené des recherches et des tests très utiles, et on a cartographié les régions à teneur élevée en radon. Les directives liées à la présence du radon dans l'air intérieur ont été mises à jour en 2007. Les dispositions sur le radon contenues dans le Code national du bâtiment ont été mises à jour, il y a un programme de certification pour les experts en réduction des quantités de radon, et on a mené une campagne nationale pour fortement encourager les Canadiens à effectuer des tests dans leur logement. En effet, on recommande de mener ces tests dans chaque logement au Canada.

Nous recommandons, pour tirer parti de ces travaux importants, d'amorcer l'étape logique suivante. Par l'entremise du travail accompli par la Coalition du budget vert au cours de l'année dernière, nous avons recommandé un crédit d'impôt pour les mesures de réduction de la concentration de radon. Nous avons recommandé que la Loi de l'impôt sur le revenu ajoute un crédit d'impôt pour la réduction de la concentration de radon allant jusqu'à 3 000 \$ pour les particuliers canadiens, aussi longtemps que les travaux sont effectués par un expert certifié par le programme national. Cela n'a pas été prévu dans le budget, même si nous pensons qu'il s'agit toujours d'une très bonne idée. Les représentants fédéraux auxquels nous avons parlé de cette initiative ont réagi de façon très positive.

Nous avons également recommandé d'envoyer un message clair au sujet du radon, et d'utiliser des mots tels « radiation » et « radioactivité », car ils sont exacts, et les gens les comprennent davantage lorsqu'il s'agit des risques liés aux radiations et au radon. Nous avons également recommandé un meilleur partage des données à l'échelle nationale entre le gouvernement fédéral et les provinces et les territoires en ce qui concerne les tests effectués, ainsi que le partage des renseignements qui sont payés à l'échelle nationale. Il faudrait également rendre ces renseignements publics.

En ce qui a trait aux recommandations concernant des mesures fédérales, nous avons remarqué que selon le rapport de la David Suzuki Foundation publié le mois dernier, l'Organisation mondiale de la santé recommande une concentration en dessous de 100 pour le radon dans l'air intérieur. Actuellement, au niveau fédéral, le niveau permis est 200 becquerels par mètre cube. Nous avons certainement appuyé cette recommandation et nous recommandons que le gouvernement fédéral réduise ce seuil à 100 dans sa directive sur la concentration du radon dans l'air intérieur.

Les deux autres volets que j'aimerais aborder et qui sont liés à votre étude sont le Code canadien du travail et la nécessité de le mettre à jour, et la nécessité d'améliorer le respect, partout au Canada, des lignes directrices sur les radiations émises par les matières radioactives d'origine naturelle, c'est-à-dire les lignes directrices canadiennes des MRN. Je parlerai donc de ces deux volets.

Le Code canadien du travail prévoit une seule limite exécutoire pour le radon au Canada et elle s'applique de façon générale, mais seulement aux milieux de travail fédéraux réglementés. De plus, à 800 becquerels par mètre cube, elle est désuète. Nous croyons, tout d'abord, qu'elle devrait être réduite au niveau de référence fédéral de 200 becquerels par mètre cube, et ce niveau devrait être ensuite réduit à 100 becquerels par mètre cube. Apparemment, on devait effectuer la mise à jour de cette limite en 2015, mais il semble maintenant que cela se fera en 2016, et ce serait donc formidable si votre comité pouvait recommander l'accélération de ce processus.

Les lignes directrices canadiennes des MRN, quant à elles, ont été préparées par un comité fédéral-provincial-territorial. Nous avons interrogé des inspecteurs en santé et sécurité au travail de partout au Canada et nous avons conclu qu'il y avait beaucoup de confusion et d'incertitude au sujet des règlements sur le radon dans les milieux de travail ou sur l'application des lignes directrices canadiennes des MRN. En fait, elles s'appliquent dans tous les milieux du travail au Canada. Elles s'appliquent dans tous les espaces intérieurs qui sont des milieux de travail, y compris la pièce dans laquelle vous êtes assis.

Toutefois, il s'agit d'un système réactif fondé sur les plaintes. Les inspecteurs reçoivent peu de plaintes — ou aucune —, car il y a un manque de sensibilisation, et ils ne prennent donc pas de mesure d'application. De plus, certains inspecteurs ne croyaient pas que le radon causait un risque pour la santé et la sécurité au travail. Ils étaient même d'avis que la prise de mesures d'application était peu probable, car le seul niveau de radiation sur lequel on s'entend vise les travailleurs exposés aux radiations. Ce n'est tout simplement pas exact, et nous avons donc formulé des recommandations en réponse à cette situation.

Quant à nos recommandations relativement au Code canadien du travail, comme je l'ai mentionné, ce dernier devrait être rapidement mis à jour. Il est dépassé depuis de nombreuses années et il recommande toujours le niveau de 800 becquerels par mètre cube.

En ce qui concerne le radon, nous recommandons que le comité de protection de la radiation fédéral-provincial-territorial, qui s'occupe de nombreux autres problèmes, en plus du radon — par exemple, il s'occupe de toute une série de problèmes liés à l'exposition aux radiations —, mette sur pied un groupe de travail pour les inspecteurs en santé et sécurité au travail de partout au pays, afin d'éclaircir les choses et de favoriser une mise en oeuvre plus cohérente et généralisée des lignes directrices canadiennes des MRN pour assurer la sécurité et la santé des travailleurs. En effet, lorsque ces directives ne sont pas mises en oeuvre de façon uniforme, les travailleurs de partout au pays ne sont pas tous protégés au même degré, et il est possible que des gens souffrent de surexposition, au travail et à la maison, s'ils ont la malchance d'être exposés à des niveaux de radon élevés dans ces deux espaces intérieurs. À cet égard, nous avons formulé une série de recommandations sur les codes du travail provinciaux, mais je ne les aborderai pas aujourd'hui.

Dans un autre volet de l'exposition en milieu de travail, c'est-à-dire les experts en réduction des concentrations de radon, nous avons également recommandé que CAREX Canada, dont vous entendrez les représentants aujourd'hui, entreprennent, dans le cadre du Programme national de compétence sur le radon au Canada, des recherches et des activités de surveillance sur les doses de rayonnement auxquelles sont exposés ces experts, afin de veiller à leur fournir également un milieu de travail sécuritaire.

• (1555)

Pour résumer les conclusions du rapport et pour vous encourager à adopter certaines de ces recommandations au cours de vos délibérations, nous avons conclu qu'il était nécessaire de prévoir plus d'obligations juridiques que de lignes directrices dans ce domaine, et ce pour plusieurs raisons, notamment la nécessité de souligner la gravité du problème et d'appuyer l'envoi de messages de sensibilisation à la population par le gouvernement fédéral et d'autres organismes dont vous entendrez les représentants aujourd'hui, notamment le Partenariat canadien pour la santé des enfants et l'environnement.

De plus, il est nécessaire de prévoir l'obligation juridique de mener des tests dans les édifices publics et de veiller à ce que la population ait accès à ces renseignements. Il faut aussi corriger la réponse non uniforme chez les inspecteurs de la santé publique et les inspecteurs en santé et sécurité au travail, et leur fournir les outils nécessaires pour qu'ils prennent des mesures en ce qui concerne le radon. Comme je l'ai mentionné, nous n'avons pratiquement trouvé aucune jurisprudence dans les lois ou la common law. Nous avons également conclu que l'amélioration ou la réforme de la loi représente une meilleure solution aux problèmes liés au radon que des poursuites coûteuses et visant des situations particulières.

Ensuite, comme je l'ai mentionné, le gouvernement doit prendre des mesures précises, notamment la mise à jour des lignes directrices fédérales, l'octroi d'un crédit d'impôt pour aider les Canadiens à prendre des mesures liées à la réduction des concentrations de radon lorsque les niveaux sont élevés, la mise à jour du Code canadien du travail, et veiller à l'application des lignes directrices canadiennes des MRN.

Nous avons calculé les économies liées aux soins de santé qui découleront des mesures de prévention des décès attribuables au cancer du poumon. Si tous les logements du Canada respectaient la limite de 200 becquerels par mètre cube, on pourrait réaliser des économies de plus de 17 millions de dollars par année, car on éviterait de nombreux décès liés au cancer du poumon. Ce nombre doublerait probablement si on réduisait la limite à 100 becquerels par mètre cube. Manifestement, tous ceux qui travaillent en oncologie vous diront que les coûts indirects sont cinq fois plus élevés que les coûts directs, et il est donc possible d'économiser beaucoup d'argent, en plus d'éviter la douleur et les souffrances liées au cancer du poumon.

• (1600)

Le président: Madame Cooper...

Mme Kathleen Cooper: Je vais m'arrêter ici. Je vous remercie beaucoup de votre temps.

Le président: Vous avez terminé juste à temps. Merci.

Nous entendrons maintenant Erica Phipps, du Partenariat canadien pour la santé des enfants et l'environnement.

Mme Erica Phipps (directrice générale, Partenariat canadien pour la santé des enfants et l'environnement): Merci, monsieur le président.

Bonjour. Je vous remercie de me donner l'occasion de contribuer à cette discussion importante.

J'aimerais vous faire part de quelques points de vue fondés sur nos travaux visant à accroître la sensibilisation au sein de la population, surtout chez les familles avec de jeunes enfants, sur le risque de cancer du poumon posé par le radon et les mesures qui peuvent être prises pour réduire ce risque.

Je m'appelle Erica Phipps. Je suis directrice générale du Partenariat canadien pour la santé des enfants et l'environnement — le PCSEE —, une collaboration d'organismes de santé publique, d'organismes des milieux médical et juridique et d'organismes axés sur les enfants qui travaillent ensemble depuis bientôt 15 ans, afin de favoriser la protection de la santé des enfants et de l'environnement au Canada. Les 10 partenaires principaux du PCSEE sont, entre autres, l'Association canadienne du droit de l'environnement — vous venez juste d'entendre ma collègue, Kathleen Cooper — et la Fédération canadienne des services de garde à l'enfance, qui participe activement à nos travaux pour faire la promotion des mesures de réduction des concentrations du radon dans le secteur des services de garde d'enfants.

La plupart des travaux du PCSEE entraînent une collaboration avec des fournisseurs de services, notamment le personnel infirmier en santé publique et les fournisseurs de services de garde d'enfants et d'autres qui travaillent avec les familles au quotidien. Nous leur fournissons les outils nécessaires pour intégrer la protection de la santé des enfants et de l'environnement au soutien qu'ils offrent aux familles.

J'ai pensé qu'il serait approprié de vous parler d'abord de l'une de ces personnes. J'aimerais donc vous communiquer les paroles d'une fournisseuse de services de garde d'enfants à Winnipeg; elle a participé à l'initiative d'avant-garde contre le radon lancée l'an dernier par le PCSEE et la Fédération canadienne des services de garde à l'enfance, avec l'appui de Santé Canada. Voici son avis:

Je ne voudrais pas travailler dans un centre qui présente des concentrations élevées de radon et ne rien faire à cet égard. Je ne voudrais pas faire cela. Je ne voudrais pas travailler là-bas. Et je n'envverrais pas mes enfants dans ces centres.

Cette professionnelle en services de garde d'enfants connaissait très peu de choses sur le radon avant de participer à cette initiative, mais elle a été motivée, comme d'autres personnes qui ont participé au projet, à en apprendre davantage, en raison de son dévouement envers les enfants confiés à ses soins et parce qu'elle souhaite travailler dans un milieu sain. Il n'a pas fallu longtemps pour qu'elle et d'autres participants au projet comprennent qu'il s'agit d'un problème grave contre lequel il faut prendre des mesures.

Par l'entremise du projet d'avant-garde, elle et d'autres fournisseurs de services de garde d'enfants ont partagé des renseignements sur le radon avec leurs clients, les familles, et ont volontairement effectué des tests de présence du radon dans leur centre de services de garde d'enfants. Par l'entremise de ce processus, les participants au projet sont passés d'un groupe de gens qui n'avaient pratiquement jamais entendu parler du radon à un groupe dont les membres ont admis, presque à l'unanimité, qu'il s'agit d'une priorité en matière de santé dans leur centre.

Lorsqu'on leur a demandé ce qui devrait être fait pour protéger les enfants et le personnel du risque lié au cancer du poumon, la plupart d'entre eux étaient d'avis que les tests de présence du radon devraient être obligatoires. Comme l'a dit un autre participant:

...ce que j'observe dans le milieu des services de garde d'enfants tend à être... les gens ne prennent pas de mesures à moins qu'ils y soient forcés, malheureusement... c'est comme les détecteurs de monoxyde de carbone, n'est-ce pas? Personne n'en avait jamais installé et au bout du compte, on nous a obligés à les installer et tout le monde les a installés. Et en même temps, on sait qu'ils coûtent de 40 à 50 \$ chacun, et pourtant, les gens ne les ont pas installés avant qu'on leur dise de le faire... Je crois qu'à moins qu'on rende les tests de présence du radon obligatoires ou qu'on s'assure qu'ils soient effectués, les gens ne les feront probablement pas, même s'ils devraient être faits.

Ce point de vue a été répété par d'autres et appuyé par les résultats du projet d'avant-garde. Malgré de bonnes intentions et le fait que les appareils de test de présence du radon ont été fournis directement aux centres de services de garde participants, les deux tiers d'entre eux seulement ont été en mesure de terminer les tests. Cela laisse croire que dans un secteur dans lequel les membres du personnel sont déjà très occupés, il ne suffit probablement pas de leur fournir les renseignements et les appareils nécessaires pour qu'ils mènent eux-mêmes les tests.

Ces dernières années, le PCSEE a déployé des efforts importants dans la sensibilisation aux effets du radon, notamment par la production d'une carte aide-mémoire écrite en langage simple pour les familles et le lancement d'une campagne en collaboration avec Santé Canada, l'Association pulmonaire du Canada, Parachute et l'Association canadienne des chefs de pompiers dans laquelle on lie les tests de présence du radon aux messages plus familiers sur la sécurité des logements qui visent les détecteurs de fumée et de monoxyde de carbone. J'ai apporté des exemplaires qu'on vous a distribués.

