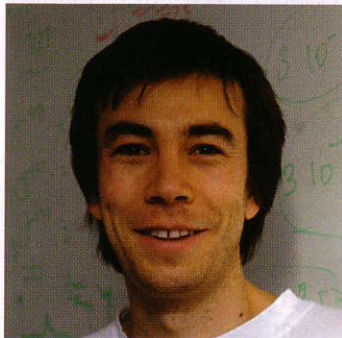


RECOMPENSES

Un chercheur lyonnais invente le laser mobile



DR

LE CHERCHEUR LYONNAIS JÉRÔME KASPARIAN VIENT DE RECEVOIR LE PRIX 2005 DU MAGAZINE SCIENTIFIQUE LA RECHERCHE POUR SES TRAVAUX SUR LE TERAMOBILE.

Pourquoi vous avez été récompensé ?

Jérôme Kasparian : Parce que j'ai mis au point le Teramobile, qui est le premier laser ultrapuissant transportable. En fait le Terawatt qui est un laser de 1 000 milliards de watts, soit

l'équivalent d'un million de radiateurs électriques, existe déjà depuis plusieurs années. Il y en a une dizaine en France, mais on ne peut pas les transporter, car ils sont trop gros, et surtout trop fragiles. Du coup, on ne peut l'utiliser qu'en laboratoire.

►► Comment vous avez fait pour le rendre mobile ?

Avec des chercheurs allemands, on a travaillé pendant six ans pour rendre le Terawatt plus compact. Puis on a mis au point un conteneur d'environ 8 m² équipé d'une climatisation, d'amortisseurs et d'une isolation très efficace. Ce qui permet désormais de transporter le Terawatt sur le terrain. D'où le nom de Teramobile.

►► A quoi sert ce Teramobile ?

Il permet de mesurer simultanément tous les composants de l'atmosphère. Du coup, on peut connaître en même temps la température et l'humidité de l'atmosphère, mais égale-

ment la concentration des gouttes dans les nuages. Ce qui permet de prévoir la formation des nuages, mais aussi d'anticiper leurs déplacements. Bref, de connaître avec plus de précisions les lieux et les moments où il va pleuvoir, mais aussi l'intensité de la pluie.

►► D'autres applications ?

Oui, en cas d'accident chimique, comme l'explosion d'une usine Seveso par exemple, le Teramobile permettrait de détecter et de mesurer simul-

Une puissance égale à un million de radiateurs électriques

tanément tous les polluants présents dans l'atmosphère. Ce qui faciliterait le travail des pompiers et des autorités pour protéger la population. Mais le Teramobile ne sera opérationnel pour ce genre d'opération urgente que d'ici cinq à dix ans.