Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 107 (1962)
Heft: 12

Artikel: Le nouveau radar de grande portée L'Aquitaine
Autor: J.P.-G.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-343138

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: 09.07.2025

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

au Tyrol). La mission de West touche à sa fin. Avant de regagner l'Angleterre, il se rend à Milan et de là va voir sa vieille nourrice qui termine ses jours dans un couvent. Dans son bureau du Ministère de l'air, à Londres, il reçoit un visiteur qui lui demande: « Croyez-vous à une nouvelle guerre ces dix prochaines années? » Sur une réponse négative, l'interlocuteur poursuit: « Dans ce cas, rien ne s'oppose à ce que vous preniez votre retraite pour entrer dans l'industrie. Mon frère Arthur Rank, dans l'espoir de favoriser une meilleure entente entre les peuples, envisage de mettre sur pied une organisation mondiale pour la diffusion de films britanniques. Vous seriez son collaborateur rêvé. »

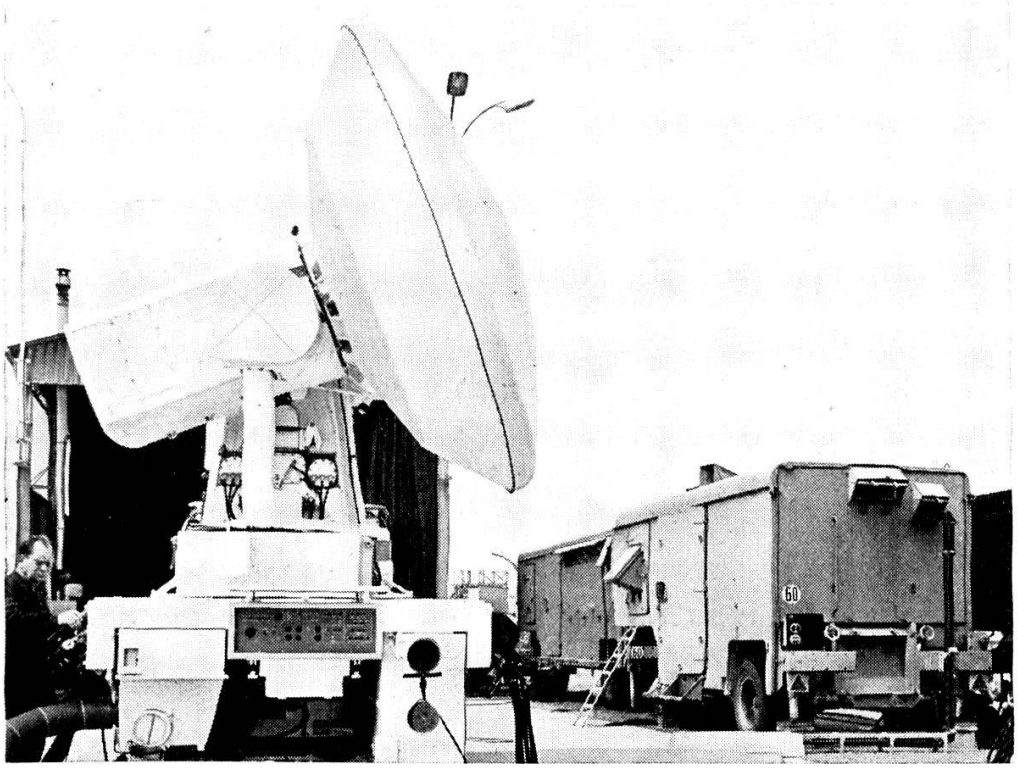
Freddie West s'est laissé convaincre. Devenu directeur des services de distribution outre-mer de l'Organisation Rank, le « diplomate ailé » a atterri sur un champ d'action qu'il trouve fascinant.

Colonel Ernest LÉDERREY

Le nouveau radar de grande portée

L'AQUITAINE

Ce radar a été récemment présenté aux autorités ministérielles et militaires, ainsi qu'à un public de techniciens et à la presse. Il s'agit d'un ensemble élaboré par la Compagnie Thomson-Houston, très connue par ses réalisations électroniques et dans le domaine de la télévision. Le programme de *l'Aquitaine* a été établi par la Direction des études et fabrications d'armement (D.E.F.A.) de la Délégation ministérielle pour l'armement, en liaison avec le Laboratoire de recherches balistiques et aérodynamiques de Vernon.