Nous avons donné la priorité au radon dans nos travaux collectifs, en raison du niveau élevé bien établi de risque posé par le radon et parce que nous croyons fermement que la protection des enfants représente un investissement dans la santé pour toute la durée de la vie. Les torts causés par l'exposition au radon sont cumulatifs, ce qui signifie que si nous pouvons réduire l'exposition des enfants en faisant la promotion des mesures de sécurité liées au radon dans les foyers et en visant les six à huit heures qu'un grand nombre d'enfants passent chaque jour dans des centres de garde d'enfants ou dans d'autres milieux d'apprentissage, nous pouvons offrir aux enfants canadiens un meilleur départ vers une vie en santé, afin que leur génération et les générations futures soient moins à risque de souffrir des effets dévastateurs du cancer du poumon.

Il y a également une question d'équité. En effet, l'exposition au radon est un très bon exemple d'un risque de santé lié au logement que les personnes au revenu peu élevé, surtout les locataires, n'ont pas la capacité de régler elles-mêmes. Manifestement, connaître les dangers du radon ne suffit pas lorsqu'on ne peut pas se permettre d'acheter une trousse de tests, et encore moins de payer pour des travaux visant la réduction des concentrations du radon. C'est ce type de problème que nous tentons de résoudre dans le cadre d'une nouvelle initiative du PCSEE appelée « LogementSain », qui renforcera la capacité du secteur des services sociaux de répondre aux préoccupations en matière de santé dans les logements des personnes à revenu peu élevé.

• (1605)

Si nous voulons que les habitations dans lesquelles vivent les Canadiens soient plus salubres, l'élimination des obstacles financiers à la réduction des concentrations de radon devrait constituer une priorité. Cela pourrait inclure la recommandation de la Coalition du budget vert que Kathy a mentionnée dans son exposé, c'est-à-dire l'instauration d'un crédit d'impôt pour l'atténuation du radon. Si le fédéral joue un rôle de premier plan pour aider les familles afin que des mesures soient prises pour réduire des dangers évitables pour leur santé chez eux, dont le radon, ce serait une façon judicieuse d'investir dans la santé et le bien-être des gens au Canada.

Dans les travaux sur les substances toxiques que nous effectuons dans le cadre du PCSEE, nous nous heurtons souvent aux subtilités des données scientifiques suscitant de vifs débats sur les causes et les effets et les preuves d'effets préjudiciables. Hélas, dans le cas du radon, c'est tout à fait simple. Le radon cause le cancer du poumon, point à la ligne. Nous savons comment déterminer sa présence. Nous savons quoi faire si les concentrations sont élevées. Nous savons que sa présence augmente le risque que pose l'autre grande cause du cancer du poumon: le tabac. Nous avons maintenant besoin de courage et d'investissements pour faire en sorte que les logements et les immeubles dans lesquels nous passons du temps — et surtout dans lesquels nos enfants passent du temps — ne sont pas une source du cancer du poumon, qui est évitable.

Merci.

Le président: Merci beaucoup.

C'est maintenant au tour de Mme Kelley, chef de section de l'éducation et de la sensibilisation sur le radon du ministère de la Santé.

Allez-y, s'il vous plaît.

Mme Kelley Bush (chef de section, Éducation et sensibilisation du radon, Bureau de la radioprotection, Direction des sciences de la santé environnementale et de la radioprotection, Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs, ministère de la Santé): Bonjour, je m'appelle Kelley Bush et je suis la chef de la section de l'éducation et de la sensibilisation concernant le radon du Programme national sur le radon de Santé Canada.

[Français]

Je vous remercie, monsieur le président et membres du comité, de m'avoir invitée aujourd'hui pour parler du radon en tant que cause du cancer du poumon et pour présenter le travail effectué par le Programme national de compétence sur le radon au Canada.

[Traduction]

Dans le cadre des activités de ce programme, Santé Canada s'emploie à informer les Canadiens des risques pour la santé que présente le radon, à mieux comprendre les méthodes et les

technologies offertes pour réduire l'exposition au radon et à fournir aux Canadiens les outils leur permettant de prendre des mesures pour réduire leur exposition au radon.

Le radon est un gaz radioactif incolore et inodore qui se forme naturellement dans l'environnement. Il provient de la désintégration naturelle de l'uranium dans les sols et les roches. Lorsque le radon s'échappe dans l'air extérieur, il est dilué et ne pose aucun risque. Toutefois, dans les espaces clos, comme les maisons, il peut parfois atteindre des concentrations très élevées pouvant entraîner un risque pour la santé. Le radon se désintègre naturellement en formant d'autres substances radioactives que l'on appelle descendants ou produits de filiation. Le radon et ses produits de filiation se lient aux particules dans l'air, et s'ils pénètrent dans les poumons, ils émettent un rayonnement ionisant appelé particules alpha lorsqu'ils se désintègrent. Ces dernières libèrent de petits éclats d'énergie absorbés par les tissus pulmonaires environnants, qui détruisent ou endommagent les cellules pulmonaires. Les cellules pulmonaires endommagées peuvent causer un cancer en se reproduisant.

Les risques de cancer du poumon associés au radon sont bien reconnus dans le monde. Comme l'a indiqué l'Organisation mondiale de la Santé, des études récentes sur le radon dans l'air intérieur et le cancer du poumon réalisées en Amérique du Nord, en Europe et en Asie démontrent clairement que le radon cause un nombre important de cancers du poumon dans la population générale. On reconnaît à l'échelle mondiale que le radon est la deuxième cause du cancer du poumon après le tabagisme et que les fumeurs qui sont aussi exposés à des concentrations élevées de radon présentent un risque beaucoup plus grand de développer un cancer du poumon.

Selon les plus récentes données de Santé Canada, 16 % des cancers du poumon seraient associés à l'exposition au radon et entraîneraient plus de 3 200 décès chaque année au pays. Afin de gérer ces risques, le gouvernement fédéral, en collaboration avec les provinces et les territoires, a fait passer en 2007 sa directive sur le radon de 800 à 200 becquerels par mètre cube d'air. Cette directive constitue l'une des concentrations prescrites les plus faibles à l'échelle internationale et cadre avec la plage de 100 à 300 becquerels par mètre cube d'air recommandée par l'Organisation mondiale de la Santé.

Une certaine concentration de radon se trouve dans toutes les maisons et les immeubles. La question n'est pas de savoir s'il y en a; c'est un fait qu'il y en a. La question est donc la suivante: quelle est cette concentration? La seule façon de le savoir, c'est de la mesurer. Santé Canada recommande à tous les propriétaires de mesurer la concentration de radon dans leur maison et de prendre des mesures pour la réduire si elle dépasse la directive canadienne.

Le Programme national sur le radon a été lancé en 2007 pour appuyer la mise en oeuvre de la nouvelle directive fédérale sur le radon. Le financement de ce programme provient du Programme de réglementation de la qualité de l'air du gouvernement du Canada. Le budget du Programme national sur le radon est de 30,5 millions de dollars sur cinq ans.

•(1610)

[Français]

Depuis sa création, le programme a entraîné des effets directs et mesurables en permettant de mieux sensibiliser le public, de mesurer davantage la concentration de radon dans les maisons et les immeubles publics et de réduire l'exposition au radon. Ces activités ont pu être réalisées grâce à des travaux de recherche visant à caractériser le problème du radon au Canada et grâce à des mesures visant à protéger les Canadiens en les sensibilisant davantage et en leur fournissant les outils dont ils ont besoin pour agir à l'égard du radon.

[Traduction]

Le Programme national sur le radon comprend d'importants travaux de recherche pour caractériser les risques liés au radon au Canada. Deux enquêtes pancanadiennes à grande échelle sur la concentration de radon dans les résidences ont été réalisées, ce qui comprenait des mesures des concentrations de radon dans 17 000 foyers sur une longue période. Les enquêtes nous ont permis de mieux comprendre ces concentrations dans l'ensemble du pays. Santé Canada et les intervenants partenaires utilisent ces données pour mieux définir les risques associés au radon, orienter efficacement les activités de sensibilisation au radon, sensibiliser le public et promouvoir les mesures à prendre. À titre d'exemple, Santé publique Ontario a utilisé ces données pour réaliser son étude sur le fardeau du radon; la Colombie-Britannique les a utilisées pour guider les changements qui ont été apportés aux codes du bâtiment de la province en 2014, de manière à renforcer les mesures de réduction du radon dans les régions les plus exposées à ce gaz selon l'enquête pancanadienne; et la CBC les a utilisées pour réaliser un reportage d'enquête spécial et une carte interactive concernant le radon.

Dans le cadre du Programme national sur le radon, des travaux de recherche sur les mesures de réduction du radon sont aussi menés, ce qui comprend l'évaluation de l'efficacité des méthodes de réduction, la réalisation d'études de suivi des mesures de réduction et l'analyse des effets des améliorations du rendement énergétique sur les concentrations de radon dans les immeubles. Par exemple, en partenariat avec le Conseil national de recherches, le Programme national sur le radon a effectué de la recherche sur l'efficacité de systèmes courants de réduction du radon dans les belles conditions climatiques canadiennes. Il travaille également avec le Toronto Atmospheric Fund afin que la mesure du radon fasse partie d'une étude portant sur les améliorations du rendement énergétique d'immeubles communautaires et leurs effets sur la qualité de l'air intérieur.

Ces travaux contribuent à l'élaboration de normes et de codes nationaux sur la réduction des concentrations de radon. Le Programme national sur le radon a dirigé les modifications apportées aux codes nationaux du bâtiment de 2010. Nous travaillons présentement à l'élaboration de deux normes nationales à venir sur la réduction des concentrations de radon pour les maisons existantes et les nouvelles constructions.

[Français]

Le Programme a élaboré un vaste programme de sensibilisation pour informer les Canadiens des risques associés au radon et les encourager à prendre des mesures pour réduire l'exposition à ce gaz. Ce programme de sensibilisation est mis en oeuvre au moyen de divers canaux ciblant le grand public, les principaux groupes d'intervenants ainsi que les populations les plus à risque, comme les fumeurs et les communautés où les niveaux de radon sont élevés.

[Traduction]

Bon nombre des réussites du programme résultent de collaborations et de partenariats avec une grande diversité d'intervenants. Nos partenaires comprennent des gouvernements provinciaux et des administrations municipales, des organisations non gouvernementales, des organisations professionnelles de la santé, le secteur de la construction, le secteur de l'immobilier, et j'en passe. Grâce à notre collaboration avec ces intervenants, le programme peut renforcer la crédibilité des messages que nous communiquons et étendre la portée de nos efforts de sensibilisation. Nous leur sommes très reconnaissants de leur participation et de leur soutien continu.

En novembre 2013, l'Association pulmonaire du Nouveau-Brunswick, l'Association pulmonaire de l'Ontario, le groupe Summerhill Impact et Santé Canada ont lancé le tout premier Mois de sensibilisation au radon. Cette campagne nationale annuelle prend la forme d'activités, de contenu Web, de publications dans les médias sociaux, de messages d'intérêt public et de reportages médiatiques. Elle permet de sensibiliser le public à la question du radon et d'encourager les Canadiens à agir. En 2014, la campagne a pris de l'ampleur; le nombre d'intervenants partenaires et d'organismes qui y participent a augmenté, et elle comprenait un message d'intérêt public où Mike Holmes, personnalité de la télévision, encourageait les Canadiens à mesurer les concentrations de radon dans leur maison.

Afin que les Canadiens disposent des outils nécessaires pour prendre des mesures, de nombreux documents d'orientation ont été élaborés concernant la mesure des concentrations de radon et la réduction de celles-ci. Santé Canada a également appuyé l'élaboration du Programme national de compétence sur le radon au Canada, un programme de certification visant à établir des lignes directrices pour la formation des professionnels du radon. Ce programme permet de s'assurer que des services et des produits de mesure et de réduction des concentrations de radon de qualité sont offerts aux Canadiens.

Le Collège des médecins de famille de l'Ontario et l'Université McMaster, avec le soutien de Santé Canada, ont élaboré un cours accrédité de formation médicale continue sur le radon. Ce cours vise à aider les professionnels de la santé à répondre aux questions de leurs patients concernant les risques que présente le radon pour la santé ainsi que la nécessité de mesurer les concentrations de radon dans leur maison et de réduire l'exposition de leur famille à ce gaz.

Le Programme national sur le radon comprend aussi des activités de sensibilisation destinées aux populations à risque. Par exemple, Erica a déjà parlé de la liste de vérification en trois points concernant la sécurité à domicile à laquelle Santé Canada a travaillé avec le PCSEE. De plus, nous avons un feuillet de renseignements à l'intention des fumeurs, intitulé *Le radon — Une autre raison d'arrêter*. Il est envoyé dans les cabinets de médecins de partout au Canada afin qu'il soit distribué aux patients. Depuis le début de la distribution de ce document, les demandes provenant des cabinets de médecins ont considérablement augmenté. Le nombre de feuillets demandé est passé de 5 000 à environ 30 000 par mois et il sont envoyés partout au Canada.

Compte tenu du risque important que présente le radon pour la santé, le Programme national sur le radon de Santé Canada continue de mener diverses activités en vue de mieux sensibiliser le public aux risques associés à ce gaz et de fournir aux Canadiens les outils nécessaires pour prendre des mesures à l'égard du radon. Nous sommes heureux d'effectuer ces travaux en collaboration avec de nombreux partenaires de partout au pays.

•(1615)

[Français]

Je vous remercie de votre attention. Ce sera un plaisir pour moi de répondre à toutes vos questions.

[Traduction]

Le président: Très bien.

Afin que nous puissions poser des questions à nos deux groupes de témoins, je crois qu'il nous faut réduire le temps d'intervention accordé aux membres du comité; vous disposerez donc tous de cinq minutes plutôt que de sept minutes.

Madame Moore.

[Français]

Mme Christine Moore (Abitibi—Témiscamingue, NPD): Merci, monsieur le président.

Je vais poser une seule question et je céderai par la suite la parole à M. Rankin.

Comme on le sait, plusieurs maisons ne sont jamais testées pour le radon, bien que plusieurs d'entre elles présentent un problème à cet égard. Pourrait-il être pertinent que lorsque la SCHL traite un dossier relatif à l'achat d'une maison, elle exige que le nouvel acheteur fasse un test de radon? Ainsi, une personne qui achèterait une nouvelle maison saurait s'il y a du radon ou non et si elle devra apporter des améliorations pour corriger ce problème.

