

L'homme qui dirige la foudre

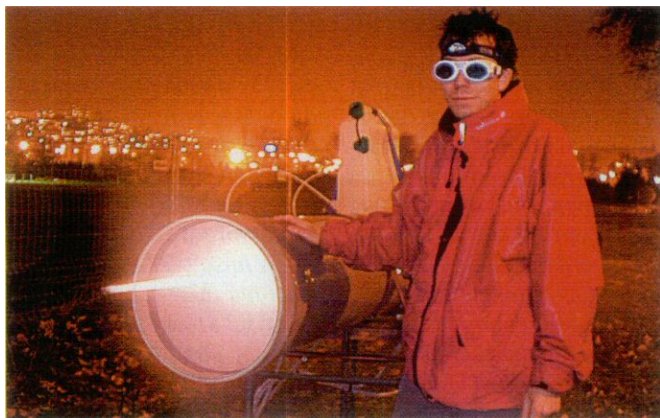
Dompteur d'éclair. Jérôme Kasparian est en bonne voie pour domestiquer la foudre. Et, pour ce faire, ce physicien de Villeurbanne propose d'utiliser un système

électrons aux molécules de l'atmosphère pour les aligner selon un canal d'ions que la foudre devrait emprunter préférentiellement.

Mais, jusqu'ici, les cher-

le parcourt sur toute sa longueur et allait finalement frapper au hasard. Les études réalisées par le chercheur du Lasim (CNRS), dans le cadre d'une collaboration franco-allemande, laissent penser qu'il existe une solution. En tirant un deuxième laser, de faible puissance, dans le même canal, le filament subsiste cent fois plus longtemps. Et la foudre, qui le parcourt sur toute sa longueur, va frapper un miroir métallique sur lequel le faisceau laser est réfléchi.

Dans un premier temps, les scientifiques comptent utiliser leur maîtrise de l'éclair pour tester l'aptitude d'équipements à lui résister. Par exemple sur des installations destinées au transport d'électricité. Car, pour s'assurer que celles-ci tiennent, les industriels ne disposent aujourd'hui que d'une solution : les installer en plein champ. Et attendre dix ans qu'un nombre suffisant d'éclairs les aient frappées. Plus tard, on pourra envisager la création de paratonnerres à laser ■ **GUILAUME CATELAMME**



Jérôme Kasparian et son laser capteur de foudre

laser. Prenez un ciel chargé de cumulonimbus, les gros et gris nuages d'orage. Envoyez dans sa direction un faisceau laser de très haute puissance. Sur son parcours, il arrachera des

cheurs se heurtaient à un obstacle. Ce « filament » qu'ils créaient dans l'atmosphère s'évanouissait au bout d'une microseconde. La foudre qui s'y était engouffrée ne pouvait