Respirez les Vosges Sans le radon

Nous sommes tous exposés en permanence à de faibles doses de rayonnements ionisants. Notre exposition varie en fonction du lieu d'habitation, des habitudes de vie, ou de la fréquence des examens médicaux (radiographies, scanners..). Cela conduit à une dose annuelle très différente d'une personne à l'autre.

En ce qui concerne la dose moyenne d'exposition de la population française aux rayonnements ionisants (4,5 mSv par an), parmi les différentes sources d'exposition ionisantes d'origine naturelle ou artificielle, 33% est attribuable au radon.

Qu'est-ce que le radon et pourquoi les Vosges sont concernées ?

Le radon est un gaz radioactif, incolore, inodore, d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration naturelle de l'uranium présent dans la croûte terrestre. Il migre à travers les pores et fissures du sol avant d'être libéré dans l'atmosphère et de pénétrer dans les bâtiments. Il peut s'accumuler dans les bâtiments à travers les parties directement en contact avec le sol (cave, vide sanitaire) et peut s'infiltrer dans les pièces de vie en particulier dans les espaces peu ventilés. À l'extérieur, le radon est rapidement dilué et les concentrations restent généralement très faibles. La concentration en radon dépend notamment de la nature géologique du sous-sol. Les terrains granitiques et volcaniques, riches en uranium, favorisent son émission. C'est pourquoi le Massif vosgien, dont une grande partie repose sur un socle granitique, fait partie des territoires français présentant un potentiel radon élevé.

L'exposition de l'homme à l'air libre est donc différente d'un lieu à un autre, mais elle reste marginale par rapport à l'exposition à l'intérieur des habitations. Ce gaz se concentre en effet dans les bâtiments clos, après avoir migré à travers les parties directement en contact avec le sol (cave, vide sanitaire). Cette infiltration est facilitée par la présence de fissures et les gaines de réseaux. La plupart des personnes passent l'essentiel de leur temps à l'intérieur et sont susceptibles d'être exposées à ce gaz.

Quels sont les risques pour la santé ?

Le radon est classé cancérogène avéré pour le cancer du poumon par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Le radon se désintègre dans l'air et émet des particules radioactives qui, une fois inhalées, vont se déposer sur les cellules des parois des voies respiratoires où elles peuvent endommager l'ADN et éventuellement provoquer des cancers du poumon.

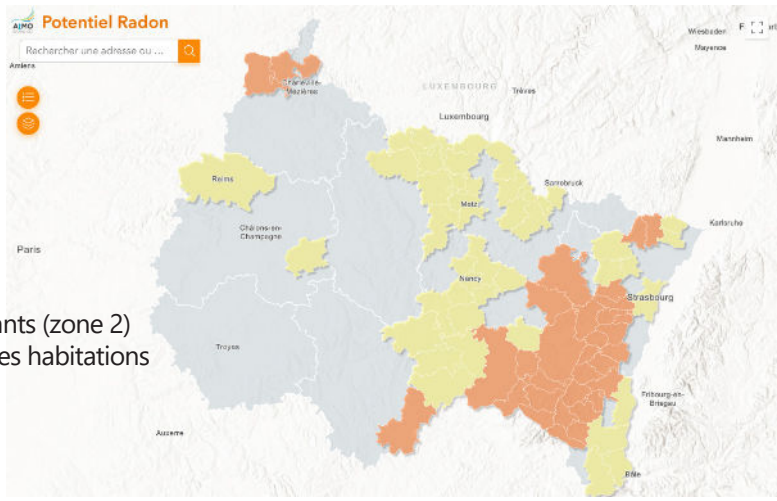
En France, il est à l'origine d'environ 3 000 décès annuels par cancer du poumon, dont il est le second facteur de risque, après le tabac et devant l'amiante.

