



Versions contradictoires sur le sort de la voile solaire Cosmos-1

La Planetary Society pense que son vaisseau est sur une mauvaise orbite. Mais l'agence spatiale russe parle, de son côté, d'un échec de la mission

LA CONFUSION régnait, mercredi matin 22 juin, sur le sort de Cosmos-1, le prototype de voile de l'espace conçu pour accomplir le premier vol contrôlé à l'aide de la lumière du Soleil. L'engin, développé par un consortium américano-russe sur fonds privés, a bien été lancé, mardi soir à 21 h 46 (heure de Paris), par un sous-marin nucléaire russe en plongée dans la mer de Barents. Mais les versions divergent de ce qu'il est advenu de Cosmos-1 après un peu plus d'une minute de vol du missile intercontinental reconfiguré qui devait placer la voile solaire sur une orbite de 800 kilomètres d'altitude.

Des sources russes, citées par l'agence Interfax et confirmées par des témoignages recueillis par l'Agence France-Presse (AFP) auprès de l'agence spatiale Roskosmos et de la flotte militaire du Nord, concluaient à l'échec de la mission. « A cause de l'arrêt spontané du moteur du premier étage du missile porteur Volna à la 83^e seconde du vol, la voile solaire n'a pas atteint son orbite », a indiqué Roskosmos dans un communiqué publié sur son site Internet. En 2001, une première tentative simi-

laire avait échoué, le missile n'étant pas parvenu à placer le satellite sur son orbite. Mercredi matin, les sources russes ne pouvaient toutefois préciser si Cosmos-1 avait pu quitter le missile, malgré la panne de moteur.

Une telle éventualité alimente une deuxième version des faits, privilégiée par le centre de contrôle américain de la Planetary Society, principal promoteur du projet, installé à Pasadena (Californie). « Nous manquons d'informations pour être affirmatifs, explique Bruce Betts, directeur de projet de la Planetary Society, contacté mercredi matin par téléphone. *Nous privilégions cependant le scénario suivant : Cosmos-1 émet, mais il est probablement sur une mauvaise orbite. Nous pensons avoir là-haut un appareil en ordre de marche, mais nous ne savons pas où il est...* »

A l'appui de cette lecture des événements, M. Betts assure que « de brefs signaux ont été détectés au cours de la phase finale du tir, depuis les stations d'observation basées aux îles Marshall et en République tchèque ». Les autorités russes, citées par l'AFP, disent de leur côté tout ignorer de l'existence de tels signaux. Si Cosmos-1 devait

avoir survécu et se trouver sur une orbite inférieure à celle qui avait été prévue, les difficultés seraient loin d'être finies pour les promoteurs du projet. D'abord, si tel est le cas, prévient M. Betts, « nous ne savons pas combien de temps prendra la détection de Cosmos-1, quelques heures ou bien plusieurs jours... » Ensuite, une orbite basse, plus proche de la surface terrestre, impliquerait que le voilier subirait une force d'attraction supérieure à celle qui avait été planifiée. Cela compromettrait la démonstration de l'efficacité de la propulsion à l'aide de la lumière du Soleil.

Quatre jours après son arrivée dans l'espace, Cosmos-1 devait en effet déployer ses huit voiles en triangle qui représentent une surface totale de 600 m². Les photons, les grains de lumière qui se déplacent à 300 000 kilomètres par seconde, devaient alors frapper son film plastique ultrafin, lui permettant de s'arracher peu à peu, suivant une trajectoire en spirale, à l'attraction terrestre. Un scénario idéal qui semblait nettement compromis, mercredi matin.

**Jérôme Fenoglio
et Stéphane Foucart**