



Santé
Canada

Health
Canada

*Votre santé et votre
sécurité... notre priorité.*

*Your health and
safety... our priority.*

Guide sur les mesures du radon dans les maisons



Canada 

Santé Canada est le ministère fédéral qui aide les Canadiennes et les Canadiens à maintenir et à améliorer leur état de santé. Nous évaluons l'innocuité des médicaments et de nombreux produits de consommation, aidons à améliorer la salubrité des aliments et offrons de l'information aux Canadiennes et aux Canadiens afin de les aider à prendre de saines décisions. Nous offrons des services de santé aux peuples des Premières nations et aux communautés inuites. Nous travaillons de pair avec les provinces pour nous assurer que notre système de santé répond aux besoins de la population canadienne.

Publication autorisée par le
ministre de la Santé.

Also available in English under the title:
Guide for Radon Measurements in Residential Dwellings (Homes)

La présente publication est également disponible sur demande sur disquette, en gros caractères, sur bande sonore ou en braille.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2008

La présente publication peut être reproduite sans autorisation dans la mesure où la source est indiquée en entier.

SC Pub. : 4172

Cat. : H128-1/08-543F

ISBN : 978-0-662-04428-4

Remerciements

Santé Canada aimerait remercier l'Environmental Protection Agency des États-Unis de lui avoir permis de citer ses documents d'orientation sur le radon et d'avoir contribué à la préparation de ce document ainsi qu'Arthur Scott pour l'élaboration du document original.

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| 1. Introduction | 3 |
| 1.1 Étendue et sommaire | 3 |
| 1.2 Qu'est-ce que le radon? | 3 |
| 1.3 Lignes directrices sur le radon | 3 |
| 2. Durée de la mesure du radon | 5 |
| 2.1 Mesures à long terme | 5 |
| 2.2 Mesures à court terme | 5 |
| 2.2.1 Conditions à respecter pour les mesures à court terme | 5 |
| 3. Appareils de mesure du radon | 7 |
| 3.1 Appareils de mesure à long terme | 7 |
| 3.1.1 Détecteur de traces alpha | 7 |
| 3.1.2 Chambre d'ionisation avec électret | 7 |
| 3.1.3 Détecteur numérique | 7 |
| 3.2 Appareils de mesure à court terme | 8 |
| 3.2.1 Adsorption sur charbon actif et analyse directe | 8 |
| 3.2.2 Adsorption sur charbon actif et analyse par scintillation liquide | 8 |
| 3.2.3 Chambre d'ionisation avec électret | 8 |
| 3.2.4 Appareil de mesure du radon en continu | 8 |
| 3.2.5 Appareil de mesure du radon en continu en WL (Working Level) | 8 |
| 4. Appareils de mesure spécialisés | 9 |
| 5. Unités de mesure du radon | 10 |
| 6. Mesures dans les maisons | 11 |
| 6.1 Stratégie de mesure | 11 |
| 6.2 Emplacements des appareils de mesure | 11 |
| 7. Interprétation des résultats de mesure | 13 |
| 7.1 Mesures à long terme dans les maisons | 13 |
| 7.2 Mesures à court terme dans les maisons | 13 |
| 8. Calendrier de réalisation des mesures correctives | 14 |
| Annexe | 15 |

1. Introduction

1.1 Étendue et sommaire

Ce document est destiné aux personnes ou aux organisations qui se proposent d'effectuer des mesures de radon dans les maisons. L'analyse des teneurs en radon a pour but de déterminer s'il est nécessaire de prendre des mesures correctives. Ce document sert de guide sur les différents types d'appareils de mesure, leur installation, la durée des mesures et l'interprétation des résultats des mesures dans les maisons. Un guide sur l'évaluation du radon dans les édifices publics tels, les hôpitaux, les écoles et les établissements de soins de longue durée, est aussi disponible.

1.2 Qu'est-ce que le radon?

Le radon est un gaz radioactif qui provient de la désintégration naturelle de l'uranium présent dans les sols, les roches et l'eau. Il ne peut être détecté par les sens, car il est incolore et inodore; il peut cependant être détecté par des instruments de mesure spéciaux. Généralement, le radon présent dans le sol est libéré dans l'atmosphère où il se mélange à l'air frais, produisant des concentrations trop faibles pour être préoccupantes. Toutefois, lorsque le radon s'infiltré dans un espace clos tel un bâtiment, il peut s'accumuler à des concentrations élevées. Le seul risque connu pour la santé associé à l'exposition au radon est un risque accru de cancer du poumon. Le niveau de risque dépend de la concentration de radon et de la durée de l'exposition.

