

En vol, à bord de l'English Electric Canberra PR3

Jacques NOETINGER
Aviation Magazine n°83 septembre 1953

Lorsqu'au Salon de l'Aviation, M. Jervis, chargé de presse de l'English Electric Company, me donna l'espoir de venir en Grande-Bretagne faire un vol sur le Canberra, j'avoue que je n'osais croire à la réalisation de cette invitation. Or, hier, à bord d'un Elisabethan, je quittais le Bourget et, après une nuit passée à Londres, Je suis arrivée sur le terrain d'essais de la société. Tout cela, ne s'est pas fait aussi aisément qu'on pourrait le croire. Il a fallu que M. Jervis échangeât avec le Ministry of Supply de nombreuses lettres officielles pour que j'obtinsse l'autorisation de voler à bord de cet appareil toujours entouré de secret, malgré sa mise en service dans la R.A.F. et même à l'étranger.

Dès mon arrivée à Londres, j'ai pu me faire une idée de l'importance du groupe English Electric, en pénétrant dans le building de sept étages qui est le siège de la société. En plein centre, Marconi House est l'une des plus modernes constructions de Londres. On y trouve tous les bureaux de la direction du groupe, qui représente, à lui seul, 60.000 employés touchant différentes branches en dehors de l'aviation, puisqu'il y a la section télévision, celle des moteurs électriques, du matériel ferroviaire et bien d'autres encore. Au sommet un club réservé aux visiteurs d'outre-mer comprend des chambres luxueuses et modernes, dont j'ai pu apprécier le confort en y séjournant une nuit. Ce matin, en venant par le train jusqu'ici, nous avons longé à 200 kilomètres de Londres, une des usines du groupe, telle qui produit les gros moteurs électriques et qui compte à elle seule 10.000 ouvriers.

L'accueil que j'ai reçu à Warton (Lancashire) me laissera un bien sympathique souvenir et je regrette seulement que le grand pilote d'essais Beamont ne se soit pas trouvé ici lors de ma visite. C'est Peter Hillwod, second pilote d'essais de Warton, qui m'accueille et me fait visiter les installations de cette usine où sont fabriqués et mis au point les prototypes. Pendant une demi-heure, nous tournons autour de la machine qu'il connaît à fond, puisqu'il appartient à la société depuis quatre ans et demi et qu'il compte plus de 6.000 heures de vol dont un bon nombre sur Canberra. Dans un grand hangar, où sont rassemblés plusieurs appareils, il me fait un « amphi-carlingue ».



En pénétrant dans la cabine par une porte prévue à l'avant du fuselage et qui s'ouvre en se soulevant (pas tout à fait assez pour que l'on ne se cogne pas la tête en descendant si l'on n'y prend pas garde) je suis surpris de constater qu'un tout petit escabeau suffit pour pénétrer à bord. Le fuselage est très près du sol et c'est un avantage car l'équipage peut quitter son poste après un atterrissage sans aide extérieure. La cabine du Mk-II est vaste. Le pilote se trouve sur un siège décalé à gauche, le navigateur-photographe (puisque cette version est photographique) est placé derrière lui, sur un siège également décalé à gauche. A sa droite, il dispose de son matériel de prise de vues ou, du moins, des commandes de ceux-ci qui sont placés dans la partie inférieure du fuselage. A côté du pilote un espace pourrait laisser la place à un autre siège. En fait, un strapontin peut se rabattre, légèrement décalé vers, l'arrière, une large ceinture de toile tendue jouant alors le rôle de dossier.



Sur le Mk-II, il y a deux sièges à l'arrière, côte à côte, l'un pour le radio-navigateur, l'autre pour le bombardier, qui peut, en cours de vol, passer dans le nez vitré de l'avion, d'où il bénéficie d'une remarquable visibilité.

En raison des secrets que je ne dois pas dévoiler, je ne puis ici faire une description détaillée de la cabine. Je crois cependant pouvoir indiquer quelques détails assez intéressants. En premier lieu, le pilote seul se trouve sous le large dôme de la verrière, tous les sièges sont éjectables et celui du pilote laisse à celui-ci la liberté de mouvements. La planche de bord n'est pas surchargée, le pilote a devant lui les instruments de vols habituels, alors que, vers la droite, sont rassemblés les indicateurs concernant les réacteurs Avon, qui développent chacun plus de 3.000 kg. de poussée. Sur la gauche, le long de la paroi, il dispose de flettlers électriques de direction, et d'ailerons, alors que celui de la profondeur, également électrique, se trouve sur la poignée droite du manche en U. La cabine pressurée est climatisée grâce à un réglage mis à la disposition du pilote. Les freins sont commandés comme sur le Vampire, par une poignée au manche. Toutes les commandes de train, de volets, de freins de piqué sont électriques, mais les circuits hydrauliques peuvent être manœuvrés par une pompe à main de secours. Les trois réservoirs de carburant, qui peuvent donner au Canberra une autonomie normale de plusieurs heures, sont placés dans le fuselage, mais, mis simultanément en pression par un double jeu de pompes électriques, ils peuvent débiter séparément, si le pilote le désire, ce qui permet de maintenir un centrage convenable de l'appareil. D'autre part, pour augmenter encore l'autonomie du Canberra, des réservoirs supplémentaires de carburant peuvent être fixés par trois points sous l'extrémité des ailes.

