

Confidentiel

Visite aux bases du Sahara
de Colomb-Béchar et de Hammaguir

L'invitation avait été adressée par le Président du CNES (Centre national d'études spatiales), au Professeur Golay et au soussigné; le Professeur Golay étant tombé malade, je fus malheureusement seul à en profiter. Il n'y avait pas d'autre étranger.

But de la visite:

Assister à la campagne de tirs de fusées-sondes pour expériences civiles du Centre national.

But de l'expérience:

Etude du régime des vents en hautes altitudes (environ 200 km) et mesures électroniques des couches sporadiques d'ionisation. L'expérience sera exploitée notamment pour l'étude des "jet streams", turbulences inexplicées que rencontrent les avions à réaction, et pour la prévision du temps.

Moyens utilisés:

4 engins par champ de tir, avec possibilité de tir simultané de 2 engins;

fusées "Centaure", composées d'une fusée "Bélier" complétée d'un "booster" et qui peut atteindre une altitude de 200 km en emportant une charge utile de 50 kg. Le coût d'un tir d'un "Centaure" est de 56'000 NF, y compris les frais logistiques. Par la suite, des fusées "Dragon" pouvant atteindre l'altitude de 500 km étaient essayées pour la première fois.



- 2 -

Les vents étaient examinés par un nuage de sodium dégagé par la tête de fusée. Les expériences étaient faites le même jour en divers points du globe au crépuscule ou à l'aube, de façon à obtenir une image globale des phénomènes de "marée des vents" (Ile du Levant, Etats-Unis, Argentine, Australie). Les instruments scientifiques avaient été conçus par le Dr Bowen, chef des Services techniques de la Commission spatiale britannique qui assistait lui-même à la mise en charge. Le Dr. Jalu, pour la météorologie, le Général Boët, Directeur du CNET (Centre national d'étude des télécommunications) assistaient aux expériences.

Les bases:

Les bases de Colomb-Béchar et d'Hammaguir restent, d'après les accords d'Evian, à la France jusqu'en 1967. Il en est de même de la base atomique de Reggane. Celles de Colomb-Béchar et d'Hammaguir servent principalement au Centre inter-armées d'essais d'engins spéciaux (CIEES), spécialement d'engins téléguidés et d'avions d'essai. Mais, ces bases sont utilisées également par le Centre national d'études spatiales CNES, qui bénéficie ainsi, à des conditions économiquement avantageuses, de l'ensemble des installations et du personnel des forces armées.

Alors que le Gouvernement algérien prend ombrage des essais atomiques de Reggane, il admet l'activité des bases de Colomb-Béchar et d'Hammaguir.

Colomb-Béchar est le Centre administratif et logistique des autres bases sahariennes (20'000 habitants aujourd'hui; 2'000 avant l'implantation de la base). La fermeture de la base pourrait signifier la fin de tout gain économique dans cette région. Les soldats français côtoient dans la rue les troupes FLN; on ne signale aucun heurt. Les 60% de la population européenne serait revenue à Colomb-Béchar.

- 3 -

Hammaguir est une création en plein désert, sans palmeraie, sans cours d'eau, à environ 150 km au sud de Colomb-Béchar. Tout le ravitaillement est envoyé par avion de Paris. "La richesse d'Hammaguir c'est son vide": présentant des conditions encore plus favorables que Colomb-Béchar, elle est utilisée de plus en plus pour les essais et se trouve en plein développement, malgré l'incertitude de l'avenir; un très important hangar d'assemblage de fusées lourdes est en construction; un poste de commande ultra-moderne appelé la "cathédrale" est en voie de finition et servira au contrôle du lancement de fusées porteuses de satellites. Partout, des installations des plus avancées au point de vue technique se trouvent réparties dans le désert. Vu l'isolement d'Hamaguir (à l'Est: 3'000 km inhabités, le Grand Erg. Au Sud: le Tanezrouf, désert de la soif), il est possible de lancer dans toutes les directions des engins. Par rapport à une base dite maritime, comme Cap Canaveral, Hammaguir permet l'installation à n'importe quel point de postes fixes de contrôle et la récupération des engins.

