

Hadronthérapie et projet ARCHADE

Par Jean COLIN

L'hadronthérapie est une technique de traitement des tissus cancéreux en plein essor. Elle est basée sur l'utilisation de faisceaux de particules. Les plus utilisées sont les protons et les ions carbone. Ces faisceaux sont très précis au niveau balistique et ils délivrent des débits de dose de plus en plus élevés.

Dans cet exposé, les spécificités des différentes techniques de traitement utilisées en radiothérapie (faisceaux de rayons X, faisceaux de protons, et faisceaux d'ions carbone), les programmes de R&D nécessaires à la mise en place de ces traitements et le projet ARCHADE seront présentés.

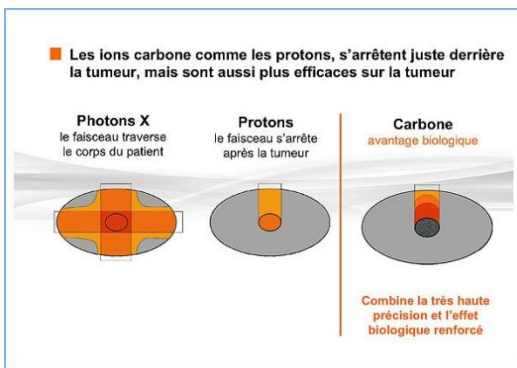


Figure 1 : Schéma hadronthérapie.

Source, <http://archade.fr/comment-soigner-lhadrontherapie/>

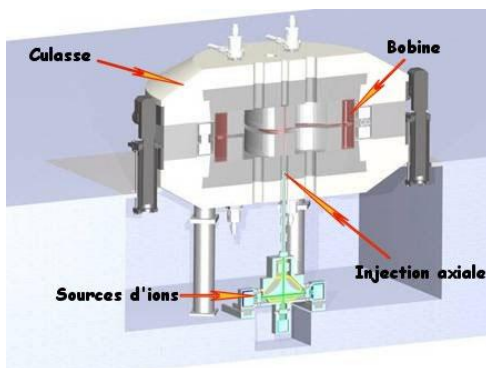


Figure 2 : Coupe verticale du cyclotron (cylindre d'acier de Ø 6,6 m × H 3,40 m).

Refroidissement par circulation d'hélium liquide

<http://archade.fr/infos/projet-scientifique-archade/>