

## **ÉVALUATION QUANTITATIVE DE L'IMPACT SANITAIRE DU RADON DOMESTIQUE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE**

**Roula AJROUCHE<sup>1,2</sup>, Énora CLÉRO<sup>1</sup>, Candice ROUDIER<sup>2</sup>,  
Didier GAY<sup>1</sup>, Jérôme GUILLEVIC<sup>1</sup>, Géraldine IELSCH<sup>1</sup>,  
Alain LE TERTRE<sup>2</sup>, Dominique LAURIER<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN),  
PRP-HOM/SRBE/LEPID,  
PRP-DGE/EC, PRP-DGE/SEDRAN, PRP-DGE/SEDRAN/BERAM  
BP 17, 92262 Fontenay-aux-Roses Cedex, France

<sup>2</sup>Santé publique France,  
Direction Santé Environnement,  
F-94415 Saint-Maurice, France

Le radon, classé cancérigène pulmonaire chez l'homme, est un gaz radioactif d'origine naturelle qui se concentre dans l'habitat mal ventilé. En France, la première Evaluation Quantitative d'Impact Sanitaire (EQIS) du radon a été réalisée par l'IRSN en 2004. Cependant, plusieurs éléments sur lesquels repose ce travail ont connu des mises à jour au cours des dernières années. L'objectif est donc de réaliser une mise à jour de l'EQIS du radon domestique en France, en prenant en compte les données les plus récentes et en utilisant des données géographiques plus fines.

Les estimations moyennes de concentration du radon domestique au niveau de la commune ont été obtenues par un modèle de co-krigeage à partir des données de la campagne nationale de mesures dans l'habitat (IRSN/DGS 1982-2003) et de la carte du potentiel radon géogénique. Les données de mortalité par cancer du poumon ont été obtenues pour chaque commune pour l'année 2012. La fraction attribuable et le nombre de décès attribuables ont été estimés en se basant sur le coefficient de relation exposition-risque et son intervalle de confiance à 95 % estimés par une étude épidémiologique européenne sur le risque de cancer pulmonaire associé au radon domestique. L'effet combiné du radon et du tabac a également été estimé.

La présentation à ce congrès national de radioprotection détaillera les résultats de ce travail.