

Radioactivité Comment appréhender le risque ? (12 novembre 2011)

Les spécialistes de l'industrie nucléaire ont souvent du mal à expliquer en termes simples au grand public les risques qu'induisent les rayonnements ionisants. Il est vrai que les savants qui ont choisi les unités ne leur ont guère facilité la tâche : les unités étant si faibles que toute analyse réelle ne peut que conduire à des quantités très élevées même pour des activités faibles. De sorte que le béotien ne peut avoir qu'une notion de démesure génératrice d'inquiétude !

A cela s'ajoute la difficulté d'apprécier les effets biologiques (c'est-à-dire les dommages au tissu humain exprimés en Sievert) à partir de la dose absorbée (exprimée en Gray) provenant de l'activité (exprimée en Becquerel) d'un isotope donné, ou le plus souvent d'un mélange d'isotopes.

Le rayonnement enfin est invisible mais se manifeste bruyamment dans tout compteur, même bon marché, il ne faut donc pas s'étonner que le grand public a spontanément une sensation de risque, généralement très surévalué, lorsqu'il entend parler de radioactivité ou grésiller un simple compteur.

En outre, dans l'esprit du public, tout a tendance à se mélanger : rayonnement naturel et rayonnement artificiel, les doses, faibles ou très faibles, qui seraient toutes sans distinction dangereuses comme beaucoup le colportent. Quand par ailleurs le *principe de précaution*, dont tout un chacun parle sans savoir ce que cela signifie réellement, est invoqué il ne faut pas s'étonner que rayonnement devienne synonyme de risque.

L'article « *La main invisible de la radioactivité* » de Jean-Marc Jancovici publié en avril dernier, au lendemain de l'accident de Fukushima, rappelle que le danger n'est pas le rayonnement ionisant mais sa dose. L'auteur fournit quelques éléments de comparaison entre le risque lié à la radioactivité, d'autres risques (électricité, charbon, tabac, sans parler de celui dû aux tsunamis) et les bénéfices attendus des irradiations abondamment utilisées dans le domaine médical.

S'adressant au grand public, Jean-Marc Jancovici n'a pas été jusqu'à écrire que n'importe quel beau bébé émet quelque 1500 Béquerels, sans aucun risque pour lui-même ou pour quiconque le prend dans ses bras, il n'a pas non plus souligné que l'impact de l'usine de La Hague sur les populations les plus exposées à proximité du site (port de Goury et village de Digulleville) est inférieur à 10 microSv soit 300 fois moins que la radioactivité naturelle ambiante de 2400 microSv.

Jean-Marc Jancovici expert en énergie, fondateur du cabinet de conseil Manicore et auteur de nombreux ouvrages, nous a fait l'amabilité d'autoriser la publication de son texte sur notre site ([lire l'article](#)) mais l'internaute pourra trouver sur son propre site www.manicore.com une foule d'informations passionnantes dans le domaine très vaste des énergies, des ressources, des émissions de gaz à effet de serre, du réchauffement climatique, le cycle du carbone. Sans être toujours aussi accessibles que le texte sur la radioactivité, ils sont toujours instructifs et peuvent dans beaucoup de domaines servir de référence.