

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 107 (1962)
Heft: 1

Artikel: La défense contre avions sérieusement renforcée
Autor: Racine, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-343086>

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: 15.01.2026

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

restée, chez nous, la reine des batailles. *Fantassin*, tel qu'il s'est révélé à Morgarten, par la mise en déroute de la chevalerie, le Suisse l'est resté. Moins heureux, deux siècles plus tard, à Marignan, dans la « bataille des géants », il dut reculer devant les canons de François 1^{er}. Loin de s'en trouver ternie, sa réputation s'est affirmée sur les champs de bataille de l'Europe, voire d'Outre-mer. Sa passion caractéristique du tir à l'arme individuelle ne prouve-t-elle pas qu'il est resté fantassin *dans l'âme* ? Quel fondement plus solide pourrions-nous souhaiter pour assurer la durée de notre résistance ?

Colonel Ernest LÉDERREY

La défense contre avions sérieusement renforcée

Lorsque les officiers de DCA, il y a deux ans, s'impatienzaient à juste titre en constatant que les projets de modernisation de leur arme restaient longtemps à l'étude, le Chef du Département militaire fédéral a déclaré : « Notre attente n'est pas le fait d'une hésitation quant au sort de la DCA dans l'avenir. Elle résulte de notre volonté de munir nos troupes d'un armement parfaitement adapté aux exigences de celles que nous aurons peut-être un jour à combattre. »

Par son message du 14 juillet 1961, le Conseil fédéral proposait en effet aux Chambres :

- l'acquisition de 25 batteries de canons multitubes de calibre moyen capables d'agir efficacement contre les avions volant à la vitesse du son ou au-dessus,
- l'achat de deux groupes à deux batteries d'engins télé-guidés Bloodhound.

Les commissions parlementaires se sont occupées du problème d'une façon approfondie et, passant outre les

propositions de la Commission de défense nationale et du Conseil fédéral, ont demandé au Parlement d'accorder un crédit de 547 millions (au lieu de 450 millions envisagés par l'exécutif). C'est par 103 voix contre 6 que cette amélioration de notre DCA a été votée par le Conseil national lors de sa session de décembre 1961.

Quelles sont les conséquences pratiques de cette décision ?

Des six régiments de DCA existants, et qui ont tous été subordonnés à partir du 1^{er} janvier 1962 au Commandant de la DCA, deux seront maintenus. Ce sont ceux qui disposent des appareils de radar et qui peuvent par conséquent être efficaces de nuit ou par temps couvert. On fournira les effectifs nécessaires à l'organisation des formations d'engins téléguidés. Enfin, les groupes lourds des trois derniers régiments et cinq groupes lourds non enrégimentés de DCA (onze au total) donneront le personnel aux formations de DCA de calibre moyen.

LES FORMATIONS DE CALIBRE MOYEN

La Commission de défense nationale avait, pour des raisons purement financières, proposé la dissolution de 11 batteries lourdes, c'est-à-dire qu'elle prévoyait ne constituer avec chacun des 11 groupes lourds que deux batteries de calibre moyen, tandis que les députés ont décidé de maintenir 3 batteries par groupe, soit 33 batteries, plus 4 unités d'instruction. Nous aurons donc 37 batteries de calibre moyen.

Après un examen approfondi de toutes les faces du problème, la Commission de défense contre avions a proposé au Conseil fédéral d'adopter comme canon de calibre moyen le bitube de 35 mm de la maison Bührle à Oerlikon qui était en concurrence avec le quadritube de 30 mm de la fabrique Hispano-Suiza de Genève. Sachant que les canons de DCA de 20 mm, dont sont dotées toutes les unités de DCA des divisions, avaient été fournis par Oerlikon, on pouvait s'attendre à ce que la Suisse romande reçoive la nouvelle

commande. Les techniciens en ont décidé autrement. Nous ne connaissons pas leurs raisons. Ont-ils tenu compte du fait qu'un canon de 35 mm a une portée plus grande qu'une pièce de 30 mm ? Qu'un obus de 35 mm est plus efficace qu'un projectile de 30 mm ? La probabilité des touchés est-elle aussi grande, dans un volume d'efficacité donné, avec le canon à deux tubes qu'avec celui à 4 tubes ? L'appareil de conduite de tir accouplé au canon Oerlikon est-il d'un meilleur rendement que celui utilisé par Hispano ? La stabilité de l'affût a-t-elle joué un rôle ? Voilà autant de questions auxquelles seuls les techniciens sont en mesure de répondre, et si leur choix s'est porté sur le canon de 35 mm, nous leur faisons confiance et admettons que leur décision n'a pas été influencée par d'autres facteurs que des arguments objectifs de qualité.

