

# **ANNEXE DU GUIDE D'ACTION CONTRE LE RADON : Outils et ressources pour les provinces et territoires**

**Préparé par: La Programme Nationale sur le Radon, Santé Canada**

**DRAFT**

## Table des matières

<b>1. Exemples internationaux de plans d'action pour le radon</b> .....	<b>4</b>
1.1 Comprendre les composantes d'un plan d'action contre le radon dans le système fédéral canadien.....	4
<b>2. L'action contre le radon dans d'autres cadres, stratégies et plans</b> .....	<b>9</b>
2.1 Stratégies relatives aux maladies chroniques et au cancer .....	9
2.2 Stratégies pour des villes et collectivités en santé .....	9
2.3 Normes et directives en matière de santé publique.....	10
<b>3. Soutien à l'action municipale contre le radon</b> .....	<b>11</b>
3.1 Cadres de la réglementation municipale .....	11
3.2 Modifications précises à la réglementation municipale – Apprendre des lois antitabac .....	13
3.3 Modèle de formulation pour le radon dans les règlements municipaux et les dispositions relatives aux conflits de lois.....	14
3.4 Assurer des procédures de consultation et d'accord sur les statuts lorsque cela est nécessaire.....	15
<b>4. Dépistage, bases de données et cartographie</b> .....	<b>15</b>
4.1 Le dépistage comme prise de conscience.....	15
4.2 Initiatives de dépistage dans les collectivités .....	16
4.3 Projets scientifiques citoyens .....	16
4.4 Initiatives en matière de bases de données et de cartographie.....	16
<b>5. Éducation et sensibilisation</b> .....	<b>18</b>
5.1 Sites Web sur le radon.....	18
5.2 Résolutions gouvernementales .....	18
5.3 Cibler le public à risque.....	19
5.5 Formations pour les professionnels.....	19
5.6 Lois sur le radon qui obligent les gouvernements à produire du matériel éducatif.....	20
5.7 Orientations et protocoles sur le dépistage et l'atténuation au Canada .....	20
<b>6. Reconnaissance des professionnels certifiés en matière de radon</b> .....	<b>21</b>
6.1. Exigences en matière de certification professionnelle.....	21
6.2 Contribution professionnelle aux bases de données et aux cartes du radon .....	23
<b>7. Bâtiments et opérations du gouvernement</b> .....	<b>25</b>
<b>8. Réduire le radon dans les nouvelles habitations</b> .....	<b>27</b>
8.1 Codes du bâtiment.....	27
8.2 Garantie des maisons neuves .....	28
<b>9. Réduction du niveau de radon dans les habitations occupées par leur propriétaire</b> <b>29</b>	
9.1 Transactions immobilières .....	29
9.2 Subventions, financements et autres aides pour les propriétaires .....	32
<b>10. Logements loués</b> .....	<b>34</b>
10.1. Loi actuelle sur les relations propriétaires-locataires .....	34
10.2. Fonctions actuelles du gestionnaire immobilier.....	35
10.3. Réformes potentielles des lois et des règlements sur la location des locaux d'habitation.....	35
10.4. Lois sur la santé publique .....	38
10.5. Travailler avec les municipalités pour aider les locataires .....	40
10.6. Initiatives de dépistage et d'atténuation du radon dans les logements sociaux .....	42
<b>11. Espaces de travail, d'étude et de soins</b> .....	<b>42</b>
11.1 Lieux de travail.....	42
11.2 Écoles .....	45

11.3. Garderies.....	46
<b>12. Efficacité énergétique .....</b>	<b>47</b>
12.1. Guides sur l'efficacité énergétique.....	47
12.2. Subventions et incitations à la rénovation.....	47
12.3. Financement des rénovations et des réparations.....	47
12.4. Normes de certifications environnementales.....	47

DRAFT

## 1. Exemples internationaux de plans d'action pour le radon

La [directive sur les normes de base relatives à la protection sanitaire](#) de l'Union européenne exige que les États membres adoptent des plans d'action contre le radon. La directive précise les éléments nécessaires.

Il existe une importante documentation sur les plans d'action contre le radon des différents États. Certains plans sont facilement accessibles :

- [UK National Radon Action Plan](#)
- [Czech Republic National Radon Action Plan](#)
- [Federal Republic of Germany Radon Action Plan for the sustainable reduction of radon exposure](#)
- [Les plans nationaux d'action pour la gestion du risque lié au radon](#)

D'autres conseils sur l'élaboration de plans d'action pour le radon sont fournis dans l'[Organigramme pour l'élaboration d'un plan d'action contre le radon](#) préparé par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

L'[Observatoire mondial de la santé](#) de l'Organisation mondiale de la santé fournit une [base de données sur le radon](#) qui répertorie les pays par plans d'action nationaux, réglementations et autres activités.

### 1.1 Comprendre les composantes d'un plan d'action contre le radon dans le système fédéral canadien

En raison de la division des pouvoirs au Canada, les gouvernements fédéral et provinciaux/territoriaux sont nécessaires pour assurer une couverture complète de la question du radon. Le tableau 1 présente les principaux éléments d'un plan d'action contre le radon (colonne 1), en montrant comment celui-ci est prévu dans la directive sur les normes de base relatives à la protection sanitaire (colonne 2) et mis en œuvre au Royaume-Uni (colonne 3).

Le tableau montre (colonne 4) comment, pour le Canada, il y aura des rôles distincts pour les gouvernements fédéral et provinciaux/territoriaux compte tenu de la répartition constitutionnelle des pouvoirs au Canada. La colonne 4 fournit également une évaluation des domaines dans lesquels le gouvernement fédéral a agi et de ceux dans lesquels une action provinciale/territoriale supplémentaire est nécessaire.

**Tableau 1 : Éléments d'un plan d'action contre le radon**

Principaux éléments d'un plan d'action contre le radon	<a href="#">Directive sur les normes de base relatives à la protection sanitaire – Annexe XVI II</a>	<a href="#">UK National Radon Plan (2018)</a>	Répartition fédérale-provinciale des pouvoirs et actions existantes au Canada
<b>Objectifs</b>			
Objectifs à long terme à l'égard de la réduction du risque de cancer du poumon attribuable à l'exposition au radon	Article (art.) 13	art. 2, p. 6	Objectifs possibles au niveau fédéral et pour les provinces et territoires. Aucun objectif clair de réduction du radon n'a encore été formulé par le gouvernement fédéral ou tout autre gouvernement provincial ou territorial. Pour plus de détails, voir la section 2.2 du Guide d'action contre le radon (GAR) des provinces et territoires.
<b>Surveillance</b>			
Enquêtes visant à estimer la distribution des concentrations de radon à l'intérieur des habitations	art. 1	art. 1.2.1, p.3; art. 4.2.1, p. 18	Les enquêtes peuvent être réalisées par tous les paliers de gouvernement. Fédéral : voir <a href="#">Enquête pancanadienne sur les concentrations de radon dans les habitations (2012)</a> ; nombre insuffisant pour la plupart des collectivités. Voir le GAR 3.1 et la présente annexe, <a href="#">art. 4</a> pour obtenir des détails sur les initiatives existantes en matière de dépistage du radon, de cartographie et de base de données au niveau provincial/territorial et au niveau municipal au Canada.
Soutien financier pour les enquêtes	art. 12	art. 1.2.1, p. 3	Soutien financier possible à tous les paliers de gouvernement. Voir le GAR 3.1 et la présente annexe, <a href="#">art.4</a> pour des exemples d'initiatives d'essais, de cartographie et de bases de données financées par le gouvernement au Canada.
Base de données des mesures du radon	art. 1	art. 1.2.1, p.3	Possible par tout niveau de gouvernement. Quelques initiatives en C.-B., en Nouvelle-Écosse et au Yukon, mais jusqu'à présent insuffisantes. Voir le GAR 3.1 et la présente annexe, <a href="#">art. 4</a> .
Publication de cartes des risques liés au radon et d'une ressource interactive en ligne	Non trouvé	art. 3.1.2, p. 8; art. 3.2.2, p. 12	Possible par tout niveau de gouvernement. Certaines cartes sont offertes au niveau fédéral par Santé Canada et le Programme national de compétence sur le radon au Canada (PNCR-C), et pour la Colombie-Britannique, la Nouvelle-Écosse et le Yukon. Pour d'autres exemples d'initiatives de cartographie au Canada, voir le GAR 3.1 et la présente annexe, <a href="#">art.4</a> .

Délimitation (approche, données, critères) des zones à haut risque de radon	art. 2	art. 3.1.2, p. 8; art. 3.2.2, p. 12	Possible par tout niveau de gouvernement. Quelques efforts en C.-B. Code du bâtiment (voir la présente annexe, <a href="#">art. 8</a> ), dans la <a href="#">carte des risques liés au radon de la Nouvelle-Écosse</a> et des mesures individuelles dans certaines municipalités de l'Ontario (voir présente annexe, <a href="#">art. 4</a> ).
Maintenir et élaborer la base de données probantes sur le radon	Non trouvé	art. 3, 8, p. 16	Possible par tout palier de gouvernement. Au niveau fédéral, le Programme national de compétence sur le radon emploie des chercheurs. Le soutien provincial existe par l'entremise du soutien aux chercheurs universitaires dans les établissements d'enseignement supérieur. Voir également les initiatives en matière de tests et de bases de données – GAR 3.1 et la présente annexe, <a href="#">art. 4</a> .
<b>Niveaux de référence dans les habitations, lieux de travail et autres immeubles</b>			
Établir un niveau de référence national pour le radon	art. 4	art. 3.1.1, p. 8	Santé Canada a établi une <a href="#">ligne directrice nationale sur le radon</a> <a href="https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/radiation/radon/lignes-directrices-radon-gouvernement-canada.html">https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/radiation/radon/lignes-directrices-radon-gouvernement-canada.html</a> de $200 \text{ Bq/m}^3$ . Pour les lieux de travail, les <a href="#">lignes directrices canadiennes pour la gestion des MRN</a> recommandent $200 \text{ Bq/m}^3$ .
<b>Éducation et sensibilisation</b>			
Éducation et sensibilisation générales	art. 10	3.1.6, p. 11, et 3.6.1 à 3.6.3, p. 14-15	Possible par tout palier de gouvernement. Les mesures fédérales comprennent les efforts déployés par le Programme national sur le radon de Santé Canada et <a href="#">Occupe-toi du radon</a> . En Alberta, la <a href="#">Radon Awareness and Testing Act, SA 2017, c R-2.5</a> exige du gouvernement qu'il élabore du matériel éducatif. Voir présente annexe, <a href="#">art. 5</a> pour des exemples.
Informers les décideurs locaux	art. 10	art. 4.2.4, p. 18	La responsabilité de l'administration de la santé et de la réglementation des espaces intérieurs incombe principalement aux provinces. Peu d'exemples canadiens connus en dehors des normes de santé de l'Ontario (discutées dans la présente annexe), <a href="#">art. 5</a> ). Voir également le GAR 2.4 sur la collaboration, le partenariat et l'engagement.
Destiné aux fumeurs	art. 10	Non trouvé	Possible par tout palier de gouvernement. Santé Canada a produit du matériel éducatif — <a href="#">Le radon — Une autre raison d'arrêter</a> . Aucun programme connu pour les provinces/territoires. Voir le GAR 3.10.
Conseils sur les tests et l'atténuation	art. 11	art. 3.1.3, p. 9	Possible par tout palier de gouvernement. Santé Canada et l'Office des normes générales du Canada (ONGC) ont créé des documents d'orientation à l'échelle du Canada, voir le GAR 3.2 et la présente annexe, <a href="#">art. 5</a> .
Formation de professionnels (comme les	Non trouvé	art. 3.6.4, p. 15	Possible par tout palier de gouvernement. Le PNCR-C intervient à l'échelle nationale pour assurer la formation et la certification. Voir le RAG 3.3 et la présente annexe, <a href="#">art. 6</a> .

