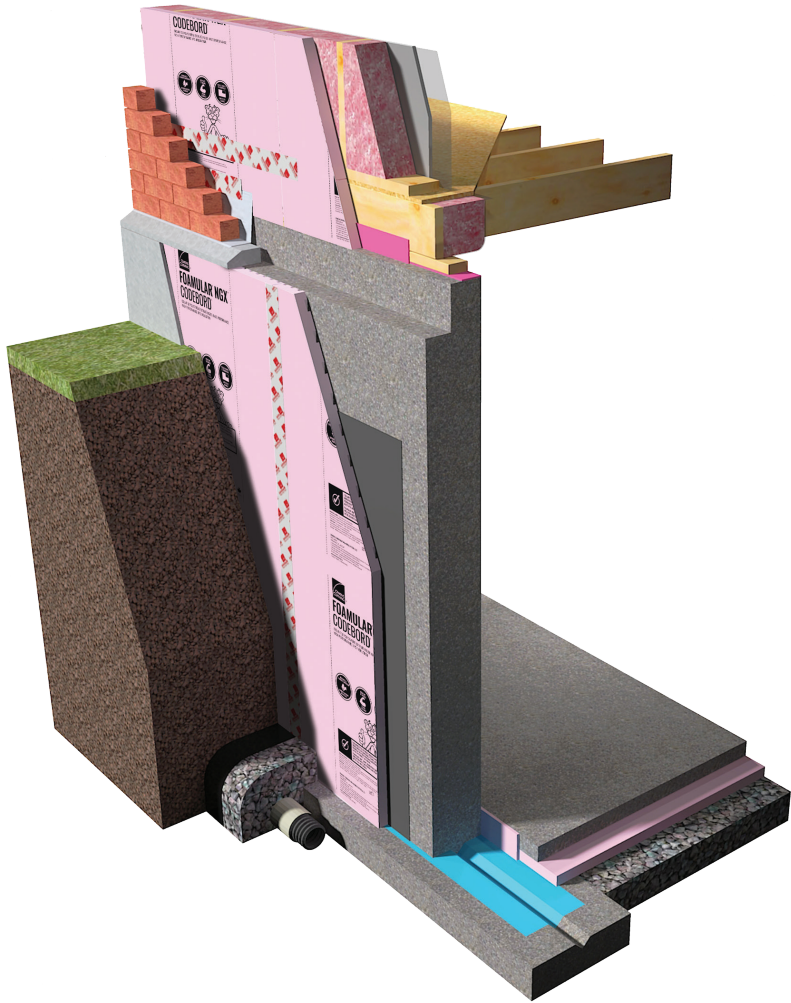


# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU SYSTÈME RADONBARRIER<sup>MC</sup>

## Isolant de polystyrène extrudé rigide sur le côté extérieur d'un mur de fondation vertical

- Installez un matériau granulé propre et grossier d'au moins 100 mm et un tuyau de 100 mm de diamètre sur le sol non remanié, conformément aux exigences du Code.
- Installez les panneaux isolants de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> CodeBord<sup>MD</sup>\* à l'horizontale sur le matériau granulé.
- Scellez tous les joints des panneaux rigides à l'aide du ruban à joints JointSealR<sup>MD</sup> de Owens Corning<sup>MD</sup>.
- Scellez le joint périmétrique entre les panneaux rigides installés à l'horizontale sous la dalle et le mur de fondation en béton à l'aide du produit d'étanchéité *ProPink ComfortSeal<sup>MC</sup>* pour pistolet pulvérisateur de Owens Corning<sup>MD</sup> ou d'un produit d'étanchéité flexible conforme au Code (ASTM C834). Veillez à ce que le joint entre le panneau rigide et le béton soit scellé de façon continue sur tout le périmètre.
- Scellez autour de toutes les pénétrations à travers les panneaux isolants rigides sous la dalle à l'aide du ruban à joints JointSealR<sup>MD</sup> de Owens Corning<sup>MD</sup> ou du produit d'étanchéité *ProPink ComfortSeal<sup>MC</sup>* de Owens Corning<sup>MD</sup> pour pistolet pulvérisateur ou d'un produit d'étanchéité flexible conforme au Code.
- Coulez une dalle de béton sur le système d'isolation étanche.



Pour en savoir plus sur le Système de réduction du radon  
FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> RadonBARRIER<sup>MC</sup> de Owens Corning<sup>MD</sup> :



**OWENS CORNING CANADA LP**  
3450 MCNICOLL AVENUE  
SCARBOROUGH, ONTARIO M1V 1Z5  
**1 800 438-7465**  
**radonbarrier.ca**

Publ. n° 501157C Imprimé au Canada. Avril 2025.  
LA PANTHÈRE ROSE<sup>MC</sup> & © 1964-2025 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc.  
Tous droits réservés. La couleur ROSE est une marque déposée de Owens Corning.  
© 2025 Owens Corning. Tous droits réservés.