Après ce premier contact avec l'avion, je me rends avec Peter Hillwood à la salle des pilotes, salle sobre aux dimensions restreintes. Sur l'un des murs, des cartes épinglées, couvrant l'Europe, l'Asie, l'Océanie et une partie de l'Afrique, rappelant que le Canberra n'est pas effrayé par de longues randonnées. Des routes sont

tracées et représentent des voyages effectués, en particulier vers l'Australie.

Nous passons des combinaisons de vol, des gants, des serre-têtes, bref l'équipement habituel en attendant le moment où l'avion sera prêt, ce qui, du reste, ne tarde pas. Nous voici près de l'avion. Peter monte le premier et s'installe à l'unique poste de pilotage. Afin de mieux me permettre de suivre ses manœuvres, il m'autorise à rester sur le petit strapontin, près de lui.



La porte se referme et il commence à brancher la série de contacts électriques. Avec son habitude, cela demande bien peu de temps et je le vois presser sur le bouton de démarrage du réacteur droit. Un petit bruit étouffé mais prolongé a déclenché la mise en route, qui s'effectue par un démarreur à cartouches et le compte-tours s'agite. Peter répète l'exercice pour le réacteur gauche et le tour est joué. Cette mise en route n'est absolument pas bruyante pour nous qui sommes à l'abri des sons dans notre cabine étanche ; elle l'est infiniment plus pour les gens qui sont dehors, comme j'ai pu le constater précédemment.

Peter fait enlever les cales et nous commençons à rouler. Depuis que nous sommes montés à bord, deux minutes ne se sont pas écoulées... Au sol, le pilote roule à bonne allure, un bon 75 km/h., et nous voici en position de décollage sur la piste 32, qui mesure moins de 1.500 mètres. Sur freins, Peter met pleins gaz, soit près de 8.000 t/min, sur chaque réacteur et lâche les freins. L'avion part paresseusement, comme tous les avions à réaction, mais la vitesse augmente rapidement et, sans attendre l'extrémité de la piste, après une course de 20 secondes, il quitte le sol à moins de 100 kts (180 km/h) avec les réservoirs pleins et sans utiliser les volets.





Immédiatement après le décollage, auquel j'assiste debout, appuyé à mon dossier, de fortune, je suis frappé par l'angle de montée que prend Peter. Cette position est impressionnante. Pourtant l'avion arrache, le badin monte rapidement et le variomètre dépasse largement les 4.000 pieds/min. (22 m/s.) qui représente son indication maximum, insuffisante pour le Canberra,..

Il conserve cet angle pendant toute la, montée, tenant le badin à une vitesse indiquée qui représente plus de 600 km/h. pendant que le Canberra gagne de l'altitude, je constate que la température des deux réacteurs est la même, pour chacun d'eux. A 15.000 pieds (5.000 mètres environ) Peter qui n'a pas l'intention de me prouver que le Canberra peut atteindre une altitude plus de trois fois supérieure, réduit les réacteurs pour me montrer comment se passent les décrochages de cet avion rapide qui, pourtant, a les dimensions d'un Wellington. La vitesse décroît la voici à 110 kts mais les commandes répondent toujours, Train et volets sortis, à 100 kts (180 km/h.) l'avion est plus mou, mais tient encore et, finalement, il commence à vibrer pour décrocher à 95 kts (170 km/h.), avec autant de souplesse qu'un avion de tourisme, Peter rend doucement la main et le Canberra reprend son parfait équilibre... après avoir gagné, dans la manœuvre, près de 5.000 pieds, ce qui nous amène à 20.000 pieds.