métiers du bâtiment)			Voir aussi Formation professionnelle continue, la présente annexe, <a href="#">art. 5</a> .
<b>Stratégies de réduction pour les nouvelles constructions</b>			
Codes du bâtiment	art. 8	Règlement sur les nouveaux bâtiments (art. 3.3, p. 13)	Au niveau fédéral, le Code national du bâtiment sert de modèle et comprend certaines dispositions relatives au radon. Les codes du bâtiment sont de compétence provinciale/territoriale. La plupart des codes du bâtiment provinciaux/territoriaux comportent certaines dispositions relatives au radon. Voir le RAG 3.5 et la présente annexe, <a href="#">art. 8</a> .
Mesures correctives après la construction (p. ex., garantie des maisons neuves)	art. 7	Non trouvé	La garantie des maisons neuves est de compétence provinciale/territoriale. Le seul exemple canadien connu de protection explicite pour le radon dans la garantie des maisons neuves provient de Tarion en Ontario. Voir le GAR 3.5 et la présente annexe, <a href="#">art. 8</a> .
<b>Stratégies de réduction pour les espaces occupés</b>			
Stratégies de réduction du radon dans les bâtiments anciens	art. 6	art. 3.1.4 à 3.1.6, p. 10-11; 3.2, p. 12	Tout palier de gouvernement peut offrir des subventions et des incitations, et faire des tests/atténuations dans ses propres bâtiments (voir le GAR 3.4 et la présente annexe, <a href="#">art. 7</a> ). La réglementation pour les logements locatifs et les lieux de travail relève principalement des provinces et des territoires. Pour les logements loués, voir le GAR 3.7 et la présente annexe, <a href="#">art. 10</a> . Pour les lieux de travail, voir le GAR 3.8 et la présente annexe, <a href="#">art. 11</a> .
Garantir les services (et la validation de la qualité) pour les mesures du radon dans les habitations	art. 6, 11	art. 3.1.4, p. 10	Tout palier de gouvernement peut offrir un soutien à l'industrie. À l'échelle nationale, le PNCR-C certifie les testeurs et les atténuateurs de radon, et approuve les appareils et les laboratoires que les testeurs et les atténuateurs peuvent utiliser. L'Association canadienne des scientifiques et technologues du radon (ACSTR) sert d'association industrielle pour les testeurs certifiés par le PNCR-C, entre autres. Il existe très peu de programmes à l'échelle provinciale/territoriale. Pour une discussion sur les programmes de soutien à l'industrie à l'échelle provinciale/territoriale, voir le GAR, 3.3, et pour la certification des professionnels, voir la présente annexe, <a href="#">art. 6</a> .
Garantir des services (et validation de la qualité) pour l'atténuation du radon	art. 6, 11	art. 3.1.4, p. 10	Tout palier de gouvernement peut offrir un soutien à l'industrie. À l'échelle nationale, le PNCR-C certifie les testeurs et les atténuateurs de radon, et approuve les appareils et les laboratoires que les testeurs et les atténuateurs peuvent utiliser. L'ACSTR sert d'association industrielle pour les testeurs certifiés par le PNCR-C, entre autres. Il existe très peu de programmes à l'échelle provinciale/territoriale. Pour une discussion sur les programmes de soutien à l'échelle provinciale/territoriale, voir le GAR, 3.3, et pour la certification des professionnels, voir la présente annexe, <a href="#">art. 6</a> .

Contrôles de qualité (comme la certification) des professionnels des tests	art. 11	art. 3.1.4, p. 10; 4.2.2, p. 18	La réglementation professionnelle est une responsabilité provinciale. La nécessité d'une réglementation provinciale est abordée dans la section 3.3 du GAR et dans la présente annexe, <u>art. 6</u> .
Contrôles de qualité (comme la certification) des professionnels de l'atténuation	art. 11	art. 3.1.4, p. 10; 4.2.2, p. 18	La réglementation professionnelle est une responsabilité provinciale. La nécessité d'une réglementation provinciale est abordée dans la section 3.3 du GAR et dans la présente annexe, <u>art.6</u> .
Soutien financier pour les mesures correctives	art. 12	Non trouvé	Possible par tout palier de gouvernement. Plus approprié pour les provinces et les territoires dans le cadre des dépenses en santé. Voir la présente annexe, <u>art. 9</u> .
Protection des locataires	Non spécifié, mais l'art. 6 fait référence aux « habitations ».	art. 3.1.5, p. 11	La protection des locataires est une responsabilité provinciale. Pour les actions provinciales-territoriales suggérées, voir le GAR 3.7 et la présente annexe, <u>art.10</u> .
Liens entre la qualité de l'air intérieur et l'efficacité énergétique	art. 14	art. 1.2.6, p. 5	Possible par tout palier de gouvernement. Voir GAR 3.9 et la présente annexe, <u>art.12</u> pour des exemples de programmes.
<b>Mise en œuvre du plan</b>			
Attribution des responsabilités (gouvernementales et non gouvernementales), mécanismes de coordination	art. 5	Non trouvé	A l'échelle nationale, le Programme national sur le radon de Santé Canada assure la coordination pancanadienne. Voir le GAR 2.4 et 2.5 sur la coordination, la collaboration et la recherche d'un foyer pour les programmes en matière de radon.
Ressources disponibles pour la mise en œuvre du plan d'action	art. 5	Non trouvé	À l'heure actuelle, aucun plan d'action provincial ou territorial contre le radon n'a été lancé au Canada.
Calendrier des révisions du plan d'action	art. 9	art. 4.1	À l'heure actuelle, aucun plan d'action provincial ou territorial contre le radon n'a été lancé au Canada.
Mobilisation des intervenants	Non trouvé	art.3.6.5, p. 16	À l'heure actuelle, aucun plan d'action provincial ou territorial contre le radon n'a été lancé au Canada.

## 2. L'action contre le radon dans d'autres cadres, stratégies et plans

### 2.1 Stratégies relatives aux maladies chroniques et au cancer

Ces stratégies décrivent les objectifs, les principes et les étapes administratives de la lutte contre le cancer dans la population. Le radon peut facilement être ciblé comme un problème, la stratégie intégrant des initiatives de planification pour lutter contre les niveaux élevés de radon. De cette manière, un plan d'action contre le radon peut devenir un élément de stratégies plus larges visant à prévenir le cancer ou les maladies chroniques de manière plus générale.

Un exemple est la [Stratégie de prévention des maladies chroniques](#) (Action Cancer Ontario). Cette stratégie cible le radon comme un problème, et s'appuie sur un rapport indiquant le [Fardeau du cancer attribuable à l'environnement](#) (Santé publique Ontario). Ce rapport reconnaît le radon comme l'un des trois agents cancérigènes qui, collectivement, causent 90 % du fardeau du cancer attribuable à l'environnement en Ontario (p. 3). De nombreuses statistiques sont fournies sur le rôle du radon dans l'apparition du cancer en Ontario. Des suggestions sont fournies sur les programmes visant à réduire l'exposition à un niveau élevé de radon.

D'autres provinces ont des plans d'action et de lutte contre les maladies chroniques qui pourraient être modifiés pour intégrer le radon, notamment :

- [The Way Forward: The Chronic Disease Action Plan](#) (Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador, Health and Community Services)
- [Gaining Ground: A Provincial Cancer Control Policy Framework for Newfoundland and Labrador](#) (Gouvernement de Newfoundland and Labrador)
- [Changing Our Future: Alberta's Cancer Plan to 2030](#) (Gouvernement de l'Alberta)
- [2016-2021 Manitoba Cancer Plan](#) (Action Cancer Manitoba)

### 2.2 Stratégies pour des villes et collectivités en santé

Au Canada, on constate une sensibilisation accrue à l'importance de l'environnement bâti dans le cadre de la santé physique, psychologique et sociale des individus et de leurs collectivités. Les schémas d'aménagement du territoire, les réseaux de transport, les espaces publics et les cadres naturels peuvent tous avoir un impact sur l'activité physique, le bien-être psychologique et la santé des personnes. Ces stratégies peuvent inclure directement le radon en attirant l'attention sur l'importance des environnements

intérieurs et des bâtiments pour la santé publique. Les stratégies des villes et des communautés en bonne santé peuvent intégrer directement les éléments du Guide d'action contre le radon ainsi que les éléments d'action décrits dans le Guide d'action contre le radon à l'intention des municipalités.

Un exemple de document de politique sur les collectivités saines qui fait référence au radon est le document [Healthy Built Environment Linkages Toolkit](#) du Centre for Disease Control de la C.-B. Ce document offre des recommandations spécifiques sur la manière dont les municipalités peuvent s'attaquer au problème du radon.

De plus, le document de l'Ontario [Lignes directrices concernant les changements climatiques et les environnements sains, 2018](#) (ministère de la Santé et ministère des Soins de longue durée) vise à aider les conseils de santé à élaborer des approches pour promouvoir des environnements bâtis et naturels sains, afin d'améliorer la santé de la population et d'atténuer les risques environnementaux pour la santé. Le document reconnaît le radon comme une cause environnementale importante de cancer et réitère les exigences imposées aux conseils locaux pour qu'ils fournissent une éducation publique sur le radon (p. 4). Il fait également référence à des guides sur le traitement du radon (p. 7).

### **2.3 Normes et directives en matière de santé publique**

Certaines provinces, comme l'Ontario, ont des [Normes de santé publique](#). Celles-ci définissent les attentes minimales en matière de programmes et de services de santé publique. Les conseils de santé sont responsables de la mise en œuvre des normes, y compris les protocoles et les lignes directrices auxquels les normes font référence. En Ontario, ces documents précisent que le radon est un sujet de préoccupation et demandent aux conseils de santé de sensibiliser le public à ce sujet (p. 34-35).

De leur côté, certains bureaux de santé de l'Ontario ont effectué des enquêtes sur le radon à l'échelle municipale afin de déterminer si le radon constitue un problème local. En voici quelques exemples :

- [Thunder Bay District Health Unit](#)
- [Kingston, Frontenac and Lennox & Addington Public Health](#)
- [Windsor-Essex Health Unit](#)
- [Southwestern Public Health](#)

## 3. Soutien à l'action municipale contre le radon

### 3.1 Cadres de la réglementation municipale

Les municipalités sont dépendantes des provinces, en ce sens qu'elles ne disposent que des pouvoirs juridiques prévus par la législation provinciale ou territoriale. Les pouvoirs actuels des municipalités en matière de radon sont énoncés dans le document **Radon Action in Municipal Law : Understanding the Legal Powers of Cities and Towns in Canada**. Les provinces et les territoires accordent aux municipalités des pouvoirs législatifs suffisants pour s'attaquer au radon. La législation municipale de la plupart des provinces et des territoires mentionne la protection de la santé et de la sécurité comme faisant partie des objectifs généraux d'une municipalité ou permet l'adoption de règlements concernant la santé.

Colombie-Britannique	<a href="#">Community Charter, SBC 2003, c 26, art. 8(3)(i)</a>
Alberta	<a href="#">Municipal Government Act, RSA 2000, c M-26, art. 3(c) et 7(a)</a>
Saskatchewan	<a href="#">Municipalities Act, SS 2005, c M-36.1, art. 4(2), et art. 8(1)(b); The Cities Act, SS 2002, c C-11.1, art. 4(2) et 8(1)(b); The Northern Municipalities Act, 2010, SS 2010, c N-5.2 art. 4(2) et 8(1)(b);</a>
Manitoba	<a href="#">Loi sur les municipalités, CPLM c M225 art. 232(1) (a)</a>
Ontario	<a href="#">Loi de 2001 sur les municipalités, LO, c 25, art. 10 (1), 10(2)(6), 11(1) et 11(2)(6)</a>
Québec	<a href="#">Loi sur les compétences municipales, RLRQ c C-47.1, art. 4, 19 à 54, 55, 63 à 65</a>
Nouveau-Brunswick	<a href="#">Loi sur la gouvernance locale, LN-B 2017, c 18, art. 10 (1)(a)</a>
Ile-du-Prince-Edouard	<a href="#">Municipal Government Act, RSPEI 1988, c M-12.1, art. 180</a>
Nouvelle-Écosse	<a href="#">Municipal Government Act, SNS 1998, c 18 art. 172 (1)(a).</a>
Territoires du Nord-Ouest	<a href="#">Loi sur les hameaux, LTN-O 2003, c 22, ann C art. 72(1)(a) Loi sur les cités, villes et villages, LTN-O 2003, c 22, ann B art. 70(1)(a) Loi sur les collectivités à charte LTN-O 2003, c 22, ann. A art. 74(1)(a);</a>
Yukon	<a href="#">Loi sur les municipalités, LRY 2002, c 154 art. 265(a)</a>
Nunavut	<a href="#">Loi sur les hameaux, LRTN-O (Nu) 1988, c H-1 art. 54.2, 102 (a) Loi sur les cités, villes et villages, LRTN-O (Nu) 1988, c C-81, art. 54.2, 102 (a)</a>
Terre-Neuve	s. o.

