

Rencontre scientifique interdisciplinaire sur le Radon

ID de Contribution: 18

Type: Présentation orale

Keynote Radon et radioprotection en milieux karstiques et souterrains: "Quelles origines pour le radon en environnement karstique ?"

jeudi 15 mai 2025 12:00 (20 minutes)

La cartographie du potentiel radon réalisée par l'IRSN se base essentiellement sur les teneurs en uranium des formations géologiques et sur la présence de facteurs pouvant faciliter le transfert du radon vers la surface. Toutefois, l'influence des karsts n'est pas prise en compte faute de connaissances suffisantes alors que des niveaux de radon élevés y sont parfois observés.

Une première étude a été réalisée par l'IRSN à partir d'une zone pilote située dans le Doubs. Les principales conclusions ont été que les niveaux élevés de radon mesurés dans l'air du sol résultent principalement de la désintégration du radium-226 contenu dans le sol dont les teneurs peuvent être similaires à celles de sols de milieux granitiques.

Suite à ces résultats, une étude conjointe BRGM-IRSN a été menée dans le Doubs et le secteur des Grands Causses afin d'expliquer les mécanismes d'enrichissement en radium-226 des sols. Les analyses suggèrent que la karstification sous couverture —un processus correspondant à la dissolution de roches solubles situées sous une couche de sédiments —a favorisé l'accumulation, au sein du massif carbonaté, de matériaux extérieurs enrichis en radium-226.

Auteurs: GREAU, Claire (ASNR); HUSSON, Eglantine

Co-auteurs: MANSOURI, Nahla (ASNR); LEROUGE, Catherine (BRGM); BAILLY, Laurent (BRGM); LACH, Philippe (BRGM); OLIVIER, Patrick (BRGM); GOURGIOTIS, Alkiviadis (ASNR); MANGERET, Arnaud (ASNR); IELSCH, Géraldine (ASNR)

Orateurs: GREAU, Claire (ASNR); HUSSON, Eglantine

Classification de Session: Session Jeudi matin