Si, à long terme, l'inhalation de radon augmente le risque de développer un cancer du poumon, l'exposition à la fois au radon et au tabac multiplie par 25 ce risque, à exposition au radon égale.
A ce jour, l'exposition au radon n'a pas d'autre effet sur la santé confirmé. Mais le non-renouvellement de l'air intérieur peut également favoriser l'accumulation d'autres polluants ainsi que des moisissures susceptibles de provoquer d'autres pathologies comme de l'asthme et les allergies.

Quelles communes concernées ?

En fonction des caractéristiques géologiques des sols, l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) a réalisé une cartographie à l'échelle communale portant sur la probabilité de mesurage de niveaux élevés de radon.
Les communes à potentiel radon ont été classées en 3 zones :

- à potentiel faible (zone 1)
- à potentiel faible mais avec des facteurs géologiques favorisants (zone 2)
- à potentiel significatif (zone 3) dans lesquelles plus de 10% des habitations dépasseraient le niveau réglementaire de 300 Bq/m3



Pas moins de 318 communes du Grand Est sont classées au niveau maximal (zone 3) la plupart sur le massif Vosgien. Les campagnes de mesures sont au cœur de l'actualité dans le Grand Est. Elles sont destinées à faire connaître le radon et limiter son exposition dans les secteurs les plus concernés (zone 3). La campagne «du radon dans ma maison» effectue chaque année depuis 2019 des relevés en distribuant gratuitement à des volontaires des kits de mesure.

Ces campagnes ont déjà été réalisées sur 13 territoires de la région Grand est dont 3 territoires dans le département des Vosges, Communauté d'agglomération (CA) de Saint-Dié-des-Vosges, CA d'Epinal et Communauté de Communes (CC) de Gérardmer Hautes Vosges.



Des Campagnes dans 3 autres territoires vosgiens sont en planification pour l'hiver 2026-2027 !

Cela concerne les 3 communautés de communes (CC) qui composent le Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) de Remiremont :

Pays de Remiremont et de ses vallées

- Une communication sur ces territoires sera réalisée à l'automne 2026.
- Des kits de dépistage seront distribués gratuitement aux volontaires. Ils obtiendrons les résultats des mesures de manières individualisés par courrier, assortie de conseils adaptés au niveaux mesurés.
- Un communiqué anonymisé reprenant les chiffres clés du territoire sera également diffusé auprès de la collectivité et auprès des concitoyens pour sensibiliser à la problématique du radon.

Les médecins généralistes ayant des patients sur les territoires concernés peuvent faire le relais de cette campagne!

Rôle du médecin traitant :

Les médecins généralistes pourraient être acteurs dans la diffusion de l'information et participer à la prévention. Ils jouent un rôle essentiel dans la prévention du cancer du poumon lié au tabagisme. Il peut en être de même concernant le radon.

Comment faire de la prévention en cabinet ?

Informer les patients :

Cette fiche d'information est accompagnée d'une affiche de prévention qui peut être déployée dans les salles d'attente du cabinet de médecine générale. Elle est faite pour informer et attirer l'attention des patients sur le risque lié au radon. L'objectif est d'encourager ceux-ci à se renseigner sur le potentiel radon de leur commune, éventuellement réaliser des mesures dans leurs domiciles et à minima adopter des gestes au quotidien pour limiter le risque.

Interroger les patients sur son habitat pour savoir s'il est concerné par le risque :

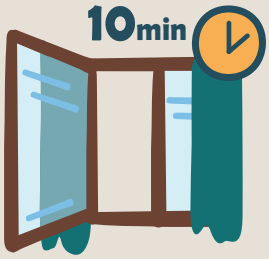
Posez lui des questions sur la qualité de son air intérieur. Vérifier si le patient entretient les systèmes de ventilation. Il a peut-être constaté des problèmes d'humidité. Demander à celui-ci, si sa maison présente des fissures ou des gaines de réseaux en contact avec le sol, une cave ou un vide sanitaire. Interrogez-le sur l'aération de la cave. Demander si lui ou les personnes du foyer ont des symptômes respiratoires.

