www.c-nrpp.ca
info@c-nrpp.ca

# Moniteurs électroniques de radon grand public : Processus d'évaluation

Afin de fournir aux consommateurs des renseignements fiables sur le rendement des divers modèles de moniteurs électroniques de radon (MER), Santé Canada et le PNCR-C ont effectué une série d'évaluations. De plus en plus de nouveaux modèles de MER sont maintenant offerts aux consommateurs, mais plusieurs d'entre eux ont malheureusement démontré un si piètre rendement qu'ils font maintenant l'objet de rappels. Afin de demeurer au fait de l'actualité en matière de nouveaux modèles, Santé Canada teste régulièrement ces derniers dans son laboratoire d'Ottawa. Les résultats de ces évaluations, ainsi que les renseignements provenant des évaluations comparatives du PNCR-C, sont utilisés pour émettre les rappels pertinents afin d'assurer la protection des consommateurs canadiens.

Bien que Santé Canada évalue les MER sur une base continue afin d'éliminer rapidement les modèles qui ne fonctionnent pas et qui devraient faire l'objet de rappels, le PNCR-C effectue des évaluations plus rigoureuses des MER qui demeurent sur le marché afin de comparer leur rendement. Le processus d'évaluation s'effectue en plusieurs étapes, dans différentes conditions et en présence de concentrations de radon diverses qui imitent les conditions réelles des foyers canadiens.

Les tests qu'effectue le PNCR-C sur les moniteurs électroniques de radon destinés au grand public sont réalisés dans la chambre nationale de radon de l'Institut de radioprotection du Canada (IRC). Située à Saskatoon, en Saskatchewan, au Canada, cette vaste chambre de radon de 12 $m^3$ est approuvée par le PNCR-C et constitue une chambre de radon de référence secondaire certifiée selon les critères du National Radon Proficiency Program (NRPP) de l'American Association of Radon Scientists and Technologists (AARST). Son numéro de certificat est le SC 1005.

Les fabricants de moniteurs sont invités à participer au projet comparatif du PNCR-C en fournissant trois unités identiques pour chacun des modèles de MER devant être évalués. Tous les moniteurs de radon doivent être expédiés dans leur emballage à la chambre nationale de radon de l'IRC. Les fabricants d'appareils peuvent s'inscrire à chaque analyse comparative annuelle en remplissant le formulaire d'inscription ici.

Le personnel de l'IRC fait l'inventaire de chaque MER et consigne la marque, le modèle et le numéro de série. Une inspection de chaque moniteur est également effectuée pour déceler tout dommage visible qui pourrait s'être produit pendant l'expédition. Le manuel d'utilisation est analysé et toutes les applications requises sont téléchargées. Enfin, chaque moniteur est branché pour vérifier son bon fonctionnement. Tous les MER qui semblent avoir été endommagés pendant l'expédition ou qui ne semblent pas fonctionner correctement suite à l'inspection initiale sont remplacés avant d'être intégrés à l'étude.

L'évaluation des MER s'effectue en quatre phases et dans quatre ensembles de conditions différents. Deux des quatre ensembles de conditions présentent une concentration de radon de 200 $Bq/m^3$. puisqu'il s'agit de la ligne directrice canadienne et que les données fournies par ces MER sont utilisées par les consommateurs pour déterminer la nécessité de mettre en place des mesures d'atténuation. La température et l'humidité relative de ces deux ensembles de conditions visent à se rapprocher des conditions intérieures typiques des maisons canadiennes pendant l'hiver (phase 1) et pendant l'été (phase 2). Pour ces dernières, il s'agit de conditions typiques d'une maison sans climatisation ou avec une climatisation limitée. Les troisième et quatrième ensembles de conditions présentent des concentrations de radon de 400 $Bq/m^3$ (phase 3) et de 1 000 $Bq/m^3$ (phase 4), afin d'évaluer le rendement du moniteur en présence de concentrations variées. La température et l'humidité relative sont, quant à elles, semblables à celles de la phase 1.

Des liens vers les résultats des analyses comparatives de chaque année sont disponibles sur le site Web.