



OCCUPE
TOI 
DU RADON 

RAPPORT ANNUEL DU
CONCOURS DE RÉDUCTION
DU RADON 2021

Année 2020-2021
3e édition

Équipe d'Occupe-toi du radon

Contents

Contexte et objectif	2
Historique	2
Coûts moyens :	2
Diminution moyenne des niveaux de radon	3
Annexe 1 : Liste des gagnants avec citations de 2020-2021	8

4 Donald McClintock Bay
Winnipeg, MB R2G 3N3
T 204 798-9649

info@takeactiononradon.ca
info@occupestoiduradon.ca

www.TakeActionOnRadon
www.OccupeToiduRadon



Canadian Cancer Society
Société canadienne du cancer



Contexte et objectif

Le concours de réduction du radon est un concours pancanadien organisé par Occupe-toi du radon (OTDR) en collaboration avec l'Association canadienne des scientifiques et technologues en radon (ACSTR). Le concours a permis d'offrir 10 prix allant jusqu'à 1 000 \$ chacun aux propriétaires ayant effectué un test de dépistage du radon dans leur maison et ayant fait appel à un professionnel du PNCR-C pour réduire leurs niveaux de radon en dessous de la directive canadienne recommandée de 200 Bq/m³. Une partie essentielle du mandat d'OTDR consiste à encourager les Canadiens à prendre des mesures concernant le radon, et c'est exactement ce que le concours réussit à accomplir en offrant la possibilité d'une récompense en argent.

Historique

Le concours a débuté en 2017 et les prix de la première année ont été attribués en novembre 2018. Lors de la première édition, les prix ont été distribués par région à travers le Canada avec 2 prix pour chacune des 5 régions. En raison des exigences de la licence spéciale, le Québec n'a pas été inclus dans la première édition, mais a participé à titre de région à toutes les éditions subséquentes. Le concours comptait donc désormais six régions : la Colombie-Britannique et le Yukon ; l'Alberta et les Territoires du Nord-Ouest ; le Manitoba et la Saskatchewan ; l'Ontario ; le Québec ; et l'Atlantique et le Nunavut. Le nombre de prix de 1 000 \$ est resté au nombre de dix, soit 1 prix pour chaque région et 4 prix tirés au sort parmi l'ensemble des participants restants.

OTDR a produit un rapport en septembre 2019 résumant les deux premières années des participations et un autre rapport pour la campagne 2019-2020. Le présent rapport constitue un bilan du concours pour 2020-2021, la quatrième année des tirages au sort.

Résumé des gagnants 2020-2021

Les gagnants du concours 2020-2021 ont été tirés au sort et contactés en novembre 2021, puis annoncés en ligne en janvier 2022. Chaque gagnant du concours en a été informé, et le montant du prix leur a été envoyé directement. Dans la mesure du possible, les gagnants ont pris des photos d'eux-mêmes ou de leur famille après réception du prix. Il leur est également arrivé à quelques reprises de contacter l'entreprise d'atténuation du radon avec laquelle ils avaient fait affaire pour prendre un cliché avec eux, ce qui témoigne de leur appréciation pour le travail effectué. Chaque gagnant a été interviewé par téléphone, et leur témoignage concernant le dépistage et la réduction du radon est disponible à l'annexe 1, en compagnie de la liste complète des noms et des régions. Ce programme a jusqu'à maintenant permis à Occupe-toi du radon de partager 40 témoignages de personnes ayant posé des gestes concrets pour diminuer le radon à toutes les étapes du processus.

Coûts moyens :

Le concours de réduction du radon nous a permis de recueillir des données réelles auprès des participants sur le coût et l'efficacité de l'atténuation du radon. Le coût des systèmes d'atténuation a été recueilli auprès de toutes les participations, comme le montre le tableau 1. Un résumé des coûts des quatre années est présenté dans le tableau 2.