Donner les mesures préventives :

Il faut souligner l'importance des gestes simples au quotidien. Chaque propriétaire ou occupant de bâtiment peut agir directement pour réduire le niveau de radon présent dans son logement, à partir du moment où il est informé de ce risque.

Pour des concentrations de radon de 300 à 1000 becquerel par mètre cube d'air (Bq/m3) : Aérer chaque pièce en ouvrant les fenêtres en grand au moins 10 minutes par jour.

- Assurer la vérification et l'entretien des systèmes de ventilation, en évitant de perturber les entrées et sorties d'air.
- Si vous rénovez votre maison, pensez à maintenir une bonne qualité d'air intérieur après travaux.
- Aménager les locaux pour limiter l'entrée du radon en réduisant les fissures ou ouvertures au sol et améliorer l'aération du soubassement.



Si le niveau d'activité en radon dépasse 1000 Bq/m3, il est recommandé de faire appel à un professionnel pour effectuer un diagnostic du logement et engager des travaux pour réduire les niveaux de radon dans le logement.

Questionner les patients sur leurs consommations de tabac :

Il convient d'informer les fumeurs et les anciens fumeurs que l'association tabac radon augmente fortement le risque de cancer du poumon. L'exposition à la fois au radon et au tabac multiplie par 25 ce risque, à exposition au radon égale. Cela peut être une incitation à arrêter de fumer.

Informer les patients sur la mesure du radon à domicile :

Le patient peut utiliser un détecteur connu sous le nom de dosimètre radon. Les mesures doivent être effectuées dans les pièces de vie, sur une durée de deux mois pendant une période de chauffage lors de la saison hivernale comprise entre le 15 septembre et 30 avril de l'année suivante. C'est là où les habitations sont le plus confinées. Les kits de dosimètre sont accessibles via des entreprises agréées et cela coûte généralement entre 30 et 40 euros le dosimètre avec l'analyse en laboratoire. L'ASNR fournit une liste des organismes agréés. Le patient a également la possibilité de vérifier si la commune est concernée par la campagne de radon dans ma maison.



Le saviez-vous ?

En dehors du risque radon, une prescription pour un diagnostic des polluants et allergènes intérieurs est possible !

Le Dispositif Intair'Agir propose un service d'accompagnement à domicile pour améliorer la qualité de l'air intérieur des patients les plus vulnérables. Le but est de limiter l'impact des polluants intérieurs sur la santé en repérant et en limitant les sources d'exposition dans leur logement. En partenariat avec l'ARS Grand Est dans le cadre du Plan Régional de Santé Environnement (PRSE 4), ce dispositif permet l'intervention gratuite d'un conseiller en environnement intérieur (CEI) directement au domicile du patient. Le CEI est un professionnel formé qui intervient pour évaluer l'environnement intérieur (recherche des sources de pollution…), analyser les habitudes de vie (aération, chauffage…) et formuler des recommandations personnalisées. Si nécessaire, un diagnostic chimique peut être réalisé par ATMO
Grand Est (mesure de température, humidité, confinement, CO 2 …)

Quand et Comment prescrire ?

Il est possible de prescrire une visite si votre patient est concerné par des troubles respiratoires de type asthme, BPCO, ou s'il présente des symptômes ORL chroniques (rhinite, conjonctivite, toux persistantes…), des allergies (acarien, moisissures, poils d'animaux, pollens…), ou toute autre pathologie ou symptôme pouvant être aggravé par un environnement intérieur dégradé. En tant que professionnel de santé, pour prescrire, il vous suffit de remplir le bordereau de demande de visite CEI disponible ici : *https://www.intairagir.fr/professionnels/*

Une fois le bordereau rempli, il devra être transmis par vous-même ou par le patient au coordinateur du réseau CEI dans le Grand Est à l'adresse mail suivante : *contact.ap3a@gmail.com*
Le CEI prendra ensuite contact avec votre patient pour convenir d'un rendez-vous.

IntAir'agir

Établi par Gatien MISMAQUE dans le cadre de son travail de thèse de médecine générale

Ne pas jeter sur la voie publique