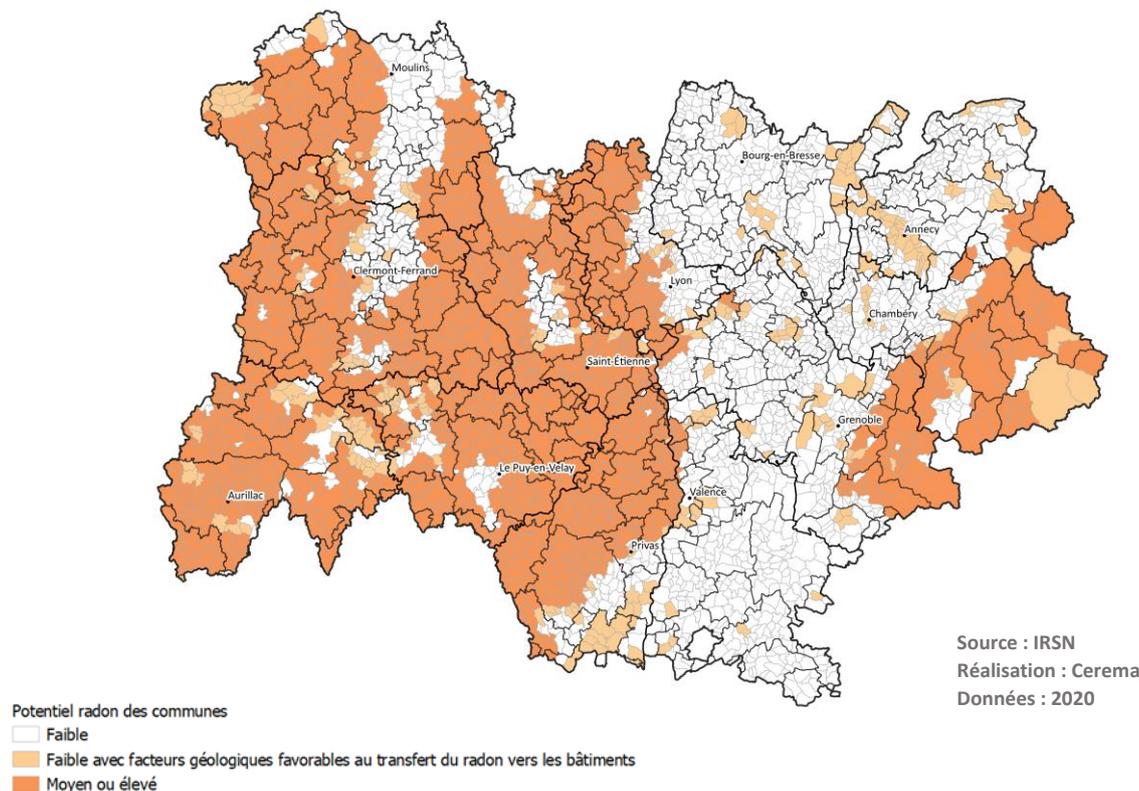


Le radon, un facteur d'altération de l'air intérieur géographiquement différencié

POTENTIEL D'EMISSION DE RADON PAR LE SOL DANS LES COMMUNES D'Auvergne RHONE-ALPES



Issu de la désintégration radioactive de l'uranium et du radium, naturellement présents dans la croûte terrestre, le radon est un gaz rare, radioactif, incolore et inodore... Il a été classé cancérigène certain par le CIRC (groupe 1) pour le poumon. Le radon serait responsable de 5% à 12% des cancers pulmonaires en France, ce qui en fait la 2^{ème} cause de cette pathologie, derrière le tabac. Pour les populations de fumeurs exposés au radon, il augmenterait leur risque de cancer d'un facteur 3.

C'est notamment l'infiltration et l'accumulation de ce gaz dans les espaces confinés qui augmente la dose d'exposition et les risques sanitaires.

L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) produit et diffuse une information sur le potentiel radon des communes françaises (voir carte régionale ci-dessus).

Celle-ci est basée sur la nature des formations géologiques et la teneur en uranium des sols et sous-sols. L'indicateur classe les territoires selon trois catégories :

- Communes à potentiel radon faible – zone 1
- Communes à potentiel faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments – zone 2
- Communes à potentiel radon moyen ou élevé – zone 3.

Le paramètre radon a été introduit dans le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine en 2015 ; et, dans la politique de la qualité de l'air intérieur en 2016. Depuis le 1^{er} juillet 2018, l'apparition du radon dans l'information acquéreur locataire (dans les zones à potentiel radon significatif) et dans l'information sur les risques naturels majeurs, a permis de faire entrer cette thématique dans le champ réglementaire lié à l'habitat privé.

Sur la base des populations communales, une estimation de la répartition de la population départementale par zone de potentiel radon est présentée dans le tableau ci-dessous.

Département	Population	% de la population / potentiel radon		
		Faible	Faible avec facteurs géologiques favorables au transfert du radon vers les bâtiments	Moyen ou élevé
Ain	638 425	88,5%	11,5%	0,0%
Allier	339 384	35,8%	14,0%	50,1%
Ardèche	325 157	24,3%	15,5%	60,2%
Cantal	145 969	5,3%	6,1%	88,6%
Drôme	508006	84,2%	10,7%	5,0%
Isère	1 252 912	77,8%	13,4%	8,8%
Loire	761 997	13,8%	7,9%	78,3%
Haute-Loire	227 339	23,8%	4,4%	71,9%
Puy-de-Dôme	650 700	23,0%	11,1%	65,9%
Rhône	1 835 903	71,5%	4,9%	23,6%
Savoie	429 681	52,3%	27,8%	19,9%
Haute-Savoie	801 416	61,4%	34,9%	3,7%
Région	7 916 889	57,0%	13,1%	29,9%

DISTRIBUTION DES POPULATIONS, DEPARTEMENTALES EN FONCTION DU POTENTIEL RADON DE LA COMMUNE DE RESIDENCE (source : IRSN ; exploitation : Cerema)

Ces éléments mettent en évidence les départements les plus concernés par la problématique radon : Cantal, Loire, Haute-Loire, Puy-de-Dôme, Ardèche, et dans une moindre mesure l’Allier, le Rhône et la Savoie. A l’échelle régionale, 29,9% des habitants vivent sur un territoire classé potentiel radon moyen ou élevé.

Ce sont les mêmes départements les plus concernés par la problématique qu’en 2016, néanmoins, le pourcentage de personnes vivant dans une zone où le potentiel radon est moyen à élevé a diminué par rapport à 2016, passant de 36 à 29,9%.

La carte régionale qui précède est une carte estimative du potentiel d’émission de radon par le sol en région Auvergne-Rhône-Alpes. La concentration en radon d’un bâtiment donné dépendra des émissions effectives du sol, des caractéristiques de la construction et des modalités d’occupation des lieux. De fait, il n’existe pas de carte prédictive des concentrations qui peuvent être très variables dans deux maisons voisines. Néanmoins, la carte du potentiel d’émission situe les secteurs géographiques où il convient de se montrer tout particulièrement attentif au sujet.