



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Gare-au-radon-en-toutes-regions-p>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Revue "Sortir du nucléaire" > Sortir du nucléaire n°22 > **Gare au radon en toutes régions**

1er juillet 2003

Gare au radon en toutes régions

Avec le radon, un gaz radioactif naturel, il y a grand péril en la demeure. Bilan officiel du risque du radon dans les habitations en France : de 3 000 à 5 000 morts par an par cancer du poumon, deuxième facteur de risque après le tabac (OMS, IRSN *). Evaluation aux Etats Unis : 30.000 morts par an. Le radon est la première source d'exposition à la radioactivité naturelle. Des parades existent, à condition de ne pas faire l'autruche. Dans les régions granitiques comme en Bretagne ou en montagne, ce risque est connu. Mais la présence de granite est un critère trop étroit, le risque a été sous-estimé en France.

Déjà dans l'Orléanais, nous trouvons des doses de radon inattendues et dangereuses

Chez nous, dans le Loiret, pas de granite, le sol est plutôt calcaire, les autorités font silence sur le radon. Et pourtant notre association, l'ACIRAD Centre à Orléans, qui a des liens privilégiés avec le laboratoire de la CRIIRAD, a trouvé des doses de radon dangereuses dans des communes : des milliers de becquerels par m³ d'air dans certaines caves, soit dix fois plus que la limite officielle pour une pièce où l'on vit. Nous avons aussi mis en évidence des risques dans les parties habitées (voir encadré). Des situations pas vraiment prévues par les autorités. Nos analyses par dizaines commencent à faire du bruit, y compris au niveau national. Nous avons publié cette expérience de plusieurs années dans une brochure grand public et nous y racontons aussi comment nous avons testé et interprété des résultats en radioactivité artificielle : césium de Tchernobyl ou des essais atomiques dans l'atmosphère (*).

Mais d'où vient le radon ?

Notre monde est radioactif : le soleil bien sûr (il en profite pour nous chauffer), mais aussi notre atmosphère et notre terre, ce qui est moins drôle. Parmi cette radioactivité naturelle, on trouve l'uranium baptisé 238, qui se désintègre avec lenteur en se transformant notamment en radium, qui lui-même donne du radon, etc. L'uranium est présent dans toute la croûte terrestre, le radon est donc partout, avec des teneurs variables, généralement sans danger à l'air libre. Mais comme le radon est un gaz, il peut se faufiler dans les fissures du sol et s'accumuler dans un espace clos dans les maisons : cave, sous-sol, vide sanitaire. Le radon peut ensuite trouver une issue vers une pièce où

l'on vit.

Pourquoi un risque aggravé dans le Loiret comme dans d'autres départements pourtant non classés à risque ?

L'impact de nos constats s'est amplifié récemment grâce aux explications de M. Jean-Claude Baudron, géologue spécialiste du radon, directeur du BRGM de Nancy (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). D'abord les matériaux de construction riches en radon ont été mis hors de cause pour nos caves, le plus souvent en terre brute. Puis il a constaté la présence de marne, un mélange d'argile (source de radon) et de calcaire. Les sédiments argileux de Loire jouent un rôle important pour l'apport de radon. Et ce radon circule bien car le sous-sol du Loiret est un vrai gruyère. Jean-Claude Baudron a ainsi estimé que le risque du radon était bien plus élevé et plus étendu que prévu par les officiels dans la région Centre, comme en Lorraine qui était aussi réputée sans risques et où il a étudié le sol, assez proche du nôtre, et dans d'autres régions, toujours non granitiques. Des pièces d'habitation peuvent alors atteindre et dépasser largement le grave taux de 1.000 Bq/m³, selon Jean-Claude Baudron (voir encadré sur les différentes normes).

Comment a-t-on bien pu établir des statistiques de mortalité par cancer du poumon faisant la différence entre le tabac et le radon ?

Pour alimenter le nucléaire, militaire et civil, il a fallu extraire l'uranium de la terre, puisque l'uranium 235, présent à petites doses à côté de l'uranium 238, possède malheureusement l'art de la fission. Mais les mineurs d'uranium du monde entier ont été frappés de graves maladies, souvent mortelles, provoquées notamment par les redoutables rayons « alpha » du radon et de ses descendants radioactifs. Ces descendants ne sont pas gazeux, mais solides (polonium etc.), et se fixent alors sur les poumons. Des années après, le cancer peut apparaître. **On a ainsi établi un lien entre le nombre de cancers du poumon chez les mineurs d'uranium et les teneurs en radon de l'air de ces mines.** Résultats complétés par des tests sur animaux de laboratoire. Pour la population confrontée à des doses plus faibles, les autorités font de savants calculs. Ceux-ci ne sont crédibles que si les doses moyennes annoncées dans l'air des habitations sont crédibles. Nos résultats et les conclusions plus générales de M. Jean-Claude Baudron apportent un doute : le bilan final est-il de 3 000 morts par an en France ? ou de 5 000, ou beaucoup plus ? Attention : on ne peut toujours pas savoir qui est touché individuellement par le radon ou par d'autres polluants comme le tabac.

