

Extrait du Projet 22

<http://www.projet22.com/questions-de-societe/les-services-de-renseignements/satellites-espions.html>

Les satellites espions.

- Questions de société - Les services de renseignements -

Date de mise en ligne : mercredi 6 octobre 2010



Description :

Les satellites sont devenus l'un des plus importants moyens de collection des services de renseignements des pays développés, dont ils fournissent environ 95% de l'information "classifiée" (c-à-d non-divulguée par les-dits services aux citoyens normaux comme vous et moi).

Projet 22

Les satellites sont devenus l'un des plus importants moyens de collection des services de renseignements des pays développés, dont ils fournissent environ 95% de l'information "classifiée" (c- a- d non- divulguée par les- dit services aux citoyens normaux comme vous et moi).

1. Généralités.

Depuis 1958 (lancement de Spoutnik), l'URSS/ Russie et les USA ont lancé quelques 3000 satellites militaires, dont 80% pour l'URSS seule... les Américains utilisant des satellites de plus grandes dimensions et d'une durée de vie plus longue.

Le principal avantage des satellites est de s'affranchir des problèmes de souveraineté nationale est de pouvoir couvrir la totalité du territoire des pays observés.

En revanche, ils sont relativement rigides d'emploi : l'intervalle de "revisite" est un aspect très important. Le satellite commercial SPOT ,par exemple, ne survole le même point qu'une fois tous les 26 jours (problème que ses caméras orientables permettent de contourner partiellement). [- à noter que beaucoup de satellites militaires sont manoeuvrables, mais cela est toujours au détriment de leur durée de vie.]

Le développement des satellites est long (5 à 8 ans) et très coûteux. De plus, il faut une base de lancement (le jour où l'Irak voudrait son satellite d'observation, j'imagine mal les USA lui prêter Cap Kennedy) et ils exigent une importante infrastructure pour le traitement des informations recueillies. - à Les satellites sont donc un moyen d'observation réservé aux grandes puissances, qui ont une capacité spatiale et peuvent entretenir un réseau de stations au sol.

Dans l'avenir, l'accession de certains pays de zones instables du globe (Israël, Inde, Corée du Nord, etc) à la technologie spatiale (special thanks aux ex- ingénieurs soviétiques reconvertis dans le mercariat high- tech) accroîtra leur indépendance vis- à- vis des grandes puissances et pourrait avoir un effet multiplicateur sur la prolifération des missiles (nucléaires) balistiques. Cette réflexion a poussé les USA et l'Union Européenne à adopter des politiques strictes quant à l'exportation de la technologie spatiale.

2. Satellites d'observation.

La résolution d'un satellite d'observation militaire est un secret bien gardé. Elle est évaluée à 15- 30 cm pour les satellites américains et russes et 1m pour les satellites français. Une telle résolution a pour corollaire une faible surface couverte par les caméras (ainsi, pendant la guerre du Golfe, il fallait 1500 images pour couvrir la zone des opérations, ce qui prenait 3 jours).

Par conséquent, les satellites militaires doivent offrir un compromis optimal entre précision optimale (exigée par les commandants d'unités sur le terrain pour découvrir tous les pièges et autres trappes) et la "fraîcheur" des informations (parce qu'ils ont pas envie d'attendre 3 jours lorsqu'ils sont sur une position susceptible d'être bombardée).

La capacité d'absorption et de traitement de la station au sol (un satellite espion envoie facilement 2 Go de photos par minutes) ainsi que la compétence de ses analystes sont aussi importantes que les capacités du satellite en lui- même.

A] les satellites occidentaux :

Depuis 1960 et jusqu'au lancement du satellite français Hélios en 1995, seuls les USA ont une capacité de reconnaissance par satellites au sein de l'OTAN. Bien sûr, ils fournissent des informations à leurs alliés, mais avec une très grande sélectivité (pas de photos du territoire américains ou d'unités américaines, voire des alliés de Washington, parfois plusieurs jours d'attente, quelques fois un "no !" sans explications, sans oublier la rituelle demande de compensations politiques ou financières, etc.).

L'essentiel des missions d'observation photographique américaines est effectué par des satellites KH- 11 [résolution de 30 cm, durée de vie de 3 ans]. Les lancements sont effectués de manière à conserver en permanence 2 satellites en orbite. Le nombre de satellites plus récents (KH- 12 et Lacrosse) est tenu secret.