## GUIDE D'INSTALLATION



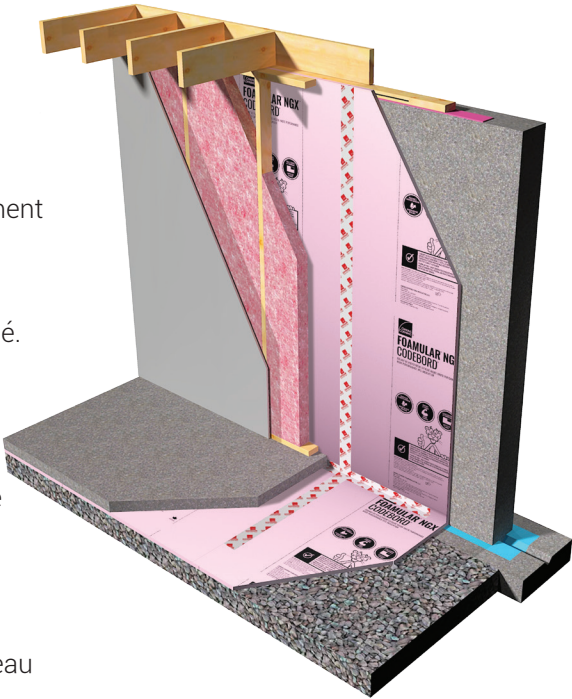
FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup>  
**RADONBARRIER<sup>MC</sup>**  
SYSTÈME DE RÉDUCTION DU RADON

\*L'isolant FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> C-200 convient également



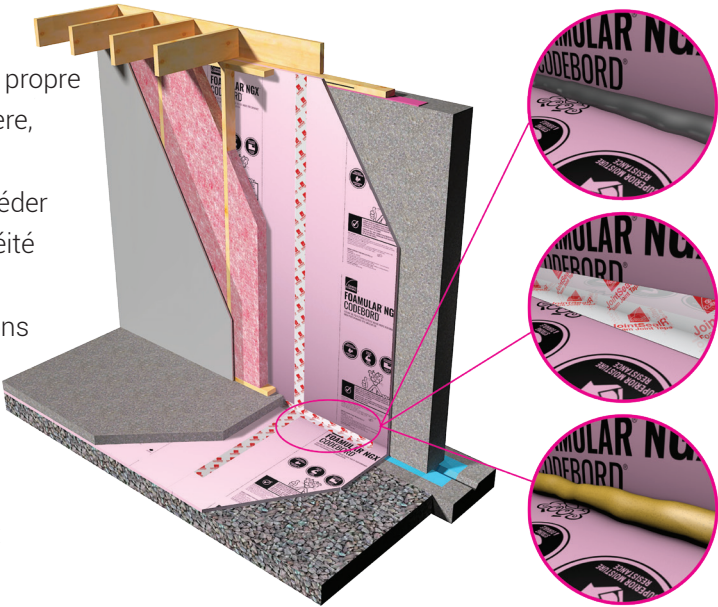
## Isolant de polystyrène extrudé rigide sur le côté intérieur d'un mur de fondation vertical

- Installez les panneaux isolants de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> CodeBord<sup>MD</sup> sur le côté intérieur du mur de fondation. Scellez tous les joints verticaux à l'aide du ruban à joints JointSealR<sup>MD</sup> de Owens Corning<sup>MD</sup> et scellez le panneau rigide à la partie supérieure du mur de fondation avec un cordon de produit d'étanchéité flexible conforme au Code sur tout le périmètre du mur de fondation.
- Installez un matériau granulé propre et grossier d'au moins 100 mm et un tuyau de 100 mm de diamètre sur le sol non remanié, conformément aux exigences du Code.
- Installez les panneaux isolants de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> CodeBord<sup>MD</sup> à l'horizontale sur le matériau granulé.
- Scellez tous les joints des panneaux rigides à l'aide du ruban à joints JointSealR<sup>MD</sup> de Owens Corning<sup>MD</sup>.
- Scellez le joint périmétrique entre les panneaux rigides installés à l'horizontale sous la dalle et les panneaux rigides installés à la verticale sur le mur à l'aide du ruban à joints JointSealR<sup>MD</sup> de Owens Corning<sup>MD</sup> ou du produit d'étanchéité ProPink ComfortSea<sup>MC</sup> pour pistolet pulvérisateur de Owens Corning<sup>MD</sup> ou d'un produit d'étanchéité flexible conforme au Code (ASTM C834). Veillez à ce que le joint entre le panneau rigide et le béton soit scellé de façon continue sur tout le périmètre.
- Scellez autour de toutes les pénétrations à travers les panneaux isolants rigides sous la dalle à l'aide du ruban à joints JointSealR<sup>MD</sup> de Owens Corning<sup>MD</sup> ou du produit d'étanchéité ProPink ComfortSea<sup>MC</sup> pour pistolet pulvérisateur de Owens Corning<sup>MD</sup> ou d'un produit d'étanchéité flexible conforme au Code.
- Coulez une dalle de béton sur le système d'isolation étanche.

