**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse
**Band:** 110 (1965)
**Heft:** 7

**Artikel:** Le salon de l'aéronautique et de l'espace 1965
**Autor:** Fiaux, Michel
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-343257

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 15.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

## Le Salon de l'aéronautique et de l'espace 1965

Tous les deux ans à pareille époque, le Salon de l'aéronautique et de l'espace du Bourget ouvre ses portes aux milliers de visiteurs, spécialistes ou curieux, venus s'enquérir des progrès et des nouveautés en matière de construction aéronautique. Alors que le Salon de Farnborough (qui a lieu tous les deux ans alternativement avec celui du Bourget) présente plus spécialement les produits de la construction aéronautique britannique, celui de Paris au contraire est une confrontation à l'échelle mondiale des techniques et des appareils les plus modernes.

Cette année, près d'un million de visiteurs ont parcouru en quelque dix jours les halles de l'exposition dite « statique » ainsi que le parc des avions les plus récents, avant d'assister aux présentations en vol: à la « fête aérienne internationale » comme on la nomme ici.

Les faits marquants de cette XXVI^e^ édition du Salon peuvent se résumer dans les grandes lignes par:

— la participation massive de l'industrie aéronautique soviétique, avec son matériel « lourd ».
— la présence modeste de la production britannique, considérée jusqu'ici comme l'une des premières du monde.
— la belle vitalité et la grande variété des industries américaine et française.
— le développement de l'aviation « d'affaires ».
— la place toujours plus importante que prennent dans le Salon les questions spatiales.

Pour la petite histoire, nous relèverons la visite imprévue des cosmonautes américains White et Mc. Divitt, ainsi que leur rencontre avec leur collègue soviétique Gagarine.

Nous nous souviendrons aussi, pour honorer leur mémoire, des deux pilotes américain et italien tombés cette année

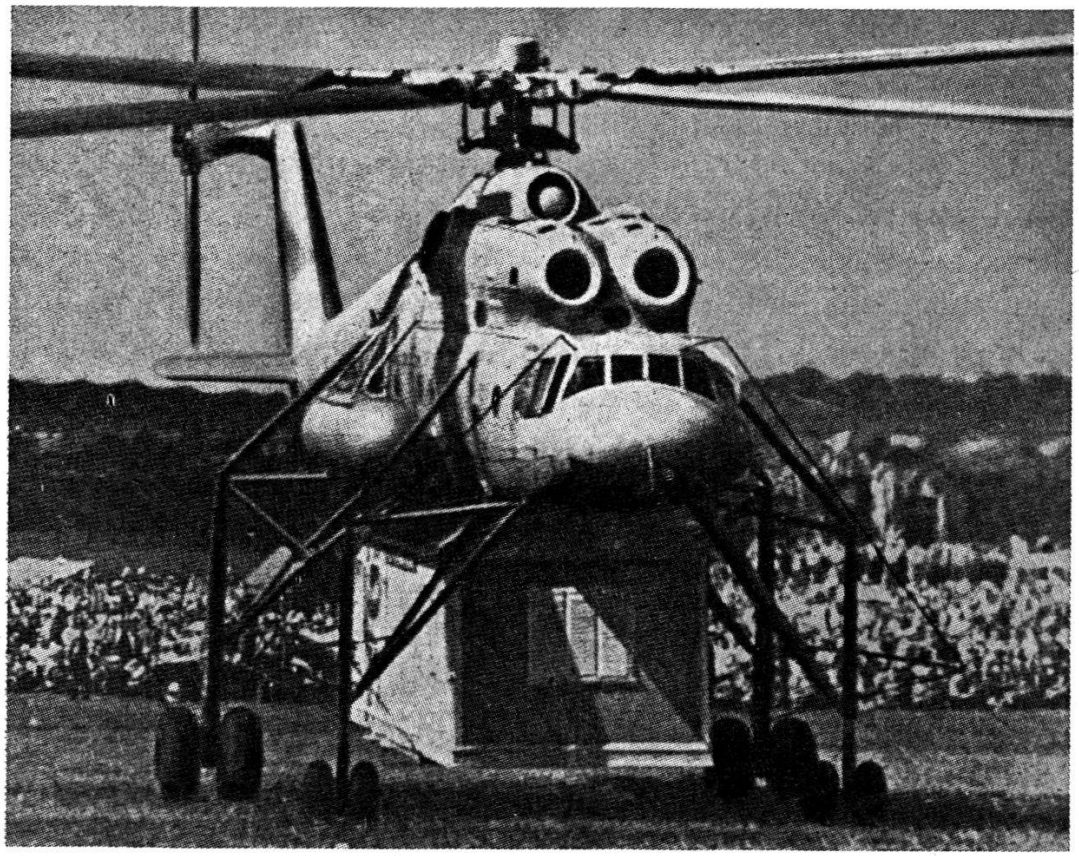
dans le cadre des vols au Bourget avec un B 58 Hustler, respectivement un Fiat G 91, ainsi que des spectateurs victimes de ce tragique accident.