Région	Nb d'inscriptions	Coût moyen	Coût le plus élevé	Coût le moins élevé	Nb de différents professionnels en atténuation
C-B	16	4 084 \$	7 028,00 \$	2 100,00 \$	4
Alberta	118	2 407 \$	10 671,76 \$	925,00 \$	6
MB/SK	241	2 914 \$	8 400,00 \$	930,00 \$	11
ON	15	2 492 \$	3 250,00 \$	1695,00 \$	8
QC	44	2 319 \$	3 084,99 \$	659,95 \$	8
Atlantic/NU	11	1 882 \$	3 013,00 \$	1 300,00 \$	4
	445	2 723 \$	10 671,76 \$	659,95 \$	41

Tableau 1 : Coûts moyens 2020-2021

Année des tirages	Coût moyen	Coût le plus élevé	Coût le moins élevé	# d'inscriptions
2017-18	n/a	8 319,15 \$	777,00 \$	168
2018-19	2 795 \$	9 098,76 \$	630,00 \$	357
2019-20	2 718 \$	10 671,76 \$	230,00 \$	256
2020-21	2 723 \$	10 671,76 \$	659,95 \$	445

Tableau 2 : Résumé annuel des coûts d'atténuation du radon de 2017 à 2021

L'obtention d'informations à jour sur le coût réel des systèmes d'atténuation du radon à travers le pays continue d'être très utile, car ces données sont souvent demandées par les propriétaires et les intervenants. Bien qu'il existe un écart important entre le coût le plus bas et le coût le plus élevé, le coût moyen est demeuré très constant d'année en année.

Diminution moyenne des niveaux de radon

Les données recueillies grâce aux inscriptions au concours nous permettent également de mesurer l'efficacité des systèmes d'atténuation du radon du PNCR-C. Le tableau 3 résume la réduction moyenne des niveaux de radon dans chaque région en fonction des inscriptions de cette année. Notez que les participations n'ont été comptées que si elles comprenaient un niveau de radon avant et après l'atténuation.

Région	# d'inscriptions	Niveau de radon le plus élevé	Niveau moyen de radon post-atténuation	Pourcentage moyen de réduction
<i>C-B et Yukon</i>	16	1 038	32	91 %
<i>Alberta et TNO</i>	100	3 000	28	90 %
<i>Manitoba/Saskatchewan</i>	232	4 292	44	91 %
<i>ON</i>	13	2 848	39	91 %
<i>QC</i>	43	3 000	41	92 %
<i>Atlantic et Nunavut</i>	10	1 468	44	90 %
	414	4 292	39	91 %

Tableau 3 : Réduction atteinte des niveaux de radon 2020-2021

Le tableau 4 résume la réduction moyenne des niveaux de radon au cours des trois dernières éditions des tirages. Une fois de plus, les données n'ont été incluses que pour les participations comprenant un niveau de radon avant et après l'atténuation.

Année des tirages	Niveau de radon le plus élevé	Niveau moyen de radon post-atténuation	Pourcentage moyen de réduction	# d'inscriptions
2017-18	Cette information n'a pas été demandée au cours de la première année.			168
2018-19	3 700	35	91 %	357
2019-20	2 800	36	92 %	237
2020-21	4 292	39	91 %	414

Tableau 4 : Sommaire annuel des niveaux de radon avant et après atténuation.

La figure 1 illustre visuellement la réduction des niveaux de radon. Chaque ligne bleue verticale représente un niveau de radon avant l'atténuation, la ligne rouge devant chaque ligne bleue représentant le niveau de radon correspondant après l'atténuation. Les données sont triées en ordre croissant de niveau de radon après atténuation et le niveau de radon avant atténuation le plus élevé est plafonné à 1000 Bq/m³ afin d'assurer la lisibilité des données. La figure illustre très clairement que, quel que soit le niveau de radon avant atténuation dans une maison, un système d'atténuation du radon peut réduire le radon à un niveau inférieur, et généralement de beaucoup, à celui de la ligne directrice canadienne.

