

"C'est la dose de radioactivité qui fait le poison"

Le 21 mars 2011 par Barbara Leblanc



© Laboratoire Eichrom

Après l'accident de la centrale de Fukushima au Japon, des questions se posent sur les risques d'irradiation. De l'eau et du lait contaminés ont d'ores et déjà été détectés dans la région, mais à des niveaux restreints. La semaine dernière, l'Union Européenne recommandait de contrôler la radioactivité des aliments importés du Japon. Patrice Letessier, directeur général des Laboratoires Eichrom, s'explique pour l'Usine Nouvelle sur les risques de contamination au Japon, et en Europe.

Quels sont les éléments radioactifs à détecter lors d'une situation comme celle qui se déroule au Japon ?

Dans le cadre réglementaire, deux radioéléments font l'objet d'un contrôle attentif : le césium 137 et le strontium 90. Le césium est un émetteur gamma au rayonnement facilement détectable. On en parle beaucoup dans le cadre des événements au Japon car c'est l'un des premiers éléments à être dégagé lors d'une fusion. Le strontium est un émetteur bêta, ce qui complique son examen.

Comment procédez-vous pour analyser les produits susceptibles d'être contaminés ?

Lorsqu'on a un produit en examen, on le sèche, le broie et le tamise pour répondre aux mesures internationales. Après, on effectue la mesure avec un spectromètre pour repérer la présence ou non de césium. Pour le strontium, la démarche est plus complexe car c'est un émetteur bêta qui doit donc être isolé des autres éléments contenus dans l'aliment, comme le potassium ou le fer. On procède donc aux mêmes étapes, puis on sépare les éléments grâce à des résines pour ne conserver que le strontium.

L'Eichrom en quelques mots

Laboratoire privé et indépendant de tout groupe ou association pro ou anti nucléaire. Situé à Rennes
Activités : mesure de radioactivité, surveillance de la qualité des eaux dans plus de 40

départements, contrôle agroalimentaire.

Concurrents : « *Nous voyons l'IRSN comme un concurrent, mais qui porte avant tout la voix de l'Etat, alors que nous sommes une entité privée. Viennent ensuite quelques laboratoires universitaires ou la Criirad. Mais tous n'ont pas forcément nos machines et n'ont pas vocation à rendre les résultats aussi rapidement. Le milieu des laboratoires reste tout de même très fermé* ».

Quels sont les produits les plus à risque dans le cas présent ?

Nous pouvons surveiller toutes les denrées, de la rilette de poisson au foie de veau en passant par les truffes. Mais le lait arrive en tête de la liste. Il contient beaucoup de calcium. Or le strontium 89 se substitue très facilement au calcium et se fixe de la même manière sur les os humains. Le risque d'irradiation est donc important, d'autant plus que la consommation de lait est importante dans le monde. Viennent ensuite les plantes à feuille, comme la salade et le poireau, qui sont directement visées en cas de retombées radioactives. Par effet de ricochet, la viande s'ajoute à la liste, les animaux se nourrissant beaucoup d'herbes. Après, c'est la dose qui fait le poison. Tout dépend du degré de contamination des produits.

Quel est le risque de contamination au Japon ?

Toute proportion gardée, nous nous appuyons sur les données de l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, qui joue la carte de la transparence sur toutes ces données. La contamination devrait être importante autour de la centrale de Fukushima voire à quelques centaines de kilomètres autour. Les sols mais aussi les plantes, les salades et les herbes devraient être atteintes par la radioactivité. Par ce biais, les vaches devraient l'être aussi, du fait de leur alimentation généreuse en herbe. Au final, toute la chaîne trophique (de consommation) sera alors concernée.

Qu'en est-il des risques dans les autres pays du monde ?

On a tendance à dire que la contamination ne devrait être trop importante ailleurs. Mais tout va dépendre du nuage radioactif. On connaît son niveau de radioactivité à la sortie de Fukushima, mais pas par la suite. Le niveau de radioactivité peut varier au cours du trajet, selon la pluie, la neige ou les vents. Sur ce plan, nous n'avons aucun retour d'expérience mis à part Tchernobyl. D'après les estimations de l'IRSN, il devrait atteindre les côtes américaines d'ici à deux jours. On l'attend en Europe d'ici à dix jours. Et la Bretagne serait la porte d'entrée du nuage.

Qui sont vos clients ?

Nous travaillons pour toutes les parties prenantes de l'industrie du nucléaire. Nous mettons en place des plans de surveillance complémentaires aux analyses de la Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité (Criirad), nous menons des inspections pour l'autorité de sûreté nucléaire qui ne dispose pas de laboratoire. Nous comptons aussi de grands groupes du secteur agroalimentaire en première ligne bien souvent dans ces problèmes de radioactivité. Parfois, d'autres industriels font appel à nous pour tester la radioactivité de leurs produits. Apparemment Toyota Valenciennes s'inquiète de la situation au Japon et voudrait tester la radioactivité de ses pièces détachées venues de là-bas.

Certains de vos clients sont ils déjà en alerte sur la situation en Japon ?

Nous avons déjà eu quelques appels. Mais nous sommes préparés en cas d'urgence comme celle-là. Nous avons donc mis en place un pack agroalimentaire spécial Japon que nous envoyons à chaque demande de clients. Il comprend de quoi faire les prélèvements et toutes les informations réglementaires et les formulaires de prise en charge. Dans le cas présent, nous nous engageons à rendre les résultats sous 15 jours. Contre quatre à six semaines en temps normal pour le strontium. On s'adapte à l'urgence.

Combien coûte une expertise comme celle-là ?

Selon la matrice que nous recevons, le prix varie entre 370 et 450 euros. Par exemple, si le produit est une céréale, elle est déjà séchée. Ce qui réduit le nombre de manutentions à effectuer chez nous. A l'inverse, un cœur de bœuf demande davantage de travail et coûte donc plus cher.

Que se passe-t-il lorsqu'un produit se révèle être radioactif ?

Le destinataire des résultats de nos tests est le client. Nous sommes tenus à la confidentialité. C'est donc à lui d'agir en conséquence. Mais lorsque nous observons des résultats vraiment alarmants et que la réaction du client n'est pas proportionnée, on adopte une attitude de citoyens et nous pouvons être en mesure d'alermer les autorités. Mais cette situation ne s'est jamais produite chez nous.

Source ;

<http://www.usinenouvelle.com/>