Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 121 (1955)

Heft: 12

Artikel: Engins téléguidés anti-chars : "SS 10" et "Entac"

Autor: Pergent, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-25910

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: 05.12.2025

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

45 Das Landwehr-Infanterie-Regiment Nr. 82. Gerh. Stalling, Oldenburg/Berlin 1923.
46 Das K. B. Landwehr-Infanterie-Regiment Nr. 15. Bayr. Kriegsarchiv, München 1924.
47 Kgl.-Preußisches I. Unterelsässisches Feldartillerie-Regiment Nr. 31. Bernh. Sporn, Zeulenroda/Th. 1934.
48 Das 2. Posen'sche Feldartillerie-Regiment Nr. 56 1914–1918. Gerh. Stalling, Oldenburg/Berlin 1927.
49 Das Feldartillerie-Regiment Nr. 213. Bernh. Sporn, Zeulenroda/Th. 1938.
50 Das Kgl.-Sächs. Feldartillerie-Regiment Nr. 245. Wilh. & Bertha v. Baensch-Stiftung, Dresden 1921.
51 Das 1. Garde-Fußartillerie-Regiment im Weltkrieg. Gerh. Stalling, Oldenburg/Berlin 1928.
52 Das 1. Westpreußische Fußartillerie-Regiment Nr. 11 im Weltkriege 1914–1918. Bernh. Sporn, Zeulenrod/Th. 1934.

Engins téléguidés anti-chars

«SS 10» et «Entac»

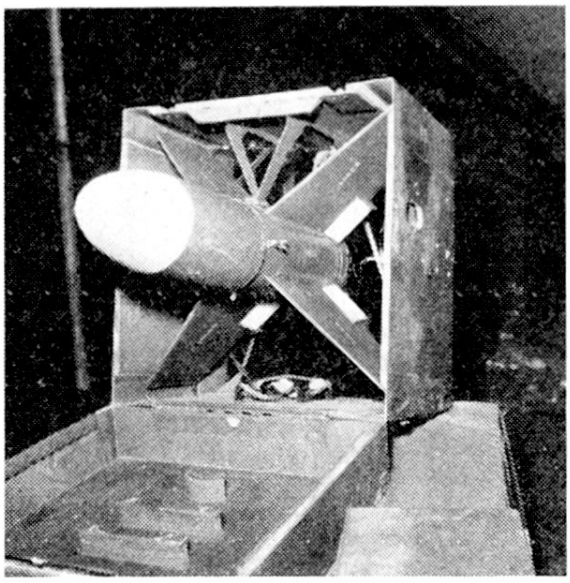
Par J. Pergent

Wir gestatten uns, den Leser auf nachstehende Nachteile der an und für sich bemerkenswerten Pz.Abwehrwaffe aufmerksam zu machen:
Die Waffe läßt sich am besten in einem hindernisfreien Gelände verwenden; sobald Bäume oder Häuser oder andere Hindernisse die Sicht auf den Pz. zeitweise einschränken, wird die Verwendung der Waffe schwierig. Da die Geschwindigkeit des Geschosses gering ist, ist es in einem bedeckten Gelände möglich, daß das Pz.Fz. während des Anfluges des Geschosses durch eine Deckung maskiert wird. Dieser Nachteil könnte in stabilen Verhältnissen durch überhöhenden Einsatz teilweise ausgeglichen werden. Red.

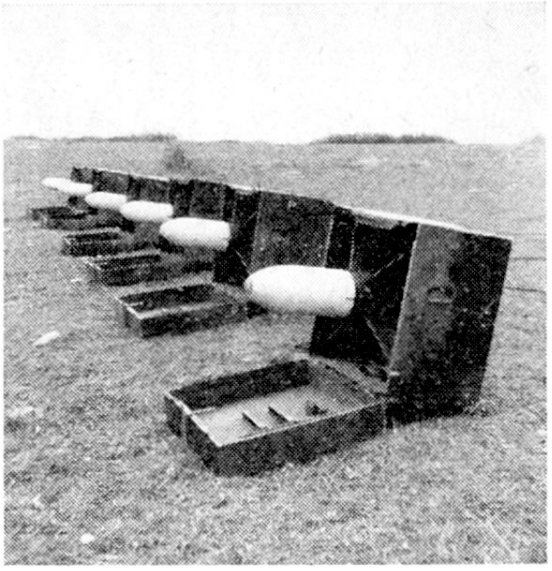
Sous les auspices de l'Etat-Major de l'Armée (armement), une présentation a été faite dernièrement, à un public d'officiers de résreve et de journalistes, des nouveaux armements français et plus particulièrement des engins téléguidés anti-chars, dont la dénomination pour l'un signifie: sol-sol; tandis que pour l'autre il s'agit du sigle de: engins téléguidés anti-chars.

Il est certain que la démonstration de tir effectuée au camp de Frileuse par un jour de grand vent et de mauvaise visibilité, a été en tous points concluante, en tant qu'il s'agit d'une expérience de polygone échappant aux conditions du champ de bataille.