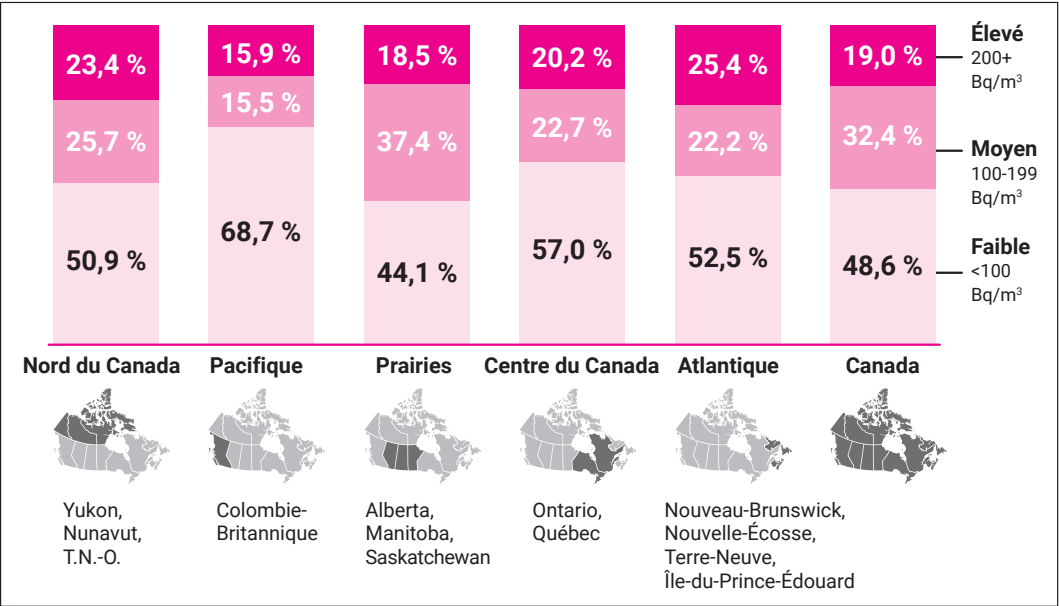
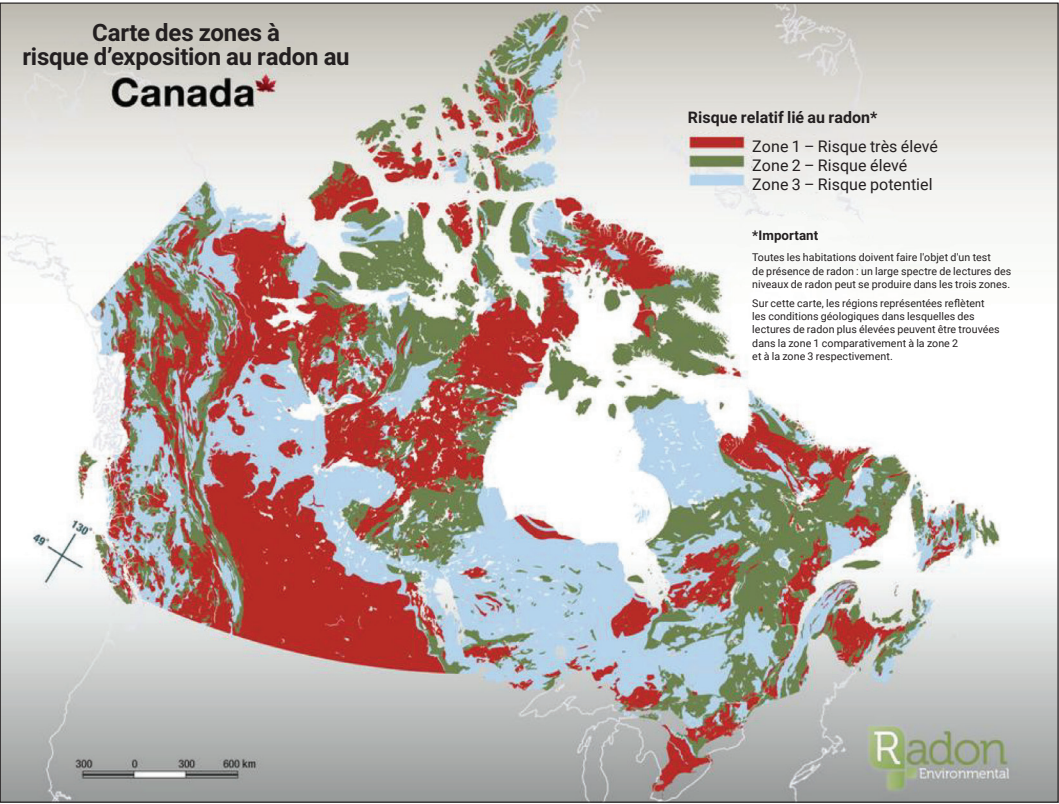


## Général

- Assurez-vous que la surface de l'isolant de polystyrène est propre et sèche et exempte de glace, de neige, de givre, de poussière, de saleté, d'huile, de graisse, de fissures, de saillies et de dépressions, de particules libres et de débris avant de procéder à l'application du ruban, du scellant ou du produit d'étanchéité en cannette.
- Assurez-vous que les joints des panneaux et les pénétrations à travers ceux-ci sont bien alignés et aboutés, sans espace, avant de poser le ruban.
- Installez des drains de sol qui empêchent l'infiltration des gaz souterrains.
- Veillez à ce que les pompes de puisard soient correctement scellées pour empêcher l'infiltration des gaz souterrains.
- Installez l'isolant ROSE FIBERGLAS<sup>MD</sup> NOUVELLE GEN<sup>MC</sup> de Owens Corning<sup>MD</sup> sur le côté intérieur du mur de fondation pour optimiser le rendement thermique.



## Le radon est présent partout au Canada, mais les concentrations diffèrent selon la composition du substratum rocheux ou des sédiments.



## Exigences du code relatives au contrôle des gaz souterrains au Canada

Consultez le code du bâtiment en vigueur pour connaître les exigences relatives au contrôle des gaz souterrains.