Puisque la principale source de radon dans les habitations provient du sol sur lequel elle a été construite, et que le radon s'échappant du sol et s'infiltrant à l'intérieur tend à être plus lourd que l'air, il est plus probable que les teneurs les plus élevées en radon se trouvent sous le troisième étage. Santé Canada recommande donc d'évaluer tous les logements situés sous le troisième étage. Dans certains cas, des teneurs plus élevées en radon ont été détectées au troisième étage et même au-dessus. Cela résulte du fait que le radon peut se déplacer par les ascenseurs et par d'autres prises de ventilation du bâtiment. Si votre appartement est situé au troisième étage ou au-dessus et que la présence de radon vous préoccupe, vous pouvez aussi choisir d'effectuer un test de radon.

1.3 Lignes directrices sur le radon

Malgré l'absence de règlement régissant la teneur acceptable en radon dans les maisons et les édifices publics canadiens (considérés comme habitations), Santé Canada, en collaboration avec les provinces et les territoires, a élaboré une directive indiquant aux Canadiens quand des mesures correctives permettant de réduire les teneurs en radon doivent être prises. Les lignes directrices suivantes ont été approuvées par le Comité de radioprotection fédéral-provincial-territorial en octobre 2006 et adoptée par le gouvernement canadien le 9 juin 2007 :

« Il faut prendre des mesures correctives lorsque la concentration moyenne annuelle de radon dépasse les 200 Bq/m³ dans les aires normalement occupées d'un bâtiment.

Plus les concentrations de radon sont élevées, plus il faut agir rapidement.

Lorsque des mesures correctives sont prises, la teneur en radon doit être réduite au plus bas niveau qu'on puisse raisonnablement atteindre.

La construction de nouveaux bâtiments devrait se faire à l'aide de techniques qui permettront de réduire au minimum l'entrée de radon et de faciliter l'élimination du radon après la construction, si cela s'avérait nécessaire par la suite. »

(Voir la page 10 sur les unités et la page 14 sur le calendrier de réalisation des mesures correctives.)

2. Durée de la mesure du radon

2.1 Mesures à long terme

Les teneurs en radon dans une maison ou un bâtiment peuvent varier considérablement au fil du temps. En effet, il n'est pas rare de voir les teneurs varier du double ou même du triple au cours d'une même journée. Les variations saisonnières peuvent être encore plus importantes. Les teneurs en radon sont généralement les plus élevées en hiver. Par conséquent, une période de mesure à long terme fournira une meilleure estimation de la concentration moyenne annuelle de radon par rapport à ce que l'on obtiendrait d'une mesure de courte durée. **Les mesures à long terme sont d'une durée de 3 à 12 mois**; les occupants n'ont pas besoin d'apporter de changements à leur style de vie une fois les appareils de mesure installés. **Santé Canada recommande de baser l'évaluation des teneurs en radon dans une maison ou un édifice public sur une mesure à long terme. Santé Canada ne recommande pas une période de test inférieure à un mois; bien qu'un minimum de trois mois soit recommandé, une période de douze mois serait optimale.**

2.2 Mesures à court terme

Dans certains cas, il peut être nécessaire d'obtenir une estimation rapide de la concentration de radon. En pareils cas, une mesure à court terme d'une durée de moins de trois mois (ou plus généralement de 2 à 7 jours) peut être effectuée. Cependant, les mesures à court terme doivent être utilisées prudemment pour les raisons énoncées plus haut. **Les tests d'une durée de moins de 2 jours (48 heures) ne sont jamais acceptables en vue d'évaluer la nécessité de prendre des mesures correctives.** Comme les concentrations de radon varient au fil du temps, **il est fortement recommandé de confirmer le résultat de toute mesure à court terme par une mesure subséquente à long terme.** La mesure subséquente doit être prise au même endroit que la mesure initiale. **Une seule mesure à court terme ne peut justifier la mise en place ou non de mesures d'atténuation.** Dans ce cas, une mesure subséquente est toujours nécessaire à la prise de décisions en matière d'atténuation, et ce, peu importe le résultat de la mesure initiale.

