Certes, les procédés de recherches de renseignements ont fait de réels progrès. Les caméras photographiques et la télévision équipent les véhicules de recherches, avions ou Dronnes(1). Mais tous ces moyens sont des objectifs pour l'aviation ennemie. Ainsi, la recherche des renseignements en vue de l'utilisation d'armes atomiques devra-t-elle être sérieusement étudiée. Elle conditionne leur emploi.

o
o o

En conclusion, avoir des armes atomiques tactiques est indispensable. Mais, pouvoir les utiliser suppose l'existence de moyens de recherche de renseignements valables. Sans eux, seul l'emploi a priori avec tous les aléas qui en découlent est possible. Or, on peut dire que ces moyens de recherche ne sont pas encore suffisants.

Reproduit de l'hebdomadaire "La vie militaire"
paru le vendredi 10 Mars 1961

LES RECHERCHES SPATIALES

Les lancements de fusées "Véronique" effectués dans le courant du mois de février clôturaient un premier programme d'expériences scientifiques d'exploration de la haute atmosphère. Il n'est pas inutile de rappeler à cette occasion comment a été conçu le programme, et quels en ont été les résultats.

Dès les premières années qui ont suivi la fin de la guerre 1939-1945, consciente du rôle que devaient prendre dans l'avenir les fusées dans l'exploration spatiale, la Direction des études et fabrications d'armement avait lancé l'étude de la fusée "Véronique", et créé un centre d'études où se trouvaient réunis des ingénieurs et d'éminentes personnalités scientifiques. Mais, faute de crédits, l'affaire n'avança que lentement.

A l'occasion de l'année géophysique, le Comité français avait repris cette idée, envisagé un programme de lancement, mais là encore le manque de crédits ne permit pas de réaliser quelque chose. C'est alors que le Comité d'action scientifique de défense nationale, conscient de l'intérêt considérable qui s'attachait à ce que la France ne soit pas absente de la compétition qui s'amorçait dans le domaine des recherches spatiales, et persuadé que la valeur de nos hommes de science et de nos techniciens devraient nous permettre d'y faire une figure honorable,

(1) Dronne: avion-robot.

même avec des moyens matériels assez restreints, fit accepter par le ministre des armées le principe d'un programme de fusées scientifiques, obtint des crédits et put lancer la réalisation d'un ensemble de fusées et d'appareillage.

Bien des mises au point s'avéraient nécessaires; certes, la fusée "Véronique" existait; les savants associés à l'oeuvre entreprise avaient des idées d'expériences; mais les appareils de mesures scientifiques dans les engins étaient à fabriquer de toute pièce, et surtout il n'existait pas en France de moyens permettant d'une façon sûre et précise la transmission au sol des données recueillies et la localisation de l'engin à des distances devant dépasser 200 kilomètres.

Les laboratoires scientifiques, la Direction des études et fabrications d'armement, le Centre national d'études des télécommunications s'attelèrent alors à réaliser les équipements nécessaires.

Le programme des tirs fut adapté au rythme des réalisations d'appareillages; les plus complexes, ceux qu'il a fallu le plus de temps pour mettre au point, viennent d'être tirés en février.

EXPERIENCES SCIENTIFIQUES

Les expériences scientifiques qui étaient l'objet de ces lancements de fusées ont été effectuées par des équipes de chercheurs animées pour les expériences de physique par les professeurs VASSY et BLAMONT, de la Faculté des Sciences de Paris et pour les expériences biologiques, par le médecin général GRANDPIERRE, du service de santé de l'armée de l'air.

Les expériences de physique avaient pour but de recueillir des données sur l'atmosphère et l'ionosphère dans les zones traversées par les fusées.

Sans entrer ici dans le détail du programme scientifique qui a fait ou fera l'objet de publications spécialisées indiquons seulement que plusieurs procédés généraux ont été utilisés:

- émission par l'engin, tout le long de la trajectoire, d'un nuage de métaux alcalins (sodium, potassium, lithium) dont l'observation depuis le sol fournit des renseignements sur l'état physique des couches d'atmosphère traversée;

- explosion à très haute altitude d'une charge de dynamite, dont les effets observés du sol fournissent là aussi des données précieuses;

- envoi dans la fusée d'appareillages destinés à mesurer sur place, en quelque sorte, un certain nombre de données physiques (champ électrique, pression, lumière diffuse, etc...).

L'expérience biologique avait pour objet l'observation du comportement du système nerveux d'un animal placé dans des conditions de pesanteur nulle.

DES RESULTATS INTERESSANTS

Quel bilan peut-on tirer de ces séries d'expériences ? Au point de vue scientifique il est certain que des résultats nouveaux et très intéressants ont été obtenus. Les méthodes utilisées par les savants français étaient souvent originales, les procédés d'interprétation aussi; dans l'ensemble, 90 pour 100 des expériences tentées ont donné des résultats exploitables.

Bien entendu, comme beaucoup de ces expériences n'ont été faites qu'une fois, il faudra les reprendre, les vérifier, les développer...

Mais on peut dire que maintenant la science française dispose dans le domaine des recherches spatiales de méthodes, d'un type de véhicule, d'un ensemble d'équipements techniques et scientifiques éprouvés, dont le fonctionnement est aussi sûr que celui réalisé à l'étranger, et dont la qualité scientifique et technique est excellente et également tout à fait comparable, à performances égales, à ce qui se fait dans les quelques pays qui ont créé eux-mêmes un "outillage" de recherche spatiale.

Maintenant que, grâce à la loi-programme sur la recherche scientifique, la France va pouvoir intensifier ses réalisations en matière de recherches spatiales, il n'est pas sans intérêt de rappeler que, si ce nouveau programme peut entrer dès cette année dans la voie des réalisations, on le doit aux efforts ainsi entrepris depuis plusieurs années, ce qui montre que, tout en travaillant pour son propre compte, la défense nationale a finalement bien travaillé pour la science.

Reproduit de l'hebdomadaire "La vie militaire"
paru le vendredi 17 Mars 1961