Source : Whitehead, Alan (2014). Carte du potentiel géologique du radon au Canada. Carte obtenue sur le site <https://radiationsafety.ca/wp-content/uploads/2014/05/Alan-Whitehead-presentationRadonRSIRyerson2014.pdf>



# SYSTÈME DE RÉDUCTION DU RADON FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> RADONBARRIER<sup>MC</sup>

Critères de performance		
CONFORMITÉ :	N° d'évaluation 14349-R du CCMC	CCMC

## COMPOSANTS DU SYSTÈME

### Isolant de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> CodeBord<sup>MD</sup><sup>A</sup>

Critères de rendement		
CONFORMITÉ :	Rapport d'évaluation n° 13431-L du CCMC Type 3	CCMC CAN ULC S701.1-17

PROPRIÉTÉ	UNITÉ	MÉTHODE D'ESSAI	EXIGENCE	RÉSULTAT
COEFFICIENT D'ABSORPTION D'EAU @ 72-h <sup>(3)</sup>	kg/(m <sup>2</sup> ·s <sup>(1/2)</sup> )	ISO 15148:2002	< 0,0040	0,000004 <sup>(2)</sup> 0,000001 <sup>(3)</sup>
PERMÉANCE À LA VAPEUR D'EAU :	ng/(Pa·s·m <sup>2</sup> )	ASTM E 96/E 96M-15, Procédure B (méthode « wet cup »)	≤ 43	39,4 <sup>(2)</sup> 29,3 <sup>(3)</sup>

### Informations supplémentaires sur le rendement

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES :	Résistance à la compression <sup>4</sup> : <b>20 lb/po<sup>2</sup> (140 kPa)</b> Module d'élasticité en compression (typique) : <b>1 000 lb/po<sup>2</sup> (6 895 kPa)</b> Résistance à la flexion <sup>5</sup> (typique) : <b>60 lb/po<sup>2</sup> (414 kPa)</b> Stabilité dimensionnelle, changement linéaire en % maximum : <b>1,5</b> Coefficient de dilatation thermique linéaire : <b>3,5 x 10<sup>-5</sup> po/po/°F (6,3 x 10<sup>-5</sup> mm/mm/°C)</b>	ASTM D1621 ASTM D1621  ASTM C203 ASTM D2126  ASTM E228
THERMIQUE <sup>6</sup> :	Résistance thermique, Valeur R, h·pi <sup>2</sup> ·°F/Btu (RSI, °C·m <sup>2</sup> /W) 5.0 (0.88) @ une température moyenne de 24 °C (75 °F) 5.4 (0.95) @ une température moyenne de 4,4 °C (40 °F) 5.6 (0.99) @ une température moyenne de -3,9 °C (25 °F)	ASTM C518 ou C177
RTLT : (CANADA)	<b>FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup></b> RTLT minimum, valeur RSI (m2 °C/W) RSI : 0.65 @ 19 mm d'épaisseur RSI : 0.87 @ 25,4 mm d'épaisseur RSI : 1.27 @ 38,1 mm d'épaisseur RSI : 1.67 @ 50,8 mm d'épaisseur RSI : 2.09 @ 63,5 mm d'épaisseur RSI : 2.51 @ 76,2 mm d'épaisseur RSI : 2.93 @ 88,9 mm d'épaisseur RSI : 3.36 @ 101,6 mm d'épaisseur	CAN ULC S770-15
HUMIDITÉ :	Absorption d'eau (% max. par volume) de l'isolant FOAMULAR <sup>MD</sup> NGX <sup>MC</sup> : <b>0,40</b> Perméance à la vapeur d'eau (typique) de l'isolant FOAMULAR <sup>MD</sup> NGX <sup>MC</sup> : <b>0,65 Perms (37 ng/Pa.s.m<sup>2</sup>)</b> Capillarité : <b>Aucune</b> Affinité avec l'eau : <b>Hydrophobe</b> Indice limite d'oxygène, min. : <b>24</b>	ASTM D2842  ASTM E96  - ASTM D2863
FEU :	Combustible Propagation des flammes 190; Dégagement de fumée > 500	CAN/ULC-S114 CAN/ULC-S102.2
TEMPÉRATURE DE SERVICE MAXIMALE :	Température de service maximale 74 °C (165 °F)	-

- Minimum 72 heures conformément à la norme ISO 15148:2002, « Performance hydrothermique des matériaux et produits pour le bâtiment - Détermination du coefficient d'absorption d'eau par immersion partielle ». Le critère du guide technique du CCMC a été respecté, ce qui démontre que la surface de l'isolant de polystyrène extrudé rigide de Owens Corning offre une bonne résistance à l'eau.
- Pour les échantillons testés de 25,4 mm d'épaisseur.
- Pour les échantillons testés de 38,1 mm d'épaisseur.
- Valeurs à la limite d'élasticité ou à 10 % de déformation, selon le premier de ces événements.
- Valeurs à la limite d'élasticité ou à 5 %, selon le premier de ces événements.
- La valeur R des isolants de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> est obtenue à l'aide d'essais réalisés à des températures moyennes de -3,9 °C (25 °F), 4,4 °C (40 °F) et 24 °C (75 °F), et de techniques de conditionnement au vieillissement de 180 jours

