

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 12 (1936-1937)  
**Heft:** 25

**Artikel:** La télévision est-elle susceptible d'applications militaires?  
**Autor:** Niessel, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-713408>

### **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:** 18.01.2026

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

quelle s'engageait à fournir annuellement au moins 2000 abonnés, une propagande intensive dans les écoles et cours assainirent petit à petit la situation et réduisirent peu à peu les déficits. Des dons permirent également la création d'un fond pour les abonnements gratuits distribués aujourd'hui aux sous-officiers chômeurs ou dans la gêne.

A l'occasion du centenaire de la Société suisse des officiers, un numéro spécial du « Soldat Suisse », fort de 24 pages, avec couverture illustrée en quatre couleurs, fut édité à 10,000 exemplaires et distribué gratuitement à tous les participants de cette manifestation. Un second numéro spécial de 20 pages fut consacré le 1<sup>er</sup> août 1934 à la commémoration de la mobilisation de 1914.

Enfin, le 1<sup>er</sup> septembre 1935, la troisième langue nationale était introduite et le pl<sup>t</sup>. Emilio Fonti, de Berne, nommé rédacteur de la partie italienne. A l'occasion de la propagande en faveur de l'emprunt de défense nationale, un troisième numéro spécial groupant de nombreux clichés et d'intéressants graphiques, fut tiré à 86,000 exemplaires et distribué dans le pays par l'entremise des chefs de section militaires et des sociétés de sous-officiers.

Il nous est permis d'affirmer aujourd'hui que le « Soldat Suisse » s'appuie maintenant sur une base solide. Par son caractère de périodique militaire destiné aux militaires de tous grades et de toutes classes de l'armée, il est apprécié et connu aussi bien des hautes sphères militaires que du simple soldat et même du citoyen qui a de l'intérêt pour notre armée.

Nous espérons vivement que le « Soldat Suisse » fera une carrière allant toujours en s'améliorant et nous profitons de l'occasion de ce jubilé pour remercier sincèrement tous ceux qui nous ont prêté et qui nous prêtent encore leur précieux appui. Notre reconnaissance va tout spécialement au colonel d'EMG Arthur Steinmann, président actuel de la société, à la fermeté et la clairvoyance duquel nous devons une grande partie du sauvetage de notre barque.

Puisse le « Soldat Suisse » se faire toujours dans l'armée et parmi le peuple suisse de nouveaux et fidèles amis.

## La télévision est-elle susceptible d'applications militaires?

La télévision est sortie du laboratoire et est dès maintenant entrée dans le domaine pratique. Elle n'en est pourtant qu'à ses débuts et est certainement appelée à réaliser encore de très grands progrès; mais les études relatives à son emploi sont délicates et coûteuses et, malgré tout l'intérêt qu'elle présente, cette circonstance retarde et ralentit ses progrès. Ces études ont donc besoin d'être encouragées, non seulement moralement mais aussi matériellement et pécuniairement si on veut aboutir sans de trop grandes pertes de temps.

De là à se dire que, comme pour l'aviation et la radiographie, on n'ira vite que grâce au secours des gouvernements, il n'y a qu'un pas, et tout de suite on se demande si les besoins de la défense nationale ne peuvent pas amener les pouvoirs publics à encourager ces études par des subsides convenables que justifieraient les résultats à en attendre.

Que peut-on donc demander à la télévision au point de vue militaire dès maintenant et dans un avenir restreint?

★

Aujourd'hui, on est arrivé à recevoir avec netteté sur un écran de 30 cm dans toutes ses dimensions les objets ou personnages dont les images sont transmises par des vibrations ou ondes électriques.

Il convient de ne pas espérer de sitôt dans la guerre terrestre ou navale la vue directe de ce qui se passe chez un adversaire. Cela supposerait, dans l'état actuel de la télévision, l'existence chez celui-ci d'appareils émetteurs et du personnel nécessaire à leur utilisation, ce qui est pratiquement impossible. Au contraire, la télévision peut dès maintenant permettre une communication entre deux postes amis, et cette pratique est susceptible de donner des résultats intéressants.

Il est possible grâce à elle de transmettre un renseignement ou un ordre écrit, et de l'accompagner au besoin d'un croquis. En le photographiant à l'arrivée, on en fait un document d'une valeur indiscutable permettant, grâce à la signature de l'émetteur, de déterminer la responsabilité de celui-ci et de celui qui recevra l'ordre et le renseignement.

