Les cristaux de sel et le laser dans la fusion atomique

Partage international n° 143 – Juillet 2000

En Californie, au Lawrence Livermore National Laboratory, des chercheurs font pousser des cristaux de sel géants, certains atteignant 300 kg. Ces énormes cristaux de sel sont ensuite coupés en larges disques et utilisés par le National Ignition Facility, pour le plus grand système laser du monde (aussi grand qu'un terrain de football). Il s'agit d'un ensemble de 192 faisceaux laser combinés pour constituer le plus puissant faisceau laser du monde utilisé pour déclencher des réactions de fusion nucléaire dans une capsule de petite dimension contenant de l'eau lourde.

La réaction obtenue lors de ces expériences est analogue aux réactions observées lors d'une explosion atomique, à la grande différence qu'elle ne s'accompagne d'aucune production de radioactivité. Les Etats-Unis orientent leurs recherches sur les explosions produites de cette manière, au lieu de celles produites par les essais nucléaires souterrains. Le rôle des cristaux de sel est capital car ils permettent la transformation des rayons laser à infrarouge en rayons ultraviolets nécessaires à ce type d'expérience.

[Interrogé au sujet de cette expérience, le Maître de Benjamin Creme a indiqué que le même résultat pourrait être obtenu de manière beaucoup plus simple.]

Lieu : Californie, Etats-Unis
Sources : Parool, Pays-Bas
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Tendances