★



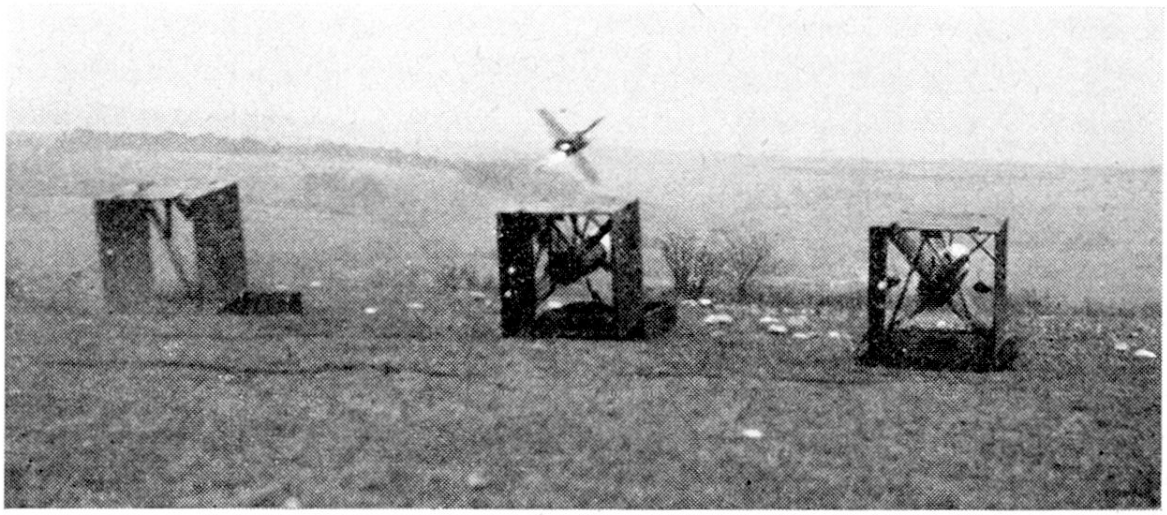
Vue avant du SS 10



Vue générale de 6 SS 10 en baterie

Opération de mise à feu

Le pilote à son poste



Tir du SS 10

Photos S.C.A.

Ces engins représentent deux variantes de la même idée, c'est-à-dire l'utilisation pour la lutte et sous une forme très réduite, du VI allemand. Après de nombreuses années de mises au point en France par deux constructeurs différents, les deux types en question en sont arrivés finalement à ne différer l'un de l'autre que par des détails. La principale difficulté à résoudre fut celle du guidage de ces projectiles volants. Il eut été possible d'utiliser des procédés électroniques; toutefois, outre une élévation sensible de leur prix, ces engins eussent été à la merci des moyens de brouillage, devenus de plus en plus efficaces.

La solution adoptée consiste en un fil excessivement ténu que déroule derrière lui le projectile en vol et qui transmet les impulsions de la commande. Il ne semble pas que la portée (un peu plus de 1500 mètres) en ait été limitée. De toutes manières elle n'aurait guère put être supérieure en raison de la visibilité de l'objectif (chars en mouvement) et du poids de l'engin lui-même, qui devait rester faible afin de faciliter au maximum les manipulations et mises en oeuvre. Quoi qu'il en soit, cette portée dépasse déjà sensiblement celle des bazookas ou canons sans recul les plus perfectionnés, tout en conservant à ces engins une précision remarquable. A noter que l'«Entac» dévide deux fils, qui correspondent à deux paires d'ailes, horizontales et verticales, montées sur l'engin, celui-ci étant stabilisé en vol. Le «SS 10» par contre est mû par un mouvement lent de rotation sur son axe, tel un projectile. Néanmoins les deux systèmes assurent une maniabilité parfaite.

★

Les caractéristiques données ci-après concernent spécialement le «SS 10», fabriqué maintenant en série et dont la troupe est déjà partiellement dotée, tandis que l'«Entac» ne parviendra qu'un peu plus tard à ce stade. Les points sur lesquels ce second engin diffère du premier seront indiqués séparément.

L'engin pèse 17 kilogrammes en tout, soit sa caissette, l'engin proprement dit et la charge explosive contenue dans une ogive. La caissette ouverte est posée au sol, tournée dans la direction générale du tir; elle fait office d'affût; l'ogive est adaptée à l'engin et le câble est branché. Deux charges de propulsion interviennent; une de démarrage, émettant une lueur assez forte, mais brève et qui ne présente pas d'inconvénient grave, car le départ peut avoir lieu derrière un couvert; et une de croisière, qui assure la marche du projectile. A l'arrière de celui-ci s'allume un feu de Bengale permettant de le suivre facilement jusqu'à l'objectif.

La vitesse de vol est de 80 mètres/seconde, soit un peu moins de 300 Km/H (légèrement supérieure pour l'«Entac»); le parcours s'effectue donc

en environ 18 secondes. La charge explosive (charge creuse) a été calculée de manière à percer toutes les épaisseurs de blindage en usage présentement.