Mme Kelley Bush: On travaille déjà avec la SCHL au sujet du problème du radon.

Voici ce qui est fait à ce sujet. Postes Canada a un programme appelé *smartmoves* ou en français le programme *déménageur*. Chaque fois que quelqu'un fait une demande de changement d'adresse, il reçoit une trousse d'information sur toutes les choses auxquelles il devrait penser lorsqu'il emménage dans une nouvelle maison. Une des informations qu'il reçoit concerne le radon. C'est une façon d'informer les propriétaires sur le moment où ils doivent mesurer le taux de radon, soit lorsqu'ils emménagent dans une nouvelle maison.

Vous avez posé une question au sujet des déménagements, mais j'ai oublié la deuxième partie de votre question.

Mme Christine Moore: Ça va. J'ai terminé.

Mme Kelley Bush: D'accord.

[Traduction]

M. Murray Rankin (Victoria, NPD): Je remercie tous les gens de leur présence. Je veux d'abord remercier mon collègue, M. Lizon, qui a porté cette question à l'attention du comité. J'avoue que je n'avais jamais pensé aux effets du radon avant ces derniers jours, et cela donne beaucoup à réfléchir. J'ai l'intention de faire mesurer les concentrations de radon chez moi, et je veux demander à d'autres membres de ma collectivité de faire de même. Je vous remercie donc de l'information.

Je veux tout d'abord poser des questions à Mme Cooper au sujet du rapport de l'OMS. Je suis un peu perdu, car si j'ai bien compris ce qu'a dit Mme Bush, l'OMS recommande une plage de 100 à 300 becquerels par mètre cube d'air et la directive du Canada est de 200 becquerels par mètre cube d'air. Madame Cooper, je crois vous avoir entendu dire que l'OMS recommande maintenant une norme de 100 becquerels par mètre cube d'air. Ai-je bien compris?

Mme Kathleen Cooper: Nous avons toutes les deux raison. L'Organisation mondiale de la Santé recommande 100 becquerels par mètre cube d'air, mais elle propose une plage comme le font

certains pays. Elle recommande également qu'on essaie d'en arriver à la plus basse concentration possible, dans la mesure de ce qui est faisable. Il s'agit donc de vraiment essayer de faire en sorte que la concentration de radon dans l'air soit même inférieure à 100 becquerels.

•(1620)

M. Murray Rankin: D'accord.

Mme Kathleen Cooper: C'est une plage. Si je ne me trompe pas, l'autre organisme qui recommande une plage, c'est l'Agence internationale de l'énergie atomique. Nous avons donc toutes les deux raison.

M. Murray Rankin: Je comprends maintenant.

Vous avez indiqué — et vraiment à juste titre, à mon avis — que pour ce qui est de la réduction des concentrations, de 200 à 100 becquerels par mètre cube d'air, les coûts directs et indirects sont énormes compte tenu du radon existant. Si nous avions fait ce qu'il faut pour réduire ce risque, nous économiserions beaucoup d'argent. Par la suite, vous avez dit que nous économiserions probablement deux fois plus si les concentrations étaient réduites à 100. Je ne sais pas si c'est vrai. Les faire passer de 200 à 100 équivaldrait à une multiplication par deux. Cela ne coûterait-il pas plus cher de réduire les concentrations davantage?

Mme Kathleen Cooper: Je parlais de la santé et de la prévention des décès causés par le cancer du poumon, et non des coûts liés aux mesures correctives. Je ne pense pas que nous parlons de la même chose ici. Nous n'avons fait qu'une évaluation sommaire. Nous avons examiné le coût des décès attribuables au cancer du poumon et le nombre de décès attribuables à ce cancer prévus si les concentrations sont supérieures à 200. C'est de cette façon que nous en sommes arrivés à ce calcul, de sorte que si la directive est de 100, on peut s'attendre à ce que le chiffre double, au moins.

M. Murray Rankin: Je m'excuse de ne pas vous donner beaucoup de temps. Je comprends maintenant.

Madame Phipps, j'aimerais que vous nous parliez un peu plus de votre programme LogementSain. Comment fonctionne-t-il?

Mme Erica Phipps: Je vous remercie beaucoup de la question.

Ce programme, c'est la collaboration que nous, dans le cadre du PCSEE, menons, mais cela inclut de nombreux organismes, comme les services d'aide juridique et les services de santé publique. Il est basé en Ontario en raison du financement. Nous sommes financés par la Fondation Trillium de l'Ontario et nous nous penchons vraiment sur les risques pour la santé liés à l'environnement intérieur et ce qu'ils signifient pour les locataires. Si un locataire se rend compte de la présence de moisissure, de radon, d'insectes nuisibles ou d'une trop grande utilisation de pesticide, par exemple, quel recours a-t-il? Qu'arrive-t-il s'il appelle les services de santé publique? Obtiendra-t-il de l'aide? Les services de santé publique collaborent-ils avec les services d'aide juridique et les services d'établissement pour essayer de faire en sorte qu'au bout du compte, un locataire, qui a peut-être de jeunes enfants et un très faible revenu, obtiendra de l'aide des services sociaux? Nous essayons vraiment d'établir un réseautage parmi les services sociaux pour nous assurer que ces problèmes sont réglés.

M. Murray Rankin: Merci beaucoup.

Le président: Merci.

Madame McLeod.

Mme Cathy McLeod (Kamloops—Thompson—Cariboo, PCC): Merci, monsieur le président.

Je suis moi aussi très ravie que les témoins soient venus nous donner leur point de vue. Je dois dire que je suis d'accord avec mon collègue. J'ai étudié dans le domaine des soins de santé. J'ai travaillé dans le secteur des soins de santé primaire, de la santé publique et dans le domaine de la délivrance de permis aux services de garde, et pour être honnête, je n'étais pas du tout au courant de ce problème.

J'ai été élue en 2008, et je poserais d'abord la question suivante : à quel moment cette prise de conscience est-elle apparue? Comme je l'ai dit, je ne me rappelle d'aucun événement à cet égard qui aurait pu se produire au début des années 2000 — ou du moins, je n'étais pas au courant. Voilà ma première question. De plus, quand avons-nous commencé à cibler nos efforts sur cette initiative?

Mme Kelley Bush: Nous avons la même concentration indicative depuis 1988. Au départ, elle a été établie en fonction des recherches existantes sur l'exposition des mineurs au radon. Ce n'est qu'au début des années 2000 que de nouveaux travaux de recherche ont révélé qu'il y avait un risque à un plus faible niveau en milieu résidentiel, et ces travaux ont amené Santé Canada et notre comité fédéral-provincial-territorial à réviser la directive et à réduire le niveau de référence à 200. À l'époque, nous savions que c'était une baisse importante, et si nous devions réduire la directive à ce point, nous voulions avoir un programme complet pour le soutenir afin de nous assurer que nous informons les Canadiens sur la signification de la directive et les mesures qu'ils pouvaient prendre pour réduire les risques.

Mme Cathy McLeod: Excellent. Je pense aussi à quelque chose qui correspond à ce que mon collègue disait. La Commission canadienne de la santé mentale a invité les députés à participer à ce qu'elle appelle « 308 conversations », une campagne sur la prévention du suicide. Je crois que nous, les 308 députés, avons des possibilités dans le cadre de nos communications. Ce n'est qu'une méthode parmi d'autres. Bien qu'on dirait qu'une tonne de travaux ont été effectués, je ne sais pas s'il y a eu des recherches sur le niveau de compréhension et de sensibilisation.

Madame Bush, vous pourriez peut-être parler de ces questions.

Mme Kelley Bush: Absolument. Nous avons réalisé des recherches sur l'opinion publique en vue de comparer notre situation au début du programme en 2007 à notre situation en 2013, et nous avons constaté que la sensibilisation des gens était passée de 50 à 65 % et que la sensibilisation des Canadiens au sujet des endroits où ils peuvent se procurer des détecteurs et la façon de mesurer la concentration de radon chez eux a grandement augmenté; elle était passée de 4 à 25 %. Même si la sensibilisation a vraiment augmenté, le défi est que nos travaux montrent jusqu'à présent que cela ne s'est pas traduit par une hausse importante de gestes concrets, notamment les analyses.

Il pourrait être intéressant de discuter des défis relatifs à la communication des risques et au radon, parce que nous ne pouvons jeter le blâme sur personne. Il n'y a aucun effet immédiat sur la santé, et beaucoup de gens ont tendance à être apathiques à la question. Nous réalisons de grands progrès, mais nous sommes maintenant rendus à l'étape de traduire cette sensibilisation en gestes concrets. Nous commençons à le voir, mais il reste encore beaucoup de pain sur la planche.

• (1625)

Mme Cathy McLeod: Prenons un quartier moyen de 1 000 maisons. En pourcentage, dans combien de maisons vous attendez-vous à trouver des concentrations qui dépassent nos normes actuelles?

Mme Kelley Bush: Selon les données de l'enquête pancanadienne dont j'ai parlé plus tôt, nous estimons qu'il y a des

concentrations élevées de radon dans 7 % des maisons au Canada, mais cela varie considérablement au pays. Au Manitoba et au Nouveau-Brunswick, c'était plus de 20 %, mais il y a des régions dans chaque province où de 10 à 20 % ou même de 40 à 50 % des maisons présentaient des concentrations élevées de radon. La moyenne au pays est de 7 %, et c'est tout de même très élevé.

Mme Cathy McLeod: Comme dernier commentaire ou question, je considère que les provinces et le gouvernement fédéral ont certainement un rôle à jouer. Nous avons entendu des commentaires concernant le Code canadien du travail, et j'essaie d'avoir une idée de l'ampleur, parce que les ministres provinciaux et territoriaux rencontrent bien entendu régulièrement leurs homologues fédéraux. Selon ce que vous en savez, cette question a-t-elle déjà fait l'objet de discussions lors de ces rencontres?

Mme Kelley Bush: Je peux traiter de ce que Santé Canada a fait. Nous avons fait une présentation sur la directive révisée, et nous assurons un suivi de manière très régulière. Nous avons l'intention d'arrimer le Code canadien du travail à notre directive canadienne. Cela a tout simplement été repoussé. Selon nos plus récents renseignements, cela devrait être fait d'ici l'hiver 2015-2016.

Mme Cathy McLeod: Par contre, cela ne se traduirait pas nécessairement dans ce que font les provinces en ce qui a trait à leur code du travail et aux indemnités pour accident du travail.

Mme Kelley Bush: Non.

Mme Cathy McLeod: Merci.

Le président: Merci, madame McLeod.

Monsieur Hsu, allez-y.

M. Ted Hsu (Kingston et les Îles, Lib.): Merci.

J'aimerais d'abord poursuivre dans la même veine que Mme Moore concernant l'étiquetage des maisons. Comme vous le mentionnez dans vos notes, le Centre international de Recherche sur le Cancer classe le radon dans le groupe 1, ce qui signifie que nous savons que c'est cancérigène.

Je pose ma question à tous les témoins. Selon vous, croyez-vous que nous devrions accoler des étiquettes aux maisons dont la concentration de radon a été mesurée et qu'une maison pourrait avoir une autre étiquette avant et après des travaux d'atténuation?

Mme Kelley Bush: Je crois que Kathy souhaiterait vous répondre.

Mme Kathleen Cooper: Nous avons examiné les lois provinciales, ce dont je n'ai pas eu le temps de parler dans ma déclaration, mais plusieurs provinces ont des lois qui portent sur la garantie pour les habitations neuves. Ces lois prévoient d'office que les habitations neuves sont couvertes par une garantie tacite d'habitabilité. Cela signifie que les constructeurs ont respecté le code du bâtiment, et les exigences du code du bâtiment ont en grande partie été révisées ou sont en train de l'être partout au pays pour inclure les exigences du Code national du bâtiment quant au radon.

Dans le cas de maisons existantes, c'est un peu plus compliqué, parce que vous avez aussi l'obligation de communiquer l'information au moment de vendre une maison, et les propriétaires peuvent ou non le faire concernant le radon. Je crois que l'idée est intrigante.

À mon avis, ce serait plus efficace d'accroître la sensibilisation. L'une des raisons pour lesquelles nous voulions un crédit d'impôt, c'était pour que le gouvernement fédéral envoie un message clair à la population, à savoir qu'elle doit prendre cette question plus au sérieux, mesurer la concentration de radon dans les maisons et l'atténuer si la concentration est trop élevée et qu'elles recevront un crédit d'impôt pour ce faire.

Je m'excuse; je m'éloigne un peu de votre question.

• (1630)

Mme Kelley Bush: Tout ce que je peux ajouter, c'est que dans le cadre du programme national sur le radon nous avons collaboré avec l'Association canadienne de l'immeuble, et cette association a maintenant de l'information sur le radon et la diffuse. Selon nos discussions avec d'autres pays, comme les États-Unis, qui ont un programme national sur le radon depuis plus longtemps que nous, en ce qui a trait à... Il y a du radon dans chaque maison. La question n'est pas de savoir s'il y en a ou pas. Je ne sais pas quoi vous répondre au sujet de l'étiquetage, mais je peux vous dire...

M. Ted Hsu: Eh bien, en ce qui concerne l'étiquetage, si vous avez mesuré la concentration de radon, je présume que vous avez les résultats de cette analyse.

Mme Kelley Bush: Lorsque nous recevons des appels de contribuables qui ont mesuré la concentration de radon dans leur maison et qui sont inquiets, parce qu'ils veulent vendre leur maison et qu'ils ont atténué la concentration de radon, nous leur répondons que, selon ce que nous constatons aux États-Unis concernant l'information qu'ils peuvent communiquer, ils ont réglé le problème et que leur maison est un milieu plus sain. C'est une valeur ajoutée. C'est la situation aux États-Unis. Cela n'a aucune incidence. Je ne sais pas si cela répond directement à votre question.

M. Ted Hsu: Je tenais simplement à lancer l'idée.

M. Rankin a posé une autre question que j'aimerais vous poser différemment. Je me demande si vous y avez pensé du point de vue économique. Si vous aviez un dollar à investir, qu'est-ce qui pourrait aider le plus les gens? Devrions-nous l'utiliser pour réduire le tabagisme ou l'exposition au radon? Quelqu'un s'est-il déjà demandé lequel des deux aurait le plus grand effet sur le cancer du poumon? C'est une question de nature économique. C'est peut-être trop difficile à calculer.

