

Extrait du Spyworld Actu

<http://www.spyworld-actu.com/spip.php?article6983>

Pourquoi les Etats-Unis veulent-ils détruire le satellite USA 193 ?

- Renseignement - International -



Date de mise en ligne : dimanche 17 février 2008

Spyworld Actu

La décision annoncée par les Américains de détruire un satellite militaire avant sa rentrée incontrôlée dans l'atmosphère ne cesse d'étonner. Le danger représenté par l'hydrazine contenu dans ses réservoirs paraît plutôt un prétexte et la véritable raison intrigue de plus en plus...

Le satellite USA 193 (Norad 29651) a été lancé le 14 décembre 2006 à 21 h 00 TU depuis la base de Vandenberg (Californie) par une fusée Delta 7920, rejoignant une orbite de 354 x 376 kilomètres inclinée à 58,50 degrés décrite en 91,83 minutes. Mais quelques semaines après sa mise à poste, les militaires annonçaient que toute liaison était pratiquement perdue avec le satellite, et la mission considérée comme un échec. Son objectif n'a jamais été rendu public.

Depuis, l'orbite n'a cessé de décroître. Le 22 janvier 2008, elle était de 275 x 279 kilomètres, sa circularisation étant caractéristique d'un objet de faible masse livré à lui-même, sans aucun contrôle. La perte d'altitude était alors de 1 kilomètre par jour et la rentrée dans l'atmosphère prévue pour début mars.

Il y a quelques jours, à la surprise générale, l'armée américaine annonçait son intention de détruire le satellite par un tir de missile dès qu'il aurait atteint l'altitude de 200 kilomètres, prétextant le danger représenté par l'hydrazine (500 kg selon certaines sources, une tonne selon d'autres) contenu dans ses réservoirs et le risque d'intoxication représenté pour les populations.

Un risque imaginaire ?

Cette explication apparaît comme un simple prétexte. La présence d'hydrazine est fréquente à bord des satellites. Utilisé en présence d'un catalyseur (carbures et nitrures de molybdène et de tungstène), ce composé azoté fait fonctionner les micropropulseurs servant au contrôle d'assiette et ajustements d'orbite. Plusieurs de ces satellites sont retombés sans provoquer le moindre émoi de la part des autorités ou dans le public. De plus, si l'hydrazine est relativement toxique et même mortelle à forte dose, elle se décompose à quelques centaines de degrés et se transforme en un gaz inoffensif.

Il convient aussi de préciser que l'hydrazine est contenu sous haute pression dans des réservoirs en titane ou acier inoxydable dont la faible épaisseur des parois (de 0,1 à 0,5 mm) ne résiste pas à une rentrée atmosphérique. Quant au satellite lui-même, sa structure habituellement en matériaux composites ou en sandwich d'aluminium se disloque très vite et seuls quelques éléments métalliques légers risquent d'arriver jusqu'au sol.

On peut donc se demander quelle est la véritable motivation des Américains, ceux-ci ayant annoncé, sur l'initiative du président Georges W. Bush, vouloir utiliser pour cette destruction un système de missile sol-air de la marine. On peut bien entendu évoquer une démonstration de force, plusieurs bâtiments équipés du système d'interception Aegis (missiles SM-3) ayant été déployés à d'autres fins du côté d'Israël, de la Corée et du Japon, notamment. On peut aussi se tourner vers le satellite lui-même pour chercher une explication.

Un satellite très, très particulier

Les militaires américains ont observé un mutisme absolu sur cet appareil, présenté comme un satellite technologique. Son mode de lancement depuis Vandenberg et son appartenance à l'US Air Force ne permettent

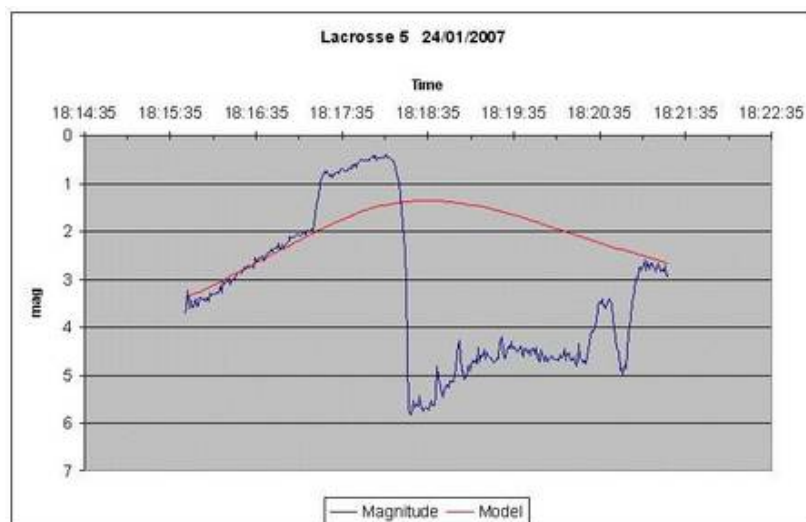
aucun doute sur sa fonction de satellite-espion. Mais de quelle nature ?

