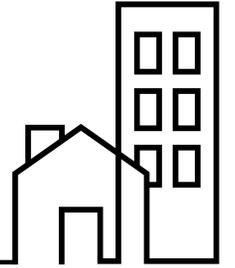


RADON RÉSIDENTIEL AU BAS-SAINT-LAURENT

OBSTACLES À L'IMPLANTATION DE MESURES ET ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ÉQUITÉ EN SANTÉ

Thierry Arseneau*, Joanne Aubé-Maurice*, Alexandrine Boucher*, Claire Audemard*, Camille Dodeler*, Sophie Marcoux*,
Cassandra Fillion**, Mariève Lavallée**, Catherine Arseneault**, Katherine Lee**

*Direction de la santé publique du Bas-Saint-Laurent (DSPu-BSL) ; ** Externes en médecine de l'Université Laval, en stage de santé publique à la DSPu-BSL



Introduction

Problématique

- Le radon est un gaz radioactif, inodore et incolore, présent naturellement dans les sols, s'infiltrant dans le sous-sol des bâtiments.
- L'exposition au radon est la deuxième cause de cancers pulmonaires évitables et la première cause chez les non-fumeurs.
- Lorsque que le radon dépasse le seuil de 200 Bq/m³, des travaux de mitigation sont recommandés.
- Deux approches sont complémentaires :
 - La mitigation systématique des bâtiments neufs :
 - Les bâtiments résidentiels de moins de 9 unités ou de moins de 3 étages n'ont pas d'obligations de mesures de mitigation dans le code du bâtiment du Québec.
 - Les travaux de correction des bâtiments existants
 - Les campagnes actuelles reposent sur la sensibilisation et la subvention partielle à la détection du radon, sans subvention aux travaux de mitigation qui peuvent être coûteux.
- Ces campagnes peuvent donc induire des inégalités sociales de santé, en raison du niveau variable de littératie en santé au sein de la population et des frais associés à la détection du radon et surtout aux travaux de mitigation.
- Les municipalités peuvent jouer un rôle important pour favoriser de multiples interventions en regard du radon.

Objectifs

- Caractériser les connaissances, les interventions, les besoins, les enjeux et les leviers des acteurs municipaux du Bas-Saint-Laurent (BSL) en regard de la problématique du radon résidentiel.
- Proposer des recommandations régionales pour orienter l'action sur le radon résidentiel au BSL en utilisant une démarche d'évaluation d'impact sur l'équité en santé (ÉIÉS).

Méthodes

Questionnaire

- Un questionnaire a été créé par la DSPu-BSL et prétesté par 4 directeurs généraux de municipalités (DG).
- Le questionnaire a également été commenté par des experts de l'INSPQ, du MSSS et d'une autre région sociosanitaire.
- Le questionnaire a été envoyé par courriel aux DG des 114 municipalités du BSL.
- Le questionnaire était autoadministré sur la plateforme Microsoft Forms et était d'une durée d'environ 15 minutes.
- Les répondants pouvaient s'identifier à la fin du sondage s'ils souhaitaient être contactés pour la suite des travaux.

Évaluation d'impacts à l'équité en santé

- Des entrevues exploratoires auprès d'acteurs clés ont été réalisées pour mieux comprendre différents moyens de lutte au radon résidentiel possibles (INSPQ, MSSS, DG et urbaniste).
- La Charte d'Ottawa a été utilisée comme cadre pour situer les moyens de lutte au radon en 5 stratégies d'intervention.
- Les stratégies ont été analysées selon une grille d'ÉIÉS adaptée du ministère de la Santé de l'Ontario.

Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent

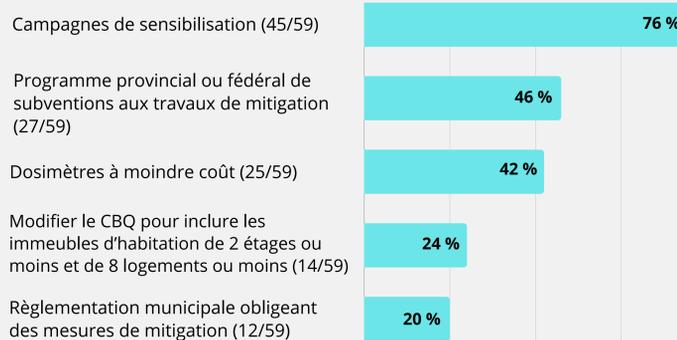


Résultats

Questionnaire des acteurs municipaux

- Le taux de participation était de 52 % (59/114).
- La majorité des répondants étaient des directeurs généraux (46/59, 78 %).
- Seulement 3 répondants étaient des élus (maires) (3/59, 5 %).
- La moitié des répondants estiment leurs connaissances sur le radon et les risques associés comme étant nulles ou pauvres (33/59, 56 %), et plusieurs les estiment moyennes (23/59, 39 %).
- La majorité des répondants savent que le radon a un effet cancérigène (39/59, 66 %).
- La majorité des répondants savent que le radon se détecte par dosimètre (37/59, 63 %).
- La majorité des répondants affirment que l'action est conditionnelle à l'obtention d'un soutien externe (gouvernement provincial, MRC) principalement financier (36/59, 61 %).

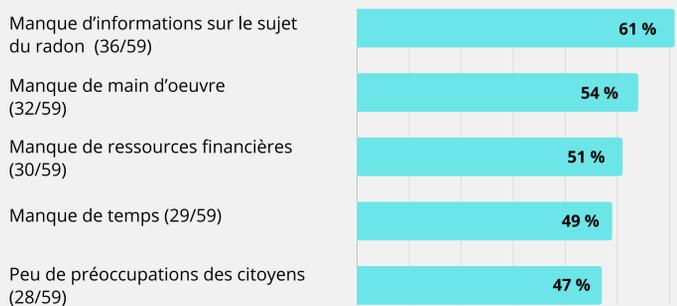
Selon les acteurs sondés, plusieurs mesures pourraient être implantées dans un contexte idéal :



Parmi ces interventions, seules les suivantes étaient déjà implantées dans quelques municipalités :

- Déployer des campagnes de sensibilisation auprès du citoyen (10/59, 17 %).
- Participer au programme Villes et municipalités contre le radon (4/59, 7 %).
- Offrir aux citoyens des détecteurs gratuits ou à moindre coût (2/59, 3 %).

Les acteurs municipaux identifient divers obstacles à la lutte au radon



Discussion

- L'exposition au radon est un enjeu important de santé publique qui se prévient.
- Bien que les municipalités soient favorables à plusieurs mesures de lutte au radon, elles n'ont pas toutes les ressources financières et humaines pour agir et leur engagement à cet égard s'en trouve limité.
- Ainsi, peu de mesures sont actuellement implantées mis à part des programmes de sensibilisation et des programmes de subvention pour des dosimètres dans quelques municipalités du BSL.
- L'évaluation d'impacts sur l'équité en santé met en lumière l'effet potentiellement négatif ou positif de plusieurs moyens de lutte au radon sur les inégalités sociales de santé.
- Pour mitiger les effets négatifs potentiels, il importe d'adopter une stratégie multifacette combinant diverses mesures, par exemple inspirées des stratégies de la Charte d'Ottawa.

Conclusion

- La **Santé publique** peut jouer un rôle stratégique d'**influence et de mobilisation** afin de développer ces **moyens d'intervention** tout en veillant à **ne pas exacerber les inégalités sociales de santé**.
- Elle peut agir au niveau local et régional, mais **plusieurs moyens d'intervention** nécessitent une **harmonisation avec le palier provincial et fédéral**.
- La **Politique gouvernementale de prévention en santé** peut favoriser l'engagement des partenaires pour une **gestion améliorée de la qualité de l'air intérieur** au Québec, via la mesure 2.7 du Plan d'action interministériel associé.

Remerciements

- Collaborateurs des municipalités et MRC du BSL.
- Équipe scientifique sur l'air de l'INSPQ.
- Direction générale de santé publique du MSSS: Direction de la santé environnementale et de la santé au travail.