L'Etat français cache toujours les risques du radon, agissez

En 1988, M. Pellerin, alors grand responsable de la santé nucléaire (SCPRI), s'était ridiculisé avec ses hommes de Cro-Magnon vivant heureux avec le radon qui remplissait leurs grottes ! La radioactivité, naturelle ou artificielle, ne devait pas présenter de risques pour la santé publique, surtout après Tchernobyl. L'enjeu était de taille et il est toujours d'actualité, même si le comportement officiel s'est amélioré. L'IRSN (*), l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (ex-IPSN), publie gratuitement (mais oui !) des chiffres officiels sur le radon dans l'habitat français et dans les établissements recevant du public. Mais il faut les demander. Pour la prévention sanitaire, la France est très en retard par rapport aux Etats Unis, au Canada et même à d'autres pays d'Europe. Prenez-vous en mains et nous pouvons vous aider. **Le radon est imprévisible : chaque habitation peut révéler une surprise, bonne ou mauvaise, quelle que soit la région : n'hésitez pas à contrôler vous-même votre taux de radon**, avec des petits appareils (KODALPHA à la CRIIRAD, E-PERM à l'ACRO) (*), mais si possible pas en plein été. Ces laboratoires indépendants donnent des conseils pour réduire le taux de radon chez vous. Tenez-nous informés de vos résultats.

Des milliers de morts par le radon tous les ans, c'est un enjeu de santé publique dont on parle beaucoup moins que des trente morts et des milliers de blessés dus à l'explosion de l'usine chimique d'AZF à Toulouse. Et AZF est une catastrophe.

Quelques chiffres à méditer

- Limites recommandées dans l'Union Européenne : 400 becquerels/m³ dans l'air des maisons anciennes et 200Bq/m³ dans les maisons neuves.

- Norme aux Etats Unis : 150 Bq/m³ pour maisons anciennes ou nouvelles.

- Limite au Canada : 70 Bq/m³

Deux exemples des contrôles de l'ACIRAD Centre :

- moyenne sur 7 sous-sols municipaux d'Orléans, aménagés et aérés : 138 Bq/m³. Soit plus du double de la moyenne officielle du Loiret qui est de 55 Bq/m³ selon le bilan de l'IRSN limité aux rez-de-chaussée et aux premiers étages.

- deux caves profondes à Saint Jean de la Ruelle, dans l'agglomération d'Orléans et choisies au hasard : 4 150 et 5 122 Bq/m³ ! Les salles de séjour au rez de chaussée sont à 317 et 123 Bq/m³.

Anne-Marie Pieux-Gilède

Ingénieur-chimiste,

Présidente de l'ACIRAD Centre

*** Bibliographie**

- Brochure de l'ACIRAD Centre « Gare au radon en toutes régions, testez votre habitation-Exemple : contrôle de radioactivité et étude de risques sur la ville de Saint Jean de la Ruelle : césium, iode, radon. » Auteur : Anne-Marie Pieux-Gilède. 50 pages format A4 2003. Prix unitaire : 10 euros (port compris). Chèque et commande à l'ACIRAD Centre, Association pour le Contrôle et l'Information sur la Radioactivité région Centre. Maison des Associations, 46 ter rue Sainte Catherine 45000 Orléans. Tél. 02.38.53.38.19. Mail : seb.orleansval@wanadoo.fr

- OMS : le radon est classé « cancérigène certain » depuis 1987 par le CIRC, Centre International de Recherche sur le Cancer, basé à Lyon et qui dépend de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

- I.R.S.N. (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire) 92260 Fontenay aux Roses. Tél. 01.58.35.88.88.

- Laboratoire de la CRIIRAD (Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité) - Le Cîme - 471, avenue Victor Hugo 26000 Valence. Tél.04.75.41.82.50. Mail : contact@criirad.com Test sur deux mois, conforme à la norme AFNOR NF M60-766. Bilan général d'une habitation (3 analyses) : 84 euros TTC (dépistage simple : 39 euros).

- Laboratoire de l'ACRO (Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest) 138, rue de l'Eglise 14200 Hérouville Saint-Clair - Tél. 02.31.94.35.34 Mail : acro-laboratoire@wanadoo.fr - Prix d'une mesure sur 15 jours minimum : 20 euros HT + frais de poste (2,21 euros par mesure). On préconise plusieurs mesures. Test conforme à la norme AFNOR NF M60-766.