Si le texte est court et qu'on se contente de le lire, la durée de la transmission sera brève. Si on photographie le message, elle ne sera plus que de quelques secondes. Avec les procédés de développement et de fixation rapides dont dispose aujourd'hui la photographie, le destinataire sera bien plus vite en possession du message que si celui-ci est transmis par radiotélégraphie ou radiotéléphonie; ajoutons que ces deux derniers modes de transmission ne permettent que l'envoi d'un texte, non celui de croquis. Si le texte à transmettre est long, la transmission radiotélégraphique exige un temps considérable. Il convient de remarquer qu'il faut en ce cas ajouter à la durée de transmission le temps exigé par le chiffrement et le déchiffrement, si on veut garder le secret indispensable. Au contraire, si un texte long est transmis par portions successives par télévision, on arrivera à le filmer presque dans les mêmes conditions de rapidité qu'un texte court.

Si on parvient à appliquer la télévision de messages expédiés par des avions au cours d'une reconnaissance, on gagnera de plus le temps nécessaire au voyage de retour.

Arrivera-t-on plus tard à transmettre d'avion la vue du terrain survolé?

Il est prématuré de dire si la chose sera pratiquement possible en raison de la réduction subie par les images transmises, et de l'influence exercée sur celles-ci par l'altitude élevée à laquelle un avion militaire est obligé d'exécuter ses reconnaissances pour ne pas être exposé à des risques excessifs du fait de l'artillerie et des mitrailleuses antiaériennes. Si le problème est résolu, on pourra filmer des images successives ainsi transmises à mesure que l'avion se déplacera, et réaliser un gain de temps considérable.

★

Nous voyons que dès maintenant et dans son état actuel la télévision est susceptible d'applications intéressantes pour la transmission de messages beaucoup plus rapide que par T.S.F. et en évitant les inconvénients du chiffrement dont on ne sait jamais si l'ennemi, après avoir saisi le message, ne saura pas le décrypter. Au cours des opérations en Prusse orientale, au début de la guerre mondiale, les Allemands ont ainsi décrypté tous les ordres russes transmis par T.S.F. Il en a été de même en France pendant la course à la mer en octobre 1914: on attendait pour envoyer les ordres de décryptement des comptes rendus de certains états-majors allemands subordonnés indiquant leurs emplace-

ments et leurs intentions. Mais il faut encore ajouter, à l'actif de la télévision, un autre très grand avantage en ce qui concerne le secret. La radiogoniométrie permet de déterminer la direction dans laquelle se trouve un poste émetteur, et la combinaison de plusieurs observations radiogoniométriques exécutées par des postes convenablement répartis, permet même de préciser l'emplacement du poste émetteur. D'autre part, le très large emploi de la T.S.F. oblige à faire précéder le message de chaque poste d'un mot indicatif qui lui est propre et qui permet à ses correspondants de le reconnaître. L'expérience de la guerre mondiale a montré qu'on arrive facilement à discerner la composition d'un réseau ennemi aussi bien que les emplacements des postes qui le composent. L'apparition de nouveaux indicatifs trahit l'arrivée de renforts, et bientôt même leur importance. Sur mer, l'envoi d'un message par un bâtiment ou une escadre est pour l'ennemi un renseignement sûr au sujet de leur position.

Cela est si vrai que dans toutes les armées et marines des ordres très stricts limitent l'emploi de la T.S.F. et parfois même l'interdisent d'une manière complète. La télévision peut être décelée comme la T.S.F. par la radiogoniométrie. Mais il faut une durée de transmission suffisamment longue pour permettre à celle-ci d'obtenir des résultats. Si on a recours à la photographie pour l'enregistrement des messages écrits et croquis envoyés par télévision, la durée de l'émission peut être limitée à quelques secondes et ne pas permettre, par suite, à la radiogoniométrie ennemie de faire une besogne utile.

Pour que les résultats que nous venons d'exposer soient possibles, il faut disposer d'appareils d'un fonctionnement sûr en nombre suffisant, et que ces appareils soient d'un poids et d'un encombrement assez réduits pour qu'il ne résulte pas de leur utilisation des difficultés insurmontables. Dès maintenant, dans toutes les grandes puissances ces études sont poussées d'accord entre les gouvernements et les firmes qui se sont spécialisées dans les applications de télévision. Ces études restent, bien entendu, entourées du secret le plus absolu.

