

LES SATELLITES ARTIFICIELS

Auront-ils des incidences militaires ?

(Reproduit du Bulletin Information Air N°4 de 1958)

La naissance officielle de l'idée de satellite artificiel remonte à l'année 1948, lors du discours, désormais historique, de James V. FORRESTAL, secrétaire américain à la Défense. Cette déclaration, qui constitue la première prise de position officielle d'un Etat vis-à-vis du problème spatial, devait être confirmée avec éclat par M. JAMES C. HAGERTY, secrétaire de presse de la Maison-Blanche, le 29 Juillet 1955, à 1h.35, lors d'une conférence de presse au cours de laquelle fut rendue publique la déclaration du Président EISENHOWER annonçant la construction par les U.S.A. de satellites artificiels destinés à être lancés durant l'Année Géophysique Internationale 1957-1958. A partir de ce moment, on se rendit rapidement compte qu'une véritable course de vitesse se jouait entre l'Est et l'Ouest, puisque l'U.R.S.S. laissait entendre que, de son côté, elle lancerait également des satellites artificiels. Pourquoi cette course?

On pouvait penser à première vue qu'il s'agissait uniquement d'une louable et digne émulation scientifique. Certes, cet aspect de la question existait, et existe toujours, mais derrière cette façade pacifique, se cachait un autre but : faire savoir au monde que l'on possédait le plus puissant moteur-fusée jamais construit, et qu'en même temps on disposait de moyens de guidage d'une très grande précision.

C'était donc, dès 1955-1956 une lutte de propagande et une sorte de guerre idéologique, presque, pourrait-on dire, un nouvel épisode de la guerre froide qui se déroulait. Cet aspect de la question n'avait pas échappé à l'Union Soviétique qui entrevoyait les immenses bénéfices à récolter d'une victoire sur les U.S.A., et dans le même temps, l'opinion américaine craignait déjà les conséquences d'un éventuel retard, si faible soit-il, sur les réalisations soviétiques dont on ignorait tout. Et dans le numéro de "Newsweek" du 4 Mars 1957, toute l'appréhension américaine s'étalait dans un article dont le titre résumait bien l'objectif: "Race into Space : Can we win ?" (1)

Le 4 Octobre 1957, le premier "spoutnik" soviétique est lancé, et le 3 Novembre, le second. La première, l'U.R.S.S. a donc atteint le but, et elle remporte par là même une écrasante victoire psychologique. La grande masse de l'humanité penche vers la croyance que l'U.R.S.S. est la plus puissante nation scientifique et industrielle du monde ! Et dans le même temps, le doute s'empare de l'esprit de l'Américain moyen, et le doute vient juste avant la peur ! C'est là en fait la première incidence militaire du satellite artificiel, puisque l'action sur la psychologie des masses est l'une des armes de la guerre et de la stratégie modernes.

Faut-il en conclure, parce que les Américains ont lancé leur premier satellite artificiel avec quatre mois de retard sur les soviétiques, que la puissance industrielle et scientifique des U.S.A. est inférieure à celle de l'U.R.S.S.? Certainement pas, bien d'autres considérations devant entrer dans un tel jugement qu'une question de date ! Dans la science moderne, on n'avance pas par bonds, il y a continuité et en dehors de l'influence psychologique et de l'effet du choc sur l'opinion de la masse, du premier lancement, on peut dire que dans un domaine aussi complexe que celui des fusées et des satellites, quatre mois de retard ne sont rien. En dehors du temps de guerre, la date exacte importe peu, en effet, et seul importe l'équilibre du potentiel d'études et de fabrications. Or, il ne semble pas que cette deuxième incidence militaire des satellites soit défavorable aux U.S.A. La stratégie actuelle basée sur les I.R.B.M. et les I.C.B.M. n'est donc pas déséquilibrée au bénéfice de l'U.R.S.S. par le seul fait du lancement du "Spoutnik".

D'ailleurs, depuis le début de Février 1958, les U.S.A. ont également un satellite et une question se pose. Ces satellites qui vont être améliorés dans les mois et les années à venir seront-ils susceptibles d'applications militaires directes ?

Bien qu'aucune indication précise n'ait été fournie à ce sujet, bien évidemment, et que, d'autre part, les connaissances

(1) "Course dans l'espace : Pouvons-nous l'emporter?".

humaines en ce qui concerne les zones de l'espace comprises entre 30 kilomètres et plusieurs milliers de kilomètres au-dessus de notre planète soient encore fort imprécises, on peut, malgré tout, essayer de répondre partiellement à cette question de brûlante actualité.

Un satellite bombardier ?...

