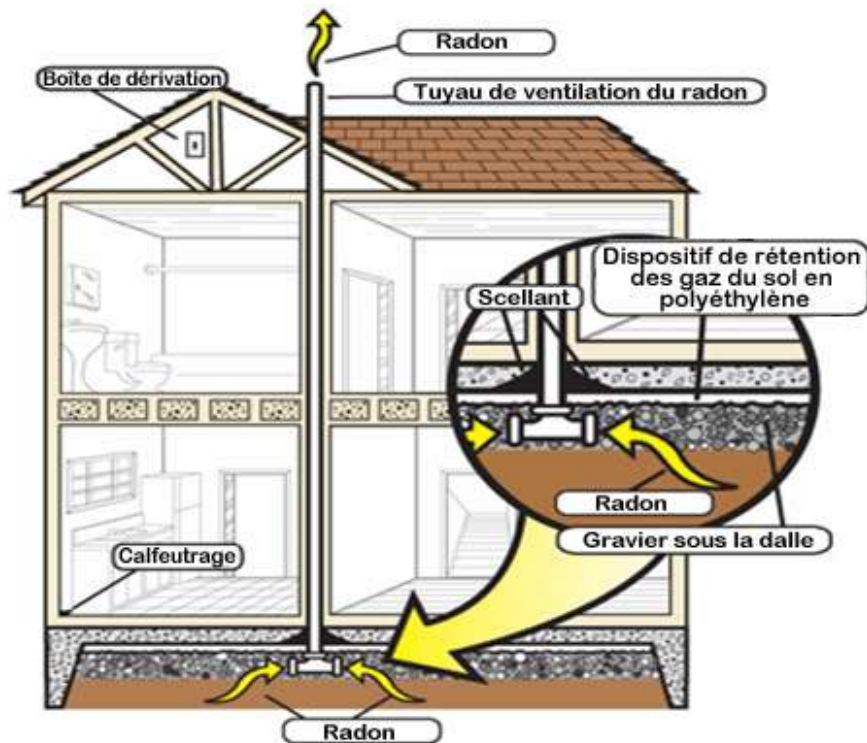




Directives sur les techniques de construction résistant au radon pour satisfaire le Préalable 9.1 QEI du programme LEED Canada pour les habitations

Une construction résistante au radon comporte au minimum les éléments suivants :

1. **Gros gravier propre** : Avant de couler la dalle, s'assurer que toute la zone sous la dalle est remplie avec au moins 100 mm (4 po) de gros gravier. Le gros gravier doit être du gravier propre de ½ po à ¾ po (sans particules fines). Il ne faut pas utiliser de gravier plus petit ou présentant des particules fines, car cela restreint la circulation de l'air. La couche 4 po de gros gravier doit être continue. Si le gravier n'est pas continu car la maison présente une poutre sous mur porteur ou une barrière d'obstruction continue, insérer une section de 4 po de tuyau au travers de l'obstruction tous les 10 pieds. Des détails supplémentaires figurent dans le premier lien à la fin de la page 2.
2. **Feuille de plastique ou pare-vapeur** : Placer une feuille de plastique robuste (polyéthylène 6 mils) ou un pare-vapeur sur le gravier pour éviter que les gaz du sol ne pénètrent dans la maison. Les feuilles empêchent également le béton d'obstruer la couche de gravier lorsque la dalle est coulée.
3. **Tuyau de ventilation** : Un tuyau de 3 po ou plus doit traverser la dalle de plancher vers un « T » placé dans la couche de gros gravier en-dessous. Le T doit relier deux morceaux de tuyau (un de chaque côté du T). Ce morceau de tuyau peut être perforé ou plein et doit mesurer au moins 8 po. Un tuyau perforé permettra d'améliorer les performances du système et il est recommandé d'utiliser une longueur de 10 pieds de tuyau perforé, mais pas obligatoire. Une section verticale du tuyau doit être reliée au T sous le sol et traverser l'espace conditionné et le toit pour ventiler en toute sécurité. La section doit être une section droite unique (minimiser les virages du tuyau) afin de maximiser l'effet de cheminée.
4. **Étanchéisation et calfeutrage** : Sceller toutes les ouvertures, les fissures et les crevasses dans le plancher de fondation en béton (y compris la fissure du périmètre de la dalle) et les murs avec du calfeutrant de polyuréthane pour empêcher le radon et les autres gaz du sol d'entrer dans la maison.
5. **Boîte de dérivation** : Les projets sont également encouragés à poser une boîte de dérivation électrique (prise) dans le grenier pour y brancher un ventilateur, au cas où, après les tests de radon, un système plus robuste serait nécessaire. Cela n'est toutefois pas requis pour satisfaire le préalable du programme LEED Canada pour les habitations.
6. **Étiquetage** : Les projets sont encouragés à étiqueter les tuyaux comme le tuyau de ventilation du radon ou des gaz du sol pour limiter la confusion des occupants ou des futurs entrepreneurs.



L'EPA propose une page très utile sur la construction résistant au radon :

http://www.epa.gov/radon/rnc/basic_techniques_builder.html

Un excellent guide détaillé et imprimable (de l'EPA aussi) sur la construction résistant au radon est aussi disponible. Ce guide comprend des renseignements détaillés sur l'installation dans quatre types de sous-sol fréquents. <http://www.epa.gov/radon/pdfs/buildradonout.pdf>

Des informations plus détaillées peuvent être trouvées dans la norme ASTM E-2121, *Standard Practice for Radon Mitigation Systems in Existing Low-Rise Residential Buildings*

www.epa.gov/radon/pubs/mitstds.html

Ce document a été compilé à partir des pages EPA énumérées ci-dessus et du guide de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, « Le Radon : guide à l'usage des propriétaires canadiens ». Document compilé par le coordonnateur du programme LEED Canada pour les habitations du Conseil du bâtiment durable du Canada en octobre 2009. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez contacter votre fournisseur de services ou le programme du CBDCa pour les habitations au Homes@cagbc.org