Les installations de radar sont aussi perfectionnées que les plus modernes en métropole. Une antenne de radar sera dominée par une coupole d'un diamètre de 20 mètres. Certains appareils Thomson-Houston sont trois fois plus sensibles que les appareils similaires américains. Les installations "Cotar" pour l'observation électronique permettent l'observation et la photographie d'un disque d'environ 25 cm de diamètre à 500 km. Trois remorques air-conditionnées contenant des appareils recueillent les données (chacune contient pour un milliard d'anciens francs d'instruments). Les implantations pour l'observation optique sont également des plus modernes et comprennent principalement des téodolites Contraves.

Le directeur technique d'Hammaguir, M. Golonka, m'a fait visiter pendant un jour entier l'ensemble des installations parsemées à des distances variant de 3 à 30 km et des-

- 4 -

servies par un réseau de routes goudronnées. Certains des postes se trouvent isolés et ne comprennent que 3 à 4 soldats et 1 ou 2 techniciens.

Les investissements pour les installations techniques actuelles sont estimés à 15 milliards d'anciens francs.

Observations générales:

Je ne peux juger d'une manière compétente les installations techniques. Il serait utile que le Professeur Golay puisse un jour se rendre compte lui-même de ce qui a été réalisé. Pour ma part, je ne puis que constater l'importance et l'apparente efficacité de l'effort fourni par les Français dans de dures conditions. Partout règne un esprit d'équipe parmi les techniciens et les militaires d'élite, généralement jeunes. A la base d'Hammaguir, qui doit grouper environ 1'000 personnes et où certains passent plusieurs années, chacun semble persuadé de son utilité et du rôle important qu'il joue pour permettre à la France d'avancer dans le domaine technique. La France a décidé de partir à zéro dans les expériences spatiales, alors qu'elle aurait pu brûler les étapes en obtenant l'appui américain. Mais les Français ont estimé préférable d'entreprendre eux-mêmes toute la chaîne des expériences et ne se résignent à commander des appareils aux Etats-Unis que lorsque leur construction en France retarderait exagérément le programme. De cette manière, les autorités françaises espèrent former de nombreux cadres de jeunes techniciens qui, par la suite, mettront leur pays à même de s'affirmer dans la découverte spatiale.

Mais que va-t-il arriver de ces vastes laboratoires en 1967, date de la cession des bases à l'Algérie ? Un fait surprenant est que tout le monde travaille sans que personne ne se préoccupe beaucoup de l'avenir. Quelques-uns de mes interlocuteurs m'ont entretenu de ce problème en suggérant éven-

- 5 -

tuellement l'utilisation de la base par une organisation internationale, de préférence européenne, mais chacun ne se dissimule pas les difficultés; on peut en effet se demander comment une base de cette importance pourrait être utilisée par un organisme international sans l'appui financier, administratif, logistique de la France et surtout de ses forces armées. Devant l'importance des investissements, devant la poursuite des efforts dirigés vers le futur, on peut se demander pourquoi la France s'est décidée à inclure les possessions sahariennes irremplaçables dans les cessions faites à l'Algérie. A part le désir évident du Général de Gaulle d'obtenir un accord qui faisait table nette de tous les points litigieux, un de mes interlocuteurs pense que le Général est persuadé que plus l'héritage de l'Algérie est lourd, plus elle aura besoin de la France pour assimiler cet ensemble indigeste.

Quoi qu'il en soit, une visite à la base de Colomb-Béchar, et surtout à celle d'Hammaguir donne une impression d'une France jeune, dynamique et croyant absolument à la nécessité du progrès technique au prix de grands sacrifices.

Pourtant, malgré ces ambitions, les techniciens français admettent que sur le plan scientifique et technique, une large collaboration européenne est indispensable. Dans ce contexte, chacun s'est plu à souligner l'excellence et la sécurité des appareils suisses, notamment ceux de Contraves, et le rôle qu'ils sont appelés à jouer dans le développement des techniques spatiales.

Panjiva

dodis.ch/30466

a/c

An Herrn Bundesrat Wahlen

[Handwritten signature]