On pourrait certes s'étendre longuement sur les très nombreux matériels d'équipement présentés avec grand soin dans les différents stands des firmes: maquettes et modèles, appareils « disséqués » pour les rendre accessibles (à l'œil tout au moins!), équipements pressurisés pour pilotes, radars de navigation, simulateurs d'interception au moyen d'engins, dispositifs d'atterrissage sans visibilité, radar de tir, et bien d'autres encore. Un large aperçu de ce domaine a fait l'objet d'un reportage dans cette même revue lors d'un précédent Salon. Nous nous bornerons donc à dire quelques mots des avions, ou plutôt de quelques-uns d'entre eux.

## La production soviétique

La présence des Russes a constitué l'un des événements marquants du Salon. Contrairement aux Américains qui se sont fait représenter par leurs avions de performances, les Soviétiques exposent leur matériel lourd.

*L'Antonov* 22 (ou « Antée »), le plus grand avion de transport du monde est de loin le plus entouré. Le curieux qui a le temps de « faire la queue » peut pénétrer à l'intérieur de cet appareil géant pour s'y promener à loisir. Alors que les avions de ligne les plus respectables peuvent emporter aujourd'hui près de 150 passagers, Antée, dans sa version commerciale peut en contenir 720... on voit l'immense pas franchi. De tels avions, utilisés à des fins commerciales, seraient susceptibles d'amener une réduction de 40 % des tarifs en vigueur actuellement. A titre de comparaison, et pour justifier ce gigantisme, il est intéressant de relever qu'en 1948, lors du célèbre pont aérien de Berlin, 350 avions étaient nécessaires au ravitaillement de la ville. A l'heure actuelle, des avions tel le C 141 américain, pourraient assurer cette même tâche avec une quarantaine d'appareils. Avec l'Antée soviétique



Hélicoptère-grue, Myasishchev *T* 10 ou MI 10, est l'un des plus gros hélicoptères réalisé dans le monde. De conception et de construction soviétique, il pèse à pleine charge 43 tonnes et a une vitesse de l'ordre de 200 km/h.

présenté à Paris, ou le C 5 A américain (en voie de réalisation), ce nombre serait réduit demain à quinze machines!

Le guide russe à qui je demandais si l'Antée volerait lors de la présentation en vol, me répondit en souriant poliment dans un anglais rocailleux: « It is too big for a demonstration ! »