Mme Kelley Bush: Je ne sais pas si de telles comparaisons ont été réalisées à Santé Canada. Le tabagisme en est certes une cause importante. Je crois que je me dois de le dire très clairement, parce que nous avons collaboré avec nos collègues du programme de lutte au tabagisme. Nous n'avons pas fait de comparaisons du point de vue économique.

M. Ted Hsu: Je vais peut-être poser une autre question. Vous avez dit que Santé Canada a étudié les effets des rénovations écoénergétiques sur le radon. Je me demande s'il n'y a pas là une certaine synergie. Nous voulons encourager les rénovations écoénergétiques pour d'autres raisons, et je me demande s'il n'y aurait pas là une certaine synergie, à savoir que nous pourrions promouvoir en même temps ces deux éléments, soit l'efficacité énergétique et la diminution de l'exposition au radon.

Mme Kelley Bush: C'est exactement la question sur laquelle Santé Canada se penche dans ses travaux à deux volets. Premièrement, en ce qui concerne les travaux pour moderniser une maison, est-il possible d'éliminer le radon? Deuxièmement, pour ce qui est des travaux pour rénover et sceller une maison, y a-t-il un risque d'y augmenter la concentration de radon? Les travaux sont toujours en cours; nous n'en avons donc pas encore tous les résultats.

Le président: Merci beaucoup. Comme c'était la dernière séance de comité de M. Hsu, nous lui avons généreusement donné 20 secondes de plus. Nous sommes très généreux au Comité de la santé.

Monsieur Young, allez-y. Votre temps sera réduit en conséquence.

M. Terence Young (Oakville, PCC): Merci, monsieur le président. Merci à tous les témoins de leur présence.

Kelley Bush, je regarde votre titre, et je me demande si vous arrivez à tout inclure sur votre carte professionnelle tellement qu'il est très long. Je présume que vous êtes la personne-ressource au gouvernement du Canada sur cette question.

Mme Kelley Bush: J'ai en fait un collègue qui est chargé des aspects techniques et de la recherche. Nous sommes donc les deux personnes-ressources. Il faut une grosse équipe pour administrer le programme.

M. Terence Young: D'accord. Parfait.

Les habitations neuves doivent-elles être construites conformément aux codes du bâtiment partout au Canada en vue de réduire le radon qui pénètre dans les maisons après leur construction?

Mme Kelley Bush: La manière dont fonctionne le code du bâtiment, c'est que le code national est un modèle. Si une province l'adopte, il s'applique. La grande majorité des provinces et des territoires ont adopté les codes concernant le radon. Plusieurs provinces et territoires décident maintenant de rendre ces codes plus rigoureux, parce que les autorités ont de plus amples données concernant le risque que pose le radon dans leur province et leur municipalité.

M. Terence Young: Merci. J'ai acheté quatre maisons neuves depuis que je suis marié. J'ai acheté la dernière il y a quelques années. Je ne sais pas ce que les constructeurs font. Ils ont coulé une fondation de béton. Ils ont posé des briques. Qu'est-ce que les constructeurs font pour protéger davantage les maisons du radon et en réduire la concentration? Que font-ils concrètement ou est-ce uniquement une question de ventilation?

Mme Kelley Bush: Il y a maintenant deux codes. Le premier concerne l'utilisation d'un scellant. Il s'agit d'un pare-vapeur, soit en gros une feuille de plastique très épaisse qui est placée sous la dalle de béton, et il y a aussi l'installation brute en vue de l'installation d'un système d'atténuation du radon. L'une des étapes les plus importantes lors de l'installation d'un système d'atténuation du radon est le perçage de la dalle de béton. Si vous avez déjà un tuyau en PVC de quatre pouces avec un bouchon dans votre dalle, cela facilite grandement l'installation d'un système d'atténuation du radon.

• (1635)

M. Terence Young: Comment puis-je savoir si j'en ai un?

Mme Kelley Bush: Il devrait être identifié.

M. Terence Young: Il devrait être identifié. D'accord. Je vais regarder. Merci. J'aimerais aussi mesurer la concentration de radon chez moi.

J'ai acheté une trousse d'analyse à 35 \$ chez Home Depot. Lorsque j'ai essayé de l'utiliser, il y avait une panoplie de raisons pour lesquelles je ne pouvais pas l'utiliser; par exemple, la température n'était pas adéquate dans la pièce. Il faut le faire à une certaine température, et il faut laisser l'appareil quelque part durant trois mois. J'ai trouvé cela étrange, puis je me suis dit que je devrais appeler une entreprise. Je viens de vérifier en ligne. Il en coûte 300 \$ pour mesurer la concentration de radon dans une maison — ce que je vais probablement faire —, mais l'entreprise demande également 400 \$ pour vérifier les comptoirs de granit.

Pourriez-vous nous parler des risques que posent les comptoirs de granit, s'il vous plaît? À Oakville, chaque maison a un comptoir de granit; autrement, personne ne va l'acheter.

Mme Kelley Bush: D'accord. En 2008, certains ont soulevé une crainte à cet égard. Donc, Santé Canada a réalisé une étude. Nous avons examiné 35 types de granit couramment utilisés au Canada. En gros, les résultats étaient que le risque ne provenait pas de vos comptoirs de granit. Profitez-en. Gardez-les. Le risque provient du sol sous votre maison. La meilleure chose que vous pouvez faire, c'est de mesurer la concentration de radon dans votre maison.

M. Terence Young: Merci. Vous venez de me faire épargner 400 \$.

Des voix: Oh, oh!

Mme Kelley Bush: Je vous en prie.

M. Terence Young: Vous avez dit qu'il y a deux normes d'atténuation. Les constructeurs doivent respecter notamment des codes du bâtiment, et ils commencent à en tenir compte, mais ce n'est pas visible. L'un de mes collègues d'en face en a parlé. Lorsque vous achetez une maison, y a-t-il une mention à ce sujet dont votre avocat s'assure de la présence?

À une certaine époque, les constructeurs utilisaient la mousse d'urée-formaldéhyde, et il était écrit: « Non. Cette maison n'a jamais été isolée avec cette mousse. » Il est peut-être écrit: « La concentration de radon a été mesurée dans la maison, et voici le résultat. » Il n'y a rien de tel, n'est-ce pas?

Mme Kelley Bush: Cela se fait dans très peu d'endroits, mais certains le font. Les documents concernant les ventes immobilières varient beaucoup d'un bout à l'autre du pays.

M. Terence Young: Quel est le pourcentage des cancers du poumon ou...? En pourcentage, combien de cancers du poumon au Canada le radon contribue-t-il à causer?

Mme Kelley Bush: Je ne suis pas tout à fait certaine de comprendre votre question.

Nous évaluons que 16 % des cancers du poumon sont liés à l'exposition au radon, mais...

M. Terence Young: C'est utile. Merci beaucoup.

Avons-nous des données probantes qui démontrent qu'il y a plus de cas de cancers du poumon dans les collectivités dont vous avez parlé plus tôt et où il y a plus de maisons dont la concentration de radon est anormalement jusqu'à 10 ou 20 % plus élevée que la norme?

Mme Kelley Bush: Je ne sais pas si je peux vous en parler en détail. Il y a des cas, mais il y a également des collectivités où cela n'a pas été prouvé. La meilleure réponse est probablement que ce n'est pas constant.

M. Terence Young: Il y a seulement un type de radon, n'est-ce pas?

Mme Kelley Bush: En effet.

M. Terence Young: Est-ce une question de ventilation dans les maisons ou en raison de mesures d'atténuation que prennent des propriétaires ou peut-être que certains ne sont pas aussi sensibles que d'autres au radon? Avons-nous des indications en ce sens?

Mme Kelley Bush: C'est comme si vous nous demandiez pourquoi une personne qui a fumé toute sa vie ne développe pas de cancer du poumon. Il est très difficile d'expliquer exactement pourquoi certains sont touchés plus que d'autres.

M. Terence Young: D'accord.

Pourriez-vous prendre une minute pour nous expliquer aux fins du compte rendu les étapes que devraient prendre les propriétaires inquiets à ce sujet?

Mme Kelley Bush: Ils doivent mesurer la concentration de radon dans leur maison. Les gens ont deux options. Ils peuvent se procurer une trousse d'analyse pour le faire eux-mêmes ou ils peuvent embaucher un professionnel certifié. Si la concentration est élevée, il faut prendre des mesures pour l'atténuer, parce que c'est facile. Le coût est comparable à l'entretien d'autres appareils dans une maison. C'est comparable à l'achat d'un nouveau climatiseur ou d'un nouveau générateur de chaleur. Cela réduira la concentration de radon jusqu'à 80 ou 90 %.

M. Terence Young: C'est tout.

Mme Kelley Bush: C'est tout. Les personnes peuvent communiquer avec Santé Canada si elles ont des questions, parce que nous sommes tout à fait disposés à les aider.

M. Terence Young: Merci beaucoup.

Me reste-t-il du temps, monsieur le président?

Le président: Seulement si vous ne vous présentez pas aux prochaines élections.

Des voix: Oh, oh!

Le président: À moins que vous ayez une annonce à faire, ce sera tout.

Voilà qui conclut notre première série de questions. Nous allons prendre une pause pour que le prochain panel s'installe.

Merci de votre temps.

• (1635)

(Pause)

• (1640)

Le président: Allons-y. Nous avons un horaire très chargé aujourd'hui.

Nous allons d'abord entendre Tom Kosatsky, directeur scientifique du Centre de collaboration nationale en santé environnementale.

À vous la parole, monsieur.

Dr Tom Kosatsky (directeur scientifique, National Collaborating Centre for Environmental Health): Merci.

Comme vous l'avez dit, je m'appelle Tom Kosatsky. Je vous remercie énormément de l'invitation. Je suis accompagné de mes collègues, Sarah Henderson et Anne-Marie Nicol.

Le Centre de collaboration nationale en santé environnementale est l'un des six centres financés par l'Agence de santé publique du Canada afin de renforcer la pratique en santé publique dans l'ensemble du pays. Pour ce faire, nous informons les gens des nouveautés et des solutions efficaces, tout en collaborant avec les professionnels de la santé publique partout au Canada. Nous sommes situés dans les locaux du Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique, où je suis également directeur médical de la santé environnementale. Le radon fait partie de mes champs d'intérêt.

Je vais m'attarder sur le cancer du poumon — plutôt que sur le tabagisme, mais comme vous l'avez entendu, ce sujet reviendra sur le tapis —, et j'aborderai la question du radon du point de vue de la politique de santé publique au Canada. Si vous suivez les diapositives, vous verrez que la première fait état de l'ampleur du cancer du poumon à l'échelle nationale. Il s'agit de la deuxième cause de cancer chez les hommes et la troisième chez les femmes, mais c'est la principale cause de décès par cancer chez les deux sexes. Je ne suis pas certain que tout le monde le sache. Le cancer du poumon est beaucoup plus mortel que le cancer du sein, par exemple, chez les femmes, et il s'agit d'une cause de décès beaucoup plus grave que le cancer du rectum, le cancer du côlon ou le cancer de la prostate chez les hommes.

La diapositive suivante présente quelques preuves historiques qui relient le tabagisme, comme tout le monde le sait, au cancer du poumon. Ces études remontent à ma naissance et, même à cette époque, ce fait était nié. On se souvient des fameuses publicités, comme celle qui montre un médecin fumer du Marlboro.

Les études médicales ont révélé que les fumeurs étaient 25 fois plus à risque d'avoir un cancer du poumon au cours de leur vie...

Le président: Pardonnez-moi, monsieur Kosatsky.

Allez-y, monsieur Toet.

M. Lawrence Toet (Elmwood—Transcona, PCC): Le Dr Kosatsky semble parler d'une diapositive que je n'arrive pas à trouver dans la documentation.

Je crois que plusieurs de mes collègues ont le même problème.

Le président: Le comité avait décidé de tenir une séance sans papier. Je crois que c'est la raison pour laquelle de nombreux députés n'ont pas un imprimé.

Dr Tom Kosatsky: Je crois que les députés ont maintenant la diapositive sous la main, d'après ce que je peux voir.

Le président: Oui, ils l'ont tous reçue; c'était simplement à une autre page.

Dr Tom Kosatsky: De toute façon, vous savez que le tabagisme causé le cancer du poumon chez les fumeurs. Vous savez sans doute également que l'exposition au tabac entraîne le cancer du poumon chez les personnes qui vivent avec des fumeurs. Je ne m'attarderai pas vraiment là-dessus, mais si vous allez à la diapositive intitulée « Cancer du poumon chez ceux qui n'ont jamais fumé », vous verrez qu'une nouvelle notion fait l'objet d'études depuis seulement une dizaine d'années, à savoir la prévalence du cancer du poumon chez les non-fumeurs permanents. J'avoue qu'avant d'être invité à témoigner devant le comité, je ne savais pas grand-chose à ce sujet. Il se trouve que c'est là une tout autre maladie. Elle comporte des similitudes avec le cancer du poumon chez les fumeurs, mais il y a quelques différences très importantes.

D'abord, le facteur géographique est différent. C'est très prévalent en Asie et chez les Asiatiques au Canada. Il y a aussi une prédominance féminine, ce qui signifie que le cancer du poumon est beaucoup plus prévalent chez les non-fumeuses que chez les non-fumeurs. Autre différence: la répartition selon l'âge. Les non-fumeurs semblent développer le cancer du poumon à un âge beaucoup plus jeune que les fumeurs. Ensuite, les types de cellules ou les types de cancer sont différents. Les non-fumeurs n'ont pas de cancer du poumon épidermoïde à petites cellules, qui est caractéristique des fumeurs. C'est un type et une forme de cellules complètement différents. La génétique diffère aussi, car il y a un certain lien familial. Ce n'est pas très marqué, mais il y a une très forte relation génétique, selon les analyses génétiques. On peut presque prédire qui

sera susceptible d'avoir cette maladie, ce qui est vraiment important. De plus, il y a généralement plus de symptômes au moment du diagnostic que dans le cas du cancer du poumon chez les fumeurs. Assez étrangement, les chances de survie après cinq ans sont meilleures pour les non-fumeurs que les fumeurs, même si cela se présente plus tard. À bien des égards, il s'agit d'une autre maladie.