Niveaux de radon avant et après l'atténuation 2020-2021

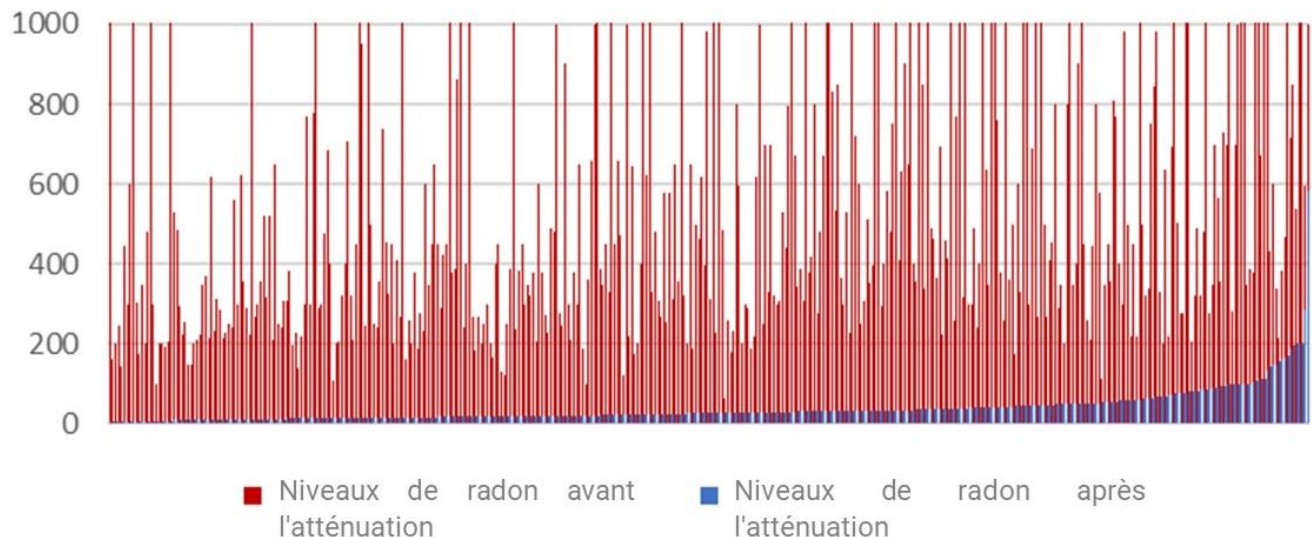


Figure 1 : Niveaux de radon avant et après l'atténuation 2020-2021

Notez que dans la figure 1, les données n'ont été incluses que pour les inscriptions qui ont fourni un niveau de radon post-atténuation, certains propriétaires s'étant inscrits au concours avant que les tests post-atténuation ne soient terminés.

Le tableau 5 résume les données présentées visuellement dans la figure 1. Ces données révèlent que les professionnels du PNCR-C ont réduit les niveaux de radon à moins de 100 Bq/m³ dans plus de 93 % des cas, et à moins de 50 Bq/m³ dans 79 % des cas. Ces niveaux sont bien inférieurs au seuil d'intervention du Canada. Les 6 % de maisons restantes ont également été ramenés à un niveau inférieur au seuil d'intervention canadien de 200 Bq/m³.

Niveau de radon post-atténuation	Nb de participants	% des participants	Niveau minimal de radon avant atténuation	Niveau de radon max pré-atténuation
0-49	327	79 %	65	3 696
50-99	58	14 %	111	3 000
100-200	24	6 %	213	4 292
Total	409		65	4 292

Tableau 5 : Statistiques sur les niveaux de radon post-atténuation

Mise en place du nouveau code du bâtiment

Dans le cadre de l'édition 2020-2021 du concours, nous avons inclus une question sur les mesures antérieures de réduction (contrôle) du radon qui ont été effectuées dans la maison avant l'installation du système d'atténuation du radon. Les options de réponses et leur décompte sont répertoriés dans le tableau 5. Il est encore difficile de déterminer l'impact de ces mesures sur les données, car la grande majorité des participants choisissent systématiquement la réponse « Aucune mesure antérieure de réduction du radon n'était présente dans le domicile ». Il sera cependant intéressant de mesurer l'évolution de ces réponses au cours des prochaines années.

Nombre de participants	Mesures de contrôle ou de réduction du radon effectuées préalablement dans la maison
409	Aucune mesure antérieure de réduction du radon n'a été effectuée dans la maison
5	Certaines mesures de réduction du radon avaient été effectuées auparavant dans la maison.
0	La maison était déjà munie d'un tuyau de radon donnant sur l'extérieur installé dans toute la maison et un ventilateur a été ajouté.
21	La maison a été construite avec un court tuyau de radon dans le plancher de la fondation et ce tuyau A ÉTÉ UTILISÉ dans le cadre des travaux d'atténuation.
3	La maison a été construite avec un court tuyau de radon dans le plancher de la fondation et ce tuyau N'A PAS ÉTÉ UTILISÉ dans le cadre des travaux d'atténuation.
7	Inconnu

Tableau 6 : Mesures de contrôle ou de réduction du radon effectuées dans la maison avant la réalisation des travaux actuels d'atténuation.

