Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 3 (1928)

Heft: 11

Artikel: Le claquement de la Balle

Autor: Himum, Max

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-709789

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: 01.08.2025

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

imprégnés des expériences de la guerre et des procédés qui y furent en honneur, il semble qu'une étude impartiale des possibilités de l'aviation de guerre conduise à la recherche d'une utilisation plus rationnelle, plus rentable aussi des remarquables caractéristiques militaires de l'aviation. Le rôle qu'on lui assigne déjà dans le cadre de la Défense nationale s'élargit et prend une ampleur telle qu'il ne pourra plus être confié à la cinquième arme, modeste auxilaire du commandement de l'armée de terre, mais à l'armée ou flotte aérienne, dont la part sera, sinon décisive, du moins prépondérante dans la défense du territoire national. — Si ceci est vérité presque admise par tous les pays civilisés, en Suisse, par contre, on semble n'avoir pas encore compris l'énorme importance que prend l'aviation militaire, base essentielle de notre sécurité.

Le développement de la navigation aérienne oblige chaque nation continentale à se considérer comme une île où l'air remplace l'eau. Cette nation étant protégée du côté de la terre et éventuellement de celui de la mer, sa sécurité peut-elle être considérée comme assurée, quand ses frontières aériennes sont librement ouvertes? Assurément non! Non, surtout pour notre pays que l'on peut traverser, longitudinalement et de bout en bout, en une heure et demie de vol. Qu'importera alors pour nous une avance, dans les Alpes ou le Jura, de quelque cent mètres de la part de nos troupes terrestres, harassées, éprouvées et démoralisées peut-être dés le début de la mobilisation par des bombardements incessants, de jour et de nuit. si nos capitales sont détruites, incendiées, asphyxiées ou empoisonnées, nos chemins de fer immobilisés et notre population affamée et affolée! Ce danger sera toujours menaçant pour la Suisse, mais une aviation forte, consciente de sa valeur et de l'importance de sa tâche, consciente aussi de l'appui de tout le peuple et de toute l'armée, sera capable de rendre toute entreprise d'une armée aérienne ennemie si onéreuse en matériel, en vies humaines et en destructions que celui qui la monterait sera obligé d'y regarder à deux fois avant de la déclencher.

On ne saurait assez le répéter: La Suisse doit posséder son armée de l'air, dont le commandement supérieur usera strictement en faveur de la défense nationale.

Il faut que notre ennemi s'attende à trouver, aussi bien au-dessus de notre territoire qu'au-dessus de ses lignes, de ses usines, de ses aérodromes, bref, au-dessus de tous les points sensibles de son territoire qui seront à notre portée, des avions suisses, dont le cran et l'opiniâtreté des équipages n'auront d'égale que leur volonté acharnée de faire payer cher toute atteinte ennemie à notre territoire.

Il faut que nous soyons passés maîtres en l'art des guérillas aériennes.

Il faut — la comparaison est romantique peut-être, mais combien juste — que nous soyons les aigles défendant du bec et des serres leurs aires menacées.

Et pour cela que demandons-nous?

Des avions de combat modernes!

A la supériorité du nombre nous devrons répondre par la supériorité du matériel, si nous voulons nous donner la peine de chercher et de trouver ce matériel. Nous pourrons répondre encore par la supériorité des équipages si on nous permet de pousser leur instruction en la spécialisant dans le domaine du combat aérien. Nous le pourrons enfin par la supériorité morale si on veut bien nous mettre au bénéfice d'un recrutement sélectionné, ce qui serait normal étant donné l'importance vitale pour notre pays de notre tâche.

Or, tout ceci est possible et ne demandera pas de la part du pays des sacrifices exagérés. Mais pour que ce soit possible il faut que l'on reconnaisse l'importance qu'il y a pour notre sécurité à posséder une armée aérienne forte et consciente de sa valeur.

Capitaine Primault,
Officier d'Etat-Major des Troupes d'Aviation.

Le Claquement de la Balle.

(De la «Revue belge du tir».)

Le «claquement de la balle» est un phénomène acoustique assez curieux qui intrigue bien souvent ceux qui fréquentent les stands de tir aux armes de guerre. Si l'on se tient à une certaine distance d'un tireur en action et dans le voisinage de la direction de la trajectoire des balles, on perçoit distinctement, à chaque coup de feu, deux détonations successives. La première provoquée par la déflagration de la poudre, et la seconde — qui ne s'explique pas au premier moment. Si, d'autre part, on se trouve dans la tranchée réservée aux marqueurs, aux distances de 5 ou 6 cents mètres par exemple, on entend également deux détonations successives, mais perçues cette fois dans un ordre inverse: la première sera attribuée, à tort, au choc de la balle contre la cible ou la butte de tir et la seconde sera la détonation normale. Si, enfin, le tir s'effectue en terrain découvert, sans butte ni cible, on est surpris d'entendre tout de même les deux détonations successives pour chaque coup de feu.

Comment expliquer ce curieux phénomène qui a fait l'objet, il y quelques années, d'une communication à l'Académie des Sciences?

Le commandant Agnus attribue le «claquement» au déplacement brusque provoqué par la balle dans chaque couche d'air qu'elle traverse à grande vitesse. En effet, lancé dans l'espace, le projectile y rencontre une suite de couches d'air qui se succèdent comme les cercles que nous traçons sur l'eau en y jetant une pierre. Ces couches, de densités différentes, constituent un obstacle que la balle traverse en provoquant le bruit caractéristique que l'on a dénommé «claquement». Si l'on tient compte d'une part de la vitesse uniforme de propagation du son et d'autre part de la rapidité décroissante avec laquelle la balle progresse dans l'air, on comprendra que suivant la distance à laquelle on se trouve du tireur, on percevra d'abord la détonation et ensuite le «claquement» ou inversement. Si au début le bruit du choc de la balle dans l'air a une avance sur l'onde sonore fournie par la détonation normale, cette avance diminue bien vite et, même, à un moment donné, n'existe plus du tout.