Cependant, il existe des mesures précises que les provinces et les territoires peuvent prendre pour s'assurer que les municipalités n'ont pas à craindre que les règlements soient contestés devant les tribunaux.

DRAFT

### 3.2 Modifications précises à la réglementation municipale – Apprendre des lois antitabac

Au cours des années 1990, de nombreuses municipalités et autres administrations locales au Canada ont adopté des règlements interdisant de fumer dans les espaces publics tels que les restaurants, les centres commerciaux et les lieux de travail. Au cours de cette période, les provinces et les territoires ont également adopté des modifications aux cadres législatifs municipaux stipulant explicitement que les municipalités avaient le pouvoir légal d'adopter des règlements pour interdire le tabagisme. Il s'agissait vraisemblablement de prévenir toute contestation judiciaire éventuelle. Pendant une grande partie du vingtième siècle, les municipalités ont été confinées à n'agir que lorsque les lois provinciales le permettaient explicitement. On craignait qu'en l'absence de dispositions légales précises permettant aux municipalités d'adopter des règlements antitabac, ces derniers ne soient invalidés par les tribunaux. Les tribunaux ont conclu que les règlements antitabac peuvent être soutenus par des pouvoirs très généraux de réglementation pour protéger la santé ([\*Restaurant and Food Services Association of British Columbia and the Yukon v. Vancouver \(City\)\*](#)). De plus, depuis les années 2000, les tribunaux sont beaucoup plus disposés à s'en remettre aux municipalités ([\*United Taxi Drivers' Fellowship of Southern Alberta c. Calgary \(Ville\)\*](#)). Les provinces et les territoires ont continué à garantir des dispositions permettant aux municipalités d'avoir des règlements antitabac, même après avoir adopté une loi provinciale qui fait double emploi avec les efforts municipaux. Bien que cela ne soit pas strictement nécessaire, cela continue de clarifier le fait que les municipalités peuvent prendre des mesures, réduit les conflits potentiels entre le droit municipal et le droit provincial-territorial, et fournit une assurance supplémentaire aux municipalités concernant les contestations judiciaires de leurs efforts.

	<b>Loi municipale autorisant les règlements antitabac</b>	<b>Lois provinciales interdisant de fumer dans les lieux publics fermés</b>
Colombie-Britannique	<a href="#"><i>Municipalities Enabling and Validating Act (No. 2)</i></a> , SBC 1990, c 61, art.40; <a href="#"><i>Municipalities Enabling and Validating Act (No. 3)</i></a> , S.B.C. 2001, c. 44 art. 2,	<a href="#"><i>Tobacco and Vapour Products Control Act</i></a> art.2.3
Alberta	<a href="#"><i>Tobacco and Smoking Reduction Act</i></a> , SA 2005, c T-3.8, art. 10	<a href="#"><i>Tobacco and Smoking Reduction Act</i></a> , SA 2005, c T-3.8
Saskatchewan	<a href="#"><i>The Tobacco and Vapour Products Control Act</i></a> , SS 2001, c T-14.1. art. 33, 35, et 36; <a href="#"><i>Northern Municipalities Act</i></a> , SS 1983, c N-5.1 art. 108.1, <a href="#"><i>Rural Municipality Act, 1989</i></a> , SS 1989-	<a href="#"><i>The Tobacco and Vapour Products Control Act</i></a> , SS 2001, c T-14.1

	90, c R-26.1, art. 215.1 ; <a href="#">The Urban Municipality Act, 1984</a> , SS 1983-84, c U-11, art. 142	
Manitoba	<a href="#">Loi sur la réglementation de l'usage du tabac et du cannabis et des produits servant à vapoter</a> , C.P.L.M. c. S150, <a href="#">art.6</a>	<a href="#">Loi sur la réglementation de l'usage du tabac et du cannabis et des produits servant à vapoter</a> , C.P.L.M. c. S150
Ontario	<a href="#">Loi sur les municipalités, 2001</a> LO 2001, c 25, art. 115 (1)	<a href="#">(Loi de 2017 favorisant un) Ontario sans fumée</a> , LO 2017 c 26, ann 3
Québec	s. o.	<a href="#">Loi concernant la lutte contre le tabagisme</a> , RLRQ c L-6.2,
Nouveau-Brunswick	<a href="#">Loi sur les municipalités</a> , c. M -22, LRN-B. art. 11(1)	<a href="#">Loi sur les endroits sans fumée</a> , LRN-B 2011, c 222
Ile-du-Prince-Édouard	<a href="#">Smoke-free Places Act</a> , RSPEI 1988, c S-4.2, art. 3	<a href="#">Smoke-free Places Act</a> , RSPEI 1988, c S-4.2
Nouvelle-Écosse	<a href="#">Smoke-free Places Act</a> , SNS 2002, c 12, art. 16	<a href="#">Smoke-free Places Act</a> , SNS 2002, c 12
Terre-Neuve-et-Labrador	<a href="#">Smoke-free Environment Act, 2005</a> , SNL 2005, c S-16.2, art. 12	<a href="#">Smoke-free Environment Act, 2005</a> , SNL 2005, c S-16.2,
Nunavut	<a href="#">Loi sur les cités, villes et villages</a> , LRTN-O (Nu) 1988, c C-8, art. 54.6	<a href="#">Loi encadrant les lieux sans fumée et la lutte contre le tabagisme.</a> , LNun 2003, c 13
Territoires du Nord-Ouest	<a href="#">Loi sur le contrôle et la réduction de la consommation par inhalation</a> , LTN-O 2019, c 29 art. 4.	<a href="#">Loi sur le contrôle et la réduction du tabagisme</a> , SNWT 2019, c 29
Yukon	<a href="#">Loi sur le contrôle et la réglementation des produits du tabac ou de vapotage</a> , LY 2019, c14 art. 39(1)	<a href="#">Loi sur le contrôle et la réglementation des produits du tabac et du vapotage</a> , LY 2019, c14

### 3.3 Modèle de formulation pour le radon dans les règlements municipaux et les dispositions relatives aux conflits de lois

Les modifications potentielles des règlements municipaux et/ou locaux et des chartes des villes peuvent avoir les conséquences suivantes :

**Une municipalité ou une administration locale peut adopter des règlements ou des arrêtés concernant le contrôle et l'atténuation de l'exposition au radon.**

Toute législation propre au radon devrait également inclure des dispositions permettant une action municipale, à savoir que :

**Une municipalité et/ou une administration locale peut adopter un règlement régissant le radon et, en cas de conflit entre le règlement municipal et la loi provinciale/territoriale, la loi la plus stricte s'applique.**

### **3.4 Assurer des procédures de consultation et d'accord sur les statuts lorsque cela est nécessaire**

En Colombie-Britannique, la [Community Charter](#) SBC 2003, c. 26 prévoit des domaines (ou « sphères ») qui concernent l'autorité concurrente des gouvernements locaux et des provinces, y compris la santé publique (art. 9(1)(a), et 8(3)(i)), et l'environnement (art. 9(1)b et 8(3)(j)). Il existe une procédure spéciale permettant aux municipalités d'informer le gouvernement provincial des changements envisagés et, dans le cas des règlements de santé publique, de consulter les conseils régionaux de santé ou les médecins-hygiénistes (9(1)(a), 9(3)(a), 9(3)(4), et le [Public Health Bylaws Regulation](#) BC Reg 42/2004). Sur le plan opérationnel, les gouvernements provinciaux doivent s'assurer que le personnel compétent des ministères des affaires municipales et/ou de la santé est prêt à approuver l'adoption de règlements municipaux et les changements de politique concernant le radon.

## **4. Dépistage, bases de données et cartographie**

### **4.1 Le dépistage comme prise de conscience**

- [Occupe-toi du radon – Défi des trousse de dépistage de radon.](#)
  - Cette campagne soutenue par Santé Canada distribue 100 trousse de dépistage à environ 20 collectivités par an.
- [Campagne de sensibilisation au radon du Yukon.](#)
  - La Société d'habitation du Yukon, en partenariat avec la Yukon Lung Association, Santé Canada et le ministère de la Santé et des Affaires sociales du Yukon, a mené une campagne de sensibilisation au radon qui comprenait des trousse et des tests de dépistage gratuits dans les collectivités éloignées (de 2019 à aujourd'hui).
- [Donna Schmidt Lung Cancer Prevention Society.](#)
  - En Colombie-Britannique, cette société à but non lucratif, dirigée par des bénévoles, fournit des trousse de dépistage de radon par l'entremise du Regional District of Central Kootenay à Creston, Nakusp et Nelson.

## 4.2 Initiatives de dépistage dans les collectivités

Ces initiatives visent à évaluer la prévalence du radon dans une collectivité par l'entremise de tests sur des échantillons provenant de maisons et d'autres bâtiments (allant d'environ 400 à 1 100 tests selon les caractéristiques de la collectivité). Elles améliorent également la sensibilisation.

- Les unités de santé publique de l'Ontario, à l'appui des changements de politique liés aux codes du bâtiment. En voici quelques exemples :
  - [Thunder Bay District Health Unit](#)
  - [Kingston, Frontenac and Lennox & Addington Public Health](#)
  - [Windsor-Essex Health Unit](#)
  - [York Region Public Health](#)
- [BC Lung Association, Radon Community Testing : BC Municipalities and Regional Districts](#)

## 4.3 Projets scientifiques citoyens

- [Evict Radon.](#)
  - Ces ressources comprennent d'importants documents d'éducation et de sensibilisation destinés au public.
- [Simon Fraser University Citizen Science Project for Radon Gas](#)

## 4.4 Initiatives en matière de bases de données et de cartographie

### Cartes publiques au Canada

- [Carte du radon de Santé Canada](#)
- [Carte du radon de la Nouvelle-Écosse](#)
- [Base de données et carte du radon du PNCR-C](#)

### Exemples internationaux

- [Carte des zones de radon de l'EPA](#)
- [Cartes du radon au Royaume-Uni](#)
- [Connaître le potentiel radon de ma commune](#) (République Française. Institut de Radioprotection et de sûreté nucléaire)
- [Radon in the soil and air in Germany](#) (German Federal Office for Radiation Protection)
- [WHO Existence of National Radon Map](#)

### **Autres cartes, ensembles de données et groupes de travail**

- [Données sur le radon et le thoron dans les foyers canadiens](#)
- [British Columbia Centre for Disease Control BC Radon Data Repository](#)
- [Canadian Radon Mapping Working Group](#)
- [Radon Environmental : Mapping Radon Risk](#) (pour achat)
- [United Kingdom Radon Data: Radon Potential Dataset](#) (British Geological Survey)

DRAFT

## 5. Éducation et sensibilisation

L'un des éléments clés de la lutte contre le radon est de s'assurer que les gens ont conscience du risque pour la santé existant et qu'ils disposent des outils nécessaires pour agir afin d'y remédier. De nombreuses agences gouvernementales, au Canada et dans le monde, ont des programmes d'éducation, des portails d'information et des ressources de sensibilisation sur le radon.

### 5.1 Sites Web sur le radon

#### Canada (fédéral)

- [Occupe-toi du radon – Ressources pour les intervenants](#)
- [Documents de Santé Canada à partager ou à imprimer](#)

#### Canada (provinces et territoires)

- [Santé publique Ontario](#)
- [Action Cancer Ontario – le risque lié au radon résidentiel varie selon les régions](#)
- [Health Link BC](#)
- [Manitoba, Santé, Aînés et Vie active](#)
- [Nova Scotia Environmental Health](#)

#### Canada (municipalités et régions)

- [Peterborough Public Health](#)
- [Santé publique Algoma](#)
- [Grey Bruce Public Health](#)
- [Toronto, Ontario](#)
- [Edmonton, Alberta](#)
- [Guelph, Ontario](#)
- [Chelsea, Québec](#)

#### International

- [European Radon Association](#)
- [Ireland Environmental Protection Agency](#)
- [US Environmental Protection Agency](#)
- [Public Health England](#)

### 5.2 Résolutions gouvernementales

Les programmes éducatifs peuvent être renforcés par de vastes résolutions, telles qu'une législature et des déclarations reconnaissant novembre comme le mois de l'action contre le radon au Canada.