Le pilote remet les gaz à fond, le machmètre indique plus de Mach 0.70 et, dans une pente très légère, la vitesse augmente. Bientôt l'appareil commence à vibrer, puis c'est le buffeting typique de l'approche de la vitesse limite. Ce buffeting augmente, l'avion vibre sérieusement, nous sommes à plus de 0.80 Mach et ceci à 20.000 pieds seulement. Lorsque Peter redresse l'avion en réduisant les gaz, il sort les freins de piqué. Une fois encore, je suis extrêmement surpris des faibles réactions de l'avion. En général, les freins de piqué provoquent des vibrations qui donnent au pilote l'impression que l'avion est déséquilibré. Rien de semblable sur le Canberra qui ne vibre pour ainsi dire pas et, si je n'étais pas attentif, je ne me rendrais compte de rien. On a la sensation d'être dans une voiture américaine qui freine assez énergiquement... c'est tout. Lors de la rentrée de ces freins, l'avion repart comme si le chauffeur de la dite voiture américaine lâchait ses freins en redonnant un coup d'accélérateur.

Nous sommes de nouveau en condition de croisière et Peter me fait une nouvelle démonstration. En palier, il pousse les gaz, le badin croît avec une vitesse remarquable. Contrairement au Vampire, il ne semble pas que le Canberra souffre de cette inertie propre aux avions à réaction. Nous volons à présent à plus de 450

kts. indiqués (810 km/h indiqués à une altitude de 10.000 pieds). Dans un mouvement rapide. Peter penche l'avion dans un virage à 90 degrés, comme l'indique l'horizon artificiel et serre le virage au point de nous faire encaisser 4 G. Après 180 degrés à gauche, par un nouveau mouvement rapide du manche, nous nous retrouvons en virage en sens inverse, toujours à 90 degrés d'inclinaison et avec 4 G. Cette fois, j'ai droit au voile gris, Freins de piqué sortis, réacteurs réduits, nous nous lançons à 420 kts indiqués dans une descente entre les nuages qui dressent au-dessus de la Grande-Bretagne leur rideau coutumier. Nous retrouvons le terrain. Peter manie son Canberra comme un avion de chasse et fait un peal-off, après être passé au-dessus de la piste à 450 kts (810 km/h.). Dans la ressource, il regagne 5.000 pieds, réacteurs réduits. Inutile de préciser que la vitesse au ras du sol se perçoit et que la ressource prend l'allure d'une provocation à l'égard du ciel, auquel nous faisons face dans un cabré impressionnant. Pourtant, la vitesse décroît et, à 190 kts (340 km/h), c'est la sortie du train à 140 kts. (250 km/h), celle des volets, qui ont la particularité de sortir complètement (75 degrés environ) et qui ne peuvent être bloqués en position intermédiaire. Dernier virage à 130 kts. (235 km/h), approche à 120 kts. (215 km/h) et, lorsque l'avion touche le sol, nous sommes à 95 kts. (170 km/h) et il ne faut pas oublier que nous avons plus des deux tiers de carburant encore à bord, ce qui représente un certain poids et laisse imaginer qu'à vide le Canberra doit se poser moins vite encore.