Conclusion et leçons apprises

Bien que le concours ne semble pas être une motivation principale pour encourager les Canadiens à procéder à des travaux d'atténuation du radon, il continue d'être un outil utile pour évaluer la situation au Canada en ce qui a trait au radon.

Le concours s'accompagne d'une date limite annuelle à laquelle les propriétaires de maison peuvent se référer lors de la planification de leurs travaux d'atténuation. Bien que de nombreux participants affirment que le concours ne constitue pas la raison principale les ayant incités à procéder à des travaux d'atténuation du radon, le fait d'avoir une date limite pour s'inscrire semble avoir une certaine influence sur leur rapidité à faire installer le système d'atténuation.

Le concours continue de fournir une excellente source d'informations sur l'efficacité et les coûts de l'atténuation, ainsi que des témoignages convaincants des participants. Les informations sur les coûts des systèmes d'atténuation constituent une référence utile tant pour les propriétaires que pour les décideurs, et le succès de la réduction du radon dans les maisons faisant appel à des professionnels certifiés montre que dans de nombreuses maisons canadiennes, les niveaux de radon sont réduits à un niveau bien inférieur aux lignes directrices de Santé Canada et de l'Organisation mondiale de la santé.

Bien que nous ayons inclus dans le concours de cette année des questions relatives aux mesures de contrôle du radon dans le cadre de la construction de la maison, il n'y a pas eu suffisamment d'inscriptions dans les différentes catégories pour nous permettre de procéder à une analyse des données. Nous sommes simplement en mesure d'affirmer que nous voyons des maisons neuves pendant la construction desquelles sont installées des mesures de contrôle du radon.

4 Donald McClintock Bay
Winnipeg, MB R2G 3N3
T 204 798-9649

info@takeactiononradon.ca
info@occupestoiduradon.ca

www.TakeActionOnRadon
www.OccupeToiduRadon



Canadian Cancer Society
Société canadienne du cancer



Annexe 1 : Liste des gagnants avec citations de 2020-2021

Chacun des gagnants a été interviewé par téléphone, et des extraits de ces entretiens ont été utilisés pour rédiger des citations résumant leur expérience avec le radon.

Un manque général de sensibilisation au radon persiste dans la plupart des régions du Canada. Ces récits recueillis auprès des gagnants du concours sont les meilleures histoires canadiennes possibles sur le radon, car elles sont racontées par des Canadiens de tous les horizons qui ont pris conscience des risques pour la santé posés par le radon, ont testé leurs maisons, puis ont traité leurs maisons lorsqu'ils ont découvert que les niveaux y étaient élevés. Ces histoires proviennent de toutes les régions du Canada et, puisqu'il s'agit d'histoires personnelles, elles sont plus convaincantes qu'un banal message de santé publique.

Voici des extraits de ces entrevues :



Nolan Best-Solberg, Kingston, ON

Nolan et sa famille sont bien conscients des risques posés par le gaz radon. Ils ont maintenant traité leurs deux maisons, toutes deux situées dans la région de Kingston, et invitent les autres à prêter attention aux risques. « Le radon est toujours là. On ne peut ni le voir ni le sentir, mais si vous avez une famille et que vous passez beaucoup de temps dans la maison, il est important d'agir. »

Gagnant de la région de l'ON.



Crystal Perkins, Kindersley, SK

« Comme nos enfants passent beaucoup de temps au sous-sol, nous voulions effectuer un dépistage de radon pour le bien de leur santé, et nous sommes si heureux de l'avoir fait ! »

Gagnant de la région du MB/SK.



Rhonda Pickering, Okotoks, AB

« En tant que parent au foyer, je suis dans la maison toute la journée, alors le radon avait définitivement le potentiel de nuire à notre santé. L'installation du système d'atténuation a été des plus simples. Nous craignons d'être importunés par le bruit, mais nous ne l'entendons même pas. »

Gagnante de la région de l'AB.