Le cancer du poumon lié au radon se trouve quelque peu entre les deux, car, comme je vais l'expliquer, la plupart des cancers du poumon liés au radon surviennent chez les fumeurs. La question de savoir s'il est plus rentable d'arrêter de fumer n'aurait pu être plus juste.

La diapositive suivante s'intitule « Principaux facteurs de risque (exposition professionnelle exclue) », et je l'ai ajoutée uniquement parce que vous en aviez fait la demande. Il y a un certain nombre de conditions qui sont associées au cancer du poumon chez les non-fumeurs, comme l'exposition au radon, les antécédents familiaux, l'utilisation d'hormones chez les femmes, l'exposition à la fumée de tabac ambiante et, dans une certaine mesure, la pollution atmosphérique. À cela s'ajoute la fumée d'huiles à friture, c'est-à-dire la cuisson d'aliments à l'intérieur sur une longue période. Il y a aussi le chauffage domestique par bois ou par produits de bois en Asie et en Afrique. Voilà autant de facteurs qui sont associés au cancer du poumon. Il y a aussi un lien avec les infections pulmonaires comme la tuberculose à long terme, chose que je connaissais peu. Comme pour bien d'autres mauvaises choses dans la vie, la pauvreté entre aussi en ligne de compte. Le cancer du poumon est associé à la pauvreté, même si on exclut tous les autres facteurs. Dans une certaine mesure, un régime alimentaire riche en fruits et légumes peut atténuer ou prévenir cette maladie. Donc, mangez vos fruits et vos légumes verts, et vous serez moins susceptibles d'avoir le cancer du poumon, indépendamment des autres facteurs.

Passons maintenant à la diapositive suivante, qui porte sur les États-Unis, comme en témoigne le drapeau américain. Ce graphique présente le pourcentage de cas de cancer du poumon selon la cause. Le tabagisme actif compte pour 90 % des cas. L'exposition au radon représente entre 9 et 15 % des cas aux États-Unis et environ 15 % au Canada. En ce qui concerne l'exposition aux substances cancérigènes en milieu de travail, le pourcentage est de 10 %. Quant à la pollution atmosphérique, c'est de 1 à 2 %. Le total dépasse 100 % parce que, comme vous le verrez, certaines de ces causes interagissent ou créent ensemble un effet multiplicateur. Si vous êtes exposés au radon, ne fumez pas. Si vous fumez, ne vous exposez pas au radon.

Le cancer du poumon chez les non-fumeurs est une cause très importante, plus précisément la sixième en importance parmi toutes les causes. Pour ce qui est du cancer du poumon lié au radon — n'oubliez pas qu'on parle ici des États-Unis, mais le résultat serait le même pour le Canada —, c'est la huitième cause en importance. Comment est-ce possible? C'est peut-être parce que le tabagisme et l'exposition au radon sont interactifs, c'est-à-dire que l'un multiplie l'effet de l'autre. Dans tous les cas, cela signifie que le cancer du poumon chez les non-fumeurs est un problème très grave.

Peu importe la concentration, le radon est mauvais pour la santé, et ce, pas seulement au-dessus du seuil de 200. Une limite artificielle, quelle qu'elle soit, n'est pas très utile pour réduire l'exposition de l'ensemble de la population. Il serait préférable que nous soyons tous exposés à moins de radon, au lieu de sélectionner une zone, peut-être par souci de commodité, ou un niveau. C'est peut-être pratique, mais ce n'est pas vraiment utile comme mesure de santé publique. Il vaudrait mieux que l'ensemble de la population soit exposé à moins de radon. C'est une relation linéaire. Plus vous êtes exposés à une grande quantité de radon sur une longue période, plus vous êtes susceptibles de développer le cancer du poumon.

● (1645)

Par ailleurs, comme je le disais, plus on fume, plus il y a interaction. Sur la dernière diapositive, que j'ai préparée en utilisant des données canadiennes, on voit que la plupart des cancers du poumon liés au radon surviennent chez les fumeurs. Si 1 000 personnes qui n'ont pas jamais fumé étaient exposées à des concentrations élevées de radon, comme les niveaux enregistrés dans la partie intérieure de la Colombie-Britannique, environ 36 d'entre elles développeraient un cancer du poumon. En revanche, si les personnes qui fument étaient exposées au radon, environ 100 d'entre elles développeraient un cancer du poumon. Si on ajoute les deux facteurs, c'est-à-dire si les personnes étaient exposées à la fois au tabagisme et à une concentration élevée de radon, 270 d'entre elles développeraient un cancer. On parle là de 270 sur 1 000 personnes; c'est énorme.

Comment réduire les risques? Premièrement, il faut arrêter de fumer, voire ne jamais fumer. Deuxièmement, il faut réduire l'exposition au radon, et cela vaut pour l'ensemble de la population. Moins il y a de tabagisme, moins il y a de radon et, par ricochet, moins il y aura de cancer du poumon. En fait, si nous réduisons le niveau d'exposition au tabagisme, le radon deviendra une cause plus importante du cancer du poumon. Mais il y aura beaucoup moins de cas de cancer du poumon. Si nous éliminons le tabagisme, le nombre de cas de cancer du poumon diminuera en général, et ce, de façon considérable, mais toutes les autres causes gagneront en importance. Le noeud du problème, c'est l'interaction entre le tabagisme et le radon, qui peut aggraver les effets de deux, trois, quatre ou même huit fois; bref, cette interaction sera ainsi éliminée.

Quel a été le point de vue du secteur canadien de la santé publique sur le radon? Avant 2007, on avait adopté une approche plutôt passive, car c'était considéré, en grande partie, comme un dossier d'intérêt privé. Santé Canada a été d'un grand secours. Le ministère a fourni des conseils aux gens qui en demandaient. À cette époque, la directive était fixée à 800 becquerels par mètre cube, c'est-à-dire 800 désintégrations par seconde par mètre cube. Par la suite, lorsque la concentration prescrite a été révisée à la baisse, le secteur public a pris une position plus active. Santé Canada a participé à des tests à grande échelle partout au pays afin d'établir un profil du radon à l'échelle nationale, de sorte que nous ayons une idée de nos concentrations. Santé Canada a joué un rôle beaucoup plus actif sur le plan des conseils et, grâce à cette ligne directrice préconisant un niveau inférieur, le ministère a encouragé la détection et les mesures correctives. Mais, selon moi, ce n'est pas la voie à suivre. La solution consiste, dès le départ, à éliminer la présence de radon dans les bâtiments.

Examinons cette diapositive compliquée, qui présente des données sur l'Ontario. La province a examiné les concentrations de radon partout sur son territoire afin de déterminer combien de cas de cancer du poumon pourraient être évités grâce à des mesures pour les concentrations supérieures à 200 becquerels par mètre cube,

notamment en adoptant une ligne directrice préconisant 100 ou 50 becquerels par mètre cube — ce qui est faisable — ou en réduisant les concentrations le plus possible pour les amener aux niveaux de radon à l'extérieur, qui sont relativement bénins. À 200 becquerels par mètre cube, si toutes les résidences en Ontario étaient rénovées pour atteindre les niveaux de radon à l'extérieur, on éviterait 2 % de tous les cas de cancer du poumon en Ontario. Autrement dit, par rapport à la ligne directrice actuelle fixée à 200 becquerels par mètre cube, si tout le monde mesurait les concentrations de radon dans sa maison et prenait des mesures correctives pour les amener au niveau de radon à l'extérieur ou même pour éliminer complètement le radon, on éviterait 2 % de tous les cas de cancer du poumon. Si toutes les résidences en Ontario, peu importe les niveaux de radon détectés, étaient rénovées de sorte que les concentrations de radon dans l'air intérieur soit égale aux niveaux de radon à l'extérieur, nous éviterions 13 % de tous les décès causés par le cancer du poumon en Ontario. S'il y a moyen d'y arriver, pourquoi ne pas le faire? Pourquoi ne pas réduire davantage ces taux?

La diapositive suivante porte sur la modification des concentrations de radon au fil du temps. Ces données proviennent des Pays-Bas. Les résultats pour le Canada seraient les mêmes. Oui, les concentrations de radon ont augmenté à mesure qu'on a construit des immeubles plus étanches. Raison de plus d'examiner les effets combinés des rénovations sur le radon.

● (1650)

Le président: Monsieur Kosatsky, nous avons un peu dépassé la limite de temps. Je vous invite à conclure.

Merci.

Dr Tom Kosatsky: Je peux conclure en une minute.

Même si tout le monde effectuait les tests et que chaque habitation où on avait détecté une concentration de plus de 200 était rénovée, nous ne ferions qu'effleurer le problème du cancer du poumon au Canada. Alors, quoi faire? Nous devrions et nous pouvons éliminer la présence du radon dans les bâtiments. Le nouveau code du bâtiment, les concentrations prescrites et l'appui provincial sont certes utiles, mais seulement de façon mineure. Il serait vraiment utile d'installer des ventilateurs, en plus du bout de plastique recommandé dans le nouveau code du bâtiment, afin d'évacuer le radon à l'extérieur de sorte que les concentrations à l'intérieur des maisons soient très faibles. Les gens n'auraient pas à s'en faire. On vivrait dans des maisons à faible concentration de radon. On n'aurait pas besoin d'étiquette. On le saurait dès l'emménagement.

Il faudra attendre des années avant que chaque nouvelle maison au Canada ait une faible concentration de radon, mais au moins, nos enfants et nos petits-enfants ne seront pas aux prises avec ce fléau. Il est beaucoup plus rentable de procéder ainsi que de mettre en place un système d'atténuation. Le coût par maison est bien moindre, et cela aura des effets à long terme sur la maison elle-même.

Que devrions-nous faire? D'abord, nous devrions adopter une approche axée sur la population, c'est-à-dire examiner l'ensemble de la population au lieu de s'en tenir aux gens qui habitent dans une maison à forte concentration de radon. Ensuite, nous devrions remettre en question la directive actuelle et réviser à la baisse la concentration prescrite, dans la mesure du raisonnable. De plus, nous devrions légiférer pour un inventaire d'immeubles résistants au radon afin que nous puissions éliminer le radon dans les nouveaux bâtiments. Les gens qui vivent dans des maisons déjà construites voudront emboîter le pas en se disant: « Comment se fait-il que la maison de mon voisin soit construite ainsi? Je veux la même chose, moi aussi. » Ce serait la meilleure façon d'encourager les gens à faire des tests et à prendre des mesures correctives.

Par ailleurs, nous devrions faire appel aux autorités provinciales pour que les garderies, les écoles et les lieux de travail reproduisent le modèle résidentiel. Enfin, il faudrait intégrer la baisse du radon aux mesures antitabac, parce que si nous vivons dans un monde sans tabac et sans radon, il n'y aura presque aucun cas de cancer du poumon, la première cause de décès par cancer au pays.

Voilà. Merci de votre attention.

•(1655)

Le président: D'accord. Merci beaucoup.

C'est maintenant au tour de Sarah Henderson, du BC Centre for Disease Control.

Dre Sarah Henderson (préposée principale à la recherche, Environmental Health Services, BC Centre for Disease Control): Bonjour.

Je vous ai remis, moi aussi, un jeu de diapositives. La première page s'intitule « Zones où il existe un risque d'exposition au radon et tendances relatives à la mortalité par cancer du poumon en Colombie-Britannique ». J'espère que vous en avez tous reçu une copie. Je vais essayer de commenter le texte des diapositives pour ceux qui ne les auraient pas reçues.

J'aimerais commencer par vous remercier infiniment de m'avoir invitée. C'est un véritable honneur.

Je travaille pour le BC Centre for Disease Control, à titre de préposée principale à la recherche, mais je suis en réalité une chercheuse scientifique. Mon rôle consiste à effectuer des recherches appliquées sur la santé publique en vue d'appuyer l'élaboration de politiques judicieuses sur la santé environnementale dans la province, et c'est ainsi que j'ai commencé à m'intéresser au dossier du radon en Colombie-Britannique.

Aujourd'hui, je vais vous présenter des chiffres concrets tirés directement des données démographiques de la Colombie-Britannique, ce qui diffère un peu des questions que les autres témoins ont abordées jusqu'ici.

La première diapositive se veut simplement une récapitulation des valeurs prescrites pour le radon au Canada, selon la directive actuelle. Nous avons entendu parler du seuil de 200 tout au long de la journée, et une concentration au-dessous de cette limite est inférieure la directive établie par Santé Canada. Ensuite, si vous mesurez la concentration de radon dans votre maison et que vous détectez une concentration entre 200 et 600 becquerels par mètre cube, Santé Canada recommande actuellement que vous preniez des mesures correctives dans un délai de deux ans, alors que si la concentration est supérieure à 600 becquerels par mètre cube, le ministère recommande que vous preniez des mesures correctives sur-le-champ. C'est alors une zone où le risque d'exposition au radon présente un grand danger.

Nous avons utilisé ces valeurs en Colombie-Britannique pour, en quelque sorte, diviser la province en zones où le risque d'exposition au radon est faible, modéré ou élevé. Si vous ne voyez pas les couleurs sur la carte, les zones les plus foncées sont en rouge, et elles représentent les zones où il existe un risque élevé d'exposition au radon.

Nous sommes très chanceux en Colombie-Britannique. Nous avons une base de données de plus de 4 000 mesures du radon dans le contexte résidentiel, y compris des mesures provenant des enquêtes nationales de Santé Canada ainsi que d'une foule de sondages réalisés dans la province. Nous pouvons donc utiliser les données que nous avons observées dans la province pour présenter ce genre d'information. Ces régions géographiques sont appelées des zones sanitaires locales. Il s'agit de la plus petite unité géographique sanitaire en Colombie-Britannique. Nous sommes en mesure d'examiner les décès survenus dans la province à l'échelle géographique; c'est d'ailleurs pourquoi nous avons utilisé cette échelle géographique.

