

Protéger le bâtiment contre Le radon

DELTA®



www.doerken.fr

« Le radon est,
au plan mondial, la 2ème cause
de cancer du poumon »

Source : Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)

D'où vient le radon ?

Le radon est un gaz radioactif inodore et incolore issu de la désagrégation de l'uranium puis du radium contenus dans les sols (le plus souvent dans les massifs montagneux anciens avec des sols de type granitique).

En remontant des sols, le radon peut être « piégé » dans l'habitation et ainsi créer une concentration dangereuse pour la santé des occupants.

Qui est touché ?

Trois zones à potentiel radon sont définies pour le territoire français. Chacun doit rechercher dans quelle zone se trouve sa commune (site de l'IRSN).

Néanmoins, tout le monde est susceptible d'être concerné par le risque radon. En effet, le gaz peut utiliser des galeries souterraines et ainsi être trouvé à des dizaines - voire des centaines - de kilomètres d'une zone connue pour sa concentration en radon.

C'est pourquoi, avec les nouveaux textes réglementaires, tester la présence de radon devient une obligation dans toute la France.

Quelle est la réglementation ?

La directive européenne 2013/59/Euratom, qui fixe les normes de base en termes de radioprotection, définit un niveau de référence « acceptable » de 300 Bq/m³. Tout le monde est concerné : les ERP comme les habitations, les lieux de travail comme les établissements scolaires.

La disposition a été transposée dans le droit français par le décret n°2018-434 du 4 juin 2018.

300 Bq/m³

Seuil que l'OMS recommande de ne pas dépasser.

Valeur de référence reprise par la Commission Européenne et le droit français.

Par où passe le radon ? Quel test ?

Le gaz pénètre dans la construction par des fissures dans la dalle, les murs, le plancher, une canalisation, etc. Une mesure du niveau de radon doit être effectuée au moins une fois par an dans les ERP et habitations situés dans les zones les plus exposées au risque de radon. Les autres devant justifier d'au moins un test tous les dix ans.

Solutions dans l'existant

En rénovation, la solution la plus courante et d'aérer régulièrement les locaux. Mais l'efficacité de l'aération varie souvent selon les constructions, selon la possibilité d'aération et surtout selon les saisons (on est moins susceptibles d'aérer en hiver par temps froid).

Lorsqu'une concentration élevée de radon est mesurée, il est alors possible de procéder à l'installation d'une évacuation automatique en sous-sol ou la mise sous pression du sous-sol.

Ces solutions sont efficaces mais coûteuses car elles demandent des travaux lourds. C'est pourquoi il est impératif de prévoir le risque radon le plus en amont possible et ainsi pouvoir profiter de la simplicité de la solution DELTA®.

Solution dans le neuf

Découvrez au dos de cette brochure la solution **Barrière anti-radon DELTA®-RADONSPERRE**.

La solution :

La barrière anti-radon DELTA® - RADONSPERRE

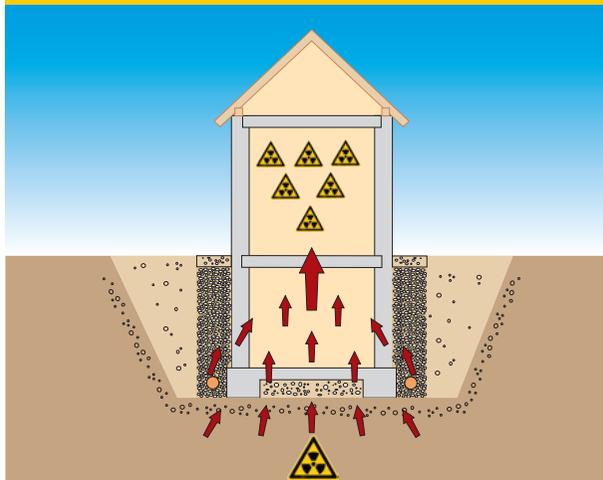
Le système DELTA®-RADONSPERRE mis en œuvre horizontalement sur la dalle béton lissée crée une barrière efficace contre les remontées de radon en provenance du sous-sol. Une chape est ensuite coulée directement sur le système d'étanchéité.

Il conviendra parallèlement de s'assurer de la possibilité d'évacuation du radon vers l'extérieur le long de la paroi enterrée, par exemple par la mise en œuvre d'une nappe à excroissances drainante de type DELTA®-MS DRAIN OU DELTA®-TERRAXX qui assurera en outre le drainage vertical des eaux d'infiltration. Demander la notice de mise en œuvre (contact@doerken.fr).

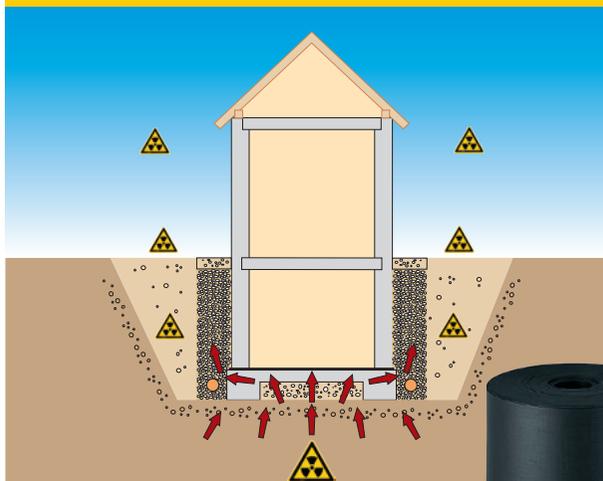
Il est également possible de poser le système DELTA®-RADONSPERRE avant coulage de la dalle béton sur un support rigide (couche de propreté en béton, isolant rigide) ou sur un lit de sable. Seule la pose sur gravier est à proscrire pour éviter l'endommagement de la membrane. Demander la notice de mise en œuvre (contact@doerken.fr).



➤ Sans DELTA®-RADONSPERRE



➤ Avec DELTA®-RADONSPERRE



➤ Transmission du radon :
env. 0,00000005 m/s

➤ Perméabilité au radon :
env. 0,0000000002 m²/s



L'essentiel en bref - DELTA®-RADONSPERRE

Matériau	Polyoléfine noire (à surface rugueuse, avec quadrillage)
Masse surfacique	env. 280 g/m ²
Épaisseur	env. 0,4 mm (sous 20 kPa)
Coeff. de transmission du radon	P = env. 50 · 10 ⁻⁹ m/s
Perméabilité au radon	k = env. 20 · 10 ⁻¹² m ² /s
Débit du flux de radon	env. 0,0025 Bq/m ² s
Résistance à la pénétration de l'eau	étanche 4 m, 72 heures (EN 1931)
Résistance aux températures	- 40°C à + 80°C
Dimensions des rouleaux	4 m x 25 m (28 kg)