4 Donald McClinton Bay
Winnipeg, MB R2G 3N3
T 204 798-9649

info@takeactiononradon.ca
info@occupetoiduradon.ca

www.TakeActionOnRadon
www.OccupeToiduRadon



Canadian Cancer Society
Société canadienne du cancer





Frédéric Poitras, Québec, QC

« Notre maison est assez neuve, et nous aimerions rester ici jusqu'à la retraite. Ça vaut la peine de faire le test radon pour avoir une qualité d'air saine. Notre système d'atténuation est tellement simple ; pas bruyant, pas si cher, et maintenant nos niveaux de radon sont très bas. »

Gagnant de la région du QC.



Christina Hagerman, Moose Jaw, SK

« Renseignez-vous sur le radon. Nous n'en avons aucune idée, mais lorsque j'ai effectué le test, mes niveaux de radon étaient supérieurs à 1000 Bq/m3. Nous avons tout de suite mis en place des mesures d'atténuation pour réduire les niveaux. Il est essentiel que les gens s'informent davantage à ce sujet. »

Gagnante du concours national.



Robert Johnston, Regina, SK

« En tant que propriétaire, vous avez la responsabilité de vous assurer de maintenir une maison sécuritaire et saine. On entend beaucoup parler du radon, mais on a tendance à l'oublier. Si vous passez beaucoup de temps dans votre sous-sol, je pense qu'il est vraiment essentiel de s'en préoccuper. Toute fissure ou ouverture dans votre sous-sol devrait vous alerter et vous pousser à agir. Il existe de nombreuses et excellentes sources d'information qui expliquent les dangers du radon et les moyens de l'atténuer. En cas de doute, un simple dépistage rapide de radon vous aidera à déterminer les gestes qu'il vous faut poser. »

Gagnant du concours national.



Glen Strachan, West Kelowna, BC:

« Faites-le pour votre santé. Lorsqu'un voisin m'a dit que sa maison présentait des niveaux élevés de radon, je me suis dit que je voulais, moi aussi, protéger ma santé. J'ai donc effectué un dépistage qui a également révélé des niveaux élevés. Je voulais m'assurer que je serais encore là pour profiter de ma retraite ! Faites dépister vos maisons et réduisez vos niveaux de radon afin de pouvoir profiter de

» votre retraite. »

4 Dollard McCulloch Bay
Winnipeg, MB R2G 3N3
T 204 798-9649

info@takeactiononradon.ca
info@occupeToiduradon.ca

www.TakeActionOnRadon
www.OccupeToiduRadon



Canadian Cancer Society
Société canadienne du cancer



Gagnant du concours national.



Sachin Shah, Calgary, AB

« Un de mes collègues avait effectué un traitement d'atténuation du radon dans sa maison. Il avait mesuré le niveau de radon qu'elle présentait et constaté que les résultats étaient vraiment élevés, et il a voulu protéger ses enfants qui jouaient souvent au sous-sol. J'ai fait des recherches sur le radon et son impact à travers le Canada, puis j'ai effectué un dépistage chez moi également. »

Gagnant du concours national.

Linnea Storvold, Summerland, BC



« Mon époux travaille comme pompier volontaire avec l'expert en atténuation du radon de notre région, Graham de Point-The-Way. Ils discutaient des niveaux de radon à Summerland et du fait qu'ils sont élevés dans notre région. Graham est venu et a testé notre maison, et puisque les niveaux étaient plutôt élevés, nous avons décidé d'effectuer une atténuation pour réduire notre exposition au radon immédiatement. La compagnie d'atténuation a été fantastique ; elle nous a accompagnés tout

au long du processus afin de s'assurer que nous comprenions bien ce qu'elle faisait à chaque étape. Nous nous sommes sentis pleinement en confiance et leurs services étaient excellents. J'ai également appris que l'installation de ventilateurs de radon permet également d'éliminer toute humidité dans le sous-sol. Nous avons remarqué que notre sous-sol n'a plus du tout d'odeur de moisi. Nous sommes très heureux d'avoir pris cette décision. »

Gagnante du concours national.



Michele Brideau, Tracadie-Sheila, NB:

« En tant qu'inhalothérapeute, j'étais consciente du radon et de l'importance de mesurer. Un an, lors de notre promotion annuelle de la santé pulmonaire, j'ai décidé de tester ma propre maison, et je suis tellement contente de l'avoir fait ! »

Gagnante de la région de l'Atlantique/NU.