Nous avons fait quelque chose d'assez simple, mais qui est assez efficace, et j'espère que vous en conviendrez. Nous avons examiné la province selon ces régions et, sur une période de 25 ans, nous avons additionné tous les décès attribuables au cancer du poumon dans les zones où le risque est faible, modéré et élevé, ainsi que tous les décès attribuables à des causes naturelles, puis nous avons divisé le nombre de décès attribuables au cancer du poumon par le nombre de décès attribuables à des causes naturelles. En général, nous nous attendons à ce que 7 % de tous les décès en Colombie-Britannique soient attribuables au cancer du poumon, ce qui est probablement vrai pour la majeure partie du Canada.

La quatrième diapositive montre une situation hypothétique. Si le radon était le seul cancérigène pulmonaire dans le monde, la prévalence du cancer du poumon serait élevée et constante dans les zones où le risque d'exposition au radon est élevé; elle serait quelque peu moins élevée, mais constante au fil du temps dans les zones où le risque est modéré, et encore moins élevée, mais constante au fil du temps dans les zones où le risque est faible. J'aimerais que vous ne perdiez pas cela de vue lorsque nous passerons à la prochaine diapositive.

Lorsque nous avons examiné le total des décès en Colombie-Britannique, nous avons observé une situation assez différente de celle prévue dans ce scénario hypothétique. La ligne qui se trouve au bas représente les zones où le risque d'exposition au radon est faible. Vous ne la verrez peut-être pas si votre imprimé n'est pas en couleur. La ligne au milieu, qui est un peu plus au-dessus de la ligne du bas, représente les zones où il existe un risque modéré d'exposition au radon. Ensuite, la ligne qui est inclinée vers le haut au fil du temps et qui se démarque des deux autres lignes désigne la proportion de mortalité liée au cancer du poumon que nous avons observée dans les zones où il existe un risque élevé d'exposition au radon au cours des 25 dernières années en Colombie-Britannique.

Nous n'avons pas beaucoup de données sur ces gens. Nous nous servons uniquement de données administratives. Nous ignorons s'ils étaient des fumeurs ou des non-fumeurs. Nous ne savons pas si ces gens ont vécu ou non toute leur vie dans ces zones à risque élevé. Il y a donc une foule de contraintes qui limitent nos observations.

•(1700)

Lorsque nous divisons ces données selon les régions de la province où la prévalence du tabagisme est élevée et celles où la prévalence est faible — nous savons que les taux de tabagisme peuvent s'élever jusqu'à 30 % dans certaines zones de la Colombie-Britannique et qu'ils peuvent être aussi bas que 12 % dans d'autres —, nous observons quand même les mêmes tendances de prévalence. Il semble donc que le radon soit un facteur important.

Il y a une autre distinction importante lorsque nous comparons les tendances entre les hommes et les femmes, et je crois que c'est probablement pour cela qu'on m'a invitée à comparaître aujourd'hui.

Commençons par les hommes. La ligne du bas montre les zones où le risque d'exposition au radon est faible, celle du milieu représente les zones où le risque est modéré et celle du haut, les zones où le risque est élevé. Il n'y a pas une grande différence entre ces trois lignes, comparativement à l'ensemble de la population. En général, le cancer du poumon est à la baisse. C'est ce que nous prévoyons à mesure que les gens arrêteront de fumer. Chez les femmes, comme on peut le voir à la diapositive suivante, les lignes qui représentent les zones à faible risque et les zones à risque modéré se trouvent vers le bas, mais la ligne du haut est une courbe ascendante assez prononcée qui se démarque beaucoup des autres régions.

Nous observons donc ici une différence très marquée entre les deux sexes lorsque nous divisons ces données. Soit dit en passant, ce n'est pas très scientifique, mais ceux d'entre nous qui s'intéressent à la présence du radon en Colombie-Britannique entendent beaucoup de témoignages de gens qui disent, par exemple: « Ma femme est morte du cancer du poumon, mais elle n'a jamais fumé de toute sa vie. » Ces données correspondent à ce que nous entendons dire, même si ce n'est pas très scientifique.

Quelqu'un a posé une question sur le fardeau du cancer du poumon lié au radon dans les zones à risque élevé et à faible risque, selon les lignes directrices actuelles de Santé Canada. La diapositive suivante présente les données publiées par Jing Chen, de Santé Canada. Environ 6 % de l'inventaire de logements ont actuellement une concentration de radon supérieure à la valeur de 200 becquerels, et c'est lié à 28 % des cas de cancer au Canada, alors que 94 % de l'inventaire des logements ont une concentration inférieure à la valeur prescrite, et 72 % de tous les cas de cancer du poumon lié au radon sont associés aux maisons qui se trouvent dans cette gamme. Le gros du fardeau demeure donc dans les valeurs inférieures à la directive de Santé Canada.

C'est justement un point que nous avons abordé dans un nouvel article. Je tiens à préciser que ce travail n'a pas encore été publié. Il est en cours de révision, mais il ne fait pas partie des publications scientifiques, n'ayant pas été soumis à un examen par des pairs. Nous avons tenu compte d'une foule de valeurs limites. Nous ne faisons que tracer une ligne dans le sable lorsque nous fixons le seuil à 200 ou à 100. Nous avons examiné cette valeur à 600, 500, 400, 200, 100 et 50 becquerels pour voir si nous pouvions établir une distinction claire entre les zones en Colombie-Britannique où le risque d'exposition au radon est élevé et celles où le risque est faible en ce qui concerne les tendances relatives à la mortalité par cancer du poumon. Pour ce faire, nous avons examiné différentes limites et différents endroits.

En effet, si vous regardez à droite, la partie supérieure montre les tendances relatives à la mortalité par cancer du poumon chez les hommes et les femmes lorsque la valeur limite est fixée à 50 becquerels par mètre cube, et force est de constater que les

tendances sont quand même distinctes. Nous voyons quand même une augmentation marquée de la mortalité par cancer du poumon chez les femmes dans les zones où il existe un risque élevé d'exposition au radon.

Sur la dernière diapositive, le message clé est, encore une fois, qu'il s'agit de données administratives très limitées. Nous avons fait ce travail dans le cadre d'un exercice de surveillance. Nous l'avons entrepris parce que la plupart des preuves que nous utilisons au Canada pour élaborer notre politique proviennent de l'étranger. Nous rassemblons des études menées en Europe, aux États-Unis et ailleurs. Nous tenions à montrer quelques données percutantes dans le contexte canadien.

Je le répète, la plupart des cancers du poumon découlant d'une exposition au radon au Canada surviennent à un seuil inférieur à la directive actuelle de 200 becquerels par mètre cube. Nous observons des tendances temporelles nettes dans les zones où il existe un risque d'exposition au radon en Colombie-Britannique. Nous n'avons pas reproduit des analyses semblables ailleurs au Canada, mais je ne serais pas surprise de voir des résultats similaires. Les tendances que nous constatons à un seuil de 200 becquerels par mètre cube persistent lorsque nous abaissons la limite à 50 becquerels par mètre cube. Cela appuie vraiment l'idée du niveau le plus bas que l'on peut raisonnablement atteindre. Comme Tom l'a dit, pour poursuivre cet objectif au Canada, il faut modifier radicalement notre Code national du bâtiment afin de protéger la population à l'avenir.

•(1705)

Nous avons évalué qu'il faudrait environ 75 ans pour changer tout l'inventaire des bâtiments résidentiels au Canada, ou du moins la majeure partie, mais au bout de ces 75 ans, il y aurait un inventaire d'immeubles résistants au radon, et la population serait bien protégée.

Enfin, il semble y avoir une différence entre les hommes et les femmes sur le plan des risques.

Merci de votre temps.

Le président: Merci beaucoup.

Anne-Marie Nicol, allez-y.

Mme Anne-Marie Nicol (professeure adjointe, Faculty of Health Sciences, Simon Fraser University, à titre personnel): Vous devriez également avoir reçu un imprimé du jeu de diapositives, qui s'intitule *Le radon et le cancer du poumon*. Je sais que je suis la toute dernière personne à témoigner, et je vous remercie de votre patience. Heureusement, beaucoup de personnes ont déjà parlé de certains points que je souhaite aborder; je ferai donc un bref survol des premières diapositives.

Je suis professeure adjointe à l'Université Simon Fraser en Colombie-Britannique. Je travaille également au Centre de collaboration nationale en santé environnementale avec Tom et Sarah, et je dirige CAREX Canada, le système de surveillance des substances cancérigènes financé par le Partenariat canadien contre le cancer. Je suis ici parce que nous avons accordé la priorité à l'exposition des Canadiens aux agents cancérigènes présents dans l'environnement et aux causes principales des décès par cancer attribuables aux expositions environnementales. Le radon est, de loin, l'agent cancérigène le plus important. Je dois admettre que lorsque j'ai commencé ma recherche auprès de CAREX, je n'avais jamais entendu parler du radon. Après avoir passé en revue la documentation, je me suis rendu compte que le Canada avait joué un rôle très important, au fil du temps, pour comprendre le lien entre le radon et le cancer du poumon.

Les données tirées de nombreuses études menées auprès d'ouvriers dans les mines d'uranium, à Eldorado et même ici, en Ontario, ont servi à déterminer le rapport entre l'exposition et le cancer du poumon. Nous avons été à l'avant-plan de ces recherches, mais c'était surtout dans un contexte universitaire plutôt que dans un contexte de santé publique.

Comme nous l'avons déjà dit, l'OMS affirme qu'il s'agit d'un cancérigène important. J'aimerais également signaler que des organismes partout dans le monde en sont arrivés à la conclusion que le radon est plus dangereux qu'ils ne le pensaient. En 1993, nous avions une certaine idée de la relation entre le radon et le cancer du poumon. Ces chiffres ont doublé. La courbe dont Tom a parlé ressemblait à cela et, maintenant, elle a l'air de cela. Aujourd'hui, le radon est reconnu comme étant beaucoup plus dangereux que prévu initialement. La raison, c'est que le radon est un émetteur de particules alpha.

Le Canada est un pays riche en uranium. L'uranium se trouve dans le sol et, lorsqu'il se désintègre, il se transforme en un gaz. Cela signifie qu'il peut se déplacer dans le sol. Ce gaz émet un rayonnement alpha, qui est une forme très dangereuse de rayonnement susceptible d'endommager l'ADN. Sur la diapositive suivante, vous verrez les lésions directes et indirectes de l'ADN. Cette information est une gracieuseté de M. Aaron Goodarzi. D'ailleurs, une chaire de recherche canadienne étudie actuellement cette question en Alberta.

La diapositive suivante, qui porte sur le rayonnement et les lésions de l'ADN, montre que le rayonnement alpha est puissant. Ces particules sont dotées d'un faible pouvoir de pénétration; donc, si elles touchent notre peau, il n'y aura pas autant de lésions que si elles parviennent à nos poumons. Nos poumons sont très sensibles. La paroi des poumons est vulnérable et, lorsque les cellules pulmonaires absorbent ces particules, elles sont endommagées. Les particules alpha sont très destructrices. Elles se répercutent sur l'ADN comme un coup de canon. Il est difficile de réparer de telles lésions, d'où la probabilité accrue de mutations génétiques et de cancer.

La prochaine diapositive concerne les stratégies destinées à réduire les risques. Pour récapituler, le rayonnement émis par le radon cause des lésions considérables. Il est difficile pour le corps de réparer les lésions une fois que le radon s'infiltré dans les poumons.

Passons maintenant à la diapositive suivante, qui porte sur l'éducation et l'établissement des priorités. Le radon est présent partout au pays. Les chercheurs ont élaboré des cartes sur les sites potentiels de radon. Celle-ci nous a été fournie par Radon Environmental, qui a tenu compte des emplacements de l'uranium et des sites potentiels de produits à forte capacité de désintégration, même si nous reconnaissons que chaque maison est différente. Nous avons ajouté une carte des États-Unis pour montrer que nous ne sommes pas les seuls et que les États situés à la frontière ont un profil de radon semblable à celui du Canada. Nous savons qu'aux termes des stratégies canadiennes actuelles, il faut sensibiliser non seulement la population, mais aussi les intervenants du domaine. La plupart des professionnels de la santé publique n'ont jamais entendu parler du radon. Quand nous travaillons auprès d'unités de santé publique, nous observons que les inspecteurs en hygiène du milieu, les inspecteurs en santé publique et les médecins hygiénistes ne savent toujours pas que le radon est dangereux. De nombreux fonctionnaires et ministères de la Santé ne sont pas non plus au courant.

De plus, les chercheurs en santé partout au pays commencent à peine à se pencher sur ce domaine. Pour modifier les codes du

bâtiment, les gens doivent en connaître les raisons. Nous devons offrir de la formation sur les tests de détection et les mesures correctives. Les gens doivent comprendre pourquoi ils font ce genre de travail.

Kelley Bush a fait allusion aux efforts qui sont déployés pour surveiller la sensibilisation au sein de la population. Ce travail est effectué par Statistique Canada. La diapositive suivante présente un échantillon canadien représentatif. Cette enquête est réalisée depuis 2007, mais ce graphique montre les résultats à partir de 2009. On peut voir qu'environ 10 % de la population était au courant du radon. Ce taux est passé à près de 30 %. Cela représente le nombre de personnes qui savent en quoi consiste le radon et qui peuvent le décrire avec précision. Donc, environ 30 % des Canadiens savent que le radon peut causer le cancer du poumon.

• (1710)

Santé Canada recommande à tous les propriétaires de mesurer les concentrations de radon dans leur maison. La diapositive suivante, qui repose également sur les données recueillies par Statistique Canada, montre clairement que très peu de gens ont soumis leur maison à des tests de détection. Moins de 10 % des Canadiens partout au pays ont mesuré les concentrations de radon dans leur maison. Le programme de sensibilisation au radon existe depuis 2007. Alors pourquoi les propriétaires ne font-ils pas ces tests? Parce qu'il n'y a pas d'exigences réglementaires, comme Kathleen Cooper l'a expliqué tout à l'heure. Non seulement les gens doivent être renseignés, mais ils doivent aussi être motivés à apporter des modifications. La décision appartient aux consommateurs. Nous leur avons laissé le soin de mesurer les concentrations de radon dans leur maison.