2.2.1 Conditions à respecter pour les mesures à court terme

Les mesures à court terme doivent être prises dans des conditions de bâtiment fermé afin de stabiliser les concentrations de radon et pour améliorer la validité de l'estimation de la concentration annuelle de radon. Ces conditions doivent être maintenues tout au long de la mesure. Lors d'une mesure de moins de quatre jours, les conditions de bâtiment fermé doivent être mises en place 12 heures avant le début de la mesure. Pour une mesure d'une durée comprise entre quatre et sept jours, les conditions de bâtiment fermé peuvent commencer juste avant le début de la mesure. Les points suivants doivent être respectés dans des conditions de bâtiment fermé :

- Les fenêtres de tous les étages et les portes extérieures doivent être fermées pour la durée du test, sauf pour le va-et-vient normal qui implique l'ouverture et la fermeture rapides d'une porte, les portes extérieures ne doivent pas rester ouvertes pendant plus de quelques minutes.
- Les systèmes de traitement de l'air—à volume élevé ou à l'échelle de la maison, ou les ventilateurs de fenêtre, par exemple—ne doivent pas être en marche. Cependant, les ventilateurs de grenier qui contrôlent la température ou l'humidité au grenier peuvent fonctionner. L'approvisionnement en air d'appoint de la combustion ou de l'appareil de chauffage ne doit pas être fermé.
- Les ventilateurs-récupérateurs d'énergie permanents (aussi connus sous le nom de ventilateurs-récupérateurs de chaleur ou d'échangeurs air/air) peuvent fonctionner normalement. Les systèmes permanents de réduction du radon installés dans les maisons doivent fonctionner pendant la période de mesure.
- Les systèmes de climatisation qui recyclent l'air intérieur peuvent fonctionner dans des conditions de bâtiment fermé.

Les mesures à court terme d'une durée de moins de quatre jours ne doivent pas être prises lors de fortes tempêtes ou de périodes de vents violents. Les changements rapides de pression atmosphérique associés aux tempêtes augmentent la possibilité d'un écart de pression important entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment, changeant ainsi le débit d'entrée du radon. Un vent fort accroît la variabilité de la concentration de radon en amplifiant les différences de pression d'air existant entre l'extérieur et l'intérieur du bâtiment. Dans ces deux cas, la concentration de radon mesurée peut ne pas être représentative de la concentration moyenne de radon du bâtiment. Les prévisions météorologiques des réseaux de nouvelles locaux ou des sites Web d'observations météorologiques offrent suffisamment d'informations pour déterminer si ces conditions sont susceptibles de se produire.

Les conditions de bâtiment fermé sont généralement rencontrées durant la saison froide d'octobre à avril puisque portes et fenêtres demeurent fermées en raison des basses températures extérieures. Afin de produire des conditions de bâtiment fermé en dehors de la saison froide, les occupants devront peut-être changer leur style de vie pour la durée de la mesure.

3. Appareils de mesure du radon

Il existe plusieurs appareils de mesure du radon qui peuvent être utilisés pour effectuer un test dans une maison ou un bâtiment. Ces appareils se regroupent en deux grandes catégories : ceux pour les mesures à long terme (période de test d'une durée de 3 à 12 mois) et ceux pour les mesures à court terme (période de test d'une durée de moins de 3 mois, généralement de 2 à 7 jours). Les méthodes de détection énumérées ci-dessous sont actuellement acceptées par Santé Canada pour mesurer le radon dans les maisons et les édifices publics.

3.1 Appareils de mesure à long terme

3.1.1 Détecteur de traces alpha

Ce détecteur contient une lamelle de plastique ou une mince pellicule spéciale insérée dans un contenant muni d'un couvercle avec filtre. L'air testé diffuse (détecteur de type passif) ou est pompé (détecteur de type actif) à travers un filtre qui recouvre une ouverture dans le contenant. Les particules alpha du radon et de ses descendants laissent des traces en heurtant la lamelle de plastique. À la fin de la période de test, le contenant est scellé puis expédié au laboratoire pour analyse. La durée d'exposition au radon d'un détecteur de traces alpha est généralement de 1 à 12 mois.

3.1.2 Chambre d'ionisation avec électret

Cet appareil est composé d'une cartouche de plastique spéciale (chambre d'ionisation) renfermant un disque doté d'une charge électrostatique (électret). Le détecteur est exposé à l'air ambiant lors de la période de mesure, permettant ainsi au radon de diffuser dans la chambre d'ionisation à travers une ouverture munie d'un filtre. L'ionisation issue de la désintégration du radon diminue la charge de l'électret. La chute de tension de l'électret est liée à la concentration de radon. Les détecteurs peuvent être lus à la maison à l'aide d'un dispositif d'analyse spécial mesurant la tension ou expédiés à un laboratoire pour analyse. Ce type de détecteur peut être utilisé pendant une période de 1 à 12 mois.

