

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 113 (1968)
Heft: 8

Rubrik: Chronique française

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

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

Chronique suisse**Championnats d'été de la Division mécanisée 1**

C'est dans la région de Payerne que se sont disputés, le 18 mai 1968, les traditionnels championnats d'été de la Division mécanisée 1. Comme cela avait déjà été le cas l'année précédente, cette manifestation s'est à nouveau déroulée sur un jour seulement et le succès de cette nouvelle formule — rappelons que ces concours se disputaient précédemment sur deux jours — a été confirmé.

119 patrouilles formées de 4 ou 5 hommes ont pris le départ de ces championnats marqués fort heureusement par le retour du beau temps.

Les deux parcours avaient été tracés au Nord de Combremont-le-Grand.

Pour la catégorie A, la distance totale était de 12 km 150 comprenant 600 m de dénivellation. Quant au parcours de la catégorie B, il était légèrement moins long puisqu'il ne comptait que 9,8 km.

Si sur le plan physique les parcours choisis n'ont pas paru très difficiles, les épreuves dites techniques et tactiques furent par contre plus sévères et posèrent parfois de sérieux problèmes aux patrouilleurs.

Malgré ceci, les résultats enregistrés furent excellents dans l'ensemble (notamment les performances en marche) et démontrent une fois encore que les activités sportives dans le cadre du service ou hors du service ont plus que jamais leur raison d'être.

J.C.

Chronique française**Les multiples applications du radar**

Le radar était pour ainsi dire inconnu avant la guerre. Une seule application pratique avait été réalisée sur un navire de guerre français. L'invention est française mais elle passa aux Anglo-Saxons en 1940 et son nom est anglais, sigle que plus personne n'explique. Son vrai nom serait dispositif de détection électromagnétique à ondes centimétriques. — A la fin de la guerre, toutes les armées étaient équipées de radars et dès lors son développement a été prodigieux. Ses réalisations, aussi bien militaires, à l'origine, que civiles, ne se comptent plus et concernent l'un ou l'autre de ces deux secteurs.

Pour donner une définition sommaire du radar, il suffit de dire qu'il s'agit d'un rayon très resserré d'ondes, qui est directible sur un objectif; celui-ci en renvoie un « écho », qui peut être capté et interprété. Ce rayon est fait de fractions d'ondes, ou « lobes », tandis que les radiations naturelles sont faites d'ondes circulaires, ou semi-circulaires pour celles s'élevant au-dessus du sol, comme celles utilisées pour la radio. La vitesse de propagation du radar est de l'ordre de

celle de la lumière, donc deux secondes et demie pour aller à la lune et en revenir, tandis qu'il faudra une semaine à un homme, si tout va bien...

C'est en multipliant et en combinant plusieurs dispositifs de radars qu'on est arrivé à constituer des systèmes d'une efficacité et de possibilités extraordinaires. Notons encore que l'émission radar est faite à travers un orifice minuscule au centre du dispositif et que son écho aboutit à l'antenne dite « miroir », telle une vaste cuvette; il est alors recueilli et amplifié pour son utilisation.

L'exploitation du radar

Ce sont donc les Anglais qui firent les premiers un large usage du radar. Ce fut d'ailleurs un des facteurs essentiels du succès de leur défense durant la bataille d'Angleterre en 1940. Toutes les armées furent dotées de systèmes plus ou moins perfectionnés de radar. Il y a lieu de considérer deux choses à cet égard: l'exploitation proprement dite des renseignements fournis par le radar, qui a autant d'importance que ce matériel lui-même; et les multiples nouvelles applications que le radar a trouvées.

L'exploitation des informations sur une situation aérienne, provenant en majeure partie du radar, était effectuée au profit de ce que les Anglais appelaient le « Fighter Command ». Les vols étaient matérialisés sur une immense table. Tous les mouvements devaient y être exécutés manuellement grâce à de grandes perches servant à déplacer des figuratifs. Ce système pouvait encore suffire tant que l'aviation était subsonique. Elle est devenue bisonique et les plus grandes fusées se déplacent au-dessus de l'atmosphère à vingt-six fois la vitesse du son.

Toutes les opérations de la figuration de la situation doivent maintenant être automatiques. Les mouvements observés apparaissent alors sur des écrans, comme ceux de télévision, ou sur de vastes tableaux représentant une zone sur lesquels s'allument de nombreux voyants. Le modèle du genre est celui de Colorado Springs aux Etats-Unis. Le panorama, ou plutôt « Iconorama », couvre une grande partie de l'hémisphère nord; il est conçu de manière que les engins en cause soient caractérisés selon leur catégorie: bombardiers, fusées et même satellites artificiels. Un autre tableau représente la zone polaire. Et le tout est relié directement au grand commandement stratégique nucléaire.

Actuellement cette phase d'automatisation de la défense aérienne est ouverte dans de nombreux pays. Elle nécessite l'existence d'une industrie électronique déjà très avancée dans ses réalisations. En France, où tout le matériel était ancien et les installations encore de fortune, deux grandes firmes ont poursuivi de longues études et mises au point. Le premier appareillage fabriqué, qui n'était encore qu'à mi-chemin d'un système entièrement automatique, s'appelle C.E.S. A.R. (Complexe d'Exploitation Semi-Automatique de Renseigne-

ments). Il utilise des radars panoramiques et d'autres de mesure altimétrique, la transmission instantanée, le calcul automatique, la télévision, qui permet la « visualisation » sur écran de chacun des différents aspects de la situation aérienne, amie et ennemie. Le CESAR permet non seulement d'établir la situation, mais encore d'assurer le guidage des engins engagés, ainsi que la coordination du trafic. Il détermine « l'évolution de la menace » et les « allocations » d'armes nécessaires.