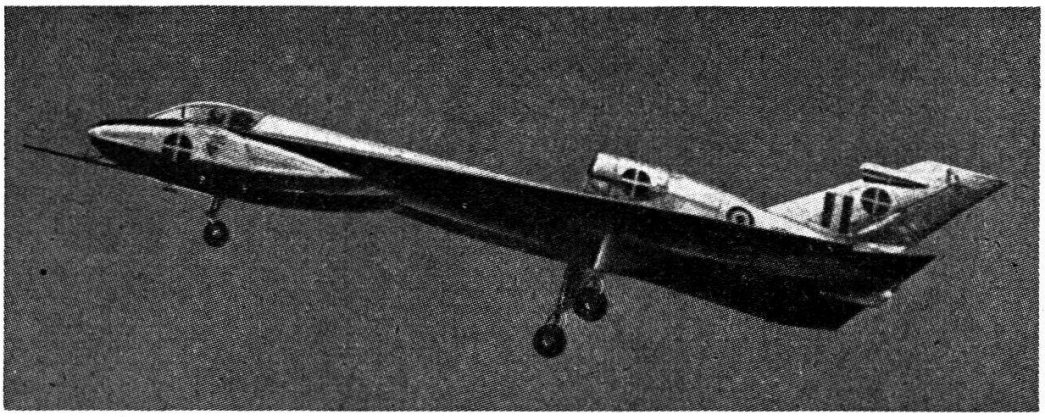
La grue volante *Myasishchev MI 10* (ou V 10), dont le poids au décollage vertical atteint 43 100 kg., vitesse maximum 235 km/h., plafond 3000 m., a enlevé sa charge (un autocar) très facilement, l'a transportée devant la tribune, l'a déposée puis reprise avec élégance, avant d'évoluer devant les spectateurs convaincus. Cet hélicoptère géant, le plus grand du monde, est équipé de 2 turbomoteurs à turbines libres d'une puissance totale de 11 000 HP. Il est même capable de poursuivre son vol avec l'un des turbomoteurs arrêté.

D'autres appareils de transport ou de ligne soviétiques tels *l'Antonov 12* (100 passagers), *l'Antonov 24* (40 passagers), ou le biréacteur *Tupolev 134* (72 passagers), sont à peu de chose près la réplique de machines déjà connues en Occident, le *Tu 134*, rappelant en particulier la brillante Caravelle française.

Dans un autre ordre de grandeur, les Soviétiques présentent un planeur de performances, entièrement métallique à profil laminaire, dont l'entière surface est polie et qui répond à la désignation d'*A 15*. Le palmarès de ce brillant planeur (au propre et au figuré) fait état de nombreux records d'URSS et du monde.

## L'austérité britannique

L'industrie aéronautique anglaise, jusqu'ici parmi les nations d'avant-garde, dans le domaine de l'aviation, vient de traverser une grave crise, dont il est encore trop tôt pour donner un bilan précis. La situation économique de la Grande-Bretagne à la fin de 1964 nécessitait rapidement la réalisation de substantielles économies; c'est l'industrie aéronautique qui fut le plus durement touchée. Ainsi le *TSR 2*, bombardier supersonique, a été abandonné, sans que l'on sache encore exactement à l'heure actuelle ce qui sera appelé à suppléer à cette lacune. Non moins importante est la décision de renoncer à construire le *P 1154* (avion opérationnel à décollage vertical), dont la version expérimentale, le *P 1127* semble pourtant avoir atteint un niveau de perfectionnement appréciable. En effet, lors de la présentation en vol, aussi bien le *P 1127* britannique que d'ailleurs le *Balzac* français ont fait très bonne figure. Alors qu'en 1963 l'un et l'autre étaient victimes de pannes de starts, ou d'atterrissages par trop rudes, alors que leurs décollages s'effectuaient loin du public au fond de la place de parc, et que l'on semblait se contenter d'un seul atterrissage vertical, cette année au contraire, les deux machines se sont présentées en pleine lumière sous les yeux des spectateurs, décollant, atterrissant et évoluant à la manière des hélicoptères.



Afin d'étudier les conditions particulières de vol à faible vitesse pour les avions à très grandes performances, l'industrie britannique a réalisé le Handley Page HP 115 à réacteur Bristol Siddeley, Viper 9, avion expérimental.

Parler de la production britannique, c'est forcément citer le *SC 5 Belfast*, avion cargo emportant 36 000 kg., quadriturbine qui avait fait son apparition en 1964 déjà lors du meeting de Farnborough. C'est aussi mentionner le petit cargo *Skyvan*, équipé de deux moteurs Turboméca Astazou, plus modeste avec sa charge de 1800 kg., mais non moins frappant par sa cellule extrêmement massive et sa vitesse ascensionnelle remarquable.

Un autre avion, expérimental celui-là, le *HP 115 Handley Page* a étonné par ses qualités et son comportement à faible vitesse. Ce prototype doit permettre de rassembler des expériences aérodynamiques à vitesse réduite dont les résultats permettront l'élaboration du futur *Concorde* franco-britannique. A ce propos il convient de relever que le projet Concorde a failli être, lui aussi, victime des mesures d'austérité prises par le gouvernement anglais et que le souci de tenir ses engagements envers la France est à l'origine de la décision de poursuivre les travaux.