Trois familles sont essentiellement utilisées : les NOSS (surveillance maritime), KeyHole (surveillance optique) et Lacrosse (surveillance radar). Les caractéristiques orbitales des NOSS (1055 x 1165 km à 63° d'inclinaison) ainsi que leur masse habituelle (700 kg) permettent d'éliminer cette hypothèse. Les Keyhole (9 satellites de 1976 à 1988) ne sont autres que la version militaire du télescope spatial Hubble mais tournés vers la Terre... Comme leur avatar civil, ils étaient équipés d'un miroir primaire de 2,4 mètres de diamètre, et leur masse atteignait les 12 tonnes. Les Improved Crystal, qui leur ont succédé à partir de 1992 (5 lancement jusqu'en 2005) en sont la version améliorée. Leur miroir pourrait atteindre 4 mètres dans la dernière version, et leur masse 30 tonnes. Mais cela exclut USA 193, qui ne dépasse pas 4 tonnes...

Reste les Lacrosse. Cinq exemplaires de ces satellites de surveillance radar ont été lancés de 1988 à 2005 (Lacrosse 5), sur des orbites s'apparentant à celle de USA 193 et d'une inclinaison similaire (pouvant légèrement varier en fonction de la mission). Il s'agit bien de la plus récente catégorie des satellites-espions américains, et on sait qu'un Lacrosse 6 est en préparation. Mais leur masse (16 tonnes) est aussi incompatible avec USA 193.

Le cas Lacrosse 5

Lacrosse 5 a été lancé le 30 avril 2005 depuis le centre spatial Kennedy par une fusée Titan IV-B et placé sur une orbite de 718 x 712 km inclinée à 57°. D'emblée, les observateurs (dont de nombreux amateurs formant des réseaux très assidus) ont remarqué que sa couleur était beaucoup plus blanche que le rouge-orangé des précédents (provoqué par la mince couche d'or de leur revêtement anti-calorique). Mais surtout, le satellite possédait le don de disparaître complètement en quelques secondes, sans modifier son orientation et alors qu'il était toujours éclairé par le Soleil.



Courbe de visibilité de Lacrosse 5 : un cas de disparition. En rouge : courbe de visibilité théorique. En bleu : courbe observée. Crédit : Astronomy from Manchester

Bien entendu, cette étrange faculté a donné lieu à toutes les spéculations. Les Américains auraient-ils expérimenté un système permettant de moduler à volonté, voire d'interrompre, la lumière réfléchiée par le satellite, voire les ondes radar ? La question reste posée et les mêmes réseaux d'observation attendent Lacrosse 6 avec impatience...

Pourquoi les Etats-Unis veulent-ils détruire le satellite USA 193 ?

Cependant, le programme Lacrosse 6 a pris beaucoup de retard. En cause, le transfert de la maîtrise d'oeuvre de la construction du satellite depuis Boeing (Lacrosse 1 à 5) vers Lockheed Martin, et plus précisément L.M. Denver, où a été mise au point la nouvelle génération de senseur radar devant équiper Lacrosse 6, tandis que L.M. Sunnyvale s'est spécialisée dans la conception des satellites de reconnaissance. Or, on sait que USA 193 a précisément été mis au point chez Lockheed Martin Denver...

Le coût total du futur Lacrosse 6 étant estimé supérieur à celui de son prédécesseur (1,462 milliard de dollars), il serait logique de penser que la nouvelle technologie fasse l'objet d'un test en environnement spatial avant d'être incorporé à un satellite opérationnel. Si cette hypothèse est exacte, USA 193 apparaît comme le meilleur candidat.

Ce fait justifie-t-il les moyens mis en oeuvre par l'armée américaine pour éviter que leur bijou technologique ne tombe entre des mains inamicales ? On pourrait le penser raisonnablement, car si USA 193, à l'instar de Lacrosse 5, a été équipé d'un dispositif d'invisibilité, la totalité de sa structure doit en être recouverte tout comme l'est celle des avions militaires "stealth" (F-117 notamment). On conçoit dès lors que n'importe quel fragment de la coque soit susceptible de permettre de percer un des secrets militaires les plus précieux, et justifie l'opération.

Mais bien entendu, tout ceci n'est qu'une hypothèse...



Lacrosse 5. Crédit : US Air Force

Post-scriptum :

<http://www.futura-sciences.com/fr/s...>