Le pays qui saura le premier les mener à bien se sera assuré pour le temps de guerre un nouveau moyen de transmission susceptible, par l'expédition rapide et secrète des comptes rendus et des ordres, de lui fournir une sérieuse chance de victoire de plus.

Général A. Niessel.

## La défense aérienne passive est-elle nécessaire ?

Nous ne pouvons répondre à cette question que par une affirmation sans réserve aucune. Nous voulons examiner ici sans préjugés et objectivement pourquoi, quelque 20 ans après la grande guerre mondiale, nous estimons aujourd'hui la défense aérienne passive nécessaire et indispensable.

Remettons-nous un instant en mémoire l'occupation de nos frontières dans les années 1914—1918. Pendant ces années-là, nos frontières, et de ce fait notre neutralité, ont été violées pas moins de 1004 fois. Mais il est important de savoir que 808 de ces cas ont été des *violations aériennes de frontière*. Nous voyons donc qu'environ le 80 % des violations de frontières ont été commises par des avions et cela en un temps où l'aviation militaire, en comparaison de ses proportions actuelles, en était encore à ses débuts et n'était utilisée par les armées terrestres que comme arme accessoire.

Aujourd'hui cependant, l'aviation militaire est devenue dans toutes les grandes nations qui nous entourent une partie autonome de l'armée et a eu un développement que personne n'osait prévoir.

Des escadrilles d'appareils de bombardement avec une capacité de charge de 1000—1500 kg sont aujourd'hui à même de faire leurs exercices à une hauteur de 6000 m et plus à une vitesse de 250—300 km à l'heure. Leur rayon d'action pratique dans sa plus grande longueur dépasse du double au triple notre pays.

L'importance de l'arme aérienne augmente journellement et ce développement trouve son expression évidente dans le fait que presque toutes les puissances européennes s'efforcent de conclure des pactes aériens. Il nous semble que ceci devrait être un indice suffisamment clair pour nous démontrer que l'arme aérienne n'est pas seulement prise en considération par les ministères de guerre, mais que les politiciens de leur côté lui donnent également une importance au moins égale. C'est précisément ce développement imprévu et l'importance de l'aviation qui augmentent considérablement les périls pour les neutres.

Comme il serait facile, dans une guerre future, de prétendre que des territoires neutres ont été survolés et que le neutre en est non seulement responsable mais qu'il doit en rendre compte. De cette manière, il n'est pas exclu que l'Etat neutre soit, dans un temps très bref, entraîné dans le conflit, que ce soit parce qu'une des puissances belligérantes cherche simplement un prétexte ou qu'une des parties agisse ainsi parce qu'elle est vraiment soucieuse de sa sécurité.

Il est vrai que les violations aériennes de frontière citées plus haut ont toutes pu être réglées pacifiquement, mais qui est à même de nous garantir que dans une guerre future, dans laquelle l'arme aérienne jouera le rôle principal, il en sera de même ?

C'est un fait, dont il n'est pas permis de douter, que les possibilités de surprises et de mise en péril des petits Etats neutres, ne peuvent pas être comparées à la situation d'avant 1914, par suite de l'intervention de l'arme aérienne comme instrument de guerre.

En conséquence, c'est un devoir national de préparer et d'organiser non seulement la défense aérienne militaire, mais aussi la défense aérienne passive de la population civile.

L'emploi de l'arme chimique, c'est-à-dire de gaz asphyxiants et de substances de combats ne serait-il pas exclu du fait qu'il est interdit par le droit des peuples, pour le cas où nous devrions en arriver en Europe à un conflit armé ?

Là aussi nous sommes obligés de répondre négativement.

Le *protocole de Genève* de 1925 est le résultat final de tous les efforts faits jusqu'à ce jour pour interdire internationalement la guerre chimique et bactériologique.

C'est la seule convention internationale actuellement en vigueur qui contient une interdiction générale y relative.

Un examen attentif de ce protocole nous oblige cependant à constater qu'à peine la moitié des Etats sont engagés par celui-ci et que l'interdiction n'est valable qu'entre belligérants qui sont parties contractantes. En plus, le protocole n'interdit pas la préparation de substances agressives chimiques devant servir à des représailles et, fait qui mérite d'être spécialement mis en évidence, permet la préparation de moyens de défense contre les effets de la guerre chimique.