Les rayons du soleil transformés en rayons laser

Partage international nº 232 – Décembre 2007

Des équipes scientifiques de l'Agence japonaise d'exploration de l'espace et de l'Université d'Osaka ont conjugué leurs efforts pour concevoir un procédé convertissant la lumière solaire en rayons laser, avec une efficacité quatre fois supérieure à celle des expérimentations précédentes.

Cette avancée est considérée comme une étape devant conduire à la mise au point de centrales spatiales produisant de l'énergie solaire.

La lumière solaire est recueillie et stockée sur une plaque composée en partie de chrome ou de néodyme. Lorsqu'un faible rayon laser est projeté sur la plaque, l'énergie stockée est transférée au rayon laser, multipliant ainsi son intensité.

Lors des essais précédents, seuls 10 % de l'énergie solaire avaient pu être transformés en énergie de lumière laser. L'adjonction de chrome aux métaux composant la plaque de stockage a permis aux chercheurs d'utiliser un plus large spectre des longueurs d'ondes de la lumière solaire, et ainsi de transformer 40 % de l'énergie solaire.

Sources : Nikkey Weekly, Japon
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Tendances