Je crois que plusieurs facteurs contribuent à cette situation, comme le déni, la nature invisible du gaz et la méconnaissance. Les trousse de détection ne sont toujours pas facilement accessibles dans l'ensemble du pays. On peut appeler pour savoir où les trouver, mais elles ne sont pas toujours disponibles. Dans les régions rurales, les gens ont plus de mal à y avoir accès. Par ailleurs, les gens craignent les coûts ultérieurs liés à la mise en oeuvre des mesures correctives — par exemple, je ne veux pas m'en mêler parce que je ne sais pas combien j'aurai à déboursier pour rénover mon sous-sol. Dans certains cas, les coûts peuvent être assez considérables, selon la structure de la maison.

Passons à la diapositive suivante. Selon moi, pour réduire le risque de cancer du poumon associé à l'exposition au radon, nous devons renforcer le leadership. Ainsi, le gouvernement peut reconnaître qu'il s'agit d'un risque légitime. Les gens ne sont pas au courant, et nous devons jouer un rôle accru pour amener les gens à s'intéresser davantage à ce sujet. Cela ne concerne pas seulement Santé Canada, mais tous les ordres de gouvernement — ministères de la Santé, provinces, municipalités. En outre, nous devons former les gens de métier pour qu'ils sachent quoi faire, en toute connaissance de cause, au moment de construire des maisons résistantes au radon. Pourquoi ce tuyau est-il important? Pourquoi ce ventilateur est-il important? Encore une fois, nous voulons éliminer le radon dans les bâtiments de demain.

D'autres pays ont montré que les incitatifs financiers fonctionnent. Les gens sont disposés à apporter des améliorations éconergétiques à leur maison parce qu'ils obtiennent un remboursement, mais ces rénovations font augmenter la concentration de radon. Ce fait a été clairement établi. Plus la maison est bien isolée, plus le radon demeure à l'intérieur. Au Manitoba, des chercheurs se penchent sur cette question. Par contre, au Manitoba, on a maintenant droit à un remboursement par l'entremise de Manitoba Hydro lorsqu'on prend des mesures correctives contre le radon. Certaines régions du pays emboîtent le pas, mais nous devons offrir une sorte d'incitatif aux citoyens.

Enfin, j'aimerais dire un mot sur l'exposition au radon en milieu de travail, parce que j'étudie cette question. Certaines personnes travaillent dans des installations souterraines ou dans des sous-sols, et même dans des bâtiments au niveau du sol, où les concentrations de radon sont élevées. Certains de ces travailleurs sont des employés du gouvernement fédéral. Il faut renforcer les exigences relatives à la détection et à la mise en oeuvre des mesures correctives en milieu de travail.

C'est tout. Merci.

Le président: Merci beaucoup.

Monsieur Sullivan.

M. Mike Sullivan (York-Sud—Weston, NPD): Merci, monsieur. Merci aux témoins.

Vous nous avez fourni des renseignements incroyables. Voilà de quoi alarmer encore plus les gens de ma circonscription. Nous nous battons depuis 10 ans pour réduire le niveau d'exposition aux gaz d'échappement des diesels, que l'OMS a reclassés parmi les cancérigènes de catégorie A ou de catégorie 1.

Du point de vue des dangers pour la personne, comment cela se compare-t-il aux 464 trains diesel qui passent près des maisons chaque jour? Peut-on se permettre d'attendre avant de régler ce problème, ou faut-il agir immédiatement, surtout dans une circonscription comme la mienne?

Dr Tom Kosatsky: L'échappement des diesels a un certain nombre d'effets indésirables importants sur la santé, principalement sur les appareils cardiovasculaire et respiratoire. Il aggrave le stress de l'emphysème. Il augmente la prédisposition aux maladies cardiaques, et la prédisposition aux infarctus chez les gens qui souffrent d'une maladie cardiaque. Il peut causer le cancer du poumon. Le radon ne cause que le cancer du poumon. En pratique, le radon ne fait rien d'autre.

Pour ce qui est de l'impact, nous ne connaissons pas les concentrations de diesel dans les maisons, mais personne ne vit près d'une locomotive ou avec une locomotive. J'ai grandi dans un sous-sol, à Winnipeg, où les concentrations de radon étaient élevées. Et je n'en veux pas à ma mère pour autant.

Des voix: Oh, oh!

Dr Tom Kosatsky: Quoi qu'il en soit, l'exposition rapprochée au radon est plus grave que l'exposition rapprochée ou la régularité de l'exposition aux fumées de diesel. Entre les deux, la contribution du radon à la prévalence du cancer du poumon dans la population est beaucoup plus importante que celle du diesel. On devrait néanmoins éliminer également les émanations de diesel, autant que faire se peut.

• (1715)

M. Mike Sullivan: Je suis d'accord avec vous.

Les tableaux et les graphiques que vous nous avez montrés avaient deux éléments particulièrement surprenants. Premièrement, le cancer

du poumon semble toucher davantage les femmes que les hommes. Je vais sauter à la conclusion que c'est parce que les poumons des femmes sont plus petits que ceux des hommes; je ne sais pas. Deuxièmement, le phénomène semble aller en augmentant depuis 1985, alors que les gens ont vécu dans des maisons contenant du radon pendant de nombreuses années avant cela.

Comment expliquez-vous ces deux phénomènes? Quelqu'un veut-il risquer une réponse?

Dre Sarah Henderson: Pour l'instant, tout n'est que spéculation. Il est vrai que l'impact semble être plus grand sur les femmes. Nous savons par ailleurs qu'entre une population de femmes non-fumeuses et une population d'hommes non-fumeurs, l'incidence de cancer du poumon sera plus élevée chez les femmes non-fumeuses. La raison en est peut-être que le fait d'être une femme est en soi un facteur de risque en ce qui a trait au développement du cancer du poumon, et qu'il pourrait s'agir d'un phénomène génétique. Il y a de nombreuses façons d'envisager la chose.

Il importe aussi d'examiner la question en tenant compte des tendances qui ont marqué le tabagisme durant la période où ces analyses ont été faites. À l'échelle de la population, les hommes commençaient à fumer plus tôt et arrêtaient de fumer plus tôt, alors que les femmes commençaient plus tard et arrêtaient plus tard. La tendance haussière illustrée dans les graphiques rend assurément compte de cette interaction entre le tabagisme et le radon. Nous espérons qu'un plateau sera atteint avec le temps, puis que le nombre de cas commencera à diminuer. Et je suivrai la situation de près en Colombie-Britannique afin d'évaluer si c'est effectivement ce qui se produira ou non.

Il y a aussi la question des autres agents cancérigènes présents dans l'environnement. Quelle est l'interaction entre le radon et l'échappement des diesels? Nous ne le savons pas. Quelle est l'interaction entre le radon et une chose comme l'amiante ou un autre agent cancérigène pour le poumon? Nous ne le savons tout simplement pas. Il y a toutes sortes de choses qui sont dans l'environnement et nos poumons sont les premiers à entrer en contact avec ces choses, alors il est très possible que le radon interagisse aussi avec d'autres éléments.

M. Mike Sullivan: Vous avez dit que moins de 10 % des personnes ont fait tester leur maison et que le Manitoba était le seul endroit où le gouvernement avait une certaine position sur le sujet, par l'intermédiaire de Manitoba Hydro, ou une démarche dynamique relativement à cette notion selon laquelle il faut faire des tests et prendre des mesures correctives.

Recommandez-vous que le gouvernement fédéral se mette de la partie et commence à offrir du financement? Je peux penser à bien des gens de ma circonscription qui ne pourraient même pas se permettre le test, et encore moins les mesures correctives. Le groupe a-t-il quelque chose à suggérer quant à ce que nous devrions faire à l'échelle nationale?

Mme Anne-Marie Nicol: Les travaux de Kathleen Cooper penchent en faveur d'un crédit d'impôt. Il serait aussi possible d'avoir des crédits d'impôt et une certaine forme d'incitatif financier par l'intermédiaire de prêts à la rénovation. Le Québec a un programme de prêts à la rénovation. On vient tout juste d'ajouter le radon à la liste des motifs admissibles. Ainsi, si vos rénovations s'élèvent à 3 000 \$ ou plus, vous pouvez demander que des mesures correctives soient incluses dans vos travaux pour remédier à un problème de radon.

Il y a différentes façons de procéder, mais je suis d'avis que les incitatifs financiers sont ce qui motive le mieux les gens à réagir. J'ai changé mon chauffe-eau parce qu'on m'a incité à le faire en me promettant des sous. Sans cela, je ne crois pas que je l'aurais fait. Quand on y pense, le simple fait qu'on nous offre quelque chose — même si ce n'est pas beaucoup — est peut-être tout ce qu'il faut à la majorité d'entre nous pour passer aux actes. Du reste, c'est une façon pour le gouvernement de montrer son leadership.

M. Mike Sullivan: Merci.

Dr Tom Kosatsky: Aussi, nous convenons tous que le radon devrait avant tout être éliminé au moment de la construction. C'est ce qui est le plus important. Les tests et les mesures correctives devraient également être orientés sur les régions prioritaires. Si vous vivez dans la partie intérieure de la Colombie-Britannique, les risques que vous ayez des niveaux élevés de radon dans votre maison sont assurément plus grands, alors qu'ils seront plutôt bas si vous vivez à Victoria ou à Vancouver. Il se peut que le niveau soit un peu plus élevé, mais la probabilité que cela se produise est très basse, comme en font foi une pléthore de preuves, et les innombrables tests qui ont été faits jusqu'ici.

Si vous voulez vraiment inciter les Canadiens à faire tester leur maison et à prendre des mesures correctives, vos efforts devraient être axés sur les régions où les risques sont les plus grands. Mais, nous serions tous protégés si nous tenions compte de ce phénomène dès l'étape de la construction.

• (1720)

Le président: Monsieur Lizon.

M. Wladyslaw Lizon (Mississauga-Est—Cooksville, PCC): Merci beaucoup, monsieur le président, et merci à tous nos témoins d'être là.

J'aimerais tout d'abord remercier le comité d'avoir accepté de faire cette étude. Ce sujet me passionne et je vais m'y consacrer, car je crois vraiment que nous devrions nous attaquer à ce problème de santé, l'un des plus importants au pays.

Pour commencer, j'aimerais poser quelques questions de base à M. Kosatsky.

Lors de votre exposé, vous avez dit que le cancer du poumon était différent pour les fumeurs, les non-fumeurs... Aviez-vous nommé trois types?

Dr Tom Kosatsky: Non. Il y a plusieurs types de cancer du poumon, mais les regroupements fondamentaux diffèrent selon qu'il s'agit de non-fumeurs ou de fumeurs. Ainsi, en regardant les preuves d'autopsie, vous auriez de bonnes chances d'être en mesure de dire si la personne décédée fumait ou ne fumait pas, sans même consulter son dossier.

M. Wladyslaw Lizon: Comment le cancer d'un fumeur qui aurait été exposé à du radon diffère-t-il de celui de quelqu'un qui aurait été exposé à du radon, mais qui ne fumerait pas? Est-il seulement possible de les comparer?

Dr Tom Kosatsky: C'est une bonne question. Personne n'a fait d'étude en ce sens, mais cela pourrait très bien se faire. C'est quelque chose à quoi les Instituts de recherche en santé du Canada devraient s'intéresser, car je crois que cela en vaudrait la peine.

Vous pouvez presque les distinguer. Habituellement, un non-fumeur exposé à du radon aura un cancer typique de non-fumeur. Il s'agirait d'un adénocarcinome avec présentation précoce à un stade avancé, et qui serait très sensible au traitement. Il est plus probable que la personne touchée soit une femme. Si, en revanche, vous avez

affaire à un fumeur exposé à du radon, le cancer se rapprochera du type de cancer qu'ont les fumeurs, c'est-à-dire un carcinome spinocellulaire — plus probablement à petites cellules, et un cancer probablement plus avancé au moment de sa détection — que l'on aurait repéré par des radiographies, et non par des symptômes, et qui ne répondrait pas particulièrement bien aux traitements.

Si vous fumez, votre cancer se développera là où la fumée frappe.

M. Wladyslaw Lizon: Ma prochaine question est une question technique probablement des plus élémentaires. L'unité dont il est question est-elle un becquerel?

Dr Tom Kosatsky: Oui, c'est un becquerel.

M. Wladyslaw Lizon: Je comprends — et je ne comprends pas, alors n'hésitez pas à me reprendre, si je me trompe — que le radon que nous retrouvons dans nos maisons doit avoir différents niveaux de radioactivité. Comment cette unité exprime-t-elle le niveau de radioactivité d'un gaz? D'après ce que je comprends, il ne s'agit pas seulement de mesurer la quantité de gaz proprement dite, mais aussi le temps d'exposition. Je présume que le niveau de radioactivité joue aussi un rôle important.

Dr Tom Kosatsky: C'est un peu compliqué, mais je vais faire appel à l'un de mes autres passe-temps, pour ce que cela en vaut. Ce n'est pas le radon lui-même qui cause le cancer du poumon, mais bien ses soi-disant produits de dégradation. Le radon est un gaz inerte, alors il ne s'attache pas aux parois des poumons. Le problème survient lorsque le radon se transforme en un métal radioactif par voie de dégradation atomique, car les produits de cette dégradation peuvent s'accrocher aux poumons. Ils s'accrochent en outre à la poussière. Donc, en présence de radon, plus il y a de poussière, plus c'est dangereux. Ce sont vraiment ces produits qui font du dommage.

Un becquerel est une unité de dégradation. Un becquerel par mètre cube correspond à une désintégration par mètre cube de volume, alors ces 750 becquerels par mètre cube correspondent à 750 désintégrations par mètre cube de volume.

Dre Sarah Henderson: En fait, c'est le nombre de désintégrations par seconde.

Dr Tom Kosatsky: Oui, par seconde par mètre cube. Pardonnez-moi.

Chaque particule alpha produite ou relâchée par le radon proprement dit ou par les métaux qu'il engendre s'agglomère à d'autres pour pénétrer dans n'importe quelle cellule qui se trouve à proximité. Comme il est chimiquement inerte et qu'il ne réagit pas, le radon a tendance à rester en retrait. Les métaux engendrés par le radon ont tendance à être très proches des parois des cellules. Lorsque, de surcroît, ces métaux émettent des particules alpha, ce sont ces particules qui endommagent le noyau des cellules et qui causent ultimement le cancer du poumon.

• (1725)

M. Wladyslaw Lizon: Une dernière question, peut-être...

Le président: Une brève observation, s'il vous plaît, monsieur Lizon.

