

« Ces résidus de polonium, s'il s'agit de ça, sont inoffensifs »

20Minutes.fr | 01.12.06 | 15h08

Interview d'Anne Flüry-Herard, spécialiste des effets de la radioactivité au Centre d'énergie atomique de Fontenay-aux-Roses (92), Interview d'Anne Flüry-Herard, après la découverte de radioactivité dans trois avions et douze endroits à Londres.

Une panique radioactive gagne la Grande-Bretagne depuis l'empoisonnement mortel d'un ex-espion russe au Plutonium 210 au mois de novembre. Vous semble-t-elle justifiée ?

Il est normal que les autorités prennent les précautions nécessaires mais, a priori, ces résidus de radioactivité sont absolument inoffensifs. Il faut ingérer une certaine quantité de polonium 210 (quelques millièmes de grammes) pour qu'il soit toxique, ou y être exposé à très forte dose, comme c'est le cas dans les catastrophes nucléaires. Et puis rien ne dit que la radioactivité retrouvée à Londres et dans les avions est émise par du polonium.

Mais si c'est le cas, est-il possible que cette substance se soit répandue dans autant de lieux ?

C'est une hypothèse. Il est possible que la personne qui transportait ce poison ne l'ait pas enfermé dans un emballage tout à fait hermétique, laissant passer un peu de radioactivité sur ses vêtements, ses mains... La victime, à son tour, a pu en laisser filtrer un peu par ses pores. Mais de toute façon, le rayonnement radioactif du polonium réduit de moitié tous les 140 jours. D'ici un an, il n'y aura donc quasiment plus de traces.

D'où vient cette substance radioactive ?

Elle existe naturellement en faible quantité dans l'uranium et même dans notre corps ! On l'appelle Polonium, car elle a été découverte par Marie Curie en Pologne en 1898. On l'obtient soit par extraction à partir de l'uranium, soit par l'irradiation du bismuth 209 en réacteur nucléaire. Aujourd'hui, il est plus aisé de se procurer du polonium fabriqué en réacteur que du polonium naturel.

Pourquoi, selon vous, Litvinenko n'a pas survécu à l'ingestion de ce produit ?

La dose qu'il a reçu, peut-être sous forme de particules versées dans une boisson ou saupoudrées sur un plat, équivaut, quand elle est ingérée, à l'exposition radioactive subie par les pompiers intervenus à Tchernobyl juste après l'explosion du réacteur. Le polonium traverse en effet très facilement les parois digestives pour aller se loger dans le sang. Il est alors transporté dans les organes et atteint les cellules souches. Son rayonnement radioactif, très localisé, les détruit et avec elles les cellules sanguines, qui fabriquent les globules blancs et les plaquettes. Peu à peu, la victime perd toutes ses défenses immunitaires et risque l'arrêt cardiaque, les cellules des muscles du cœur pouvant être atteintes.

Il n'y a donc aucun moyen de lutter contre ce poison ?

Si, mais il faut agir dès la contamination. Or, les symptômes mettent quelques jours à apparaître. Et même quand ils se manifestent, ils ne sont pas spécifiques au polonium. Des millions de poison peuvent produire cet effet. Il faut donc un certain temps avant que le personnel médical s'oriente vers la piste du polonium, puis la fasse confirmer par un laboratoire spécialisé... Une vraie course contre la montre, qui a peut-être coûté la vie à Alexander Litvinenko.

Si le polonium n'est pas contagieux, pourquoi attendre une semaine avant de pratiquer l'autopsie ?

Les laboratoires compétents pour analyser le polonium ont peut-être eu besoin d'un délai pour s'équiper avant d'analyser les prélèvements biologiques. Des précautions sont nécessaires pour ne pas contaminer leur propre matériel.

Propos recueillis par Catherine Fournier

Un traitement existe contre l'ingestion de polonium, mais il n'a été beaucoup testé, ce genre d'empoisonnement étant très rare - la seule autre victime connue est l'assistant de Marie Curie -. Il s'agit du BAL (British anti lewisite), une molécule commercialisée sous le nom de dimercaprol. Ce médicament est surtout utilisé pour traiter des intoxications à l'arsenic ou aux sels d'or par exemple. Si on l'administre assez tôt, la molécule se combine avec le polonium et le tout est évacué par voie urinaire.