Chaque batterie est composée de deux sections, soit de deux unités de feu. L'unité de feu comprend un radar de tir accouplé à deux affûts portant chacun deux canons de 35 mm tirant à la cadence d'environ 550 coups par tube et par minute, soit 1100 coups par affût. La portée pratique de cette nouvelle pièce est de 4 km.

L'instruction aux canons de calibre moyen ne présente pas de difficultés. Les unités prévues pourront être instruites au canon lors de cours de répétition sous forme de cours d'introduction. Les servants des appareils électroniques de conduite de tir, en revanche, devront être formés dans les écoles de recrues précédant ces cours d'introduction pour être ensuite incorporés dans les formations qui y seront appelées.

Si les projets peuvent être réalisés, l'introduction de ces armes pourra vraisemblablement commencer en 1964.

LES ENGINS TÉLÉGUIDÉS

Le Parlement a admis la proposition de la Commission de défense nationale et a décidé d'acquérir deux groupes de fusées Bloodhound.

Chaque groupe comprend deux batteries à deux sections. Nous aurons donc 8 unités de feu à 8 lance-fusée chacune.

Ces engins auront une portée d'environ 20 km à la verticale et environ 100 km à l'horizontale. Il est facile de se rendre compte de la portion de l'espace aérien suisse qui peut être défendue par ces nouvelles armes. Une unité de feu qui serait installée, par exemple, dans la région de Sottens déploierait ses effets pratiquement sur toute la partie de la Suisse romande située au nord des Alpes. Les 8 unités de feu, réparties judicieusement, représenteront donc une protection sérieuse.

Nous n'avons pas l'intention de donner ici une description technique du nouvel engin. Rappelons simplement que la fusée Bloodhound fonctionne d'après le système de guidage appelé l'autopoursuite semi-active. Le but est « éclairé » électroniquement par un fort émetteur radar placé au sol. Les échos que renvoie l'objectif influencent alors la tête chercheuse de la fusée qui se dirige elle-même vers le but qu'elle est appelée à détruire.

L'instruction du personnel posera des problèmes qui pourront être résolus dans le cadre de notre système de milice.

Pour la période de transition des canons aux engins, les dispositions suivantes seront prises : le personnel des formations lourdes de canons de DCA appelées à fournir les effectifs pour les formations d'engins sera instruit à ses nouvelles charges dans le cadre de cours d'introduction de la durée des cours de répétition. Le personnel pour le service des appareils électroniques de conduite de tir, pour lequel une période d'instruction plus longue est indispensable, sera formé dans une école de recrues. Cette instruction aura lieu dans l'année précédant celle des cours d'introduction. La fourniture des matériels s'échelonnant sur plusieurs années et commençant par le matériel d'instruction, il sera possible d'organiser l'instruction pour que les formations soient prêtes à l'engagement en même temps que les matériels.

Aussi bien le personnel civil que le personnel instructeur des troupes de défense contre avions seront instruits, préalablement, en collaboration avec les constructeurs.

Quant à l'instruction au tir de la troupe, pour laquelle une place de tir n'est pas indispensable, elle se fera, comme c'est le cas à l'étranger, à l'aide de simulateurs.

Comme il s'agit de problèmes nouveaux relatifs à l'instruction, l'engagement et l'entretien, nous procéderons par étapes, vraisemblablement à partir de 1963.

Colonel EMG M. RACINE

L'importance stratégique des hydrocarbures

ET LE DÉVELOPPEMENT DES OLÉODUCS

Les deux derniers conflits mondiaux ont mis en évidence le rôle grandissant des carburants des moteurs, aussi bien dans les armées que dans l'équipement économique des pays. Actuellement les hydrocarbures sont en fait le seul combustible employé dans les forces armées. La motorisation et la mécanisation ne cessant de se développer, les besoins en pétrole dans la gamme de ses dérivés, s'élèvent peu à peu à des chiffres presque fantastiques.

A titre d'exemple on peut indiquer qu'aux manœuvres alliées de février 1961, Wintershield II, 12.000 véhicules ont été mis en mouvement pour 60 000 hommes, soit un véhicule pour 5 hommes, ce qui paraît être la plus forte proportion atteinte — sans compter l'aviation. En 6 jours de manœuvres, il a été consommé 12 millions de litres d'essence, 1 million de litres de fuel lourd et 700 millions de litres d'essence d'avion. En outre, selon les calculs d'un officier d'état-major français, dont les résultats ont été indiqués au cours de ces manœuvres, on doit compter que l'approvisionnement