- [Mois de la sensibilisation au radon et Mois de la sensibilisation au cancer du poumon](#)
- [Legislative Gazette Part I, November 1, 2019, No. 44, 2577-2624 \(Saskatchewan\)](#)
- [Edmonton, Alberta](#)
- [Chelsea, QC](#)

Aux États-Unis, l'Environmental Protection Agency déclare que [janvier est le mois d'action contre le radon](#) et le Center for Disease Control organise la [semaine de sensibilisation au radon](#) à la fin du mois de janvier.

### 5.3 Cibler le public à risque

- Le Partenariat canadien pour la santé des enfants et l'environnement fournit [des renseignements sur le radon destinés aux familles](#).
- Santé Canada cible les fumeurs avec [Le radon –Une autre raison d'arrêter](#)

### 5.4 Études de la santé publique

Santé publique Ontario a entrepris des études précises sur le [fardeau du cancer attribuable à l'environnement](#). Ces études étaient accompagnées d'un article universitaire, [Lung cancer risk of radon in Ontario, Canada: how many lung cancers can we prevent?](#) et de la production de documents accessibles, [Santé publique Ontario : Radon – risques et réalités](#). Un autre résultat a été l'incorporation de l'éducation et de la sensibilisation au radon dans les [normes de santé publique de l'Ontario](#).

### 5.5 Formations pour les professionnels

- Des formations professionnelles continues pour les agents immobiliers sont offertes par l'[Alberta Real Estate Council](#), la [British Columbia Real Estate Association](#) et la [Nova Scotia Real Estate Commission](#).
- McMaster University, en collaboration avec Santé Canada, l'Ontario College of Family Physicians et le Clean Air Partnership, a conçu [un programme gratuit et certifié pour les médecins](#).
- Formation du PNCR-C pour les professionnels du bâtiment (y compris les inspecteurs municipaux) : [Controlling Radon in New Canadian Homes \(CRNCH\) : PNCR-C-EL-9](#)

## 5.6 Lois sur le radon qui obligent les gouvernements à produire du matériel éducatif

La [\*Radon Awareness and Testing Act, SA 2017, c R-2.5\*](#) (pas encore entrée en vigueur), exige que le gouvernement élabore des documents éducatifs expliquant les risques pour la santé associés à l'exposition au radon à l'intention du public et des acheteurs dans le cadre de transactions immobilières résidentielles. Les documents doivent être élaborés en consultation avec des organismes à but non lucratif, d'autres paliers de gouvernement et d'autres intervenants. Ces documents mettront de l'avant les méthodes de dépistage du radon et les moyens de réduire les risques d'exposition au radon et encourageront les propriétaires à effectuer des tests et à prendre des mesures d'atténuation. Il existe également des dispositions permettant au gouvernement de communiquer avec le public, de mettre en œuvre une campagne de sensibilisation du public, de s'associer à des organismes à but non lucratif pour distribuer du matériel éducatif, de fournir du matériel éducatif à utiliser dans les écoles, et d'autres méthodes.

Huit États américains ont des lois similaires imposant l'éducation du public, notamment :

- La Californie [Cal. Bus. & Prof. Code § 10084.1](#)
- Le Colorado [Col. Rev. Stat. 25-11-114\(2\)](#)
- La Floride [Fla. Stat. Ann. § 404.056 \(3\)](#)
- Le Montana [Mont. Code Ann. § 75-3-605](#)
- Le New Hampshire [N.H. Rev. Stat. Ann. § 125:9 \(X\)](#)
- L'Utah [UT Code Ann. § 26-7-7](#)
- La Virginie [VA. Code Ann. § 32.1-229](#)
- Le Wisconsin [Wisconsin Statutes § 254.34 \(h\)](#)

## 5.7 Orientations et protocoles sur le dépistage et l'atténuation au Canada

### Santé Canada

- [Lignes directrices sur le radon du gouvernement du Canada](#)
- [Le radon – Guide de réduction pour les Canadiens](#)
- [Guide pour les mesures de radon dans les habitations résidentielles \(Homes\)](#)
- [Rapport sommaire de l'étude sur le terrain portant sur la dépressurisation active du sol](#)
- [Enquête pancanadienne sur les concentrations de radon dans les habitations – Rapport final](#)
- [Étude de suivi des mesures d'atténuation du radon résidentiel : Résumé public](#)

- [Réduire les concentrations de radon dans les maisons existantes :Guide canadien à l'usage des entrepreneurs professionnels](#)
- [Guide sur les mesures du radon dans les édifices publics \(écoles, garderies, hôpitaux, établissements de soins et centres correctionnels\)](#)

## Office des normes générales du Canada

- Mesures d'atténuation du radon dans les maisons et petits bâtiments existants. [CAN/CGSB-149.12-2017](#) (pour achat)
- [Mesures d'atténuation du radon dans les maisons et petits bâtiments neufs. CAN/CGSB-149.11-2019](#)

## 6. Reconnaissance des professionnels certifiés en matière de radon

### 6.1. Exigences en matière de certification professionnelle

Aux États-Unis, le radon a été traité principalement comme une question de protection des consommateurs. L'un des résultats est que l'accent a été mis sur la certification obligatoire des professionnels du radon. Le tableau suivant énumère les états ayant des exigences en matière de certification du radon et les lois et/ou codes applicables.

<b>Tableau 4 : États américains où la certification des professionnels du radon est obligatoire</b>	
État	Loi et/ou codes relatifs à la certification en matière de radon
Californie	<a href="#">Cal. Bus. &amp; Prof. Code. Certification Radon. Sec. 106750 – 106795</a>
Connecticut	<a href="#">Conn. Gen. Stat. Ann. Sec. 20-420</a>
District de Columbia	<a href="#">D.C. Code Ann. Sec. 28-4201</a>
Floride	<a href="#">Fla. Stat. Ann. Sec. 404.056 (2)</a>
Illinois	<a href="#">Ill. Ann. Stat. Ch. 420 Sec. 44/25. Radon Industry Licensing Act. Ill. Ann. Stat. Ch. II 422.10. Regulations for Radon Service Providers</a>
Indiana	<a href="#">Code IN § 16-41-38-2 (2019)</a> <a href="#">IN. Code Ann. 5.1-1-22</a>
Iowa	<a href="#">Iowa Code Ann. Sec. 64144.3(136B). Radon Testing</a>
Kansas	<a href="#">Kan. Stat. Ann. Sec. 48-16a01. Radon Certification Law</a>
Kentucky	<a href="#">KY. Rev. Stat. Ann. Sec. 211.9101 – 211.9135</a>
Maine	ME. Rev. Stat. Ann. tit. 22 Radon Registration Act <a href="#">Sec. 772</a> à <a href="#">Sec 784</a>
Maryland	<a href="#">MD Env Code § 8-305 (2018)</a>
Minnesota	<a href="#">Minnesota Statutes Sec. 144.4961 Minnesota Radon Licensing Act.</a>
Montana	<a href="#">Mont. Code Ann. Sec. 75-3-603. Montana Radon Control Act, Radon Testing and Mitigation Proficiency Listing Requirements</a>
Nebraska	<a href="#">Neb. Rev. Stat. 38-121 (kk)</a>

New Hampshire	<a href="#">N.H. Rev. Stat. Ann. Sec. 310-A:189-a</a>
New Jersey	<a href="#">N.J. Stat. Ann. Sec. 7:28-27.1</a> Certification of Radon Testers and Mitigators. <a href="#">N.J. Stat. Ann. 26:2D-71</a> Radiation Protection Act
New York	<a href="#">N.Y. Comp. Codes R. &amp; Regs. tit. 9 § 7930.3</a>
Ohio	<a href="#">Omo. Rev. Code Ann. Sec. 3723.02</a>
Pennsylvanie	<a href="#">PA. Stat. Ann. tit. 68. 7503 (a)(5)</a> Radon Certification Act (loi du 9 juillet 1987, P.L. 238. n° 43) <a href="#">25 Pa. Code Chapter 240.</a>
Rhode Island	<a href="#">R.I. Gen. Lois. Sec. 23-61-5</a>
Tennessee	<a href="#">Tenn. Code Ann. Sec. 62-6-302</a>
Utah	<a href="#">Utah Code Ann. Sec. 58-55-305</a>
Virginie	<a href="#">VA. Code Ann. Sec. 54.1-201</a> , <a href="#">VA. Code Ann. 32.1-229.01</a>
Virginie-Occidentale	<a href="#">W. VA. Code Sec. 16-34-1</a>

Le libellé des lois et des codes varie considérablement. Cependant, il est possible de rassembler des exigences générales qui peuvent également être utilisées par les provinces et territoires canadiens qui cherchent à mettre en œuvre un programme de certification obligatoire.

- Des restrictions s'appliquent à toute personne effectuant des dépistages et des mesures d'atténuation du radon contre rémunération, à moins qu'elle ne soit certifiée conformément à un programme approuvé par l'état.
- Des sanctions civiles et pénales sont prévues pour les personnes qui effectuent des travaux de dépistage ou d'atténuation du radon sans certification.
- Des exceptions sont prévues pour que les personnes puissent, par elles-mêmes, tester les bâtiments qu'elles occupent, possèdent ou louent.
- Les états approuvent la certification et la formation par l'entremise du [National Radon Safety Board](#) et/ou le [Programme national de compétence en matière de radon](#) (au Canada, le [PNCR-C](#) a déjà été créé pour servir de programme analogue, offrant une formation et des examens comme condition à la certification).
- Il existe des exigences précises pour les personnes qui sont certifiées, comme :
  - la formation et les examens admissibles,
  - l'enregistrement,
  - le respect de la loi,
  - Le respect des normes techniques pour la réalisation des tests et l'atténuation,
  - la formation continue,
  - l'utilisation de l'assurance qualité/contrôle de la qualité,
  - l'utilisation des dispositifs approuvés, et,
  - les plans de sécurité des travailleurs (au Canada, le PNCR-C impose ces exigences à ses membres).

Au Canada, le PNCR-C est déjà positionné pour maintenir des normes nationales pour les professionnels du radon, et fournit actuellement la formation, les examens, la certification, l'enregistrement et les normes techniques. La législation provinciale et territoriale couvrant les professionnels du radon peut utiliser une structure déjà existante. Cela peut être réalisé en exigeant (dans la législation ou la réglementation) que les services de dépistage et d'atténuation du radon effectués contre rémunération soient réalisés par des professionnels certifiés PNCR-C.

## **6.2 Contribution professionnelle aux bases de données et aux cartes du radon**

De bonnes bases de données de résultats de dépistage de radon sont un élément important pour comprendre la prévalence du radon. Celles-ci peuvent à leur tour contribuer à l'élaboration de cartes et d'autres formes de renseignements publics qui peuvent inciter les propriétaires, les professionnels de l'immobilier et d'autres personnes à être vigilants en ce qui concerne le radon. Un outil important pour la création de bases de données consiste à exiger des professionnels du dépistage et de l'atténuation du radon qu'ils soumettent les résultats des tests à des bases de données centralisées.

Les états américains exigent des professionnels du radon qu'ils communiquent les résultats des tests de dépistage aux organismes gouvernementaux.

<b>Tableau 5 : États américains ayant des exigences de déclaration pour les professionnels ou les laboratoires du radon</b>	
Floride	Florida Statutes, 2020 art. <a href="#">404.056(2)(c)</a>
Illinois	<a href="#">420 ILCS 44/30</a> Ill. Admin. Code <a href="#">Section 422.110</a>
Indiana	<a href="#">410 Ind. Admin. Code 5.1-1-25</a> (d) et (f)
Iowa	Iowa Code Ann. Sec. 64144.3 ( <a href="#">136B.2</a> )
Kansas	<a href="#">Kan. Stat. § 48-16a10</a>
Maine	Maine Rev. Stat., tit. <a href="#">22 (2) §778</a>
Minnesota	Minn. Admin. Rules <a href="#">4620.7800</a>
Nebraska	Nebraska Administrative Code <a href="#">180- 11-004.01</a> , <a href="#">11-010</a>
New Jersey	N.J. Admin. Code <a href="#">§ 7:28-27.28</a> ; Lois du New Jersey <a href="#">26:2D-74</a> .
New York	10 N.Y. Codes Rules & Reg <a href="#">Section 16.130</a>
Ohio	Ohio Admin. Code <a href="#">3701-69-13</a>
Pennsylvanie	<a href="#">25 Pa. Code § 240.303</a> .
Rhode Island	<a href="#">216-50-15 R.I. Code R. § 2.7.7</a>

Bien que ces lois ou codes soient rédigés différemment, il est possible de décrire les caractéristiques générales et les meilleures pratiques.