Dimensions			
Épaisseurs	Largeurs	Longueurs	Rives
Isolant de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR <sup>MD</sup> NGX <sup>MD</sup> C-200 <sup>*</sup>			
25 mm, 38 mm, 51 mm (1 po, 1,5 po, 2 po)	610 mm (24 po)	2438 mm (96 po)	Carrées ou feuillurées
Isolant de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR <sup>MD</sup> NGX <sup>MD</sup> CodeBord <sup>MD</sup>			
25 mm, 38 mm, 51 mm (1 po, 1,5 po, 2 po)	610 mm et 1220 mm (24 po et 48 po)	2438 mm, 2743 mm, 3048 mm (96 po, 108 po, 120 po)	Carrées ou feuillurées

L'isolant FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> C-200 est expédié en unités de quatre paquets recouverts d'une pellicule thermo-rétractable et l'isolant FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> CodeBord<sup>MD</sup> est expédié en unités de trois paquets recouverts d'une pellicule thermo-rétractable.

<sup>A</sup>Dimensions métriques pour blocs de béton également disponibles

## Ruban à joints JointSeal<sup>MD</sup>

Critères de performance		
COMPLIANCE :	Recueil d'évaluations de produits n° 14003-R	CCMC

Informations supplémentaires sur le rendement		
TEMPÉRATURE DE SERVICE :	-40 à 74 °C (-40 à 165 °F)	-
TEMPÉRATURE D'APPLICATION :	-18 à 49 °C (0 à 120 °F)	-
FEU :	Propagation des flammes 5; Dégagement de fumée 25 Résistance à la combustion lente, perte de masse moyenne ≤ 0,02 %	ASTM E84 CAN/ULC-S129
HUMIDITÉ :	Transmission de la vapeur d'eau : 0,19 perms (11 ng/Pa·s·m <sup>2</sup> )	ASTM E96/E96 M (Méthode d'eau)
PERMÉANCE À L'AIR (TESTÉ À 75 PA)	0,00017 L/s·m <sup>2</sup> (0,0000335 pi <sup>3</sup> /min/pi <sup>2</sup> )	ASTM E2178
EXPOSITION AUX RAYONS UV	Jusqu'à 180 jours	-

### Données sur le produit et l'emballage | Ruban à joints JointSeal<sup>MD</sup>

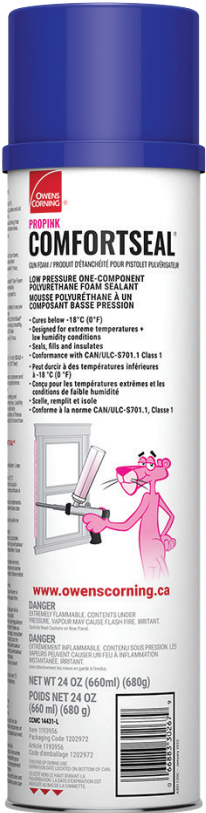
Propriété	Valeur
Épaisseur (mils)	0,25 mm (9,9)
Largeur	89 mm (3,5 po)
Longueur	27,4 m (90 pi)
Dimensions du rouleau	89 mm x 27,4 m (3,5 po x 90 pi)
Rouleaux par carton	8
Cartons par palette	54
Quantité minimum par commande	1 carton



## Produit d'étanchéité ProPink ComfortSeal<sup>MC</sup> pour pistolet pulvérisateur

Critères de performance		
CONFORMITÉ :	CAN ULC S-710.1-11, Classe 1	N° d'évaluation 14431-L du CCMC

Informations supplémentaires sur le rendement		
FEU :	ASTM E-84	Propagation des flammes : 25 Dégagement de fumée : 50
DENSITÉ DU NOYAU :	-	17,6 kg/m <sup>2</sup> (1,1 lb/pi <sup>3</sup> )
VALEUR R :	ASTM C518	4-5 par 25 mm (1 po) typiquement
PROPRIÉTÉS DU PARE-AIR : @ 300 PA (6,24 LB/PI <sup>2</sup> )	ASTM E283	<0,05 L/s/m <sup>2</sup> (0,01 pcm/pi <sup>2</sup> ) <0,0125 L/s/m <sup>2</sup> (0,0025 pcm/pi <sup>2</sup> )
@75 PA (1,57 LB/PI <sup>2</sup> )		
CONTENU À ALVÉOLES FERMÉS :	ASTM D2856	>70 %
TEMPS DE SÉCHAGE EN SURFACE : 21 °C (70 °F), 40 % HR	-	Approx. 5 minutes
TEMPS DE DURCISSEMENT :	-	12 à 24 heures
TEMPS AVANT DE POUVOIR ÊTRE COUPÉ (CORDON DE 25 MM (1 PO) DANS DES CONDITIONS DE TEMPÉRATURE AMBIANTE)	-	<1 heure
ACCUMULATION DE PRESSION :	Testé conformément à la méthode d'essai de l'AAMA (812-04) pour le produit d'étanchéité basse pression pour portes et fenêtres. Toutes les propriétés sont obtenues par des méthodes internes, sauf indication contraire.	2-3 lb/po <sup>2</sup>
RENDEMENT :	Basé sur des calculs théoriques à des fins de comparaison. Peut varier en fonction des conditions ambiantes, de la densité réelle en place et de l'application particulière	CORDON 6,3 mm (¼ po) = 1 342 m (4 403 pi) CORDON 9,5 mm (¾ po) = 596 m (1 957 pi) CORDON 12,7 mm (½ po) = 336 m (1 101 pi) CORDON 16 mm (5/8 po) = 214 m (704 pi) Volume : 42 litres (1,50 pi <sup>3</sup> )
PDO (POTENTIEL D'APPAUVRISSMENT DE LA COUCHE D'OZONE)	-	Contient un propulseur à base d'hydrocarbures n'appauvrissant pas la couche d'ozone
CONTENU EN COV :	-	Contient moins de 20 % en poids de COV (206 g/l)



