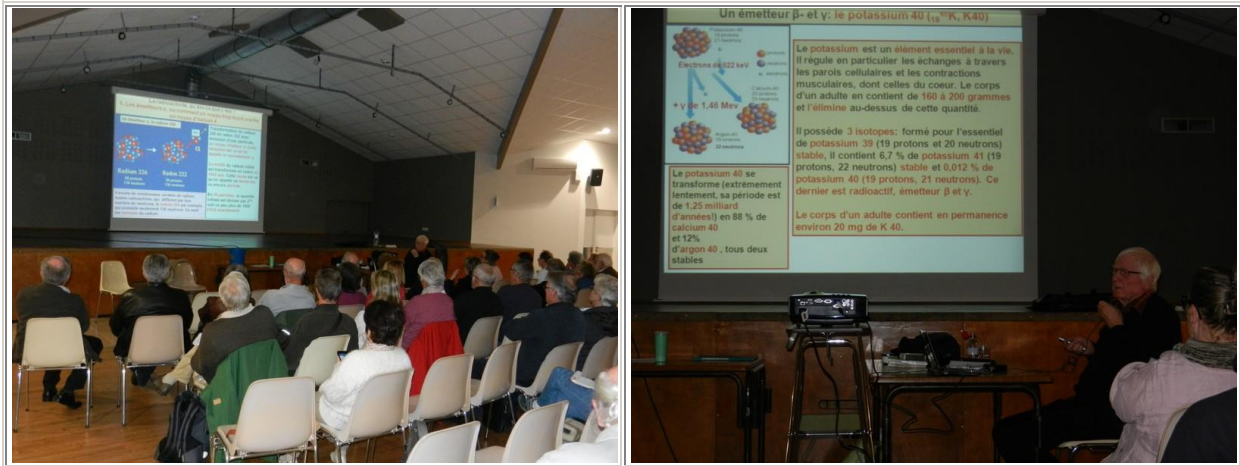


Les rayonnements nucléaires sont-ils vraiment dangereux ?

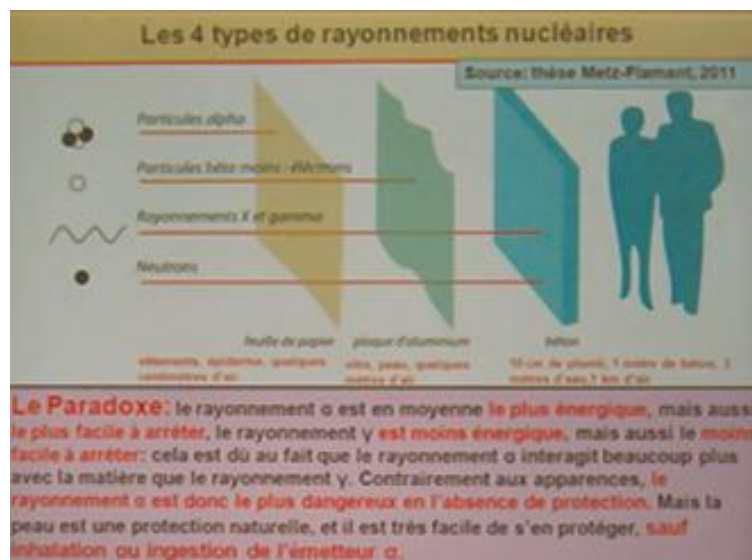
par Bernard Durand (24 octobre 2013)

Un sujet difficile attendait la soixantaine de participants à cette soirée très scientifique. Mais comment se forger un avis personnel dans le flot d'informations contradictoires des lobbies pro ou anti nucléaires si nous n'acceptons pas de faire l'effort de comprendre à partir d'éléments sûrs non controversés. Natvert a fait le pari d'aborder ce sujet complexe pour donner à chacun les bases de compréhension nécessaires pour se donner la capacité à reconnaître par soi-même, les réels dangers.

Bernard DURAND notre spécialiste en matière d'énergies s'est efforcé de souligner dans un exposé très complet, les points clés sur lesquels chacun doit être attentif pour éviter les risques liés aux rayonnements nucléaires naturels et artificiels.



Après la description des atomes composés du noyau (neutrons et protons) et d'électrons qui gravitent autour du noyau, Bernard DURAND a expliqué comment s'effectuent les échanges énergétiques de ces particules en donnant lieu à l'émission de rayonnements alpha, bêta, x, gamma.



Il a aussi expliqué les unités de mesures utilisées par les physiciens qu'il ne faut pas interpréter à l'échelle humaine (une particule est très très petite par rapport à l'homme).

Toutes les particules n'ont pas le même effet sur l'homme, certaines sont plus dangereuses car plus énergétiques, par contre on peut s'en protéger facilement (rayonnement alpha), d'autres plus insidieuses car il est plus difficile de s'en protéger (rayons X et Gamma).

Les scientifiques ont déterminé une unité (le sievert) qui caractérise le danger pour l'homme; cette unité tient compte de la nature du rayonnement subi et du temps d'exposition au risque (Sievert/ heure ou par an).

L'important est de savoir quel type de rayonnement on subit, les moyens utiles pour s'en protéger, la dose reçue et le temps durant lequel on a été exposé (forte dose de courte durée ou faible dose de plus longue durée d'où la notion de débit de dose).

Une leçon de choses avec la mesure de la radioactivité gamma en millisievert : msv, en salle à l'aide du compteur GEIGER : 0,12 msv (salle vide) 0,17msv avec le public (nous sommes radioactifs !

0,25 msv pour ce sable et 0,70 msv pour le seau d'engrais de nos jardins !



Sans reprendre les détails du contenu de la conférence, retenons que le seuil de 100 milli Sievert / an n'a pas d'impact prouvé sur notre santé (certains examens scanners peuvent nous contaminer de 10 à 20 msv par analyse médicale).

Les échanges avec le public ont été nourris et certains, contestataires, indéliçats, empreints de mauvaise foi évidente.

Le sujet s'y prêtait....on peut, ne pas être d'accord, mais à condition d'exprimer un avis argumenté ce qui n'a pas été.

Un grand merci à notre conférencier pour la qualité du travail effectué.



Vous trouverez toutes les planches de la présentation sur notre site à l'adresse : www.natvert.fr/file/conferences/radioactivite.pdf