L'appareillage le plus perfectionné actuellement est le S.T.R.I.D.A. (Système de Transmission et de Représentation — on dit également de Recueil — des Informations de Défense Aérienne). Il fonctionne automatiquement au maximum. Sa mission est l'exploitation de tous les renseignements qui proviennent des différents points du territoire, décelés par les principaux radars. Il permet de présenter ces renseignements et les réactions qui en découlent sous une forme immédiatement utilisable. Ces renseignements traités par calculatrice donnent une idée précise de la menace qui se dessine. La diffusion en est faite à tous les échelons et aux plus hautes autorités nationales, qui décident d'actionner les Forces Aériennes Stratégiques, dont le siège est à Taverny (NE de Paris).

Le S.T.R.I.D.A., qui en est à sa deuxième version, est conçu de manière à pouvoir être complété par les nouvelles techniques qui pourraient apparaître, notamment dans les domaines du brouillage, de la détection des grands engins-fusées et de celles des explosions de haute puissance.

Un centre de S.T.R.I.D.A. comprend trois parties principales: l'ensemble « extraction » des informations, qui transforme celles-ci en données adaptées à l'ordinateur qui les traite; un ensemble calculateur, qui en détermine les caractéristiques, ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour s'opposer à la menace; et enfin, l'ensemble « visualisation », qui est le meilleur moyen de présenter la situation aux responsables de la défense aérienne.

Les multiples emplois du radar

Le radar est devenu maintenant une aide indispensable à toutes les unités, quelle que soit leur catégorie. C'est somme toute le « deuxième bureau » personnel de tous les échelons. — Chaque avion a le sien. Celui du « Mirage III » se nomme « Cyrano », peut-être parce qu'il est logé dans le nez de l'avion, qui lui octroie cependant une place limitée au gramme et au centimètre cube près. Il sert aussi bien à la navigation qu'à la détection de l'adversaire et au tir. Un radar est ainsi adapté spécifiquement à tout avion.

L'arme blindée et l'artillerie en possèdent de nombreux types; un est capable à grande distance de détecter un piéton ou un véhicule, le rayon étant renvoyé par les parties métalliques; deux autres, RATAc (Radar de Surveillance du Sol et de Tir d'Artillerie) de 20 km de portée, et RASIT (Radar de Surveillance des Intervalles), 15 km de portée; tous deux sont montés sur véhicules chenillés. Il existe

un radar « Arabelle », permettant de distinguer des objectifs amis grâce à un répondeur-radar dont ceux-ci sont munis. L'infanterie possède plusieurs types: l'« OLIFANT » (Observateur Léger d'INFANTerie), portatif, de moins de 12 kg, à l'usage des patrouilles; l'« Orphée », de grande portée, monté sur plate-forme à une certaine hauteur pour avoir un vaste champ, et un autre très rassurant, le « RASURA » (Radar de Surveillance Rapprochée); ainsi encore qu'un appareillage semi-automatique d'exploitation sur le champ de bataille des renseignements dits primaires.

Les Américains détiennent le record de portée de radars géants, plusieurs milliers de kilomètres, au moins quatre; ils doivent être mis en œuvre sur le sommet de montagnes très élevées pour que leur rayon ne soit tangent à la courbure de la terre que le plus loin possible. Enfin, en Europe est à l'étude un « simulateur » pour le contrôle de la circulation aérienne, de plus en plus ardue, en raison, en outre, des futurs moyen et long courriers bi-soniques. Cette installation pourra représenter la situation de l'Europe occidentale sur un rayon de 1000 km. Il sera aménagé à Brétigny, centre aérien de la région parisienne. Trois grandes firmes participent à cette création: anglaise, allemande et française.

J. PERGENT

Il semble intéressant de comparer ces renseignements avec les réalisations qui ont été faites chez nous dans le même domaine. (Réd.).

Information

Course d'orientation de nuit de la Société suisse des officiers, les 16 et 17 novembre 1968, à Liestal

Le Comité central de la S.S.O. a chargé la Société des officiers de Bâle-Ville d'organiser cette épreuve. Elle comprendra les catégories *Officiers* (lourde, légère, en patrouilles distinctes par unités et sociétés d'officiers, et par classes de l'armée), *sous-officiers* et *SCF* (une catégorie de chaque et parcours séparés). Toutes les patrouilles seront composées de deux hommes, respectivement SCF.

La major W. Vock, de Binningen, a été désigné comme commandant de la compétition et le major H. Kübli, de Bâle, comme directeur technique.

Dans le courant de l'arrière-été, les instructions définitives seront publiées dans les périodiques militaires et communiquées simultanément aux sociétés d'officiers, de sous-officiers, aux groupements de SCF, ainsi qu'aux commandements militaires intéressés.

Les organisateurs disposent d'un terrain idéal pour fixer les parcours qui constitueront de typiques compétitions de sport militaire comprenant de judicieuses épreuves techniques intercalées. Celles-ci seront choisies de manière qu'elles puissent être résolues par chaque participant, quels que soient son incorporation et son âge.