



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

eau

Question écrite n° 79485

Texte de la question

M. Pierre Morel-A-L'Huissier attire l'attention de Mme la ministre de la santé et des sports sur la présence de radon dans l'eau potable. Il lui demande de bien vouloir lui préciser la norme de potabilité en la matière et les actions mises en oeuvre par les services de l'État pour dépister ce gaz radioactif dans l'eau potable.

Texte de la réponse

Conformément aux dispositions de la directive européenne 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (EDCH), transposée dans le code de la santé publique, les agences régionales de santé (ARS) exercent, depuis 2005, des contrôles réguliers de la qualité radiologique de ces eaux. Ces contrôles sont basés sur quatre paramètres indicateurs : le tritium, l'activité des radioéléments émetteurs alpha et bêta et la dose totale indicative (DTI, qui représente la dose d'exposition aux rayonnements ionisants attribuable à l'ingestion d'eau pendant une année). Ces paramètres permettent de connaître le « profil radiologique » des eaux, lié à la présence des radionucléides naturels caractéristiques des terrains géologiques dans lesquels l'eau a séjourné (bruit de fond naturel), ainsi que la présence anormale de radionucléides, artificiels ou naturels. Le radon ne fait pas partie des paramètres du contrôle sanitaire habituel des EDCH. Certaines études spécifiques menées par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et des ARS ont permis d'identifier localement des niveaux de concentration en radon élevés dans des prises d'eaux souterraines, dans des régions où sont déjà constatées de fortes activités volumiques de radon dans les bâtiments liées au type de sous-sol (roches cristallines). Lorsque les interstices du sol et du sous-sol sont saturés en eau, le radon 222 (descendant du radium 226) qui y circule se dissout en effet dans l'eau, à des concentrations variables selon les saisons. La concentration de radon dans l'eau d'alimentation dépend ensuite de sa décroissance radioactive et du dégazage probable dans le système de production et de distribution, de la ressource jusqu'au robinet. Dans l'habitat, des actions simples comme le soutirage de l'eau au robinet et le remplissage d'un verre conduisent à diminuer notablement la teneur en radon dans l'eau, à un niveau tel que le résiduel dans le verre est considéré comme négligeable pour le risque par ingestion. En outre, dans le cadre du contrôle sanitaire, si l'activité alpha globale et/ou l'activité bêta globale résiduelle dépassent leur valeur guide ou que l'activité tritium dépasse sa référence de qualité, la recherche détaillée des radionucléides naturels et éventuellement artificiels présents et le calcul de la DTI sont obligatoires. Le radon n'est pas non plus inclus dans les éléments pris en compte pour le calcul de la DTI liée à l'ingestion d'eau, compte tenu notamment du fait qu'il n'existe pas de consensus au niveau international sur le coefficient de dose pour le radon par ingestion. L'ASN a précisé les recommandations de gestion par les ARS pour les valeurs de DTI comprises entre 0,1 et 0,3 mSv/an ou supérieures à 0,3 mSv/an, qui ont été fixées sans prendre en compte le radon. Il s'agit en effet d'un radionucléide gazeux au comportement très différent des autres radionucléides que l'on peut mesurer dans l'eau. Du fait de sa forme gazeuse, la voie d'atteinte prépondérante reste le système respiratoire plutôt que le système digestif. Dans ses recommandations pour l'eau de boisson (2004), l'Organisation mondiale de la santé (OMS) rappelle d'ailleurs que le risque de cancer lié au radon dans l'eau d'alimentation issue d'eau souterraine est faible au regard du risque lié au radon inhalé. Toutefois, la recommandation de la Commission européenne (2001) la plus importante a été suivie en

France en intégrant dans le calcul de la DTI les deux descendants à vie longue du radon, parmi les plus radiotoxiques, le plomb 210 et le polonium 210. Ces deux radionucléides sont donc régulièrement contrôlés par les ARS et soumis à une référence de qualité au travers de celle fixée pour la DTI (0,1 mSv/an).

Données clés

Auteur : [M. Pierre Morel-A-L'Huissier](#)

Circonscription : Lozère (2^e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 79485

Rubrique : Déchets, pollution et nuisances

Ministère interrogé : Santé et sports

Ministère attributaire : Santé et sports

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 1er juin 2010, page 6004

Réponse publiée le : 2 novembre 2010, page 12090