

EN BELGIQUE, LA LUTTE CONTRE LE XÉNON S'ORGANISE

Publié le 15 mai 2015



par Christian Du Brulle

Le xénon est un gaz noble et rare. Son émission dans l'atmosphère est prise très au sérieux en Belgique. A Fleurus, [l'Institut national des Radioéléments \(IRE\)](#) est un « gros » producteur de xénon.

"Enfin, « gros producteur », c'est une façon de parler", explique Christophe Gueibe, chercheur au [Centre d'Etudes de l'énergie nucléaire \(SCK-CEN\)](#).

"Le xénon relâché à Fleurus par cette fondation d'utilité publique qui produit des isotopes radioactifs pour la médecine nucléaire l'est en quantités minimales", souligne-t-il. "Ces rejets restent bien en dessous des normes admises. Pour la population et pour l'environnement, il n'y a donc aucun risque".

Surveillance de l'interdiction des essais nucléaires

Où se situe alors le problème? Il est ailleurs, comme viennent de le rappeler les experts en la matière réunis pendant trois jours à Bruxelles. Ces émissions empêchent les experts de [l'Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires \(OTICE\)](#), qui siège à Vienne, de faire leur travail: détecter des explosions nucléaires illégales!

"Même en quantité minimale, le radioxénon émis à Fleurus comme dans d'autres pays producteurs d'isotopes radioactifs à usage médical interfère avec les mesures de l'OTICE", explique Lassina Zerbo, un géophysicien burkinabé qui dirige cette organisation internationale.

Ecoutez le Dr Lassina Zerbo expliquer comment les émissions minimales de xénon des producteurs d'isotopes médicaux perturbent les missions de son agence.

>

« Notre but n'est pas de faire cesser les activités de production de radio-isotopes médicaux », reprend le géophysicien. « Mais bien de motiver les entreprises de production de ce type de produits médicaux de ne pas générer un tel « bruit de fond » dans l'atmosphère, de sorte que nous puissions réaliser au mieux notre mission de surveillance du traité d'interdiction des essais nucléaires ».

La Belgique est un partenaire de choix dans ce contexte, explique encore ici le Dr Zerbo.

>

Pour assurer ses missions de surveillance, l'OTICE utilise un réseau global de capteurs ultrasensibles pour détecter le gaz noble radioactif xénon. Mais, comme l'explique Lassina Zerbo, son Secrétaire exécutif, d'autres technologies sont également mises en oeuvre.

>

On notera au passage que ce réseau de capteurs rend également service à la communauté internationale, notamment en matière d'environnement et de sécurité des populations. Les sismomètres de l'OTICE constituent une première ligne mondiale de détection des tsunamis par exemple.

Quant à la détection du xénon atmosphérique, les experts du SCK-CEN qui ont étudié finement les rejets de Fleurus en 2008 travaillent aujourd'hui à la mise au point d'un système qui devrait encore limiter ces rejets.

« Un système qui capture pendant quelques jours le xénon radioactif de l'industrie », précise Christophe Gueibe, du SCK-CEN. « Après une dizaine de jours, la radioactivité du xénon a diminué de moitié (demi-vie). Ses rejets posent alors moins de problèmes aux experts de l'OTICE. »

Ce projet de recherche ambitieux a été lancé en 2013. Il est largement et financièrement soutenu par la Commission européenne.