### La vitalité des ailes américaines et françaises

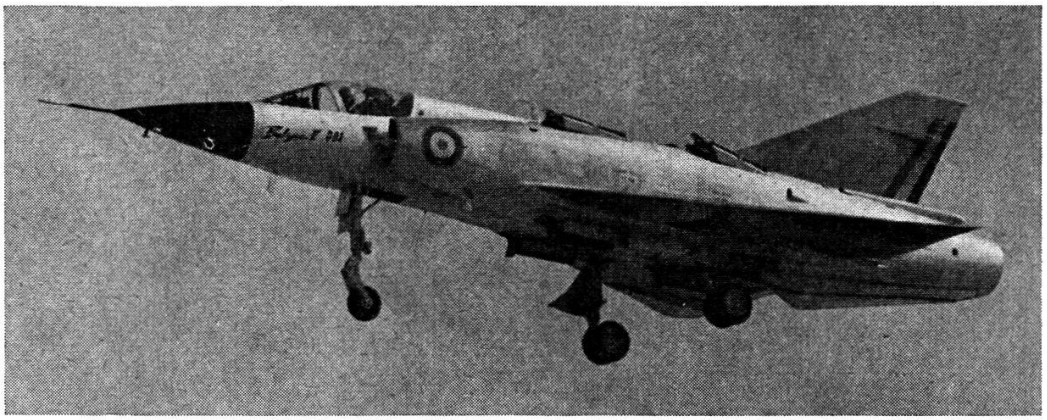
Les USA et la France ont ceci de commun que leur production n'apporte rien de tout à fait inédit à Paris. On

Le bombardier supersonique B 58 « Hustler » équipé de 4 réacteurs, General Electric J. 79 volant à 2 fois la vitesse du son, est le plus rapide des bombardiers nucléaires américains.

remarque par contre la très grande diversité des modèles, le grand nombre de perfectionnements et de modifications réalisés sur les divers types déjà connus. Outre une profusion d'hélicoptères, relevons la présence du cargo *C 141 Starlifter* qui peut traverser n'importe quel océan à 900 km/h., avec une lourde charge de 31 000 kg. de troupe ou de matériel. Cet avion géant est équipé des réacteurs les plus puissants du monde avec leur poussée de 9500 kg. chacun.

*Le B 58 Hustler*, triplace de bombardement, quadriréacteur conçu pour le transport des charges nucléaires, détient lui aussi un record peu banal: il a en effet parcouru la distance Tokyo-Londres en 8 heures 25 minutes.

Contrairement aux Soviétiques, qui imposent par leur volume et par leur poids, les Américains, eux, donnent un très large aperçu de leurs avions de performances: *le Skyhawk*, monoplace de combat embarqué, *le F 4 B Phantom*, biréacteur de combat atteignant la vitesse de Mach 2,5, *le Freedom Fighter* de Northrop, biréacteur de combat monoplace. Ils



Le banc d'essai volant « Balzac » de la G.A.M. Dassault, qui a permis de définir la technique du décollage vertical.

présentent également des avions auxquels sont confiées des tâches spéciales, tel cet avion embarqué de surveillance radar, *le Hawkeye*, ou cet appareil anti-sous-marins, *le P 3 Orion*. L'aviation militaire dispose d'un éventail de possibilités trop nombreuses pour qu'il soit possible d'entrer ici dans les détails.

Les deux avions cargo *Breguet 941* et *Transall C 160*, ont étonné une fois de plus par leur comportement à très faible vitesse, ainsi que par les distances très courtes qu'ils utilisent pour décoller ou atterrir.

*La Super Caravelle* est issue d'une très brillante série de production de Sud-Aviation; elle n'est que le développement de la très classique Caravelle et se classe dans la catégorie des moyens courriers biréacteurs. Elle peut emporter 104 passagers.