Le plan d'études prévoyait initialement un engin de guidage des armements de D.C.A., plus puissant et précis que le matériel actuel COTAL (conduite tir artillerie lourde anti-aérienne). Mais, en cours d'élaboration, ce matériel a été réorienté vers une utilisation beaucoup plus large pour l'équipement des champs de tir, où sont lancées maintenant des fusées importantes, qui auront sans doute le caractère d'un engin balistique stratégique et plus tard même de satellites artificiels.

Ce radar est dit de « trajectographie balistique », car il est en mesure de relever les trajectoires d'engins à une très haute précision, allant jusqu'à 20 secondes d'arc et des écarts à grande portée de moins de 4 mètres. Il effectue la poursuite automatique des engins et détermine leurs coordonnées en site, gisement et distances jusqu'à 2300 km. Précision et portée apparentent cet appareil aux réalisations les plus avancées obtenues dans le monde. L'appareil parvient à ces performances, soit par simple « écho » de radar, soit par

« répondeur » (émettant lui-même) disposé sur l'engin qui suit.

Le matériel est mobile et adapté aux conditions de transport par route, voie ferrée, bateau. L'ensemble se décompose en trois éléments principaux:

— 1) Le chariot radar pour le transport de l'« aérien » supportant l'antenne-miroir, de 3 m de diamètre; l'affût et la tourelle atteignent 3,95 m de hauteur en position de route; une remorque de transport; pour l'exploitation le train routier est dégagé et l'affût-tourelle repose alors sur le sol par l'intermédiaire de trois sabots de vérin; l'affût est fixe et la tourelle très mobile.

— 2) la semi-remorque dite de « puissance », carrossée, munie de quatre vérins d'immobilisation pour la mise en station; elle contient les émetteurs et les divers équipements;

— 3) la semi-remorque d'exploitation, plus longue, comprenant le pupitre d'exploitation et de contrôle d'exploitation, avec les indicateurs, les mécanismes d'analyse, le récepteur de télévision, les circuits de télémétrie et de poursuite à distance, ainsi que ceux d'asservissement de la tourelle et ses auxiliaires. Toutes les commandes se trouvent ainsi concentrées et deux opérateurs suffisent aux pupitres. — Le chariot mesure 11 m de longueur et les deux semi-remorques respectivement 6,5 et 8,5 m; les largeurs ne dépassent pas 2,5 m; et les poids sont de 15,10 et 12 tonnes

Tous les appareillages sont protégés contre les intempéries, ensoleillement, poussière, vents de sable. L'antenne est fermée par un dispositif en matière plastique, portant lui-même certains éléments; il est traversé par les rayons au même titre qu'une glace de phare laisse passer la lumière. L'engin peut être converti en station fixe par la construction d'une tour de béton de 5 m de hauteur, offrant ainsi des possibilités de visée très dégagée dans toutes les directions.

Il existe deux émetteurs, un à 1000 kw, destiné à la poursuite « écho simple »; et l'autre de 250 kw pour la poursuite « répondeur », l'engin observé ayant lui-même sa source d'énergie; plusieurs radars sont installés en chaine.

De nombreux autres détails techniques ont été donnés, ainsi que les indications sur le degré très élevé de précision dans l'usinage de certains mécanismes. L'élaboration de l'engin a été entièrement réalisée par des ingénieurs français, mais pour sa construction la Compagnie Thomson-Houston a recours à des sous-traitants, dont une importante firme suisse (MAAG) de Zurich.

J. P.-G.

Chronique française

La navigation aérienne autonome

Voler de ses propres ailes devient chaque jour moins réalisable. L'obligation faite au pilote de respecter en toutes circonstances son plan de vol lui impose de recourir aux installations radioélectriques implantées au sol pour l'aide à la navigation. L'aviation commerciale connaît cette sujétion dans la mesure où elle contribue à la sécurité et à la régularité sans grever les frais d'exploitation. L'aviation militaire est soumise à d'autres impératifs. Ceux-ci peuvent l'isoler de l'infrastructure au sol. Comment se pose donc pour elle le problème de la navigation aérienne ?

La question posée ne saurait comporter une réponse unique, étant donné la diversité tant des missions imparties aux avions militaires que des conditions de leur déroulement. L'Armée de l'air ne peut exécuter sa mission que si les appareils destinés à pénétrer en territoire ennemi peuvent pratiquer une navigation autonome, c'est-à-dire affranchie du recours aux moyens implantés au sol.

Comment connaître à chaque instant la position de l'appareil,