

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 4 (1928-1929)  
**Heft:** 13

**Artikel:** L'ennemi sera vaincu  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-710548>

### **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:** 14.03.2025

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

## L'ennemi sera vaincu.

Le brouillard ! Ce seul grand ennemi de l'aviation résiste encore victorieusement.

Que lisons-nous dans les statistiques d'exploitation des lignes aériennes commerciales ? Le 95 pour cent, le 98 pour cent, quelquefois même le 100 pour cent des courses prévues dans les horaires ont pu avoir lieu. Ces résultats sont sans doute merveilleux, mais ce n'est point suffisant.

Qu'est-ce qui cause ce déchet de 2, 3 ou 5 pour cent dans les horaires ? Deux raisons essentielles, le brouillard et les pannes de moteur. Nous n'insisterons pas sur ce deuxième motif qui devient chaque jour moins important et qui, dans un avenir très proche, sera quantité négligeable, grâce aux avions multimoteurs pouvant poursuivre leur route même en cas d'arrêt de l'un des moteurs, grâce surtout à leur perfectionnement journalier. Si l'homme peut prévenir les pannes, de quelque nature qu'elles soient, il ne pourra jamais empêcher le brouillard de se former ; il ne pourra jamais habituer son œil à percer la nuit qui l'entoure.

Le brouillard opaque gêne la circulation des trains, des autos ; il ne les empêche pas d'avancer. Le rail conduit la locomotive vers son but, le mécanicien voit les signaux lumineux tout proches, l'automobiliste roule lentement, mais il avance et va sûrement vers le terme de son voyage, car il voit encore son chemin. Que va faire, le malheureux pilote qui ne voit absolument rien ? Ralentir ? C'est la perte de vitesse et la chute, il n'y faut donc pas songer. L'aviateur surpris dans la brume va donc s'élever jusqu'à ce qu'il retrouve l'espace libre et voler jusqu'au prochain « trou » d'où il apercevra la terre, fera un atterrissage plus ou moins de fortune ou, plus simplement, reviendra à son port de départ s'il n'en est pas trop éloigné. Le but du voyage n'a pas été atteint, et le passager, commerçant ou autre, ne prendra plus l'avion lorsqu'il devra arriver sûrement, à heure fixe, à tel endroit.

La radiogoniométrie permet aujourd'hui à un pilote, même volant dans un brouillard ou la nuit la plus opaque, de fixer d'une façon très exacte, sa situation à n'importe quel moment. La radiogoniométrie est déjà donc un œil qui « voit » dans le noir. Grâce à son récepteur de radio, le pilote connaît sûrement sa situation ; il sait, par exemple, d'une façon certaine, que l'aérodrome, but de son voyage se trouve sous lui ou du moins dans un cercle restreint. Jusqu'ici donc, en admettant que les pannes de moteur et le brouillard soient les seules causes de l'irrégularité des horaires aériens et, admettant que les pannes de moteur soient supprimées pour les raisons indiquées ci-dessous, l'avion doit arriver avec cent pour cent de régularité aux abords du terrain d'atterrissage. Le plus difficile reste à faire. En effet, si le voyage dans le noir a bien été jusqu'à ce moment, la chose était relativement aisée. Connaissant la nature du terrain qu'il avait à parcourir, le pilote était sûr qu'en maintenant une hauteur donnée, il n'avait pas à craindre les obstacles ; sachant parfaitement bien « piloter dans le noir », c'est-à-dire en se fiant uniquement aux instruments du bord, soit boussole, altimètre, inclinomètre, niveau et radiogoniomètre le pilote, dis-je, devait absolument et sans erreur possible, mais sans voir jamais le terrain, pendant des centaines de kilomètres, arriver au-dessus de l'aérodrome invisible.

L'avion qui se trouve aujourd'hui dans cette situation n'aura comme ressource, s'il ne veut pas faire route

arrière, que de demander par radio quel est l'aérodrome le plus proche, non recouvert de brouillard, et s'y rendre. Les passagers auront, de ce fait, un certain retard, retard qui, dans la plupart des cas, surtout s'il s'agit d'un très long trajet, sera amplement compensé par le gain obtenu grâce à la vitesse de l'avion.

Comment vaincre l'ennemi, c'est-à-dire le brouillard aux approches des aérodromes ?

A vue d'homme, deux solutions semblent devoir résoudre ce problème ardu. La première, de beaucoup la meilleure, est malheureusement très lointaine. Il faut transformer l'avion, je veux dire arriver à l'hélicoptère parfait, à la machine qui peut ralentir comme le font le train ou l'auto, approcher lentement du terrain propice et s'y poser par une descente verticale. L'hélicoptère parfait n'est malheureusement pas encore né, ou du moins, si nous nous en rapportons aux expériences de M. de la Cierva, loin d'être suffisant pour le but que nous proposons. L'autre solution est basée sur les transmissions radio-électriques et a déjà donné des résultats intéressants. Elle consiste à émettre de l'aérodrome un faisceau d'ondes dirigées. L'avion sera capté dans ce faisceau comme il le serait dans celui d'un projecteur et, au moyen de son poste goniométrique du bord, l'œil qui voit dans le noir, ira droit au but. Chaque déviation de sa route, si minime soit-elle, étant indiquée instantanément par un signal automatique convenu. Une variante de ce système consiste à installer, près de terre, un câble parcouru par des courants alternatifs à haute fréquence, courants qui sont également perçus par le goniomètre. Dès que le pilote est entré dans le champ électromagnétique de ce câble, il le suit comme un fil d'Ariane jusqu'à l'aérodrome. Ce principe est utilisé avec succès dans la marine pour l'entrée des navires dans les ports. Dans le cas des bateaux, la question est simple, parce que ceux-ci peuvent ralentir autant que nécessaire. L'avion, au contraire, doit maintenir une vitesse assez grande et, de ce fait, le contact avec le sol sans visibilité directe suffisante, reste une opération très délicate. Il est permis de penser que seul l'hélicoptère de l'avenir, de bientôt, vaincra définitivement l'ennemi. J.-P.G.

## L'opinion d'un chef militaire

Nous lisons dans la « Tribune de Lausanne » l'Article suivant :

On sait avec quelle âpreté les socialistes dirigent leurs attaques — sous prétexte de pacifisme — contre notre armée de milices chargée de la défense du pays et, en particulier, contre nos vaillants officiers et sous-officiers. Récemment, le colonel commandant de corps Wildbolz, dans le « Bund », a souligné en ces termes l'admirable dévouement dont font preuve ces vrais citoyens et l'appui qu'ils méritent :

« Un membre du Conseil national a proposé de réduire la solde déjà très modeste de nos officiers de milices au même chiffre que celle du soldat dans le rang. C'est pour moi l'occasion de dire ce que nous devons aux officiers de milices.

Leur activité étonne les officiers étrangers qui étudient notre système militaire ; et cet étonnement s'accroît lorsque ceux-ci comprennent les charges et les sacrifices qui sont demandés à nos officiers. Nous, Suisses, trouvons cela tout naturel, mais nous devons nous réjouir que cela existe, et espérer que cela subsistera.