

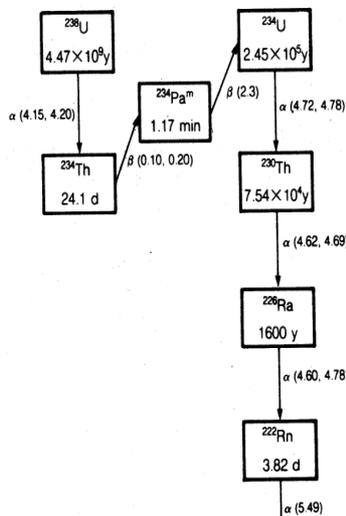


LA RADIOACTIVITE DU SOL : DANGER ?

finalité génies physique et nucléaire, ISIB, HE Spaak

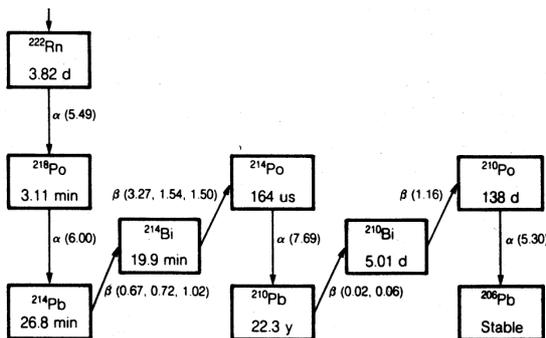
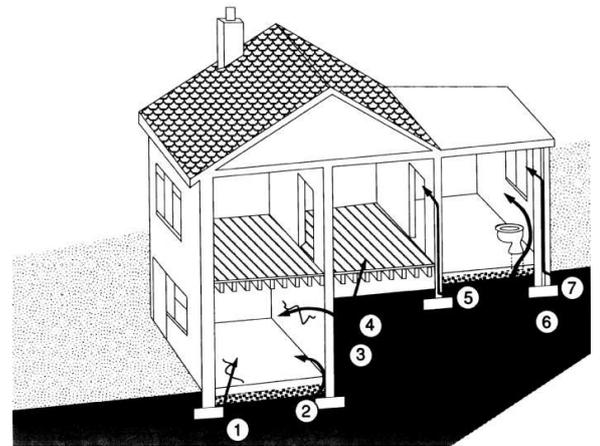
Le radon, cause de 8% des cancers du poumon

Sur base de l'estimation du risque associé à la présence du radon dans l'air, effectuée par l'OMS, on peut évaluer que 8% des cancers du poumon en Belgique sont dus à l'irradiation par les descendants du radon présents dans l'air.



De l'uranium au radon

L'uranium est présent naturellement dans la plupart des roches et sols. Le radon 222 est un descendant de l'uranium 238, obtenu après plusieurs désintégrations successives. Gaz noble, le radon ne se fixe pas et migre dans les roches et sols poreux. Il peut ainsi atteindre la surface et pénétrer dans les bâtiments.

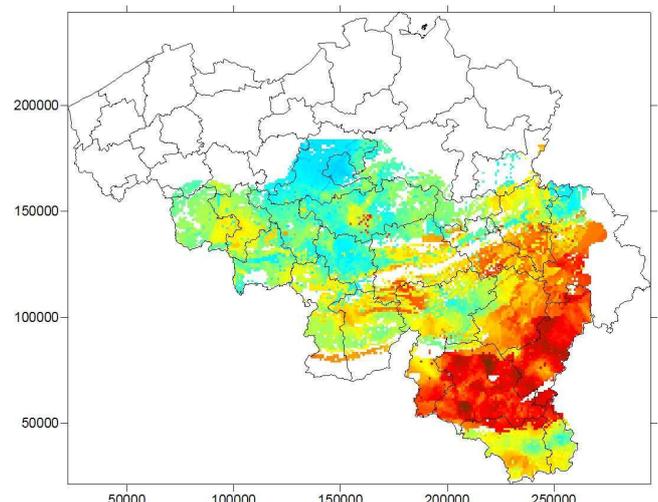


Les descendants du radon

Gaz noble, le radon n'est ni déposé dans les poumons ni métabolisé. Mais ses descendants radioactifs présents avec lui dans l'air (^{218}Po , ^{214}Pb , ^{214}Bi , ^{214}Po) se déposent dans les bronches et poumons qu'ils irradient.

Radon et géologie

La présence et la migration du radon dans le sous-sol sont intimement liées à la nature de celui-ci. Il n'est pas étonnant donc que la pollution des bâtiments par le radon soit nettement corrélée avec les zones géologiques. En Belgique, ce sont surtout les roches anciennes (du Cambrien au Carbonifère inférieur) qui sont à l'origine de cette pollution.



Carte du risque radon en Belgique francophone établie par l'ISIB
Faible: bleu, élevé: rouge. En blanc: trop peu de données