Références

- Gagnon-Benoît, J.-C. D.-F., Leclerc, L.-C. P.-J.-M. et Belles-Isles, J.-C. (2005). Le radon au Québec Évaluation du risque à la santé et analyse critique des stratégies d'intervention.
- Ministère de la Santé de l'Ontario. (2012). Guide de travail pour l'évaluation de l'impact sur l'équité en matière de santé (ÉIÉS).
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. (2016). Politique gouvernementale de prévention en santé.
- OMS. (1986). Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé.
- Santé Canada. (2022). Guide d'action contre le radon à l'intention des municipalités.
- Santé Canada. (2022). Guide d'action contre le radon à l'intention des provinces et des territoires.
- Santé Canada. (2022). Les pouvoirs d'agir à l'égard du radon dans le droit municipal : comprendre les pouvoirs juridiques des villes et des municipalité au Canada.
- Santé Canada. (2022). Justifications et motifs politiques de l'action sur le radon.

Évaluation d'impacts sur l'équité en santé				
Stratégies de la Charte d'Ottawa	Moyens de lutte au radon	Propriétaires occupant en situation de précarité financière	Locataires	Personnes avec un faible niveau de littératie
Développer les aptitudes personnelles	<ul style="list-style-type: none">Sensibiliser et mobiliser les citoyens à la problématique et aux moyens de s'en protégerFournir des dosimètres subventionnés ou en faciliter l'accès	<ul style="list-style-type: none">Être sensibilisé sans avoir les moyens de dépister le problème ou de le corrigerRévéler l'existence d'un risque à la santé sans moyens financiers de le gérerCrainte de dévaluation de la propriété	<ul style="list-style-type: none">Ont peu d'influence sauf faire pression sur le propriétaireOnt peu d'influence sauf faire pression sur le propriétaire	<ul style="list-style-type: none">Sujet complexe et difficile à comprendreExécution compliquée de la dosimétrie
Établir des politiques publiques et environnements favorables à la santé - Bâtiments actuels	<ul style="list-style-type: none">Favoriser l'adoption et l'implantation de programmes de subvention des travaux de mitigation	<ul style="list-style-type: none">Les subventions peuvent être insuffisantes si non progressives en fonction de la défavorisation matérielle	<ul style="list-style-type: none">Ont peu d'influence sauf faire pression sur le propriétaire	<ul style="list-style-type: none">Programmes de subventions difficiles à comprendre
Établir des politiques publiques et environnements favorables à la santé - Bâtiments neufs	<ul style="list-style-type: none">Rendre obligatoire auprès des contracteurs le dosage du radon et les travaux de mitigation requis, via les différents paliers gouvernementauxIntégrer la prise en considération du radon dans le zonage résidentiel via les orientations en aménagement du territoireIntégrer la prise en considération du radon dans les transactions immobilières	<ul style="list-style-type: none">Impacts différentiels entre les occupants de bâtiments neufs futurs et occupants de bâtiments actuels qui ne sont pas impactés par ces mesuresStigmatisation et dévaluation de certains quartiersDéveloppement résidentiel limité dans un contexte de crise du logement	<ul style="list-style-type: none">Impacts différentiels entre locataires de bâtiments neufs futurs et bâtiments actuels qui ne sont pas impactés par ces mesuresStigmatisation et dévaluation de certains quartiersDéveloppement résidentiel limité dans un contexte de crise du logement	<ul style="list-style-type: none">NeutreNeutre
Renforcer l'action communautaire	<ul style="list-style-type: none">Informé et sensibiliser les organismes communautaires en logement en regard du radon	<ul style="list-style-type: none">Soutenir les occupants dans les recours et interventions à leur portée	<ul style="list-style-type: none">Risque possible de sensibiliser des gens ayant des leviers limités pour agir	<ul style="list-style-type: none">Difficultés possibles de compréhension pour les acheteurs et vendeursSoutenir les citoyens ayant une faible littératie
Réorienter les services de santé	<ul style="list-style-type: none">Favoriser la prise en compte du radon en prévention clinique	<ul style="list-style-type: none">Risque possible de sensibiliser des gens ayant des leviers limités pour agir	<ul style="list-style-type: none">Risque possible de sensibiliser des gens ayant des leviers limités pour agir	<ul style="list-style-type: none">Adapter le message en fonction du niveau de littératie

Légende ● Impacts positifs sur l'équité ● Impacts mitigés sur l'équité ● Impacts probablement négatifs sur l'équité