

LES ETATS-UNIS ET LA RECHERCHE SPATIALE

Le 7 Mars 1962, les Américains ont placé sur orbite, grâce à une fusée Thor-Delta mise à feu de Cap Canaveral, le satellite expérimental O.S.O. (Orbiting Solar Observatory). Ce satellite de 210 kilogrammes, dont la trajectoire presque circulaire est relativement élevée (592 km d'apogée et 544 de périégée), a pour but l'observation du soleil vers lequel un dispositif particulier tourne toujours l'axe de l'engin.

O.S.O. sera suivi d'autres satellites ayant pour but l'observation permanente de la terre, d'un astre ou d'un groupe d'astres. Tels seront O.G.O. (Orbiting Geophysical Observatory) et O.A.O. (Orbiting Astronomical Observatory).

La presse américaine a salué la naissance d'O.S.O. comme celle du premier satellite de la "seconde génération", celle des satellites vraiment dérivés d'un programme cohérent en vue d'un but déterminé. Que signifie ce terme? Ce qui a précédé serait-il sans valeur? Ce serait une erreur de le croire, mais une explication est nécessaire.

Il faut se reporter au 4 Octobre 1957, jour où l'U.R.S.S. lança Spoutnik I et démontra à l'Amérique stupéfaite, en répétant l'exploit un mois plus tard avec un projectile de 500 kilogrammes, qu'elle possédait déjà une fusée intercontinentale. Les Etats-Unis, attelés à la résolution des problèmes militaires d'interception et de dissuasion, confiants dans la valeur de leur technique, n'en étaient encore qu'à la fusée à portée intermédiaire (I.R.B.M.), capable tout au plus de mettre sur orbite un projectile léger qu'ils n'étaient pas pressés de lancer.

A ce "Pearl-Harbour" spatial, il fallait répondre. Mais, entre la conception et la réalisation d'une fusée ou d'un ensemble cohérent de satellites, il faut de quatre à sept années en moyennes.

La presse a rappelé cette période de 1957 à 1962, durant laquelle les U.S.A., avec des moyens insuffisants ont dû, sous peine de perdre la face, participer malgré tout à la recherche spatiale et mettre n'importe quoi dans le cône terminal de n'importe quelle fusée, à usage initial militaire; cependant que les Russes accumulaient les "premières" (orbite solaire, impact solaire, impact lunaire, vols humains, etc.).

A quelque chose malheur est bon ! Avec les fusées et satellites de la "première génération", les Américains ont été obligés de "miniaturiser" leurs instruments et d'orienter les recherches dans toutes les directions, ramassant ainsi une masse inouïe de renseignements et devançant les Russes dans l'"exploration" de l'espace.

Il semble maintenant que les U.S.A. en soient arrivés à la "deuxième génération". O.S.O. serait le premier satellite de cette sorte, satellite confortable, véritable laboratoire spatial chargé d'une mission et non de plusieurs.

Les Américains arrivent au même moment à la seconde génération des fusées. Atlas et Thor semblent être les dernières fusées à toutes fins. Après, les fusées seront en principe spécialisées: Titan à usage militaire, Saturne à usage scientifique, encore que les deux emplois soient difficiles à départager.

Après le vol de Glenn et avec O.S.O., l'Amérique commence à respirer et pense avoir rattrapé en partie son retard. Mais, qu'ont fait les Russes durant ce temps, surtout dans la recherche du moteur spatial nucléaire, le moteur spatial de l'avenir? La conquête de l'espace n'en est qu'à ses premiers pas.

9 Avril 1962

L.B.

COOPERATION ET COMPETITION DANS LE DOMAINE SPATIAL

German Titov, le cosmonaute soviétique qui a effectué dix-sept révolutions autour de la terre le 6 Août 1961 à bord de Vostok II, a été invité à la 3ème conférence internationale de la recherche spatiale qui tient ses assises à Washington depuis le 1er Mai. Il a été reçu à l'O.N.U. avec le cérémonial qui fut employé en Février pour John Glenn, avec lequel il fut le lendemain l'hôte de M. Kennedy.

Les deux cosmonautes ont pris la parole devant les sept-cents délégués de dix-sept pays. Ils ont montré beaucoup d'amitié l'un pour l'autre. Ils ont révélé, l'un que la fusée porteuse de Vostok II était à carburant liquide et que sa poussée était de 600 tonnes, l'autre qu'Amitié VII ne serait pas revenue sur la terre si un pilote n'avait pas été à bord. Titov a formulé le voeu de faire un petit voyage dans l'espace avec Glenn lorsque le désarmement serait réalisé, tandis que Glenn faisait remarquer qu'il n'y avait pas besoin de désarmer pour échanger des informations scientifiques.

Ces aimables paroles laissent-elles présager une coopération dans le domaine de l'espace? Il n'y paraît pas.

La dernière quinzaine d'Avril a été un véritable festival spatial dans les deux pays. Ce qui n'est d'ailleurs pas inconciliable avec la coopération.

Les Etats-Unis ont lancé le 23 Avril, après mise préalable sur une "orbite de parking", Ranger IV en direction de la Lune. Sans doute l'engin n'a-t-il pas rempli toutes ses missions. Aveugle et à demi-muet par suite d'un mauvais fonctionnement de ses batteries solaires, il n'a pu prendre de photos de la Lune, ni fournir des renseignements, ni expulser, avant d'arriver sur la Lune, le petit observatoire destiné à atterrir en douceur sur l'astre des nuits et à nous renseigner sur son comportement. Grâce à un petit émetteur indépendant des batteries solaires, il a pu cependant être repéré le long d'une trajectoire rigoureusement suivie. C'est par cet artifice que l'on a pu être sûr de l'impact.

Le 25 Avril, les U.S.A. procédaient avec succès à un deuxième lancement du premier étage de la fusée Saturne qui, avec 675 tonnes de poussée, doit permettre de rivaliser à partir de 1964 avec les fusées russes. Enfin, le 26, le premier satellite anglo-américain: S.51 ou Ariel, a été mis sur orbite.

Toutes ces manifestations ont été entourées d'une certaine publicité, qui n'a d'ailleurs rien à voir avec la diffusion ultérieure des résultats.

Mais quatre satellites secrets, que l'on suppose être du genre Midas ou Samos, satellites militaires d'alerte, ont été mis avec succès sur orbite les 17, 23 et 26 Avril. Aucun renseignement n'a été fourni sur eux.

Secrets aussi les satellites soviétiques Cosmos III et IV dont seules ont été livrées les coordonnées des orbites: apogée, périégée, inclinaison, période. Cosmos IV, lancé le 26 Avril, a atterri le 29. Tous les Cosmos, de I à IV, ont pour mission officielle l'étude de l'environnement terrestre, étude à laquelle de multiples satellites américains se sont cependant livrés. Mais rien ne différencie, dans le domaine spatial comme dans le domaine atomique, certaines expériences militaires des expériences à but pacifique.

Il est à penser que le mystère va s'épaissir de plus en plus sur la plupart des lancements d'engin, leur nombre même, vrai ou faux, n'ayant plus qu'une valeur psychologique de prestige ou d'intoxication.

Décidément, la guerre froide s'installe dans le cosmos, de plus en plus encombré.

5 Mai 1962

L.B.