M. Wladyslaw Lizon: Oui, très courte, monsieur le président. Il était question tout à l'heure d'une campagne de sensibilisation. Si je peux m'exprimer pour eux, la majorité de mes électeurs ne savent rien à propos du radon et n'ont aucune idée des statistiques à cet égard.

Lorsque je vais chez le médecin, il y a une brochure pour m'informer que je devrais passer un test de dépistage de l'antigène prostatique spécifique ou me faire examiner le cœur. Je n'ai jamais vu de brochure pour m'inviter à mesurer le niveau de radon dans ma maison. Avez-vous quelque chose à dire à ce sujet?

Dr Tom Kosatsky: À la fois Santé Canada et le Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique ont sollicité les médecins — nous, de la Colombie-Britannique, et ceux de l'ensemble du pays, par l'intermédiaire de Santé Canada — et ont organisé des campagnes de sensibilisation à leur intention. Nous avons fait parvenir des dépliants aux médecins et nous avons parlé de ce problème dans la littérature médicale. Les médecins peuvent nous aider à cet égard, surtout dans le cas de patients qui sont des fumeurs ou qui vivent dans des régions où il y a beaucoup de radon. Ils peuvent faire énormément pour encourager les gens à se protéger du cancer du poumon. Nous pourrions tous en faire davantage, mais nous n'aurions pas besoin de tout cela si nous tenions compte de ce problème à l'étape de la construction.

Le président: Merci.

Monsieur Hsu, la parole est à vous.

M. Ted Hsu: Merci.

Ma première question est pour satisfaire un peu ma curiosité. J'essaie d'interpréter l'un des graphiques que Mme Henderson nous a présentés. C'est celui où figurent en haut de page différents chiffres correspondant à des becquerels. Le graphique indique un saut marqué pour les femmes qui restent dans des régions où les concentrations sont plus élevées, entre 400 et 300. Faut-il n'y voir que des statistiques?

Dre Sarah Henderson: Oui. Essentiellement, si nous prenons la Colombie-Britannique et que nous établissons la ligne de partage à 300, ces zones ont plus de radon et ces zones en ont moins; si nous traçons la ligne à 400, ces zones ont plus de radon et ces zones en ont moins. Plus la zone où il y a plus de radon est grande, plus nous aurons de données sur cette zone, et les choses auront tendance à se stabiliser un peu.

Lorsque vous parlez des zones très peu peuplées de cette région, il n'y a pas beaucoup de décès attribuables au cancer du poumon, peu importe l'année, alors c'est vraiment une particularité statistique qui fait que les données ont tendance à se stabiliser lorsque les seuils baissent.

M. Ted Hsu: D'accord.

L'axe des ordonnées de ces graphiques ne descend pas jusqu'à zéro. On peut présumer qu'il y a beaucoup de cancer du poumon attribuable au tabagisme, et s'ajoutent à cela les effets...

Dre Sarah Henderson: C'est exact. Ce sont tous des cancers du poumon. Nous ne pouvons pas dire lesquels sont attribuables au tabagisme et lesquels sont causés par le radon. Tout ce que nous pouvons voir, c'est que les chiffres ne sont pas les mêmes selon que les régions ont plus ou moins de radon.

M. Ted Hsu: D'accord.

Est-ce la seule étude qui rend compte de l'évolution des tendances pour les hommes et les femmes habitant des régions à forte concentration en radon?

Dre Sarah Henderson: À ma connaissance, c'est la seule étude à s'être intéressé à l'évolution des tendances de la mortalité attribuable au cancer du poumon associé à une exposition au radon. Nous n'avons trouvé rien de semblable dans la littérature au moment où nous avons publié cela.

Dans le cadre de la dernière étape de l'étude, nous avons vraiment essayé de convaincre d'autres régions où les concentrations de radon sont élevées à tenter de faire la même chose avec leurs données afin de nous assurer que nos constatations sont bien réelles et qu'elles ne sont pas qu'un artefact insolite de ce qui se passe en Colombie-Britannique.

M. Ted Hsu: D'accord.

Par simple curiosité, est-ce que tous les immeubles du gouvernement fédéral ont été testés pour le radon? Quelqu'un peut-il me donner une réponse?

Mme Anne-Marie Nicol: Je pense être en mesure de vous répondre. La plupart des immeubles ont été testés. Kelley Bush en sait peut-être davantage à ce sujet, mais je crois que la majorité d'entre eux ont été testés ou sont dans les dernières étapes des tests, oui.

M. Ted Hsu: Comme stratégie prioritaire, vous avez proposé que nous bâtissions de nouvelles résidences et que nous remplacions les anciennes. Puis-je présume qu'une fois que vous avez bâti une nouvelle maison selon les instructions appropriées ou que vous avez apporté les mesures correctives à une vieille maison, vous n'avez plus à...

Vous secouez la tête, madame Nicol. Quand faudra-t-il refaire les tests?

Mme Anne-Marie Nicol: Je ne suis pas une spécialiste des mesures correctives — que cela soit bien compris —, mais l'une des choses que nous avons de la difficulté à figurer, c'est que même avec les nouveaux immeubles, le code de la construction n'exige aucun test avant la venue des nouveaux occupants. Ceci s'explique en partie par le fait que, lorsque vous bâtissez une maison, tout se fait à l'air libre. Il est donc difficile d'établir le moment où la nouvelle maison devrait être testée avant l'arrivée des nouveaux occupants.

Une fois la maison bâtie conformément au code, il faut encore s'assurer qu'elle ne laisse pas entrer le radon. Des recherches effectuées en Colombie-Britannique ont indiqué que, dans certains cas, les niveaux dans les nouvelles maisons étaient effectivement plus élevés que ce à quoi on s'attendait au départ. Par conséquent, des modifications ont été apportées et des recommandations ont été formulées pour remédier à cela. Mais le code de la construction est assez récent et il n'échappera pas à certains ajustements. Il faudra un peu plus de temps avant de pouvoir en mesurer l'efficacité.

• (1730)

Dr Tom Kosatsky: Juste pour éclaircir les faits, c'est sans ventilateur. Si on construit une maison avec les tuyaux qui montent jusqu'au plafond et sortent par le toit et installe le ventilateur, on réduira fort probablement la concentration à des niveaux négligeables. Si on se contente de poser les tuyaux sans installer de ventilateur, on ne sait jamais ce qui se passera.

En outre, comme il s'agit d'un système passif, il pourrait aider un peu ou n'avoir aucune incidence. Dans certains cas, il pourrait même augmenter la concentration de radon dans la maison, particulièrement si on ouvre le tuyau et l'utilise pour la pompe à puisard ou comme une sorte de drain, comme certaines personnes le font sans savoir à quoi il sert.

Mme Anne-Marie Nicol: Pour que tout soit clair, le code du bâtiment n'exige pas de ventilateur pour l'instant, seulement un tuyau.

Dr Tom Kosatsky: Il n'exige pas de ventilateur, en effet.

Mme Anne-Marie Nicol: On peut donc imaginer qu'il pourrait...

M. Ted Hsu: Est-ce que des recherches ont été réalisées après la prise de mesures correctives dans des maisons peut-être plus vieilles? Quelle fiabilité les mesures...

Dr Tom Kosatsky: Quelques études ont été menées.

Dre Sarah Henderson: Un de mes étudiants a parlé à l'entrepreneur principal en Colombie-Britannique et a examiné tous ses tests avant et après radon; les mesures se sont avérées incroyablement efficaces au chapitre de...

M. Ted Hsu: Quelle est la durée de vie du système?

Dre Sarah Henderson: Quelle est sa durée de vie? Je pense qu'il durera aussi longtemps qu'il sera bien entretenu, comme n'importe quel autre système domestique. Votre fournaise durera longtemps si vous l'entretenez et en assurez le bon fonctionnement. Les systèmes de réduction du radon sont vraiment très simples. Il faut simplement veiller au bon fonctionnement du ventilateur.

Dr Tom Kosatsky: La Colombie-Britannique a réalisé des tests dans des écoles 10 ans après la prise de mesures correctives, et les taux sont restés bas.

M. Ted Hsu: D'accord.

Le président: Bien.

La fin de la séance approche. M. Toet et M. Clarke n'ont pas eu l'occasion d'intervenir. Souhaiteriez-vous ajouter quelque chose à l'intention du comité?

M. Lawrence Toet: Je voulais simplement traiter d'un des points abordés par Mme Nicol.

Vous avez parlé des raisons pour lesquelles les gens n'effectuent pas de test, et j'ai entendu dire que c'était une question d'étiquetage. Est-ce un aspect sur lequel vous vous êtes penchés dans le cadre de votre recherche?

Ce qui me préoccupe avec la question de l'étiquetage, à laquelle nous sommes déjà confrontés, c'est la stigmatisation attachée aux maisons rénovées après avoir servi à la culture de marijuana. Au Manitoba, ces maisons conserveront cette stigmatisation tout au long de leur vie. Même si on dépense 100 000 \$ pour apporter des correctifs et remettre la maison à neuf, elle sera étiquetée pour le reste de sa vie. On ne peut même pas obtenir d'hypothèque pour cette résidence. Avez-vous également entendu dire, au sujet du radon, que les gens craignent que si on commence à étiqueter les maisons, nous nous retrouverons avec le même problème et les maisons seront stigmatisées pour le reste de leur vie?

Mme Anne-Marie Nicol: Je pense que les agents d'immeuble craignent que si quelqu'un a une maison où le résultat du test est élevé, personne ne voudra l'acheter. Mais selon ce qui a été observé aux États-Unis, où la divulgation est obligatoire, les gens préfèrent acheter une maison qui a déjà fait l'objet de mesures correctives. Avec le corollaire de l'amiante, si on achète une maison qui contenait de l'amiante, mais qui a maintenant fait l'objet de mesures correctives, on s'y sentira bien mieux que si on doit commencer depuis le début et faire effectuer les tests soi-même.

Le radon ne semble pas entraîner de stigmatisation, du moins aux États-Unis, où il faut indiquer si des tests ont été réalisés ou non dans la maison.

M. Lawrence Toet: Je pourrais vous poser beaucoup plus de questions, mais je pense que M. Clarke veut en poser une brièvement lui aussi.

M. Rob Clarke (Desnethé—Missinippi—Rivière Churchill, PCC): Merci beaucoup.

Merci beaucoup, monsieur le président.

Une des questions que je veux vous poser, madame Nicol, étant donné que je viens du nord de la Saskatchewan, concerne les niveaux élevés d'uranium que nous avons, particulièrement dans le nord de la province. Dans cette région, un grand nombre de communautés autochtones et métisses affichent des taux élevés de cancer. Cela pourrait être attribuable au radon, mais en ce qui concerne les communautés comme telles, vous avez indiqué que vous avez effectué une étude importante dans le nord de l'Alberta. Mais vous êtes-vous intéressés au nord de la Saskatchewan? Les mythes y abondent: le problème pourrait venir du radon, de la nourriture, du tabagisme ou d'un certain nombre de facteurs environnementaux. Vous êtes-vous penchés sur la question?

Mme Anne-Marie Nicol: Personnellement, je ne l'ai pas fait, mais certaines personnes ont effectué des travaux sur le logement chez les Premières Nations et les Métis dans diverses régions du pays. Il y a des gens qui pourraient répondre mieux que moi à cette question. Tout dépend de la qualité de la construction des maisons. En outre, si les maisons sont mal construites, mais très ventilées, le risque qu'il y ait du radon y est moins élevé que si elles étaient hermétiques.

Dr Tom Kosatsky: Le radon se dissipe.

Mme Anne-Marie Nicol: Il se dissipe. Certains groupes tentent actuellement d'aider les Premières Nations à cet égard. Je pourrais vous fournir de l'information à ce sujet.

M. Rob Clarke: Oui, s'il vous plaît.

• (1735)

Mme Cathy McLeod: J'invoque le Règlement, monsieur le président.

Le président: Oui, madame McLeod.

Mme Cathy McLeod: Merci.

Comme c'est probablement notre dernière séance, à moins que nous ne soyons rappelés pour une situation urgente au cours de l'été, je voulais simplement dire que même si je ne fais pas partie du comité depuis longtemps, je tiens à souligner votre leadership et le travail de notre greffier et de nos analystes. De mon point de vue, c'est un comité auquel j'ai assurément été enchantée de me joindre à la fin de l'année. Je vous remercie donc et je vous souhaite un bel été à tous.

Le président: Merci beaucoup.

M. Murray Rankin: Au nom de l'opposition officielle, peut-être pourrais-je dire exactement la même chose à nos analystes et vous remercier aussi, monsieur le président, de votre leadership. Grâce à vous, nous avons eu le plaisir de déposer des rapports unanimes, chose rare au Parlement.

Merci beaucoup, monsieur le greffier.

Le président: On peut se demander quel besoin nous avons eu de tenir des élections avec tous ces rapports unanimes.

Des voix: Oh, oh!

Le président: Monsieur Hsu, souhaitez-vous ajouter quelque chose?

M. Ted Hsu: Au nom de Mme Fry, je tiens à remercier de leur service le président, les autres membres, ainsi que les analystes, le greffier et toutes les autres personnes qui travaillent lors des séances.

Le président: C'est formidable.

Mme Fry est certainement la bougie d'allumage du moteur qu'a été le Comité de la santé.

Des voix: Oh, oh!

Le président: J'aimerais aussi remercier notre personnel de soutien, qui a accompli un superbe travail pour nous, et vous savez tous qui vous êtes. Je remercie tout le monde d'avoir travaillé jusqu'à la fin pour que nous puissions entendre ces renseignements importants et les consigner au compte rendu.

Je vous souhaite à tous un magnifique été et la meilleure des chances dans vos entreprises futures, quelles qu'elles soient.

La séance est levée.

Publié en conformité de l'autorité
du Président de la Chambre des communes

PERMISSION DU PRÉSIDENT

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante : <http://www.parl.gc.ca>

Published under the authority of the Speaker of
the House of Commons

SPEAKER'S PERMISSION

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its Committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the *Copyright Act*. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a Committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the *Copyright Act*.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its Committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

Also available on the Parliament of Canada Web Site at the following address: <http://www.parl.gc.ca>