<sup>A</sup>L'isolant FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> C-200 convient également



**RADONBARRIER<sup>MC</sup> – LE SYSTÈME D'ENVELOPPE HAUTE PERFORMANCE POUR SOUS-SOLS FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> DE OWENS CORNING<sup>MD</sup> AVEC PROTECTION CONTRE L'INFILTRATION DES GAZ SOUTERRAINS (RADON)**

**La solution complète qui permet de créer un espace de vie à l'étage inférieur<sup>1</sup> :**

- Confortable
  - Efficace du point de vue énergétique
  - Plus sec
- Meilleure qualité de l'air intérieur
  - Durable
  - Plus sécuritaire

**Le radon : le tueur méconnu.**

Le radon est un gaz radioactif qui est inodore, incolore et sans goût. Il est produit par la décomposition de l'uranium présent dans les sédiments (sol), les roches et l'eau. Lorsque le radon est libéré dans l'atmosphère, il se dilue et présente un risque négligeable pour la santé humaine. Toutefois, si le radon s'accumule dans une maison, il peut poser un risque grave pour la santé.

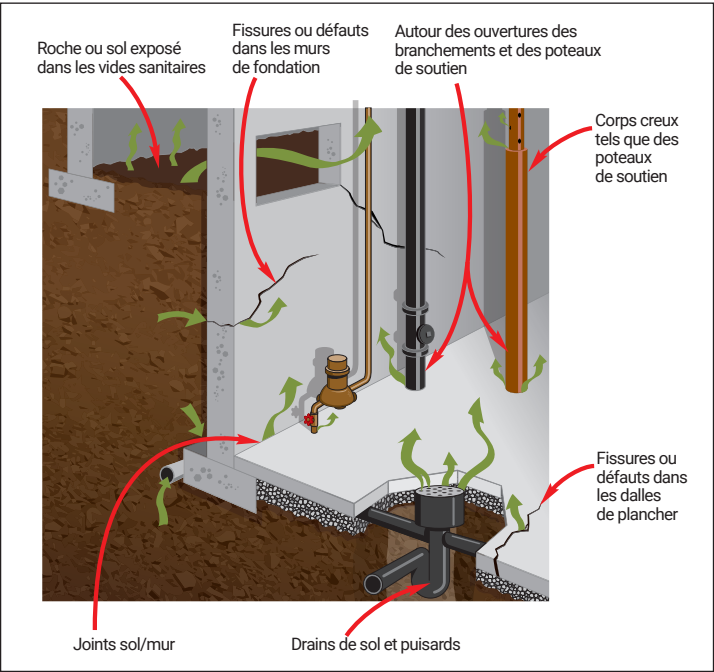
Entre 2009 et 2011, Santé Canada a mené une enquête sur les concentrations de radon dans les maisons à travers le Canada. L'étude a testé les niveaux de radon dans 14 000 maisons pendant trois mois. Les résultats indiquent que sept pour cent des Canadiens vivent dans des maisons où le niveau de radon est élevé.

L'exposition au **radon** augmente le **risque** de développer un cancer du poumon. C'est pourquoi on s'inquiète du fait que les **niveaux de radon** dans certaines **maisons** et certains **bâtiments au Canada** puissent présenter un **risque** pour la santé. On estime qu'environ 10 % de tous les cancers du poumon dans le monde sont liés au **radon**.

Selon Santé Canada, le niveau acceptable de radon dans une maison moyenne est de 200 becquerels par mètre cube (200 Bq/m³), tandis que l'Organisation mondiale de la santé fixe le niveau acceptable à 100 becquerels par mètre cube (100 Bq/m³).

Le radon peut s'infiltrer par des fissures dans les murs de fondation et/ou les dalles de plancher. Il peut également s'infiltrer par d'autres ouvertures, notamment :