En nous rappelant que le son se propage avec une vitesse uniforme de 340 mètres par seconde et en supposant que la balle progresse pendant la première seconde de 620 mètres, au bout de ce temps l'observateur placé à 620 mètres du tireur, dans le voisinage de la trajétore de la balle, entendra le «claquement» de celle-ci alors qu'il ne percevra le bruit de la détonation normale que $\frac{620-340}{340}$ ou $\frac{14}{17}$ de seconde après

D'après le commandant Agnus, il résulte des tables de tir pour l'obus de 75, par exemple, que ce dernier, à

500 mètres, a une avance sur l'onde de la détonation initiale de 0 s. 5; à 1000 mètres cette avance est de 0 s. 8; de 1 s. 2 à 2000 mètres. Puis à 2200 mètres nous constatons que la vitesse de progression de l'obus est égale à celle du son. Dès lors l'avance commence à diminuer pour n'être plus que de 1 s. 1 à 3000 mètres, 0 s. 6 à 4000 mètres et absolument nulle à 4700 mètres. Le temps écoulé est de 14 s. 1.

Pour ces distances éloignées, nous verrons prochainement qu'il arrive que ni le «claquement» ni les détonations ne sont perçus dans une région rapprochée de l'endroit où se produit la déflagration, mais sont parfaitement entendus à des distances parfois considérables, après avoir traversé de vastes «zônes de silence» — autre phénomène non moins curieux que celui qui vient d'être décrit. Max Himum.

Souvenirs de mobilisation.

Les «vieux», c'est-à-dire ceux qui ont fait des «mobs» et à qui l'on peut donner cette appellation de «vieux», — ce mot a pour eux, quelque fois, une signification glorieuse, — les «vieux» dis-je donc, verront sans doute leurs yeux se fixer sur ces trois mots «souvenirs de mobilisation». Plus encore, ils seront avides de connaître ce que veut leur apprendre le petit article, — l'entrefilet plutôt, — ainsi dénommé!

Mais qu'ils se détrompent car il n'est pas dans mes intentions, aujourd'hui, — je le ferai peut-tre dans une autre occasion, — de narrer le récit d'une manœuvre, — pour les mitrailleurs, d'une «prise de position», — d'une fête de compagnie, d'une «silencieuse» ou de toute autre aventure dont le brave «trouffion» a encore maints souvenirs en mémoire.

Si j'ai usé de l'hospitalité des colonnes du «Soldat Suisse et du Sous-Officier Suisse» c'est pour vous chanter quelque chose ou, pour préciser, pour vous rapporter les paroles d'une chanson chantée, en 1917, par un «copain» sur un quai d'embarquement en attendant l'arrivée du train qui devait conduire mon unité dans une de ces localités accueillantes du Jura bernois. Nous avions reçu la permission de fumer et de causer. Mais, au service, lorsqu'il est permis de causer, il est souvent permis aussi de chanter; c'est alors que, pour nous passer le temps, le «copain» nous «envoya»: «le régiment moderne». Je ne pense pas faire un grief à l'auteur de cette chanson en taisant son nom, mais c'est par obligation car celui-ci ne m'est pas connu. Et voici ce que j'entendis:

Mes chers parents, notre régiment
Est un régiment bien moderne,
Et qui n'est pas assurément
Commandé par une vieille «baderne».

D'abord quand on est arrivé
Le capitain' était à la gare.
Il nous a offert le café,
Le pouss' café et les cigares!

Puis on a pris le ch'min du quartier,
Mais comm' pour traverser la ville
Fallait fair' trois cents mètr's à pieds,
On a pris des automobiles.

Puis un major, un gros très laid
Vint nous examiner d'office
Et nous demanda si on voulait
Aller passer l'hiver à Nice.

Vers minuit comm' je regagnais
Mon «lit» dans la «chambre» que j'habite
Je vois mon capitain' qui prom'nait
Dans mon «lit» qqu' chose d'insolite.

Si vous me fait's des blagues que je lui dis,
Je vais vous envoyer à la balançoire
Mais il me répond: je chauffe votr' «lit»
En y passant la bassinoire.

Aussi je vous jure que je n' suis pas prêt
A vous revoir mes père et mère.
Il n'y a que si la guerre venait
Alors le ministr' de la guerre.

Nous oblig'rait probablement
Afin de faire des économies,
A retourner chez nos parents
Jusqu'à ce que la guerr' soit finie!

C'est tout pour aujourd'hui, camarades et amis lecteurs. Ma chanson vous a-t-elle intéressés? Dans l'affirmative, je ferai une revue dans ma mémoire et si j'y trouve encore quelque histoire susceptible de vous distraire, je demanderai à la rédaction si elle veut bien me donner la parole encore une fois. C'est à votre tour maintenant de raconter quelque chose.

Un loustic de la I.

Falsch verstanden.

Auf dem westlichen Kriegsschauplatz waren an einer Stelle Deutsche und Franzosen auf Rufweite aufeinandergerückt. Eines Tages rief ein Franzose herüber: «La revanche pour 70 est en marche!» Ein biederer Bayer, der den Sinn dieses Ausdruckes nicht ganz erfasst hatte und wohl auch nur die Schlussworte hörte, rief laut zurück: «Und du mi aa!»