3.1.3 Détecteur numérique

Ce détecteur, tout comme le détecteur de monoxyde de carbone, se branche à une prise de courant murale standard et mesure le radon en permanence. Il s'agit d'un appareil de type passif avec une chambre d'ionisation. Il permet au propriétaire de prendre des mesures de radon à différents endroits de la maison. Après avoir été branché pendant une période initiale de 48 heures, cet appareil affiche en continu la concentration moyenne de radon.

3.2 Appareils de mesure à court terme

3.2.1 Adsorption sur charbon actif et analyse directe

Ces appareils utilisent un contenant hermétique rempli de charbon actif, couvert d'un écran et d'un filtre. Le détecteur est ouvert dans la zone à échantillonner et exposé à l'air pendant une période de temps donnée. Le radon présent dans l'air est adsorbé sur le charbon. À la fin de la période d'échantillonnage, le contenant est scellé puis expédié à un laboratoire pour être analysé à l'aide d'un détecteur à scintillation. Les détecteurs au charbon peuvent subir les effets des courants d'air et d'une forte humidité. Ils sont généralement utilisés pendant des périodes de mesure de 2 à 7 jours.

3.2.2 Adsorption sur charbon actif et analyse par scintillation liquide

Cette méthode est très similaire au détecteur au charbon actif, car elle utilise un flacon contenant du charbon actif aux fins d'échantillonnage du radon. Après exposition, le flacon est scellé puis expédié à un laboratoire où il sera analysé en traitant le charbon avec une solution de scintillation, puis en analysant la solution à l'aide d'un compteur à scintillation. Ces détecteurs sont aussi généralement utilisés pendant des périodes de mesure de 2 à 7 jours.

3.2.3 Chambre d'ionisation avec électret

Il s'agit du même appareil employé pour les tests à long terme. Cependant, des variations dans la conception de l'électret permettent aussi la prise de mesures à court terme. La chambre d'ionisation avec électret est utilisée pendant une période de 2 à 7 jours.

3.2.4 Appareils de mesure du radon en continu

Cette catégorie de détection comprend des appareils qui enregistrent, de façon continue, des mesures en temps réel du radon par intervalles de quelques minutes et font état des résultats à toutes les heures. L'air est pompé ou diffusé dans une chambre de comptage, généralement une cellule à scintillation ou une chambre d'ionisation. Avec ce type de détecteur, le résultat est généralement disponible à la fin du test effectué dans une maison ou un bâtiment sans traitement ou analyse supplémentaire. Ces détecteurs sont généralement utilisés pendant un minimum de 48 heures.

3.2.5 Appareils de mesure du radon en continu en WL (Working Level)

Ces appareils enregistrent une mesure continue en temps réel des descendants du radon dans l'air. Les descendants du radon sont échantillonnés en pompant de l'air à travers un filtre de façon continue. Les particules alpha provenant de la désintégration des produits captés par le filtre sont comptées afin de déterminer la concentration des descendants du radon dans l'échantillon d'air. Les moniteurs en continu en WL doivent être utilisés pendant un minimum de 48 heures.

4. Appareils de mesure spécialisés

Plusieurs autres méthodes de mesure spécialisées sont aussi disponibles pour effectuer un test de radon. Cependant, toutes nécessitent un technicien qualifié et/ou un équipement d'analyse spécialisé afin d'obtenir des résultats d'échantillonnage exacts. Ces exigences ont tendance à rendre ces méthodes de mesure plus coûteuses que celles décrites précédemment; elles ne sont donc pas couramment utilisées pour effectuer un test de radon dans les maisons ou les édifices publics. Elles sont plutôt utilisées dans le cadre de travaux de recherche ou pour évaluer les efforts de réduction du radon. Une liste de ces méthodes est fournie à titre d'information seulement. Les méthodes énumérées ci-dessous peuvent être uniquement utilisées pour des mesures à court terme.

1. Échantillonnage du radon par prélèvement/Charbon actif
2. Échantillonnage du radon par prélèvement/Pompe et sac imperméable
3. Échantillonnage du radon par prélèvement/Tube à scintillation
4. Tube à scintillation à vide (intégration de trois jours)
5. Pompe et sac imperméable (remplissage avec pompe en 1 jour)
6. Comptage des produits de filiation en WL (Working Level)
7. Unité d'échantillonnage par intégration des produits de filiation du radon

5. Unités de mesure du radon

Le Canada, comme beaucoup d'autres pays, a adopté le système international d'unités (SI) et, par conséquent, la directive sur le radon est exprimée en becquerel par mètre cube (Bq/m³). Afin de pouvoir comparer le résultat d'un test de radon à la directive sur le radon, les **mesures du radon doivent être effectuées en Bq/m³** ou une conversion appropriée doit être appliquée aux unités non métriques (voir le tableau ci-dessous).