Le programme Hélios, résultat d'une coopération entre la France (80%), l'Italie (13%) et l'Espagne (7%), a permis une indépendance de ces pays envers les USA. Le satellite Hélios 1- A [résolution de 1m, durée de vie de 8 ans] devrait être remplacé en 2003 par Hélios 2- A. Ses images sont exploitées dans le "Centre européen d'interprétation des données satellites" situé à Torrejón en Espagne. En 2005, le satellite Horus [caractéristiques analogues au Lacrosse américain] devrait compléter le satellite Hélios.

B] les satellites de la C.E.I :

Après la disparition de l'URSS, la conception/ lancement/ exploitation des satellites militaires est revenu à la Russie. Problème : l'industrie spatiale soviétique se trouvait principalement en Ukraine ou au Biélorusses et la base de lancement de Baïkonour se situe au milieu du Kazakhstan. Il a donc fallu "coopérer" au sein de la C.E.I ... (globalement, la Russie a rapatrié les industries spatiales chez elle en compensant avec des livraisons de gaz/ pétrole et elle "loue" la base de Baïkonour).

Les satellites russes sont indistinctement appelés "Cosmos" et numérotés par ordre de lancement. Leurs capacités ne sont pas connues avec précision, mais devraient avoir celles des satellites américains.

C] achats de photos aux satellites civils :

Les satellites commerciaux d'observations ont été initialement conçus pour des missions scientifiques, mais du fait de leurs résolutions faibles, ils couvrent de plus grandes surfaces... ce qui les rend précieux pour compléter les images des satellites militaires. L'USAAF est ainsi un grand client du satellite français SPOT.

Trois grandes sociétés se disputent le marché des images : le français Spot (résolution de 10m), l'américain Landsat (30m) et le russe Soyuz-karta (5m). Leurs photos coûtent entre 1500 et 5000\$

A noter que ces sociétés sont peu regardantes sur les motivations des acheteurs, ce qui permet aux pays sans satellites de se fournir en images ... et d'entretenir la paranoïa des USA envers la Corée du Nord, l'Irak, etc.

3. Les satellites de renseignement électronique.

[Bien évidemment, l'on pense tout de suite au "Réseau Echelon", mais une étude lui étant déjà consacrée sur ce site, je ne vais pas en reparler].

Les satellites espions.

En dehors du réseau Echelon, les USA utilisent des satellites dits "Ferrets" ayant les mêmes caractéristiques orbitales que des satellites commerciaux de sorte à ne pouvoir être identifiés. Selon des sources européennes datant de 1998, 4 de ces satellites seraient en utilisation - à "Ryolite" et "Magnum" sont dirigés contre la transmission de données électroniques (et se cachent au milieu des satellites civils SDS), tandis que "Jumpseat" et "Chalet" interceptent les communications en phonie (et se cachent... euh, ils se cachent bien...lol).

Les Britanniques utilisent un satellite "Orion" discrètement placé sur une orbite du réseau Skynet.

La France a mis au point 2 projets : le micro-satellite "Cerise" (seulement 50kg) , puis le satellite "Zénon/Clémentine" aux capacités équivalentes à ses homologues américains (et qui se cache bien lui aussi).

4. Les satellites de navigation et positionnement .

Ils sont utilisés pour la navigation terrestre, marine, aérienne et spatiale. Deux de ces systèmes fonctionnent actuellement : le GPS américain (21 satellites/ 5 stations réceptrices) et le "Glonass" russe. Un autre est en projet : le "Galileo" européen.

Ces satellites sont très utiles pour les "armes de précision" tel que les missiles de croisières Tomahawk (USA) ou Apache (France), mais aussi pour les plans de vol des chasseurs, les tirs d'artillerie, etc.

5. Les satellites météorologiques.

Ils sont destinés en premier lieu aux prévisions météorologiques de théâtres d'opérations, mais peuvent aussi servir à mesurer l'effet des aurores boréales sur le fonctionnement des radars et on peut utiliser leurs capteurs pour avoir une vision d'ensemble du théâtre d'opération (c'est pas très précis, mais c'est mieux que rien).

6. Les satellites de transmissions.

Ces satellites sont utilisés pour les communications longue distance entre les états-majors et les troupes déployées sur le terrain voire par le chef de l'Etat lors des déplacements à l'étranger... les satellites civils étant de vrais passeoires (pour preuve le programme Echelon). La France possède ainsi le réseau "Syracuse", considéré comme inviolable (même par nos "amis" américains).