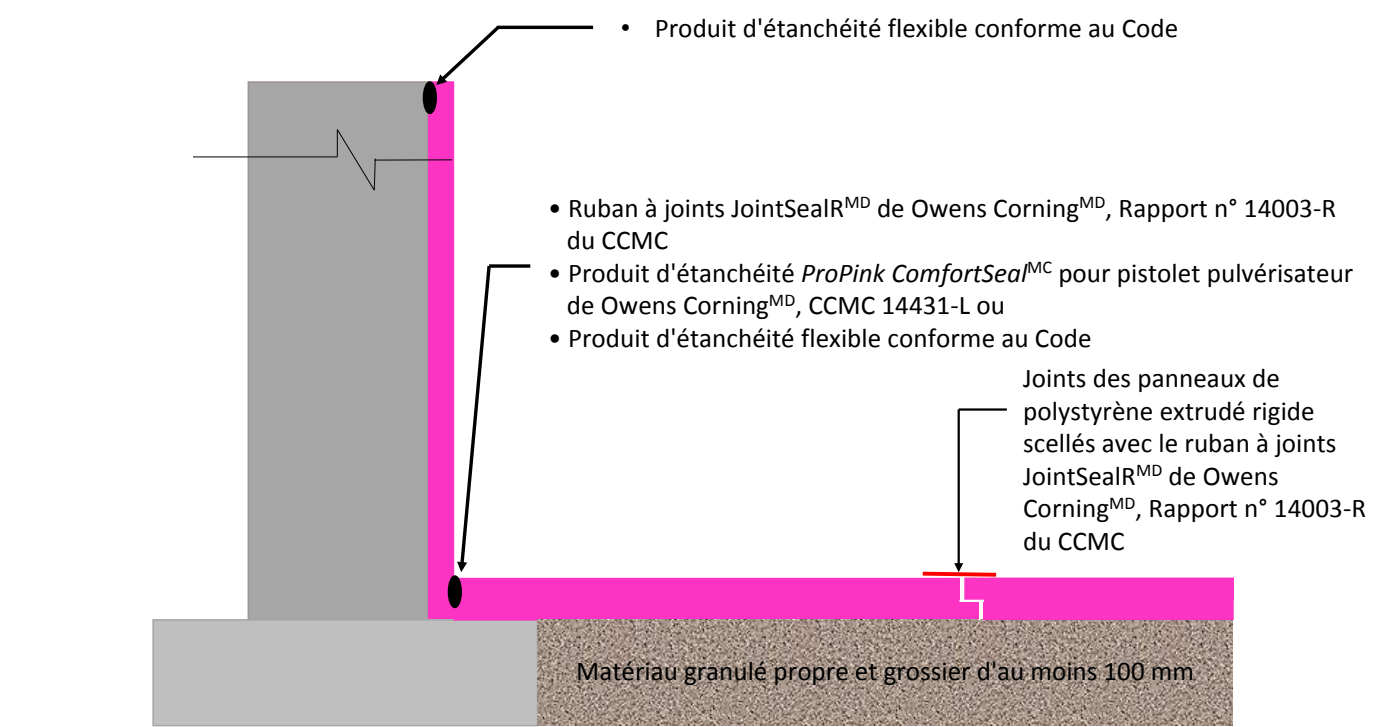
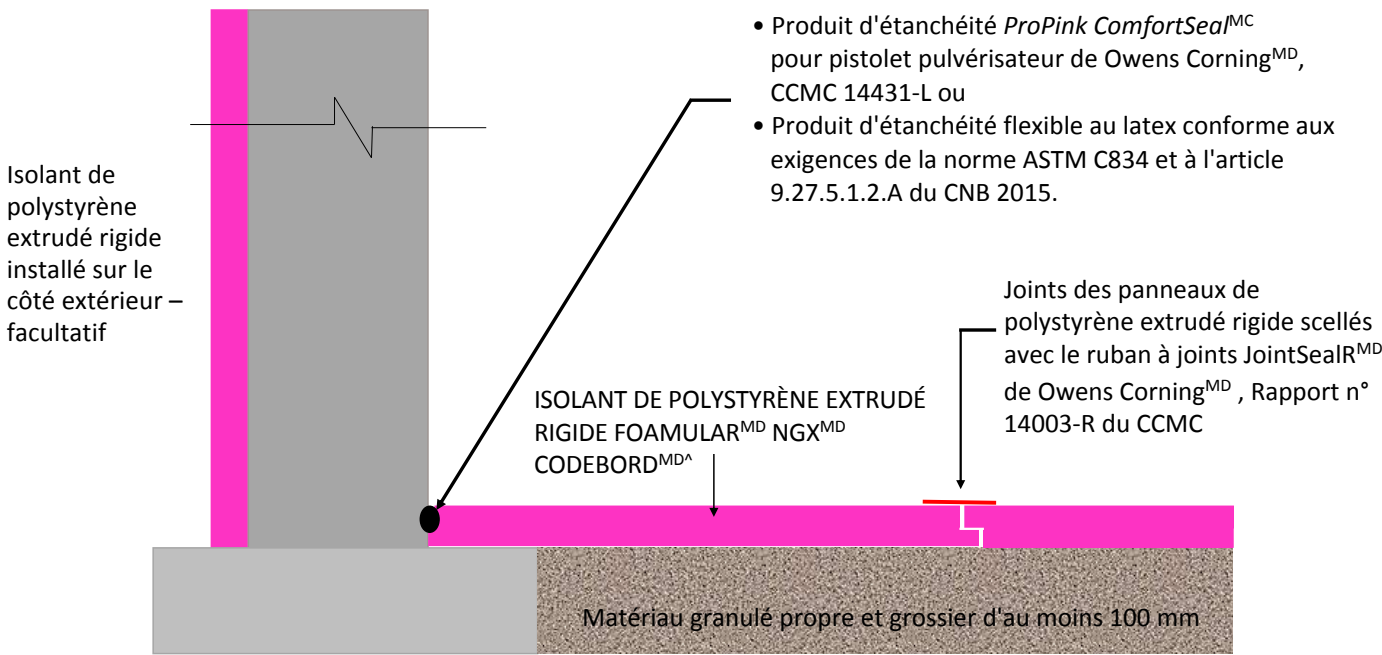
- les sols non finis (terre battue);
- les joints de construction;
- les ouvertures autour des branchements;
- les poteaux de soutien;
- les châssis de fenêtre;
- les drains de sol;
- les puits; et/ou
- les cavités à l'intérieur des murs.