- Les professionnels certifiés en matière de radon sont tenus de communiquer régulièrement les résultats de tous les tests de dépistages de radon à une agence gouvernementale (tous les mois ou dans un délai de 30 ou 45 jours après la réalisation du test, par exemple).
- Certains contenus du rapport sont précisés, comme :
  - les niveaux de radon détectés
  - l'emplacement, l'âge et la description du bâtiment
  - l'emplacement dans le bâtiment où le test a été effectué
  - le nom et les numéros de certification de l'entreprise certifiée de mesure du radon et de la personne qui a effectué les mesures
  - les dates de début et de fin des mesures
  - si un système de réduction du radon est actuellement utilisé, le type et le(s) numéro(s) d'identification
  - le type de test effectué, le dispositif utilisé et le laboratoire utilisé
- Une méthode prescrite pour soumettre des données (comme le type de fichier informatique) afin de faciliter la construction de la base de données.

- La résolution des problèmes potentiels de confidentialité et d'accès à l'information. Cela peut prendre la forme d'une obligation d'obtenir le consentement des clients pour partager les résultats de dépistage de radon, avec un modèle de formulaire de consentement (voir Kansas et New Jersey). Dans d'autres cas, il existe des exemptions explicites aux demandes de liberté d'information pour les données sur le radon détenues par les organismes gouvernementaux (Illinois).
- Certains états imposent des exigences directement aux laboratoires (Indiana, Minnesota, Nebraska).

Les provinces et territoires canadiens qui souhaitent créer des exigences de déclaration devraient consulter le [PNCR-C](#) et le [Groupe de travail canadien sur la base de données et la cartographie du radon](#) sur les exigences en matière de déclaration, les méthodes de soumission des données et les questions de confidentialité et de liberté d'information. La collaboration avec les organisations et groupes nationaux de normalisation peut garantir l'harmonisation nationale des normes et des meilleures pratiques.

## 7. Bâtiments et opérations du gouvernement

Le gouvernement fédéral a réalisé un rapport sur [le dépistage du radon dans les édifices fédéraux](#).

Exemples de dépistage du radon dans les édifices gouvernementaux au niveau provincial :

- Nouvelle-Écosse. Voir [Environment and Labour Annual Accountability Report for the Fiscal Year 2007-2008](#), p. 12
- [Île-du-Prince-Édouard](#)
- [Alberta](#)
- [Colombie-Britannique](#)

CAREX Canada's, 2017 [Le radon dans les écoles : sommaire de l'effort de dépistage au Canada](#) documente le dépistage du radon au Canada. Toutes les écoles publiques ont fait l'objet d'un dépistage en Nouvelle-Écosse, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan, au Québec, et au [Yukon](#). Certaines écoles ont fait l'objet d'un dépistage en Colombie-Britannique, en Alberta, en Ontario et dans les Territoires du Nord-Ouest.

La section 10 de la présente annexe traite des initiatives de dépistage et d'atténuation dans les logements sociaux.

DRAFT

## 8. Réduire le radon dans les nouvelles habitations

### 8.1 Codes du bâtiment

Tableau 6 : Codes du bâtiment au Canada et exigences relatives aux systèmes de radon				
Code du bâtiment	Si le domaine d'application est limité	Barrière aux gaz de sol seulement	Tuyau d'évacuation du radon seulement	Dépressurisation passive sous dalle
Code national du bâtiment du Canada, 2015			Expliqué <a href="#">ici</a>	
<u>Provinces et territoires qui suivent le Code national du bâtiment</u> : Saskatchewan, Manitoba, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve-et-Labrador, Territoires du Nord-Ouest, Yukon, Nunavut. Î.-P.-É. dans les principales municipalités.			Expliqué <a href="#">ici</a>	
British Columbia Building Code, 2018	Certaines municipalités situées principalement à l'est de la chaîne Côtière, voir <a href="#">Tableau C-4 Locations in British Columbia Requiring Radon Rough-Ins</a>			<a href="#">s. 9.13.4</a>
<a href="#">Code national du bâtiment – Édition de l'Alberta 2019</a>			Expliqué <a href="#">ici</a> , à compléter par des essais et d'autres conceptions conformément au point <b>6.2.1.1</b> , et « <a href="#">bonnes pratiques d'ingénierie</a> ».	

Code du bâtiment de l'Ontario, 2017, en conjonction avec la norme supplémentaire SB-9, offrant trois options	Régions de l'Ontario où le problème du radon est connu	<a href="#">s.9.13.4.2.4(a)</a> et la norme supplémentaire SB-9, expliquée <a href="#">ici</a> (avec Dépistage volontaire du gaz radon)	Norme supplémentaire SB-9, expliquée <a href="#">ici</a>	<a href="#">9.13.4.2. 4(b)</a> et Norme supplémentaire S B-9, expliquée <a href="#">ici</a>
Code de construction du Québec		<a href="#">Code de construction du Québec A-9.13.2.1.(3)</a> (avant septembre 2020)	<a href="#">Code de construction du Québec, 9.13.4.6.</a> (à partir de septembre 2020),	<a href="#">Code de construction du Québec, 9.13.4.6.</a> (à partir de septembre 2020), si les résultats des tests montrent qu'il y a un besoin

Une étude menée en Colombie-Britannique a révélé que le tuyau d'évacuation du radon était généralement insuffisant.

- [A Comparison of Three Radon Systems in British Columbia Homes: Conclusions and Recommendations for the British Columbia Building Code](#)

Cela a conduit à [des changements au code de la Colombie-Britannique pour exiger un tuyau de ventilation extérieur.](#)

Les meilleures pratiques actuelles en matière d'atténuation sont décrites dans le document suivant [Office des normes générales du Canada 2019 « Mesures d'atténuation du radon dans les maisons et petits bâtiments neufs »](#) et doivent être mentionnées dans les codes du bâtiment. La norme fournit des prescriptions techniques détaillées sur les stratégies d'atténuation du radon.

## 8.2 Garantie des maisons neuves

Les fournisseurs de garantie des maisons neuves couvrent normalement les manquements des constructeurs à respecter le code du bâtiment, ce qui devrait inclure les dispositions relatives au radon.

Tarion considère un taux élevé de radon comme un défaut structurel majeur, comme l'indique le document de Tarion intitulé [Radon and Your New Home Warranty](#). Tarion garantit explicitement la construction contre des niveaux de radon dépassant 200 Bq/m<sup>3</sup> pendant sept ans.

Le radon sera probablement couvert par d'autres systèmes de garantie des maisons neuves :

- La ligne directrice nationale sur le radon fournit une norme claire pour la santé dans une maison.
- Un taux élevé de radon est considéré comme un vice caché par de nombreux conseils et associations de l'immobilier.
- Les dispositions du Code du bâtiment relatives au radon font partie d'une série de mesures visant à garantir que l'enveloppe du bâtiment offre une protection adéquate contre les infiltrations d'eau et de gaz.

## 9. Réduction du niveau de radon dans les habitations occupées par leur propriétaire

### 9.1 Transactions immobilières

**Information générale** De nombreuses organisations canadiennes offrent désormais au public des renseignements généraux sur le radon et l'immobilier.

- L'Association canadienne de l'immeuble a un [Guide du radon à l'intention des propriétaires](#) et une page d'information générale intitulée [Vous passez plus de temps à la maison? Mesurez la concentration de radon](#)
- Santé Canada a une page d'information sur [Le radon et l'immobilier](#)
- L'Association canadienne des scientifiques et des technologues du radon a préparé [des documents destinés aux agents immobiliers](#) y compris [l'enregistrement d'un webinaire en ligne](#) et [la ligne directrice de l'ACSTR sur les mesures du radon pendant les transactions immobilières](#)

**Fonctions du titulaire d'une licence d'agent immobilier** : Les agents immobiliers sont aussi généralement membres d'organismes réglementaires professionnels. En tant que titulaires d'une licence immobilière (ou membres d'une association), ils ont des obligations professionnelles concernant le radon. Il s'agit non seulement de révéler aux acheteurs que le radon est un vice caché connu, mais aussi, d'une manière générale, de connaître les conditions environnementales des habitations et de pouvoir guider les clients à ce sujet. Les titulaires de licences immobilières doivent également aider leurs clients à négocier qui paiera les tests et les mesures d'atténuation nécessaires.

Les conseils et les associations de l'immobilier au Canada qui ont émis des directives et des documents à l'intention des titulaires de permis afin de clarifier leurs obligations, notamment :

- Real Estate Council of Alberta : [un bulletin, des renseignements généraux sur le radon, des fiches de renseignements, de listes de vérification](#) et des exigences relatives à l'étude du radon dans le cadre des [exigences relatives au renouvellement des licences en 2019](#).
- Real Estate Council of British Columbia : [précautions contre le radon pour les professionnels de l'immobilier](#), y compris des listes de vérification.
- Real Estate Association of British Columbia : [Conseils pour la pratique, FAQ et cours en ligne](#).
- Association des agents immobiliers du Nouveau-Brunswick : [Radon : Ce que vous devez savoir](#).
- Nova Scotia Real Estate Commission : [Cours en ligne](#).

La British Columbia Lung Association a mené sa [propre recherche sur les lois et les politiques](#), dont [des recommandations à l'intention des titulaires de licences immobilières](#) (qui correspondent essentiellement à celles du Real Estate Council of British Columbia) et un [résumé pour les décideurs politiques](#).

**Clauses de retenue** : Santé Canada recommande un dépistage de radon sur trois mois (à long terme) parce que les niveaux de radon fluctuent avec le temps. Des dépistages plus courts peuvent donc ne pas rendre compte avec précision des niveaux moyens de radon. Une période d'attente de trois mois peut causer des problèmes importants pour les transactions immobilières et le dépistage du radon peut ne pas être possible pendant la période de révocation. Un acheteur peut être mal à l'aise à l'idée de poursuivre l'achat sans connaître les niveaux de radon ou souhaiter effectuer lui-même le dépistage une fois qu'il aura occupé la maison. Une clause de retenue dans le contrat d'achat et de vente peut permettre de réaliser un dépistage de radon après le transfert de propriété et de libérer des fonds du vendeur à l'acheteur pour couvrir le coût du test et, si nécessaire, de l'atténuation.

Les clauses de retenue sont présentées comme une solution possible dans les conseils aux détenteurs de licences par les organisations suivantes :

- [Real Estate Council of British Columbia](#)
- [Real Estate Council of Alberta](#)
- [Association des agents immobiliers du Nouveau-Brunswick](#)

**Déclarations relatives aux biens immobiliers** : Dans certaines provinces canadiennes, les déclarations relatives aux biens immobiliers comprennent une mention le radon.

- [Nouvelle-Écosse](#)
- [Nouveau-Brunswick](#)

- [Québec, avec instructions](#)
- [Colombie-Britannique](#)

En outre, 37 États des États-Unis ont des lois exigeant que les propriétaires divulguent des informations sur le radon aux acheteurs potentiels de leur maison; voir la [Base de données des lois sur le radon](#) de l'Environmental Law Institute's.

Les déclarations relatives aux biens immobiliers devraient offrir aux vendeurs la possibilité d'indiquer clairement :

- La date et la durée du dépistage (et si un dépistage à long terme de trois mois a été effectué).
- Si le propriétaire ou un professionnel certifié PNCR-C a effectué le dépistage.
- Le type d'équipement ou le dispositif utilisé.
- Si des mesures d'atténuation ont été prises, et par qui (y compris un espace pour spécifier un professionnel certifié PNCR-C).