Marcel Dassault se taille évidemment la part du lion en présentant sa grande famille *Mirage*, avec les diverses formules que nous connaissons à l'heure actuelle: *Balzac* à décollage vertical, interception, banc d'essai pour divers modèles de réacteurs, ou reconnaissance. A ce propos on remarque que l'un de ces Mirage arbore fièrement l'emblème suisse, c'est le *Mirage III RS* (reconnaissance suisse). Avec le *Pilatus Porter*, il est le représentant des ailes suisses au Salon.

Outre les Mirages avec leur grande variété de modèles, la G.A.M. Dassault présente son bombardier biréacteur atomique volant à Mach 2,2, *Mirage IV* que l'on doit se garder de confondre avec les nombreux Mirages III. Si sa forme le rapproche de ces derniers, ses dimensions sont de beaucoup supérieures, et son utilisation dans le cadre de la « force de frappe » lui assigne des tâches très différentes.

Nous ne nous étendrons pas longuement sur les hélicoptères français et américains, pour signaler seulement que les appareils utilitaires (sulfatage ou antifeu) côtoyaient les hélicoptères militaires armés d'engins air-sol antichars ou d'armes de soutient des troupes au sol.

### L'aviation de tourisme et d'affaires

Il serait faux de penser que seules les réalisations militaires les plus récentes sont présentées au Salon du Bourget. Une multitude de petits avions de tourisme italiens, américains, français ou anglais, témoignent de la profusion des modèles des diverses catégories. Outre l'aviation de tourisme proprement dite, une classe nouvelle, intermédiaire entre l'aviation légère et les moyens courriers, connaît depuis quelques mois un développement considérable: l'aviation « d'affaires ». En général biréacteurs, plus rarement bimoteurs, pouvant emporter 6 à 10 passagers, on les connaît sous les noms de *Morane Saulnier Paris III*, *Lear Jet 23* américain, *Hansa* allemand, *Piaggio* italien, *DH 125 Djet Dragon* (Grande-Bretagne), *Jet Star* (USA), ou *Mystère 20* (France).

### L'espace

Créé il y a deux ans dans le cadre du Salon aéronautique, le secteur réservé aux sciences de l'espace occupe cette année une place importante. Le domaine des fusées ne se prête certes pas à la démonstration en vol pour des motifs facilement compréhensibles. Aussi s'est-on borné à présenter les

capsules ou modèles réduits des dernières conquêtes en matière d'astronautique, à l'exception toutefois d'un des étages de la fusée *Titan* utilisée pour mettre sur orbite les diverses capsules que nous savons.

Mais le pavillon de l'espace ne se borne pas à nous montrer les progrès immenses réalisés vers la conquête de la Lune. Il nous expose un riche éventail des autres utilisations de l'espace: satellite de télécommunications, satellite de détection météorologique, recherche en matière d'astronomie.

Le fait de voir ce pavillon prendre une importance de plus en plus considérable au cours des prochains Salons ne surprendra certainement personne. Va-t-on même à grands pas vers le jour où, du Bourget, ou d'ailleurs le premier vaisseau lunaire fera son départ en plein meeting?

Plt. Michel Fiaux

---

*Chronique suisse*

## Une bien singulière exposition

Telle est la remarque que nous faisions, l'autre jour, en sortant de l'exposition intitulée « *la Suisse de demain sans armes atomiques* ». Car, en nous trouvant devant une pancarte portant l'inscription: « Il n'y a pas d'armes atomiques tactiques », nous nous demandions avec ébahissement, auprès de quel « savant » les organisateurs de cette exhibition ont obtenu cette information.

Combien sont-elles, en effet, ces armes atomiques tactiques qu'on dénombre aujourd'hui dans les deux partis installés de part et d'autre du Rideau de fer? 5000, 10 000 ou 15 000? On ne sait. Néanmoins, on peut tenir pour assuré que, dans l'armée américaine, sinon dans l'armée soviétique, leur degré de « miniaturisation » est tel qu'on peut tirer certaines d'entre elles à l'aide d'un lance-mines; ce qui, vu la faible portée de ces tubes, démontre que leurs effets radioactifs ne doivent pas excéder deux ou trois kilomètres.

« Pas de manœuvres atomiques en Suisse! » proclamait une autre pancarte. Cela revient à dire que les organisateurs de cette exposition itinérante ne se contentent pas, selon le programme qu'ils