



CRIIRAD

Commission de Recherche
et d'Information Indépendantes
sur la Radioactivité

Madame Evelyne RATTE
Préfecture de la Haute-Vienne
1, rue de la préfecture
BP 87031
87031 Limoges CEDEX 1

Valence le 23 décembre 2009

URGENT

Télécopie : 05.55.44.17.54

Madame le Préfet,

Notre association est en train de constituer un dossier de référence à l'appui d'une demande de modification des normes relatives à la radioactivité des eaux destinées à l'alimentation humaine. Il s'agit d'obtenir la prise en compte de toutes les tranches d'âge (les normes actuelles sont dimensionnées pour les adultes) et de tous les radionucléides qui contribuent de façon significative à la dose efficace. Cette demande sera adressée à l'organisation mondiale de la santé ainsi qu'aux autorités sanitaires européennes et françaises.

Afin d'appuyer notre argumentation sur des exemples concrets, notre laboratoire a procédé à des prélèvements d'eau potable sur plusieurs communes de la Haute-Vienne et de l'Ardèche. Ils vont faire l'objet de différentes analyses pour détermination de leur teneur en radionucléides et évaluation des doses reçues par les consommateurs. Plusieurs laboratoires doivent intervenir et le travail se poursuivra sur plusieurs mois.

Toutefois, compte tenu du résultat préoccupant des analyses préliminaires, et étant donné les responsabilités que vous attribue le code de la santé publique en la matière, nous tenons à vous informer sans délai des constats relatifs à l'eau de la commune de Saint-Sylvestre.

Le prélèvement a été effectué le jeudi 17 décembre 2009 au robinet de l'un des habitants de la commune, dont la maison est alimentée par le **captage dit « les sauvages »**.

Les mesures de flux de rayonnements gamma effectuées par le technicien de la CRIIRAD au contact du récipient contenant les 5 litres d'eau prélevées montraient un excès très net (**145 coups par seconde (c/s)**¹ contre un bruit de fond ambiant de **95 c/s**) laissant supposer un niveau de radon anormalement élevé (les radionucléides responsables du niveau d'irradiation étant très probablement le bismuth 214 et le plomb 214, deux descendants du radon 222 émetteurs de rayonnements gamma très énergétiques). L'analyse préliminaire effectuée lundi 21 décembre par notre laboratoire a confirmé la présence d'un niveau élevé de radon 222. L'activité volumique, ramenée à la date du prélèvement, est en effet évaluée à **1 230 becquerels par litre (Bq/l)** avec une incertitude de +/- 160 Bq/l. Je vous précise que le laboratoire de la CRIIRAD est agréé par l'Autorité de Sûreté Nucléaire pour ce type d'analyse.

La consommation régulière d'une eau aussi radioactive correspond à des niveaux de dose nettement supérieurs à la limite dosimétrique de 0,1 milliSievert par an prise en référence pour évaluer la qualité radiologique de l'eau, et même supérieurs à la limite de dose de 1 mSv/an. Par ailleurs, le niveau de risque associé à des consommations ponctuelles n'est pas négligeable.

¹ Les mesures de flux de rayonnements gamma ont été effectuées à l'aide d'un SPP2 de marque Saphymo.

En outre, aux risques associés à l'ingestion de l'eau s'ajoutent les risques induits par le dégazage du radon 222 et **l'inhalation des descendants radioactifs** auxquels il donne naissance. La contribution du radon contenu dans l'eau aux niveaux de radon mesurés dans l'air intérieur des habitations est généralement très faible, la source prépondérante étant le sous-sol des bâtiments. Toutefois, dès lorsque les activités sont aussi élevées que celle mesurée à Saint-Sylvestre, il est nécessaire d'en tenir compte. Il serait utile de mettre en place, sur la commune, un plan de contrôle des concentrations en radon dans l'air intérieur et d'inclure les salles de bain dans les pièces à évaluer. Comme vous le savez probablement, le caractère cancérigène du radon domestique a été confirmé par plusieurs études récentes organisées au niveau international, conduisant l'OMS à revoir à la baisse ses recommandations (pour le radon 222, la valeur guide est désormais de **100 Bq/m³**).

Par ailleurs, concernant l'eau potable, nos contrôles n'ont porté que sur l'un des 4 captages de la commune. Il faut rapidement les étendre à l'ensemble des sources d'approvisionnement et procéder à des mesures dans les bâtiments où sont implantés les captages, en particulier si des bureaux de travail ou des logements y sont également implantés.

En effet, à la demande du particulier chez qui était effectué le prélèvement, le technicien s'est rendu ensuite au petit local technique du captage « les sauvages ». Il était fermé mais la mesure de flux de rayonnement effectuée à 50 cm du sol, à la jointure entre la porte et dormant, révélait un flux de **350 c/s**, soit près du double de la mesure réalisée au contact du sol (**180 c/s**), à l'abri du mur de pierre (la porte étant surélevée d'une trentaine de cm). Cette mesure laisse supposer des niveaux d'irradiation externe et de concentration en radon très élevés à l'intérieur du local. Il faut pouvoir accéder au local afin de procéder à la mesure des débits de dose et de l'activité de l'air (activité volumique du radon 222 ou EAP) et prendre les mesures de protection appropriées pour le personnel amené à intervenir sur l'installation.

Nous ne souhaitons pas alarmer la population, a fortiori en cette période de fêtes, mais il importe que les investigations complémentaires soient conduites dans les meilleurs délais et que des mesures d'information et de protection adaptées soient mises en place. Nous informons en parallèle la municipalité de Saint-Sylvestre ainsi que le directeur de la DRIRE du Limousin, Monsieur Dominique BERGOT.

Vous pouvez me joindre jusqu'à ce soir 18h à la CRIIRAD (04 75 41 82 50). Par ailleurs, compte tenu de l'importance du dossier, je vous communique également un numéro de téléphone personnel auquel vous pourrez me joindre du jeudi 24 (14h) au lundi 28 (19h) : 04 [REDACTED]

Restant dans l'attente de votre appel, ou de celui de vos services, je vous prie d'agréer, Madame le Préfet, l'expression de mes sincères et respectueuses salutations.

Pour la CRIIRAD, la directrice,
Corinne CASTANIER

Pièces jointes :

1/ rapport d'essai relatif à l'analyse préliminaire par spectrométrie gamma établi sous la responsabilité de Bruno CHAREYRON, ingénieur en physique nucléaire, responsable du laboratoire de la CRIIRAD.

2/ communiqué de presse diffusé le 21 décembre 2009.