**Des avertissements écrits sur le radon remis aux acheteurs :** Certains états américains exigent que les vendeurs fournissent aux acheteurs des avertissements écrits concernant le radon. Ceux-ci peuvent informer spécifiquement l'acheteur de ce qui suit :

- Il existe un risque de niveaux dangereux de radon à l'intérieur de la maison.
- Le radon est un agent cancérigène pour l'humain de classe A et constitue la principale cause de cancer du poumon chez les non-fumeurs.
- Le vendeur est tenu de divulguer à l'acheteur tout relevé élevé de radon connu.
- Les responsables de la santé publique recommandent à l'acheteur de procéder à un test de dépistage du radon.
- Les concentrations élevées de radon peuvent facilement être réduites par des personnes certifiées.

Delaware	<a href="#">6 DE Code § 2572A (2017)</a>
Illinois	<a href="#">420 ILCS 46/10</a>
Iowa	<a href="#">Iowa Code §§ 193E-14.1(543B)</a>
Kansas	<a href="#">Kansas Statutes Minn Stat. § 58-3078a</a>
Minnesota	<a href="#">Minn Stat. 144.496</a>
Montana	<a href="#">Mont. Code Ann. § 75-3-606.</a>
New Hampshire	<a href="#">NH Rev Stat § 477:4-a (2015)</a>
Rhode Island	<a href="#">Rhode Island General Laws §§ § 5-20.8-2</a>

Au Minnesota, la loi demande au ministère de la Santé de créer une publication, [Radon In Real Estate Transactions](#), que les vendeurs doivent remettre aux acheteurs. Dans l'Iowa, la loi ordonne aux vendeurs de donner aux acheteurs l'[Iowa Radon Home-Buyers and Sellers Fact Sheet](#).

Certains États exigent que l'acheteur signe pour attester qu'il a reçu les renseignements, notamment le Delaware, l'Illinois, l'Iowa et le Montana (voir tableau 7 pour les liens).

## 9.2 Subventions, financements et autres aides pour les propriétaires

Prix : [Concours de réduction du radon](#) – Occupe-toi du radon et l'Association canadienne des scientifiques et technologues du radon ont offert un prix de 1 000 \$ (dans 10 régions) pour le coût d'atténuation du radon.

### Distribution de trousse de dépistage gratuites ou subventionnées

- Le [Défi 100 trousse de dépistage du radon](#) d'Occupe-toi du radon offre la distribution de 100 trousse de dépistage gratuites à 10 municipalités canadiennes ou plus.
- [Donna Schmidt Lung Cancer Prevention Society](#) (organisme de bienfaisance de la région de Kootenay, en Colombie-Britannique).
- Les conseils de santé de l'Ontario ont distribué des trousse de dépistage gratuites dans le cadre du dépistage communautaire – voir [Section 4](#) Dépistage, bases de données et cartographie
- [State of Pennsylvania and the American Lung Association](#) -- distribution gratuite ciblée pour les zones à haut risque.
- Le [Wyoming Department of Health](#) propose des trousse gratuites de test de radon à domicile.
- Les municipalités canadiennes de [Chelsea, QC](#) et [Saint-Joseph-du-Lac, QC](#) vendent des trousse de dépistage subventionnées.

**Inspections gratuites de la qualité de l'air** La ville de Fort Collins, dans le Colorado, dispose d'un programme de [maisons saines](#), qui propose des tests gratuits de la qualité de l'air intérieur dans les maisons des résidents, notamment pour le radon, ainsi que des outils d'auto-évaluation.

**Crédits d'impôt pour l'atténuation** : Le [crédit d'impôt à la rénovation de la Saskatchewan](#) inclut maintenant l'atténuation du radon.

**Programmes de prêts** [Le plan de financement énergétique de Manitoba Hydro](#) offre un prêt de financement sur facture pour l'amélioration des systèmes de gaz et d'électricité et comprend l'atténuation du radon.

#### **Subventions directes**

- Au Québec, le programme [Habitation Durable](#) offre des subventions financières pour la rénovation des maisons, y compris pour le radon, et s'applique à Dixville, Plessisville, Ham-Sud, Petite-Rivière-St-François, St-Valérien, Varennes et Victoriaville.
- Après avoir participé au Défi 100 trousse de dépistage du radon d'Occupe-toi du radon, [la ville de Vaudreuil-Dorion](#) a commencé à vendre des détecteurs de radon pour seulement 5 \$, analyse et expédition comprises. La municipalité remboursera 50 % du coût d'installation d'un système d'atténuation du radon jusqu'à un maximum de 500 \$ par résidence.

## 10. Logements loués

### 10.1. Loi actuelle sur les relations propriétaires-locataires

Toutes les provinces et tous les territoires canadiens disposent d'une législation sur les propriétaires et les locataires (ou sur la location résidentielle) qui prévoit que les logements locatifs doivent être habitables, en bon état et conformes à la loi, et que les locataires ont droit à des recours.

Province/Territoire	Loi	Articles
Colombie-Britannique	<a href="#"><u>Residential Tenancy Act S.B.C. 2002</u></a>	<a href="#"><u>art. 32(1)</u></a>
Alberta	<a href="#"><u>Residential Tenancies Act, SA 2004, c R-17.1 (RTA)</u></a> <a href="#"><u>Housing Regulation, Alta Reg 173/1999</u></a> <a href="#"><u>Minimum Housing and Health Standards (MHHS)</u></a>	<a href="#"><u>RTA art. 16(c)</u></a> , <a href="#"><u>HR. art. 3(1), 4</u></a> , <a href="#"><u>MHHS, art. 4</u></a>
Saskatchewan	<a href="#"><u>Residential Tenancies Act, 2006, SS 2006, c R-22.0001</u></a>	art. 49 (1)
Manitoba	<a href="#"><u>Loi sur la location à usage d'habitation, CPLM c R119</u></a>	<a href="#"><u>art. 59(1)</u></a>
Ontario	<a href="#"><u>Loi de 2006 sur la location à usage d'habitation, LO 2006, c 17</u></a>	<a href="#"><u>art. 20</u></a>
Québec	<a href="#"><u>Code civil du Québec, RLRQ c CCQ-1991</u></a>	<a href="#"><u>art. 1910, 1913,</u></a>
Nouveau-Brunswick	<a href="#"><u>Loi sur la location de locaux d'habitation, LN-B 1975, c R-10.2</u></a>	<a href="#"><u>art. 3</u></a>
Île-du-Prince-Édouard	<a href="#"><u>Rental of Residential Property Act, c. R-13.1</u></a>	art. 6(1)
Nouvelle-Écosse	<a href="#"><u>Residential Tenancies Act, RSNS 1989, c. 401</u></a>	art. 9
Terre-Neuve-et-Labrador	<a href="#"><u>Residential Tenancies Act SNL 2000 c. R-14.1</u></a>	<a href="#"><u>art. 8(1)</u></a>
Nunavut	<a href="#"><u>Loi sur la location des locaux d'habitation, LRTN-O (Nu) 1988, c R-5</u></a>	art. 30(1)
Territoires du Nord-Ouest	<a href="#"><u>Loi sur la location des locaux d'habitation, LRTN-O 1988, c R-5</u></a>	art. 30 (1)
Yukon	<a href="#"><u>Loi sur les rapports entre locateurs et locataires en matière résidentielle, LY 2012, c. 20</u></a>	art. 33(1)

Les décideurs politiques ont statué que ces dispositions sont violées par des niveaux de radon supérieurs aux lignes directrices de Santé Canada.

- Ontario Landlord Tenant Board :  
[CET-67599-17 \(Re\) 2017 CanLII 60362](#)
- Régie du logement du Québec :  
[Barak c. Osterrath 2012 CanLII 150609](#)  
[Pickard c. Arnold, 2015 CanLII 129833](#)  
[Bramley c. Vanwynsberghe, 2017 QCRDL 11313](#)  
[Vanderwerf c. Dolan, 2019 QCRDL 37417](#)

## 10.2. Fonctions actuelles du gestionnaire immobilier

En tant que détenteurs de licences immobilières, les gestionnaires immobiliers doivent divulguer les vices cachés connus aux locataires potentiels et actuels, y compris les niveaux de radon supérieurs à 200 Bq/m<sup>3</sup>. Des conseils sont fournis dans les documents suivants :

- [Radon Checklist for Rental Property Managers](#) (Real Estate Council of British Columbia)
- [Radon Checklist – Property Managers \(Residential\)](#) (Real Estate Council of Alberta)

## 10.3. Réformes potentielles des lois et des règlements sur la location des locaux d'habitation

**Rendre explicite dans la loi que le radon est un contaminant ou un danger.**

Les locataires seront mieux protégés et les propriétaires seront plus enclins à agir s'il existe une déclaration claire dans la loi concernant la nécessité de tester et d'atténuer les effets lorsque la moyenne à long terme du radon est de 200 Bq/m<sup>3</sup> ou plus.

La loi du Royaume-Uni [Home \(Fitness for Human Habitation\) Act, 2018](#) donne aux locataires le droit d'avoir recours à la justice pour obtenir une ordonnance obligeant les propriétaires à effectuer des réparations. Le [Guide for tenants](#) indique clairement qu'un niveau élevé de radon a un effet négatif sur le logement (et le rend ainsi impropre à l'habitation humaine). Le radon est depuis longtemps considéré comme un danger dans les logements locatifs au Royaume-Uni, en vertu de la loi sur le logement de 2004 et des dispositions connexes du [Housing Health and Safety Rating System](#).

Au Canada, les provinces et les territoires disposent de divers systèmes pour assurer le respect des normes dans les logements locatifs, mais dans la plupart des cas, les normes — y compris pour le radon — pourraient être précisées par voie réglementaire plutôt que par voie législative.

- La [Loi de 2006 sur la location à usage d'habitation, article 224\(1\)](#) prévoit des normes d'entretien dans une municipalité si aucun règlement municipal sur les normes de

propriété ne s'applique. [Le Règlement de l'Ontario 517/06, Normes d'entretien](#) contient des exigences comme l'imperméabilité des maisons à l'humidité, l'absence de champignons et de pourriture, la présence de toilettes, des lavabos et de douches, et un chauffage intérieur de 20 degrés Celsius.

- Les [Occupancy and Maintenance Regulations, CNLR 1021/96](#) de Terre-Neuve énoncent les conditions d'habitation humaine dans certaines municipalités.
- Certaines provinces et certains territoires prévoient des normes minimales pour les logements locatifs dans les règlements qui accompagnent les lois sur la location résidentielle. Il s'agit généralement de questions telles que l'accès à l'eau courante et un chauffage suffisant. Le test et l'atténuation du radon pourraient être ajoutés. En voici quelques exemples :
  - [Règlement sur la location résidentielle, YD 2015/193](#) (Yukon)
- Dans certains cas, les règlements précisent simplement que le propriétaire doit fournir et maintenir la propriété résidentielle dans un état raisonnable de décoration et de réparation.
  - [Residential Tenancy Regulation, BC Reg 477/2003](#) (Colombie-Britannique)
  - [Residential Tenancies Regulation, 2007, RRS c R-22.0001 Reg 1](#) (Saskatchewan)

Ces réglementations pourraient être étendues pour fournir des détails sur ce qui représente une réparation raisonnable, y compris la garantie que les niveaux de radon sont inférieurs à 200 Bq/m<sup>3</sup>.

- Dans certaines provinces, les normes relatives aux logements locatifs sont prévues dans les règlements d'application des lois sur la santé publique.
  - [Rental Accommodation Regulations, PEI Reg EC142/70](#) (Île-du-Prince-Édouard)
  - [Health Hazards Regulation, BC Reg 216/2011](#) (Colombie-Britannique)
  - [Housing Regulation 173/1999](#) en conjonction avec les [Minimum Housing and Health Standards](#) (Alberta)
  - [Règlement sur les habitations et les bâtiments, Règl du Man 322/88 R](#) (Manitoba)

Lorsque ces règlements seront mis à jour pour inclure le dépistage et l'atténuation du radon, des efforts devront être faits pour s'assurer que les propriétaires et les locataires sachent qu'ils énoncent des normes minimales en droit pour l'état de réparation des logements locatifs.

**Préciser que les propriétaires doivent effectuer des tests de dépistage du radon et communiquer les résultats aux locataires.**

La loi actuelle sur les vices cachés matériels implique que les propriétaires doivent informer les locataires des niveaux élevés de radon connus. Cependant, une orientation explicite dans la loi peut faire plus pour garantir que les propriétaires effectuent le dépistage et informent les locataires. Par conséquent, les locataires seront informés des niveaux de radon dans leur maison. Les propriétaires devraient être invités à suivre [Guide sur les mesures du radon dans les maisons de Santé Canada](#). Les niveaux de radon peuvent changer avec le temps, et il faut souligner que les tests doivent être répétés périodiquement, par exemple tous les dix ans.