Cependant, selon l'appareil de mesure utilisé pour effectuer un test, les résultats des mesures peuvent être exprimés dans l'une des trois unités suivantes.

| Type d'appareil | Unités utilisées | Commentaires |
|---|--|--|
| Appareils qui mesurent la concentration de radon | Becquerel par mètre cube (Bq/m ³) – Canada | 1 becquerel équivaut à 1 désintégration par seconde |
| | Picocurie par litre (pCi/L) – États-Unis | 5,4 pCi/L équivaut à 200 Bq/m ³ |
| Appareils qui mesurent le rayonnement émis par les descendants du radon | Working Level (WL) ou milli-Working Level (mWL) | La conversion WL en Bq/m ³ implique la connaissance précise des facteurs d'incertitude. |

Note : Faire preuve de prudence en convertissant les unités des descendants du radon en unités de radon, car le rapport entre les unités dépend d'un certain nombre de facteurs.

6. Mesures dans les maisons

6.1 Stratégie de mesure

Santé Canada recommande d'installer au moins un détecteur à long terme dans une maison pendant un minimum de 3 à 12 mois (une période de 12 mois est optimale). Pour les périodes de moins de 12 mois, la période de test doit couvrir plusieurs saisons ou se dérouler en mi-saison afin de produire une mesure qui représente le niveau moyen annuel. La période de test idéale de 3 mois doit se tenir pendant la saison de chauffage typique d'octobre à avril. L'été est la période la moins idéale, puisque les fenêtres restent généralement ouvertes.

6.2 Emplacements des appareils de mesure

Afin de produire une estimation représentative de l'exposition au radon des occupants, toutes les mesures de radon devraient être prises dans l'aire normalement occupée du plus bas niveau de la maison. L'aire normalement occupée désigne tout endroit où une personne passe plus de quatre heures par jour.

Les emplacements possibles d'un appareil de mesure incluent les salles familiales, les salles de séjour, les pièces de détente, les salles de jeux et les chambres à coucher. Une chambre à coucher située à l'étage inférieur est préférable, puisque les personnes ont tendance à passer plus de temps dans leur chambre à coucher que dans toute autre pièce de la maison. De même, s'il y a des enfants dans la maison, les chambres à coucher situées à l'étage inférieur ou toute autre pièce telle une salle de jeux sont préférables.

- L'endroit idéal pour installer le détecteur se trouve à proximité d'un mur intérieur dans la zone d'air normalement respiré, soit entre 0,8 m et 2 m (de 3 pi à 6,5 pi) du plancher, mais à au moins 50 cm (20 po) du plafond et 20 cm (8 po) d'autres objets. Ces mesures ont pour but d'assurer une circulation d'air normale autour du détecteur. Le détecteur devrait aussi être placé à approximativement 40 cm (16 po) d'un mur intérieur ou à approximativement 50 cm (20 po) d'un mur extérieur.
- Les mesures ne doivent pas être prises dans les cuisines ou les salles de lavage, car les ventilateurs d'extraction de la cuisine et les particules en suspension dans l'air (causées par la cuisson) peuvent affecter certains appareils de mesure.
- Les mesures ne doivent pas être prises dans les salles de bains, car elles sont relativement peu fréquentées, l'humidité élevée peut affecter certains appareils de mesure, et l'utilisation d'un ventilateur d'extraction peut temporairement modifier la concentration de radon.

- Les mesures ne doivent pas être prises dans les armoires, les placards, les puits, les vides sanitaires ou les recoins des fondations, car la concentration de radon dans ces zones n'est pas représentative de la concentration dans les pièces occupées de la maison.

Les emplacements de mesure doivent être loin des courants d'air causés par les conduits de chauffage, de ventilation et de climatisation, des portes, des ventilateurs et des fenêtres. Éviter les emplacements près de sources de chaleur au-dessus des radiateurs, près des cheminées ou de la lumière directe du soleil. Par ces précautions, on s'assure de ne pas affecter la performance de certains appareils de mesure. De même, les appareils ne doivent pas être installés sur ou à proximité de tout équipement ou appareil électrique tel un téléviseur, une chaîne stéréo ou un haut-parleur.

