

À l'installation de poursuite et d'identification optique de Maui (MOTIF = *Maui Optical Tracking and Identification Facility*), située à Hawaii, un système lidar (où la lumière remplace les ondes radio) utilise un «télescope compensé formateur d'images» pour maximiser l'information reçue grâce à l'analyse de ses capteurs passifs et actifs.

On se sert également, pour observer les satellites, de systèmes de reconnaissance basés dans l'espace. Ces premiers systèmes, qui ont vu le jour au cours des années 1960, étaient destinés à des missions d'observation du sol. Lorsque Eisenhower a proposé le programme «Open Skies», qui visait prétendument à assurer une vérification sans désarmement, les Soviétiques l'ont refusé de manière catégorique. Cela se passait en 1955, à la Conférence au sommet de Genève, une année seulement avant que les avions-espions U-2 ne commencent à survoler la Russie. Plus tard, en 1960, lorsqu'on mit fin aux opérations des U-2, le *Discoverer 13*, premier «satellite espion», renvoyait des photographies de la Terre.³¹

Les satellites de reconnaissance ont fait d'énormes progrès depuis lors. En 1971, on a lancé le premier satellite *Big Bird*. À partir de son orbite polaire, il renvoie vers la terre des images de télévision ainsi que des capsules de film. *Big Bird* vole à un périhélie d'environ 150 km, altitude qui demeure plus élevée que celle de certains satellites plus petits lancés pour examiner une région précise du globe.³²

Une série très secrète de satellites portant le nom de KH-11 revêt une importance stratégique plus grande que la série des *Big Bird*. Le premier de ces satellites a été lancé en 1978 et a un périhélie plus élevé (environ 250 km), et donc une durée de vie plus longue que le satellite *Big Bird*. Les KH-11 sont dotés de capteurs électro-optiques du type GEODSS ayant un

pouvoir de résolution extrêmement élevé. On estime que probablement les KH-11 sont aussi munis de capteurs infrarouges sophistiqués permettant «d'observer» les bases de missiles souterraines. Les satellites *Big Bird* peuvent éjecter des colis de données, qui sont captés par des filets remorqués par des avions. D'autre part, les KH-11 transmettent leurs données à des stations terrestres comme celles de Thulé ou de Guam, ou encore à des satellites du programme de soutien à la défense (DSP = *Defense Support Program*), en orbite plus haute, pour traitement et retransmission ultérieurs.³³

De plus, il existe des satellites ELINT (renseignements électroniques) VHF Rhyolite pour la surveillance des communications, ainsi que des satellites Vela Hotel pour la surveillance des émissions radioactives.

L'observation d'un satellite par un autre a peut-être déjà été réalisée. Lorsque la première navette spatiale a perdu quelques tuiles de son bouclier thermique lors du lancement, on a fait appel aux stations GEODSS pour examiner en détail le bouclier, et on l'a fait examiner également par des satellites *Big Bird* ou KH-11 à partir de leur orbite.³⁴ Il est raisonnable de supposer que l'observation d'autres satellites pourrait se faire de manière régulière par des systèmes tels que les KH-11.

L'idée d'avoir recours à des satellites pour vérifier les activités d'autres satellites, n'a rien de nouveau. Par exemple, dès 1960, les États-Unis avaient créé des intercepteurs pour l'inspection des satellites (SAINT). Le but de ce programme avait deux volets : 1) l'inspection des satellites par d'autres satellites à faible distance et 2) l'interception effective de satellites par d'autres satellites. Ce premier système ASAT pratique a été éliminé pour diverses raisons, dont la possibilité que les satellites «ennemis» soient «piégés» de manière à éviter une inspec-

³¹ Steinberg, G.M. *Satellite Reconnaissance*, Praeger Publishers, N.Y., N.Y., 1983.

³² Karas, T. *op.cit.*

³³ *Ibid.*

³⁴ Hoagland, R.C. "Superspy in Orbit", *Science Digest*, v. 89, n° 6, juillet 1981, p. 32.