Les États américains ayant des règles sur le dépistage et la divulgation du radon dans les logements locatifs sont les suivants :

- Illinois [420 ILCS 46/10, Radon Awareness Act](#)
- Maine [14 M.R.S.A. Section 6030-D](#)

**Demander aux propriétaires de fournir un avis écrit aux locataires concernant les risques liés au radon.**

Cet avis peut être préparé par les agences de santé publique et décrit les risques du radon et les droits des locataires. Idéalement, les contrats de location types prévoient une reconnaissance formelle par le locataire qu'il a reçu ces renseignements (p. ex. par des initiales). En voici quelques exemples :

- Illinois [420 ILCS 46/10, Radon Awareness Act](#)
- Maine [14 M.R.S.A. Section 6030-D](#)

**Demander aux propriétaires de faire appel à des professionnels certifiés de l'atténuation.**

C'est une bonne idée d'exiger des propriétaires qu'ils fassent appel à des professionnels indépendants et certifiés en matière de dépistage et d'atténuation. Si les testeurs de radon et les personnes chargées de l'atténuation sont certifiés, on peut également leur demander de communiquer les résultats des tests et les activités d'atténuation à l'état. En l'absence d'une telle loi, une politique de logement locatif devrait exiger un tel rapport de la part des propriétaires. Cela aidera également les provinces à suivre la conformité à la loi et à faire progresser la politique sur le radon en

général en améliorant les bases de données et les cartes. Dans la section 6 de la présente annexe se trouvent les états américains ayant des exigences de certification obligatoires pour les atténuateurs et exigeant que les atténuateurs communiquent des données aux organismes de l'état.

### **Garantir l'accès à la justice pour les locataires.**

Les locataires peuvent rencontrer de nombreux obstacles pour obtenir réparation contre les propriétaires. En plus de s'assurer que les locataires bénéficient de protections contre les concentrations élevées de radon, les provinces et les territoires peuvent également évaluer si le système propriétaire-locataire fonctionne pour garantir l'accès à la justice. Les questions clés sont les suivantes : financement adéquat des services de location résidentielle pour qu'ils puissent mener des enquêtes, soutien aux défenseurs du logement et aux organisations de locataires, application fiable et cohérente, garantie de la disponibilité d'audiences pour tous les types de personnes, indépendance et formation des arbitres, accès aux bases de données des décisions écrites et accès à distance (p. ex. par téléconférence ou par ordinateur) aux tribunaux pour les personnes vivant dans des zones rurales et éloignées. Voici quelques exemples d'analyse des problèmes d'accès à la justice pour les locataires :

- Analyse par le [Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé](#) (Ontario)
- Travail de la [Community Legal Assistance Society](#) et du [City of Vancouver's Renters' Advisory Committee](#) (Colombie-Britannique)

### **10.4. Lois sur la santé publique**

Les lois sur la santé publique prévoient généralement que les responsables de la santé publique peuvent obtenir le consentement des occupants de résidences privées pour entrer dans les locaux, puis les inspecter, demander des renseignements et des documents et effectuer des tests sur place. Si une inspection révèle un risque pour la santé ou une infraction à la loi, les responsables de la santé publique peuvent émettre des ordonnances, notamment faire évacuer le bâtiment, exiger que des travaux soient effectués ou éliminer les risques pour la santé.

Les lois et les politiques de santé publique pourraient être mises à jour pour aider à réduire les risques liés au radon pour les locataires des façons suivantes.

#### **Des déclarations claires indiquant que le radon élevé constitue un danger pour la santé ou qu'il viole les normes de logement pour des raisons de santé publique.**

Comme nous l'avons indiqué plus haut, dans certaines provinces, les normes relatives aux logements locatifs sont prévues dans les règlements d'application des *lois sur la santé publique*.

- [Rental Accommodation Regulations, PEI Reg EC142/70](#) (Île-du-Prince-Édouard)
- [Health Hazards Regulation, BC Reg 216/2011](#) (Colombie-Britannique)
- [Housing Regulation 173/1999](#) en conjonction avec les [Minimum Housing and Health Standards](#) (Alberta)
- [Règlement sur les habitations et les bâtiments, Règl du Man 322/88 R](#) (Manitoba)

Ces règlements peuvent être mis à jour pour préciser que la ligne directrice canadienne sur le radon de 200 Bq/m<sup>3</sup> est un élément important des normes de logement et d'entretien. Par ailleurs, si les normes de logement (y compris celles relatives au radon) sont prévues ailleurs, par exemple dans la législation sur les baux d'habitation, il faut préciser que les responsables de la santé publique peuvent enquêter et émettre des ordonnances concernant les normes de logement.

Il est possible d'indiquer clairement que les violations des normes de logement constituent des risques pour la santé.

- Les [Rental Accommodation Regulations, PEI Reg EC142/70](#) de l'Île-du-Prince-Édouard stipulent clairement ce qui suit :

*15. Une contravention ou un manquement aux exigences de ces règlements peut constituer un danger pour la santé.*

### **Un langage qui oblige les propriétaires à effectuer des réparations et à rendre les logements sécuritaires.**

- Le [Housing Regulation 173/1999](#) de l'Alberta prévoit :
 

*3(1) Sous réserve du paragraphe (3) et de l'article 4, le propriétaire doit veiller à ce que : a) les locaux d'habitation soient (i) structurellement solides, (ii) dans un état sûr, (iii) en bon état et (iv) maintenus dans un état imperméable, à l'épreuve du vent et des intempéries;*
- Le [Rental Accommodation Regulations, PEI Reg EC142/70](#) de l'Île-du-Prince-Édouard prévoit :
 

*9 Le propriétaire d'un logement doit, lorsque cela est nécessaire (a) effectuer des réparations ou des transformations à l'épreuve des intempéries, de l'humidité, de la vermine, de la sécurité et de l'hygiène à tous égards;*
- Le [Règlement sur les habitations et les bâtiments, Règl du Man 322/88 R](#) du Manitoba déclare :

15(2) Le propriétaire d'une habitation ne peut louer cette habitation ou un appartement dans celle-ci à une autre personne que si les exigences suivantes sont satisfaites :

(d) les fondations doivent être à l'épreuve des intempéries et des rongeurs et être en bon état;

j) les murs et les plafonds ne doivent laisser voir aucune fissure ou lézarde importante qui, de l'avis d'un médecin hygiéniste ou d'un inspecteur, pourrait créer une situation préjudiciable à la santé de l'occupant;

### **Mandat pour répondre aux plaintes des locataires, inspecter les locations résidentielles et rendre des ordonnances contre les propriétaires.**

- Le [programme de logement sûrs](#) de l'unité de protection de la santé du Manitoba répond aux préoccupations des locataires et du grand public. Les inspecteurs de la santé publique inspectent les maisons de location, les appartements, les hôtels et autres types d'hébergement afin de déterminer si ces lieux sont satisfaisants et exempts de risques sanitaires. Les inspecteurs font respecter et appliquent les règlements pour s'assurer que les appartements offrent des environnements de vie sûrs et sains.

Il est suggéré que, dans le cadre de ce mandat, un budget et un personnel soient alloués à la lutte contre le radon dans les logements locatifs, et qu'une formation propre au radon soit dispensée aux responsables de la santé publique (comme dans le cadre du PNCR-C).

### **10.5. Travailler avec les municipalités pour aider les locataires**

De nombreuses municipalités ont adopté des règlements sur les normes d'entretien qui précisent certaines conditions environnementales minimales dans les logements loués. Dans les provinces, les règlements municipaux contiennent un libellé précis permettant aux administrations locales d'adopter des règlements administratifs des normes d'entretien. Voici quelques exemples :

- [Local Government Act, RSBC 2015, c 1 art. 298\(1\)\(n\)\)](#) (Colombie-Britannique)
- [Loi sur les municipalités, CPLM c M225 art. 232\(1\)\(c\) et 233\(a\)](#) (Manitoba)
- [Loi sur le code du bâtiment, L.O. 1992, c.23, art. 15.1](#) (Ontario)
- [Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, RLRQ c A-19.1 art. 145.41](#) (Québec)
- [Loi sur la gouvernance locale, LN-B 2017, c. 18 art. 10\(1\)\(e\)](#) (Nouveau-Brunswick)
- [Municipal Government Act, RSPEI 1988, c M-12.1 art. 180\(i\)](#) (Île-du-Prince-Édouard)

Dans certains cas, il existe un processus d'approbation des règlements relatifs aux normes d'entretien.

- Nouveau-Brunswick : [Loi sur la gouvernance locale, LN-B 2017](#), c 18 [art. 17\(b\)](#)

Il arrive que les provinces prévoient un libellé précis enjoignant aux municipalités de recevoir des plaintes, de mener des enquêtes et de rendre des ordonnances contre les propriétaires.

- [Loi de 2006 sur la location à usage d'habitation, LO 2006](#), c 17 [art. 224 à 225](#) (Ontario)
- [Loi sur l'aménagement et l'urbanisme](#), RLRQ c A-19.1 [art. 145.41](#) (Québec)
- [Règlement portant approbation du code d'entretien et d'occupation des résidences, Règl du N-B 84-86](#), art. 3 (Nouveau-Brunswick)
- [Occupancy and Maintenance Regulations, CNLR 1021/96](#), [art. 41](#) (Terre-Neuve et Labrador)

Les municipalités sont encouragées à adopter des règlements sur les normes d'entretien qui les locataires, y compris pour le radon.

Les provinces et les territoires peuvent encourager les municipalités à adopter et à appliquer des règlements sur les normes d'entretien qui incluent le radon et, au besoin, prendre des mesures pour s'assurer que les municipalités ont le pouvoir d'adopter et d'appliquer de telles normes.

Dans certains cas, les provinces fournissent déjà des directives explicites aux municipalités qui incluent les conditions intérieures. La Colombie-Britannique dispose d'un [document d'orientation sur les règlements relatifs aux normes d'entretien](#) et un [modèle de règlement sur les normes d'entretien](#). Au Nouveau-Brunswick, le [Règlement portant approbation du code d'entretien et d'occupation des résidences, Règl du N.-B. 84-86](#) précise le contenu des règlements sur les normes d'entretien.

Les normes modèles ou les directives explicites données aux municipalités sur les règlements relatifs aux normes d'entretien peuvent être mises à jour pour inclure le radon.

## 10.6. Initiatives de dépistage et d'atténuation du radon dans les logements sociaux

**Dépistage et atténuation dans les logements sociaux appartenant au gouvernement.**

Ces mesures ont été prises par :

- [Société d'habitation du Québec](#)
- Société d'habitation et de rénovation du Manitoba, voir [Rapport annuel, Logement et du Développement communautaire de la province du Manitoba 2014/15](#) à la page 55
- Société d'habitation du Yukon, voir [Rapport annuel 2018-19](#), page 24
- [Kingston Social Housing](#)

**Veiller à ce que les guides de rendement soient établis pour les normes de santé et de sécurité des logements sociaux traitent du radon :**

- [BC Housing Design Guidelines and Construction Standards](#)

**Lier le financement du logement social aux tests et à l'atténuation.**

Aux États-Unis, le [Department of Housing and Urban Development \(HUD\)](#) exige un [dépistage du radon](#) comme une condition pour les développements de logements sociaux multifamiliaux recevant des fonds fédéraux. Cela a également été adopté par [Minnesota Housing](#).

## 11. Espaces de travail, d'étude et de soins

### 11.1 Lieux de travail

De nombreux pays ont des lois générales pour les lieux de travail qui couvrent également les écoles et les garderies, comme la [Loi sur les radiations](#) de la Norvège et les [Ionising Radiation Regulations 2017 \(IRR17\)](#) du Royaume-Uni, expliqué sur le site Web du gouvernement britannique Health and Safety Executive pour [le radon sur le lieu de travail](#).

La législation et la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail peuvent utiliser un certain nombre de dispositions pour couvrir le radon.

**Orientation fédérale :** La législation fédérale peut guider les provinces et les territoires dans l'établissement de limites pour le radon et les doses de rayonnement ionisant.