Les propriétaires doivent toujours envisager d'effectuer un nouveau test après avoir réalisé de grands travaux de rénovation pouvant affecter de façon importante la ventilation ou la circulation d'air dans la maison, ou suite à une nouvelle utilisation des pièces situées au niveau occupé le plus bas. Par exemple, un nouveau test doit être effectué au sous-sol après avoir entrepris des travaux de rénovation au sous-sol, assumant que le test original ait été effectué à un autre étage (rez-de-chaussée).

7. Interprétation des résultats de mesure

7.1 Mesures à long terme dans les maisons

Si les résultats des mesures à long terme sont inférieurs à 200 Bq/m^3 , la concentration moyenne annuelle de radon dans la maison est probablement inférieure à 200 Bq/m^3 . Il n'est donc pas nécessaire de procéder à d'autres mesures, ni d'adopter des mesures correctives.

Si les résultats des mesures à long terme sont supérieurs à 200 Bq/m^3 , la concentration moyenne annuelle de radon dans la maison est probablement supérieure à 200 Bq/m^3 . Il est alors recommandé d'adopter des mesures correctives.

7.2 Mesures à court terme dans les maisons

Le résultat de toute mesure initiale à court terme (peu importe le résultat) doit être confirmé par une mesure subséquente à long terme prise au même endroit que la mesure initiale.

Si le résultat de la mesure subséquente à long terme est supérieur à 200 Bq/m^3 , il est recommandé d'adopter des mesures correctives.

Si le résultat de la mesure subséquente à long terme est inférieur à 200 Bq/m^3 , aucune mesure corrective n'est recommandée.

8. Calendrier de réalisation des mesures correctives

| Concentration de radon | Délai recommandé pour la prise de mesures correctives |
|--|---|
| Supérieure à 600 Bq/m ³ | Moins de un (1) an |
| Entre 200 Bq/m ³ et 600 Bq/m ³ | Moins de deux (2) ans |
| Inférieure à 200 Bq/m ³ | Aucune mesure nécessaire |

Le propriétaire du bâtiment est responsable de l'assainissement et des coûts connexes. Vous pouvez obtenir de plus amples renseignements dans le document, *Le Radon : Guide à l'usage des propriétaires canadiens* (ISBN 0-662-25909-2).

Annexe

Procédure de mesure du radon dans les habitations (maisons)

Où effectuer le test

Placer le détecteur de radon dans l'aire normalement occupée du plus bas niveau de la maison.

SI le sous-sol comporte des pièces finies telles une chambre à coucher, une salle de jeux ou une salle familiale,

placer l'appareil dans l'aire occupée plus de quatre heures chaque jour.

SI le sous-sol **ne dispose pas** d'aire de travail, de jeu ou de repos, effectuer le test au rez-de-chaussée.

Où installer le détecteur

L'endroit idéal pour installer le détecteur se trouve à proximité d'un mur intérieur dans la zone d'air normalement respiré, soit entre 0,8 m et 2 m (de 3 pi à 6,5 pi) du plancher, mais à au moins 50 cm (20 po) du plafond et 20 cm (8 po) d'autres objets. Ces mesures ont pour but d'assurer une circulation d'air normale autour du détecteur. Le détecteur devrait aussi être placé à approximativement 40 cm (16 po) d'un mur intérieur ou à approximativement 50 cm (20 po) d'un mur extérieur.

Ne pas installer le détecteur dans une cuisine, une salle de lavage, une salle de bains, un placard, une armoire, un puisard, un vide sanitaire ou un recoin dans la fondation.

Ne pas installer le détecteur près de conduits de chauffage, de ventilation et de climatisation, de portes, de ventilateurs, de fenêtres, de cheminées, d'équipement électrique, de téléviseurs, de chaînes stéréo, de haut-parleurs ou dans la lumière directe du soleil.

Lecture du détecteur

Une fois la période de mesure de 3 à 12 mois écoulée, le détecteur doit être expédié au fournisseur qui le traitera afin d'évaluer la concentration de radon.

SI les résultats des mesures à long terme sont **inférieurs à 200 Bq/m³**,

aucune mesure corrective visant la réduction des concentrations de radon dans la maison **n'est** recommandée

SI les résultats des mesures à long terme sont **supérieurs à 200 Bq/m³**,

il **est** recommandé de prendre des mesures correctives afin de réduire les concentrations de radon dans la maison.