

## Conférence de Gilles Karcher

« *La médecine nucléaire – Imagerie moléculaire et radiothérapie interne vectorisée* »

G. Karcher a organisé la présentation du vaste domaine de la médecine nucléaire en quatre volets :

- Une présentation générale
- L'aspect transdisciplinaire
- Le concept de théranostic
- Le cluster nancéien.

Dans cette belle conférence très complète, G. Karcher a montré les atouts de Nancy en matière de médecine nucléaire, sur le plan thérapeutique, sur le plan de la recherche et sur le plan des développements industriels.

La discussion qui a suivi a bordé de nombreuses facettes du problème.

Elle a d'abord concerné l'électronique de pointe des appareils d'analyse. Il s'agit de jouer sur la durée d'examen (confortable pour le patient) et sur la dose injectée compatible avec les normes en vigueur. Les progrès permettent soit de diminuer les doses injectées au patient (donc l'irradiation globale) soit le temps d'examen. Les nouveaux capteurs équipant les appareils des capteurs à semi-conducteurs. J-P. Haluk se déclare frappé par la différence de netteté d'imagerie entre le FDG et le F Dopa. L'explication est la spécificité de la fixation du produit par un organe. G. Karcher précise ensuite, suite à une question, que les applications ne concernent pas seulement l'oncologie (environ 75%) mais aussi la cardiologie, la pathologie sportive, les maladies inflammatoires, les embolies pulmonaires, les AVC, les maladies neurodégénératives. Une question importante a porté sur les thérapies ciblées. L'imagerie faite a priori sur un patient permet de déterminer les doses à injecter à un patient de façon adaptative pour minimiser les effets secondaires. Un aspect de la médecine personnalisée.