- La [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires, LC 1997, c 9](#) fixe les doses efficaces de rayonnement admissibles pour les travailleurs de la chaîne du combustible nucléaire. Le [Règlement sur la radioprotection, DORS/2000-203](#) précise que cela doit inclure les doses de radiation provenant du radon.
- [Les Lignes directrices canadiennes pour la gestion des matières radioactives naturelles \(MRN\)](#) (ou « Lignes directrices MRN ») visent à garantir que les travailleurs à l'extérieur de la chaîne du combustible nucléaire bénéficient de protections similaires à celles dont bénéficient les travailleurs à l'intérieur de la chaîne du combustible nucléaire. Elles prévoient 200 Bq/m<sup>3</sup> comme niveau d'action sur les lieux de travail, l'objectif étant d'atténuer les effets pour atteindre des niveaux aussi bas que raisonnablement possible en dessous de 200 Bq/m<sup>3</sup>.
- Le [Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, DORS/86-304](#), article 10.26(4), s'applique aux travailleurs de compétence fédérale. Il stipule qu'aucun travailleur autre qu'un travailleur du secteur nucléaire ne doit être exposé à une moyenne annuelle de plus de 800 Bq/m<sup>3</sup>. Cette disposition est dépassée et est en cours d'actualisation.

### **Réglementation directe de l'exposition au radon**

Les provinces et les territoires peuvent spécifier directement les niveaux moyens de radon admissibles dans les espaces de travail intérieurs.

- [Règlement sur la santé au travail, YD 1986D/164](#) art.. 43 à 46 (Yukon)
- [Règlement sur les mines souterraines, Règl du N-B 96-105](#), art. 62 (Nouveau-Brunswick)
- [Mines et installations minières, RRO 1990, RRO 1990, Règl 854, art. 288 à 293](#) (Ontario)
- [Règlement sur la santé et la sécurité dans les mines, Règl des TN-O 125-95](#) art. 9.76 à 9.96, (voir aussi [Règlement sur la santé et la sécurité dans les mines, Règl des TN-O \(Nu\) 125-95](#) art. 9.76 à 9.96)

Les provinces et les territoires devraient envisager de mettre à jour la législation propre au radon dans les lieux de travail afin de se conformer aux Lignes directrices MRN et de couvrir tous les lieux de travail.

### **Restrictions sur le lieu de travail concernant l'exposition aux rayonnements ionisants**

Certaines provinces réglementent directement l'exposition aux rayonnements ionisants sur le lieu de travail.

- [Occupational Health and Safety Regulation, BC Reg 296/97](#) art. 7.19 (Colombie-Britannique)
- [Règlement sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ c S-2.1, r 13](#) art. 144 (Québec)
- [Occupational Health and Safety Code 2009 Order, Alta Reg 87/2009](#), art. 291 (Alberta)

Les gouvernements et/ou les commissions des accidents du travail doivent veiller à fournir des orientations sur les limites d'exposition admissibles et sur la manière dont l'exposition des travailleurs à des concentrations élevées de radon dans l'air se traduit par une dose de rayonnement. Les travailleurs qui ne sont pas régis par la loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires devraient néanmoins bénéficier de protections similaires contre les rayonnements. Vous trouverez des conseils à ce sujet dans les [Lignes directrices MRN](#) et dans le document de la Commission Internationale de Protection Radiologique intitulé [Summary of Recommendations on Radon](#).

### **Clauses de fonction générale**

Tous les règlements provinciaux et territoriaux en matière de santé et de sécurité au travail contiennent des clauses d'application générale selon lesquelles les employeurs doivent veiller à ce que les travailleurs soient en bonne santé et en sécurité, et à ce que les lieux de travail et les pratiques en milieu de travail soient conçus pour prévenir ou réduire les risques de blessures professionnelles.

Toutes les provinces et tous les territoires peuvent envisager de suivre l'exemple du ministère du Travail, de la Formation et du Développement des compétences de l'Ontario. Celui-ci a publié [des orientations politiques sur le radon](#) qui stipulent que la clause d'obligation générale doit être interprétée comme l'application des [Lignes directrices MRN](#) à tous les lieux de travail.

### **Inscrire le cancer du poumon induit par le radon comme une maladie professionnelle.**

Les lois sur l'indemnisation des travailleurs de tout le Canada comportent des listes de maladies professionnelles qui sont couvertes et, dans certains cas, le cancer du poumon induit par le radon est explicitement mentionné. Il est ainsi plus facile pour les travailleurs d'être indemnisés, car la charge de la preuve de la cause de la maladie peut être réduite.

Provinces qui répertorient les maladies causées par les rayonnements ionisants

- [Workplace Health, Safety and Compensation Act](#), RSNL 1990, c W-11, art. 90(2); [Workplace Health, Safety and Compensation Regulations](#), CNLR 1025/96 art. 23(25) (Terre-Neuve et Labrador)
- [Workers' Compensation Act](#), SNS 1994-95, c 10 s. 15(1) (Nouvelle-Écosse)
- [Workers' Compensation Act](#), RSA 2000, c W-15 art. 24(6); [The Workers' Compensation Regulation](#), Alta Reg 325/2002 art. 20(1), and [Schedule B](#) (Alberta)

Provinces qui répertorient le radon et le cancer du poumon.

- [Workers Compensation Act](#), RSBC 2019, c 1, art. 136 à 138 et [Annexe 1](#)

En mentionnant explicitement le radon, les provinces peuvent à la fois aider les travailleurs et envoyer un message aux employeurs pour qu'ils prennent le radon au sérieux. Des dispositions doivent être prises pour tenir compte de la nature chronique du risque que pose le radon – les systèmes de compensation doivent reconnaître qu'il existe souvent un écart à long terme entre l'exposition et l'apparition de la maladie.

## 11.2 Écoles

- CAREX Canada a publié un rapport complet, [Le radon dans les écoles : sommaire de l'effort de dépistage au Canada](#)
- La Norvège exige non seulement le dépistage et l'atténuation du radon dans les écoles, mais utilise un niveau d'action de 100 Bq/m<sup>3</sup> plus strict que pour les maisons (à 200 Bq/m<sup>3</sup>) : [Norvège Forskrift 16. desember 2016 nr. 1659 om strålevern og bruk av stråling](#), Section 6 et notes explicatives de la section 6

États américains où les tests scolaires sont obligatoires :

Tableau 9 : États américains où le dépistage dans les écoles est obligatoire	
Colorado	<a href="#">6 Colo. Code Regs. 1010-6:8.1(E2)</a>
Connecticut	<a href="#">Conn. Gen. Stat. Ann. § 19a-37b</a> , <a href="#">Conn. Gen. Stat. Ann. § 10-220 (d)</a> , <a href="#">Conn. Gen. Stat. Ann. § 10-291(b)(1)</a>
Floride	<a href="#">Fla. Stat. Ann. § 404.056 (4)</a>
Illinois	<a href="#">Il. Ann. Stat. Ch. 105 § 10-20.48</a>
New Jersey	<a href="#">N.J. Stat. Ann. § 18A:20-40</a>
Rhode Island	<a href="#">R.I. Gen. Laws §§ 23-61-4</a> R.I. Gen. Lois. § 1.04-3 216 R.I. Admin. Code <a href="#">50-15-2.3.1 A(13)</a> et <a href="#">50-15-2.5</a>
Tennessee	<a href="#">Tenn. Code Ann. § 49-2-121</a>
Virginie	<a href="#">VA. Code Ann. § 22.1-138</a>
Virginie-Occidentale	<a href="#">W. VA. Code § 18-9E-3 (d)</a>

### 11.3. Garderies

#### Test obligatoire pour les services de garde d'enfants

- La [Radon Awareness and Testing Act, SA 2017, c R-2.5](#) de l'Alberta (pas encore en vigueur) stipule ce qui suit :

**3(1)** Avant qu'un permis ne soit délivré ou renouvelé pour un programme de garde d'enfants en vertu de la partie 1 de la [Early Learning and Child Care Act](#), le directeur statutaire en vertu de cette loi doit exiger du demandeur qu'il lui fournisse les résultats d'un test de radon effectué dans l'année précédant immédiatement la présentation de la demande dans les locaux où le programme de garde d'enfants sera offert.

**(2)** Si les résultats du test de radon effectué en vertu du paragraphe (1) dépassent le niveau acceptable de radon prescrit par les règlements, le directeur statutaire doit exiger que le demandeur fournisse un plan pour réduire le niveau de radon conformément aux normes prescrites.

- L'Interior Health Authority de la Colombie-Britannique (qui dessert le sud-est de la province, y compris les grandes villes comme Kelowna) a ordonné aux établissements de garde d'enfants de procéder à un dépistage du radon en 2017. Elle s'est appuyée sur la [Community Care and Assisted Living Act, S.B.C. 2002, c. 75 s.11\(3\)](#) qui habilite les médecins hygiénistes à assortir une licence de conditions et à la révoquer s'il existe un risque pour les personnes prises en charge par ces établissements.
- Le dépistage dans les établissements de garde des enfants a été rendu obligatoire dans certains états américains.

Connecticut	<a href="#">Conn. Gen. Stat. Ann. § 19a-79-7a (17)</a>
Colorado	<a href="#">6 Colo. Code Regs. 1010-7:7.14.2</a>
Floride	<a href="#">Fla. Stat. Ann. § 404.056 (4)</a>
Illinois	<a href="#">Ill. Ann. Stat. Ch. 225 § 10/5.8</a>
Idaho	<a href="#">Idaho Admin. Code 16.06.02.726</a>
Iowa	<a href="#">Iowa Admin. Code 441-109.11 (7)</a>
Maryland	<a href="#">Md. Regs. 14.31.06.07(4)</a>
Michigan	<a href="#">Mich. Admin. Code r. 400.1934</a>
New Jersey,	<a href="#">N.J. Stat. Ann. § 30:5B-5.2</a>
New York	18 N.Y. Code Rules & Regs. <a href="#">416.2(a)(13)</a> , and <a href="#">418-1.2(a)(6)</a> plus <a href="#">New York State Office and Children Family Services radon guidance</a>

## 12. Efficacité énergétique

Les guides, normes et programmes suivants incluent le radon.

### 12.1. Guides sur l'efficacité énergétique

- Ressources naturelles Canada, 2018. [Emprisonnons la chaleur, s. 1.4.3](#)
- [BC Housing Design Guidelines and Construction Standards](#)

### 12.2. Subventions et incitations à la rénovation

- Le [Crédit d'impôt pour la rénovation](#) du gouvernement provincial de la Saskatchewan permet aux propriétaires de demander un crédit d'impôt de 10,5 % sur un maximum de 20 000 \$ de dépenses de rénovation admissibles. Les dépenses admissibles comprennent le coût de la main-d'œuvre, des services professionnels et des matériaux de construction nécessaires aux mesures de réduction du radon.
- [Habitation Durable](#) offre des incitatifs financiers aux résidents de Victoriaville, Dixville, Plessisville, Ham-Sud, Dixville, Petite-Rivière-St-François, St-Valérien et Varennes. Le programme comprend à la fois une série d'améliorations de l'efficacité énergétique et des mesures pour le radon.

### 12.3. Financement des rénovations et des réparations

- [Prêt pour la réparation des maisons d'Habitation et biens immobiliers au Yukon](#) : programme de prêt à intérêt réduit jusqu'à 50 000 \$ au taux d'intérêt préférentiel + 1 % amorti sur 15 ans.
- [Le Plan de financement énergétique de Manitoba Hydro](#) est un programme de financement sur facture pour l'amélioration des systèmes énergétiques des maisons. Il comprend le financement de l'atténuation du radon.

### 12.4. Normes de certifications environnementales

- Ressources naturelles Canada, 2012. [Norme R-2000](#).
- LEED. Voir les [directives sur les techniques de construction résistantes au radon pour satisfaire à la condition préalable QE 9.1 de LEED Canada pour les habitations](#) (Conseil du bâtiment durable du Canada) et [Guide de référence pour la conception et la construction de maisons](#), page 364
- [Exigences Techniques, Volets « Maison » et « Petit Bâtiment Multilogement »](#) (Novoclimat)
- [Questionnaire universel BOMA BEST Bâtiments durables 3.0](#) (Normes environnementales des bâtiments BOMA BEST)