<sup>1</sup>Comparativement à un espace avec des concentrations de radon

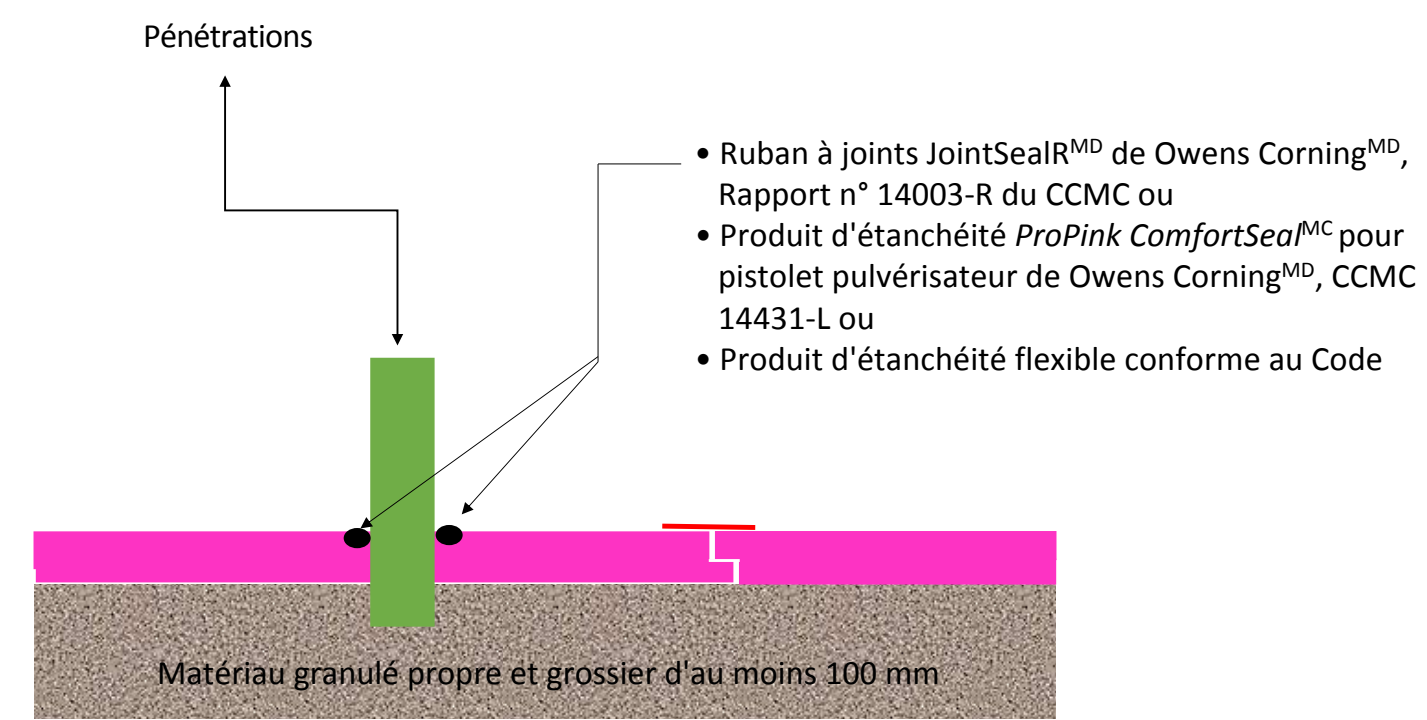
Source : Étude de l'Association canadienne de l'immeuble (ACI)

**LE SYSTÈME DE RÉDUCTION DU RADON RADONBARRIER<sup>MC</sup>**



<sup>1</sup>L'isolant FOAMULAR<sup>MD</sup> NGX<sup>MD</sup> C-200 convient également

**Étanchéisation autour des pénétrations**



Installez des bandes de ruban à joints JointSealR<sup>MD</sup> pour assurer l'étanchéité continue de l'espace entre la pénétration et l'isolant rigide. Assurez une bonne étanchéité de la pénétration en appliquant plusieurs bandes verticales de ruban adhésif comme indiqué sur les images 2 et 3.

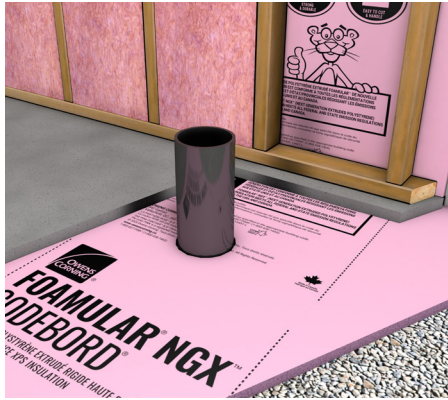


Image 1



Image 2

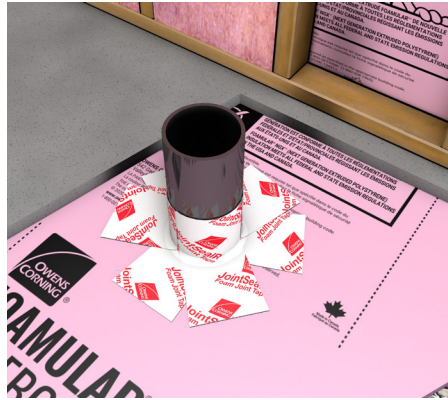


Image 3