Le satellite-bombardier ne paraît être qu'une vue de l'esprit. En effet, son efficacité en tant qu'arme de guerre serait limitée à l'extrême, et serait particulièrement plus onéreuse et plus imprécise que le tir d'un engin intercontinental. Certes, en constituant une manière de moderne épée de Damoclès, il pourrait avoir une énorme influence psychologique, cependant, à cela même, il y a deux objections :

1 - Il faudrait pouvoir lancer un satellite encore plus volumineux et plus lourd que "Spoutnik II" pour y loger à la fois "la bombe" (de quelque nature qu'elle soit), et une fusée suffisamment puissante pour permettre à cette bombe de quitter sa ronde infernale autour du globe, et freiner sa course avant l'entrée dans les couches denses de l'atmosphère : Problèmes techniques qui ne semblent pas encore proches d'être résolus.

2 - L'influence psychologique pourrait être réduite à néant et même inversée car dès à présent, il est possible de détruire presque à coup sûr un satellite, puisque l'on possède des fusées qui monte à la même altitude que lui et que l'on peut calculer exactement ses heures de passage au-dessus d'un lieu particulier. Le moyen de destruction: une fusée portant une bombe nucléaire, ou même les "météorites artificiels" mis récemment au point par les U.S.A., qui, en perforant l'enveloppe du satellite rendraient inutilisables les instruments qu'il contient.

... Cartographe ou station-radar? ...

Une autre application probable du satellite est le relevé de cartes par télévision, photographie (en lumière ordinaire ou infra rouge), radar, ou même télé-radar. Les U.S.A. ont annoncé la réalisation de satellites équipés d'appareils photographiques ou de télévision. De son côté, M. Alexandre CHERDAN, Vice-Président de l'Académie des Sciences d'Ukraine a déclaré que ce problème était étudié en U.R.S.S. Sur le plan militaire, ce relevé n'aurait pas tant pour but de repérer les bases inconnues, que de fournir les coordonnées exactes, des différentes veilles par exemple, afin de corriger les cartes actuelles qui sont toutes fausses, puisqu'on ne connaît pas la forme exacte de notre planète. Cela est nécessaire pour un lancement efficace de fusées intercontinentales, surtout dans le cas où l'arme nucléaire serait, tacitement ou officiellement, mise hors la loi dans un éventuel conflit armé futur.

En outre, le satellite après avoir permis d'établir les coordonnées exactes des objectifs, pourrait servir de relais hertziens pour le guidage des fusées intercontinentales. Enfin, on peut aussi penser qu'il sera possible d'établir une chaîne de satellites-radar de grande puissance qui puissent assurer une couverture basse, complétant ainsi les radars de veille éloignée dont l'efficacité à basse altitude est annulée par la rotondité de la terre.

Toutes ces applications militaires seront-elles utilisables effectivement? D'autres pourront-elles voir le jour? Seuls le développement des techniques et l'évolution de la stratégie mondiale permettront, dans l'avenir, de répondre à ces questions.

Jean Pellandini,
Licencié ès Sciences

Vient de paraître: Le "Spoutnik" ouvre la voie du ciel par VASSILIEV (adaptation française de M. Ch. GUILLAUME et P. ANDREI)

Les plus grands savants soviétiques révèlent dans ce livre la grande aventure de l'homme à la conquête de l'espace. (Editions Robert Laffont).

o
o o

La société Française d'Astronautique

L'envoi réussi par l'U.R.S.S. et les U.S.A. de satellites artificiels a brusquement attiré l'attention sur l'Astronautique. En France, le scepticisme à l'égard de cette dernière, en particulier des scientifiques et des militaires, a fait place à un intérêt considérable, et le grand public se passionne pour la question.

La Société Française d'Astronautique a été créée pour provoquer un intérêt français sur ce problème, et assurer notre présence sur le plan international. Elle a mis à l'étude un certain nombre de projets relatifs à l'Astronautique: celui de cours en Sorbonne avec l'accord du Doyen de la Faculté des Sciences, celui d'une écoute, avec interprétation des rapports d'écoute, et de la recherche optique des satellites, en liaison avec le réseau des émetteurs français.

Elle poursuit d'autre part des études sur la propulsion, l'électronique des fusées, sur la haute atmosphère, sur le droit dans l'espace etc...

Son activité présente un intérêt certain sur le plan de la Défense Nationale et des Forces Armées, en particulier pour l'information sur les fusées et les problèmes connexes, et la formation des militaires ou ingénieurs militaires travaillant sur l'important problème des fusées.

Les personnels dépendant du Secrétariat d'Etat aux Forces Armées "Air", qui en feront la demande, seront autorisés à faire partie de la Société Française d'Astronautique, dont le siège provisoire se trouve à Paris: 7, Avenue Raymond Poincaré (16°).