



La Commission Histoire de
L'ASSOCIATION AERONAUTIQUE ET ASTRONAUTIQUE DE FRANCE

en association avec:

L'ASSOCIATION DES AMIS DU MUSÉE DE L'AIR,

Le MUSÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE,

et le concours des associations aéronautiques françaises

organise les

SAMEDIS DE L'HISTOIRE DE L'AAAF

MUSÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE, GRAND AMPHITHEATRE ROLAND GARROS

AEROPORT DE PARIS-LE BOURGET

AUTOBUS: lignes 152 et 350

La séance, tous publics, avec exposé illustré et
échanges de vues, commence à 14 h 30 pour se terminer vers 16 h 30

Entrée libre



Les premières fusées-sondes de Sud Aviation : Béliet, Centaure, Dragon

Séance du 15 octobre 2011

**LES SAMEDIS DE L'HISTOIRE DE L'AAAF****SAMEDI 15 OCTOBRE 2011 (14 h 30) - MUSEE DE L'AIR & DE L'ESPACE****FUSEES-SONDES DE SUD AVIATION****Conférence de Jean-Jacques Serra**

La série de fusées-sondes de Sud-Aviation est née d'une demande du Centre National d'Etudes des Télécommunications (CNET) qui, dès 1957, souhaitait étudier la propagation des ondes radio dans la haute atmosphère. Après s'être rapproché du Comité d'Action Scientifique de la Défense National (CASDN) qui préparait les Véronique et les Monica pour l'Année Géophysique Internationale (AGI), le CNET s'est rendu compte que ces véhicules ne convenaient pas pour ses besoins. Pour étudier la propagation des ondes radio à différentes altitudes, une charge de 32 kg devait être emportée à 80, 140, 400 et 1.000 km. Très rapidement, Sud-Aviation s'est vu confier la construction des fusées nécessaires ainsi que de la rampe de lancement, cependant que le département "Télécommande" du CNET réaliserait l'unité mobile de tir assurant la trajectographie, la télécommande et les télémessures.

La proposition de Sud-Aviation portait sur quatre fusées-sondes à poudre dont les deux premières (Bélier et Centaure), utilisant des technologies déjà maîtrisées, devaient être prêtes dès 1961. Ces fusées, dont le stockage et l'utilisation étaient simplifiés par rapport à celui des fusées à liquides, présentaient un intérêt certain. Le Comité Français de Recherches Spatiales (CFRS), puis le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) allaient les adopter immédiatement pour les besoins nationaux. La fusée qui devait monter jusqu'à 400 km d'altitude (Dragon) n'a vu le jour qu'en 1964 et celle qui devait atteindre 1000 km (Pégase) a finalement été abandonnée. Dans leur première version, les Bélier, Centaure et Dragon ont été lancés chacune à plusieurs dizaines d'exemplaires.

C'est au milieu des années 1960 que Sud-Aviation a créé une nouvelle version de ces fusées spécialement pour l'exportation. On distinguait alors les véhicules construits sous licence en Inde et au Pakistan (Centaure IIA et Dragon IIA), et en France pour le compte de l'ESRO (Centaure IIB/IIC et Dragon IIB). L'ESRO a ainsi lancé plus de quarante Centaure II avant la fin de son programme de fusées-sondes. Les quelques fusées restantes ont été lancées par la Suède et la Belgique. Le CNES a également lancé 10 Dragon II dans le cadre du programme français.

Parallèlement, le CNES avait proposé en 1965 un plan de développement des fusées-sondes, basé sur plusieurs familles d'engins à propulsion solide. Seule la famille 1 a vu le jour et sa réalisation a été confiée à Sud Aviation. Elle devait comporter cinq véhicules dont les trois premiers consistaient en une version III, améliorée et simplifiée, des Bélier, Centaure et Dragon. Les deux autres (Dauphin et Eridan) étaient destinés à emporter des charges utiles de diamètre plus important, soit 560 mm contre 305 mm pour leurs prédécesseurs. La série des fusées de la famille 1 a été relativement courte. Aucun Centaure III n'a été construit. Les Bélier III, Dragon III et Dauphin ont été tirés à moins de dix exemplaires chacun, et quinze Eridan seulement ont été lancés.

C'était la fin de l'époque des fusées-sondes du CNES. Cependant, avec plus de 360 engins construits et lancés depuis 20 sites dans dix pays depuis 1961, la carrière des fusées-sondes de Sud-Aviation constitue une remarquable réussite de l'industrie aérospatiale française.

16.9.11

G. Schaeffer (tél. 01 34 60 11 34), Philippe Jung (AAAF) philippe.jung3@free.fr,
secr.exec@aaaf.asso.fr, marie-christine.poilpre@mae.org



LES SAMEDIS DE L'HISTOIRE DE L'AAAF

SAMEDI 15 OCTOBRE 2011 (14 h 30) - MUSEE DE L'AIR & DE L'ESPACE

FUSEES-SONDES DE SUD AVIATION

Conférence de Jean-Jacques Serra

Le programme de fusées-sondes le plus réussi en Europe a été celui de la famille de Sud Aviation, sur une idée de Roger Béteille, jonglant astucieusement avec 3 propulseurs à poudre, il y a 50 ans, à partir de mai 1961: Bélier, Centaure, Dragon, Dauphin et Eridan. Construites à plus de 360 exemplaires, elles ont été tirées dans le monde entier, 20 sites dans 10 pays. Elles ont été à l'origine des programmes spatiaux indiens et pakistanais, et sont d'ailleurs aujourd'hui toujours fabriquées dans ces pays, pour de multiples usages, avec même vente en Norvège. Cette conférence synthétisera la première étude détaillée, engin par engin, de ce remarquable programme.

16.9.11 G. Schaeffer (tél. 01 34 60 11 34), philippe.jung3@free.fr, secr.exec@aaaf.asso.fr, marie-christine.poilpre@mae.org



LES SAMEDIS DE L'HISTOIRE DE L'AAAF

15 octobre 2011 (14 h 30) - Musée de l'Air et de l'Espace

Conférence AAAF - Fusées-sondes de Sud Aviation (Jean-Jacques Serra)

16.9.11 G. Schaeffer (tél. 01 34 60 11 34), philippe.jung3@free.fr, secr.exec@aaaf.asso.fr, marie-christine.poilpre@mae.org