Les engins d'une batterie, en général de six, sont reliés à un «sélecteur», dont le rôle consiste à transmettre la mise à feu à chacun isolément des projectiles. Un câble unique va du sélecteur au «générateur»; il s'agit d'un appareillage contenu dans un petit coffret, qui transforme les «ordres» de la commande en émissions électriques. La mise à feu s'opère au générateur. Le câble relie celui-ci finalement à un «poste de commande» où opère le «pilote»; il dispose d'une «boîte de contrôle» des circuits, d'une paire de jumelles sur un montant afin d'observer aisément l'objectif; et d'un «manche à balai» en réduction, monté sur un petit coffret, grâce auquel il guide l'engin sur un écart angulaire de 18 degrés. Le poste de commande peut être écarté jusqu'à deux cents mètres de la batterie.

L'ensemble est donc léger et d'un maniement fort simple. L'entraînement du pilote s'obtient en trois semaines environ; et devient rudimentaire quant à l'«Entac», où opèrent deux pilotes; à chacun un manche, l'un en hauteur, l'autre en direction, adaptés tous deux à une sorte de chevalet. Sans aucune coordination des deux opérateurs, la résultante de leurs impulsions s'effectue à l'engin lui-même.

Le lancement peut également être effectué sur un véhicule (camion, jeep, etc.), les projectiles et l'appareillage y étant disposés; ainsi qu'à bord d'un hélicoptère, ce qui élève considérablement la portée du tir et augmente les possibilités d'emploi tactiques de ces engins sur les arrières ennemis.

Enfin au sol, du fait que le tir peut être redressé en cours de vol, la position de lancement n'est pas nécessairement face à la direction de marche des chars, mais sensiblement sur le côté, ceci afin de n'être pas exposé aux tirs de préparation précédant la progression de blindés dans un couloir favorable.

★

Le «SS 10» a été mis aux essais tactiquement lors des manœvres de la Brigade Javelot de l'automne dernier; ils ont donné entièrement satisfaction. Ils équipaient des véhicules légers de cette brigade de reconnaissance; il s'est avéré également que leur action se conjugue parfaitement avec celle des chars légers (AMX), dont ils sont somme toute le complément.

Leur utilisation par des unités d'infanterie n'amènera qu'une surcharge minime: quelques hommes et un camion. Bien qu'il soit risqué de préjuger de l'avenir, il semble néanmoins que ces engins téléguidés donneront enfin à l'infanterie le moyen de défence par excellence contre leur adversaire le

plus redoutable: les blindés. Si tel était le cas, une nouvelle évolution s'ouvrirait dans le domaine tactique, dont l'ampleur ne manquerait pas d'être considérable.

Il faut cependant envisager une parade possible. Un char en station ou en mouvement ne peut voir surgir ce projectile que durant les dernières secondes de son parcours, c'est-à-dire trop tard pour effectuer des mouvements de dérobade. Une défense posisble consisterait à émettré constamment des nuages de fumée en avant de la progression des blindés; le ou les pilotes d'engins seraient alors dans l'incapacité d'observer durant le temps voulu leur objectif. Par contre, ce procédé deviendrait presque inefficace par lancement par hélicoptère; or ceux-ci s'affirment comme étant, si ce n'est l'arme, du moins le moyen le plus adapté aux champs de bataille atomique.

Wie funktioniert ein Düsentriebwerk?

Zu Ende des Zweiten Weltkrieges wurden sowohl auf alliierter als auch auf deutscher Seite neuartige Kriegsflugzeuge eingesetzt, welche sich von den bisher verwendeten Maschinen nicht nur durch außergewöhnliche Fluggeschwindigkeit, sondern vor allem auch durch ein ungewohntes, pfeifendes Fluggeräusch unterschieden. Diese ersten von *Düsentriebwerken* angetriebenen Flugzeuge waren der Anfang einer in unserem Zeitalter einzig dastehenden Entwicklung der Technik. Das Düsentriebwerk hat in den vergangenen zehn Jahren nicht nur das Militärflugwesen revolutioniert, sondern beginnt auch zusehends, den mit rund 2500 PS an seiner Leistungsgrenze angelangten Kolbenmotor der Zivilflugzeuge zu verdrängen.

Auch die schweizerische Flugwaffe mußte diese Umrüstung mitmachen, um auch in Zukunft ihren Aufgaben nach Möglichkeit genügen zu können. 1949 wurden die ersten englischen «Vampire»-Düsenflugzeuge angeliefert, und mit der im letzten Jahre vom Parlament bewilligten zweiten Serie «Venoms», welche ebenfalls vollständig in der Schweiz fabriziert werden sollen, wird unserem Land 1957 eine zahlenmäßig allzu bescheidene, aber von bestem Wehrwillen beseelte Fliegertruppe mit 400 Düsenflugzeugen zur Verfügung stehen.

Das Funktionsprinzip des Düsentriebwerkes beruht auf einem physikalischen Gesetz, welches besagt, daß erhitzte Luft sich ausdehnt. Die Erhitzung der Luft erfolgt dabei so, daß sie mit einem Brennstoff vermengt, und das entstehende Gemisch verbrannt wird. Um den zur genügenden