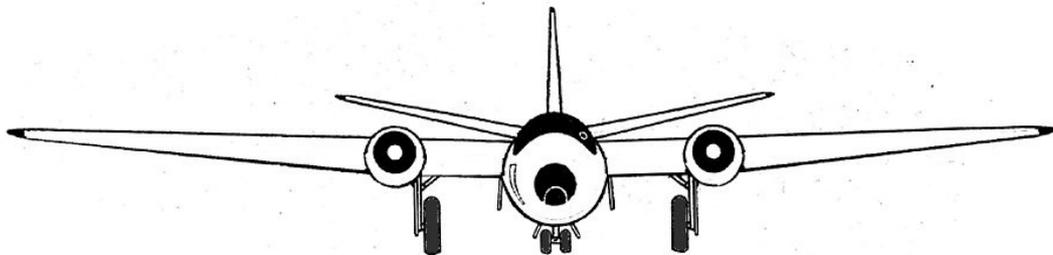
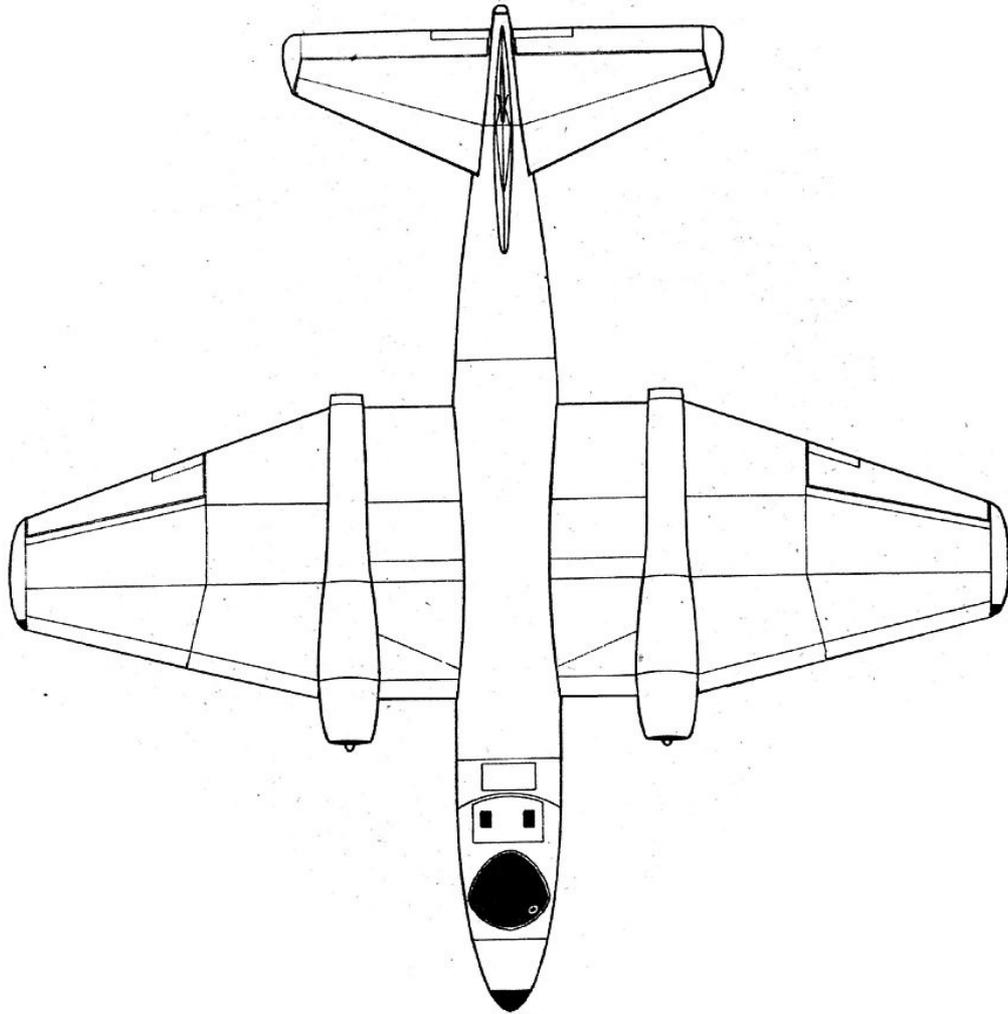
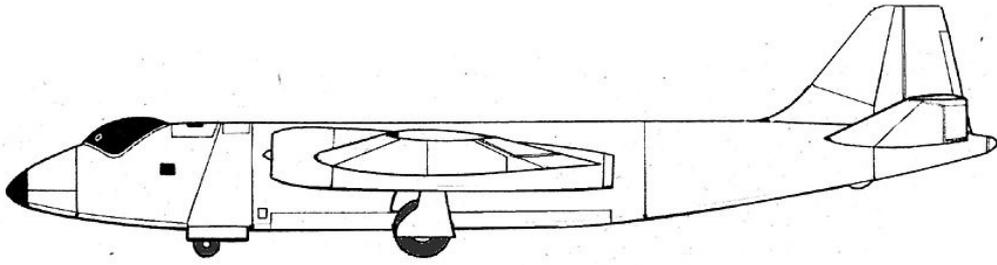


Avant d'arrêter les réacteurs au parking, Peter Hillwood fait faire une pointe à chaque Avon, les mécaniciens se bouchent les oreilles, ne pouvant supporter ce bruit apocalyptique qui, pour nous, est à peine perceptible. Je me suis borné ici, à rapporter mes impressions de vol à bord du Canberra, je ne l'ai pas piloté, je ne puis aborder, ici, ses possibilités tactiques, en dehors de sa maniabilité qui est un important atout dans les vols d'opérations, mais j'ai eu la grande chance de faire un vol à son bord. Je ne crois pas que plus de dix Français aient eu cette chance. C'est pourtant une expérience que je souhaite à beaucoup de pilotes de notre armée de l'Air, car elle très instructive et passionnante.

Avant de reprendre l'avion de la BEA. qui me ramènera à Paris, je fais une rapide visite à l'usine de Preston, qui est à moins de 10 km. du terrain de Warton. Ces ateliers, d'une propreté parfaite et d'une organisation exemplaire couvrent une superficie énorme. On y construit de tout. Je vois les chaînes de fabrication de moteurs électriques géants, de locomotives électriques destinées à la Nouvelle-Zélande, à l'Australie et au Brésil... et aussi les différents éléments du Canberra.

English Electric est incontestablement une puissance industrielle en Grande-Bretagne, mon essai en vol du Canberra m'a donné la preuve de la qualité qui semble être le mot d'ordre de cette firme.





English Electric Canberra B Mk2