

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 17 (1941-1942)  
**Heft:** 52

**Artikel:** Vol à voile et défense nationale  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-713138>

### **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:** 02.05.2026

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

## Chronique militaire

## Vol à voile et défense nationale

On ne saurait assez se réjouir du développement que connaît dans l'ensemble de la Suisse le vol à voile, le vol sans moteur, dont on doit la vulgarisation dans notre pays à l'Aéro Club de Suisse et à ses sections. Ainsi que l'affirmait le Général Guisan, au début de la mobilisation: «L'œuvre nationale de l'aviation suisse repose entre les mains du peuple, qui a compris la nécessité de créer notre aéronautique et de la développer rapidement.» L'opinion publique fut spécialement orientée en la matière par les diverses actions de **Pro Aéro**. A cet égard, le colonel-divisionnaire Bandi, commandant des troupes d'aviation, écrivait en été 1941: «Lorsque **Pro Aéro** se donna pour tâche de faire mieux connaître l'aviation au peuple suisse et de donner une impulsion puissante à notre aéronautique civile, sous toutes ses formes, je fus heureux de saluer son action et de lui souhaiter plein succès.»

Il ne fait aucun doute qu'une aviation nationale forte est un facteur toujours plus important de la défense du pays. Le vol à voile est l'initiation pratique au vol à moteur. A cette heure-ci, alors que notre aviation sportive et de tourisme, — pépinière de jeunes pilotes, de futurs cadres à disposition du pays —, est soumise aux restrictions normales imposées d'une part par les circonstances militaires, d'autre part par les privations d'essence, le vol à voile est devenu un mode d'instruction et d'entraînement remarquable pour les élèves-pilotes civils et les aviateurs sportifs. L'utilité du vol sans moteur, tel qu'il est pratiqué actuellement, réside notamment dans le fait qu'il permet à notre jeunesse, malgré les conditions difficiles de notre temps, de se consacrer aux ailes, et à nos aviateurs d'exercer le pilotage, tout en améliorant encore leurs connaissances météorologiques.

La preuve a été donnée souvent qu'un bon pilote de vol sans moteur peut être formé en pilote d'avion en moins de la moitié du temps ordinairement nécessaire. Il est de grands états qui font passer leurs futurs aviateurs militaires en premier lieu par l'école du vol à voile, qui vulgarise également les problèmes de construction aéronautique. Dans le cadre de son groupe, tout pilote de vol à voile est en effet employé à la construction et aux réparations du matériel volant. En résumé, le vol à voile possède les trois éléments fondamentaux de la pratique aérienne: le vol, la construction et la recherche.

**Hommage à nos pionniers...**

Il est intéressant de rappeler que le

Canton de Vaud peut prendre une place en vue, chez nous, dans le domaine du vol sans moteur, tant il est vrai que certains des premiers essais entrepris dans ce domaine, il y a plus de trente ans, le furent dans le ciel vaudois! Notre propos n'est pas ici de citer chacun et de remettre en lumière tout ce qui devrait l'être... Quelques noms, quelques faits, simplement, illustreront l'effort entrepris en Suisse Romande, et dans le Canton de Vaud, alors que la conquête de l'air passionnait les premiers aviateurs de France, d'Allemagne, d'Amérique.

Si les premières glissades aériennes datent de 1896, époque à laquelle Otto Lilienthal se faisait remarquer en Saxe et en Prusse orientale, chez nous, dès 1910, les Vaudois Ernest Failloubaz, d'Avenches, titulaire à 18 ans du brevet de pilote suisse n° 1, le 10 octobre 1910, René Grandjean, de Bellerive (Vully Vaudois), le technicien Gilles, à Vevey, Hermann de Pury, à Clarens, C. Maire, à Morges, Martignier à Vaulion, Perrin à Morges, Eugène Ruchonnet à Ouchy, Marcel Pasche, à Lausanne et Avenches, se consacrèrent entièrement à la cause des ailes naissantes et au vol sans moteur également. Ils construisirent les premières avionnettes, avec ou sans moteur, et accomplirent non sans danger et de gros risques, des vols ou des glissades. Marcel Pasche fut au nombre des premiers à construire un planeur à ailes épaisses, avec gouvernails de direction et de profondeur, en 1913 et 1914.

Dès 1920, alors que la pratique du vol à voile reprit, et qu'en Allemagne, ce nouveau sport était entrepris de façon méthodique et technique, chez nous, en Suisse, il fut aussi à l'honneur. En 1922, un Vaudois, Francis Chardon, s'imposa à l'attention, ainsi que plusieurs autres, en particulier le constructeur-aviateur Albert Cuendet. Chardon et Cuendet firent à Gstaad, en mars 1922, au **premier camp national suisse** de vol sans moteur, placé sous la direction du chef-pilote Pelzner, qui était l'un des as des concours de la Rhön, de magnifiques démonstrations. En 1922, Francis Chardon, à Combegrasse (Puy-de-Dôme) réalisa de très brillantes performances.

Ce très bref rappel du passé, incomplet certes, car la place nous manque pour en dire davantage, méritait d'être consacré en hommage à nos pionniers. Alors que s'inscrivent au palmarès de nos ailes les performances modernes du vol à voile, il n'est pas inutile de rappeler ce que beaucoup de nos «anciens» ont effectué au cours de travaux

pénibles; souvent décourageants, en faisant le sacrifice de leur fortune, et même de leur vie, pour la science et le Pays.

**Le vol à voile en plein essor.**

Le premier camp national de Gstaad, de mars 1922, a connu de multiples lendemains dans l'ensemble de la Suisse. En 1935, au Jungfrauoch, ce fut un camp international qui réunit les meilleurs spécialistes d'Allemagne, d'Autriche, de Yougoslavie et de Suisse. Notre pilote suisse Hermann Schreiber vola «sans moteur» du Jungfrauoch au Simplon, le traversa, survola le sol italien, et rentra en Suisse par Domodossola et le Centovalli, pour rallier Bellinzona. En 1937, après avoir décollé des Rochers de Naye, Hermann Schreiber effectua sa seconde traversée des Alpes en planeur. Peu avant la guerre, alors que le vol à voile en Suisse prenait un développement fort réjouissant, Glur battit le record suisse de durée en volant près de 28 heures.

Dès 1940, les diverses sections de l'Aéro Club de Suisse — alors que leurs écoles d'aviation sportive étaient mises nécessairement en veilleuse — redoublèrent d'efforts et servirent notre défense nationale dans le domaine aérien. Leur collaboration à notre protection aéronautique suisse — Walter Mittelholzer n'avait-il pas lancé ce judicieux slogan: «un peuple qui ne vole pas risque d'être survolé» — est allée en s'affirmant de mois en mois. Attirer la jeunesse à l'aviation, former des pléiades de nouveaux pilotes de vol à voile, susceptibles, demain, de devenir aviateurs militaires, telle fut une part de leur programme d'action.

Les écoles de vol sans moteur se multiplièrent, et avec elles les camps nationaux, où les meilleurs spécialistes s'entraînaient dans des conditions toujours différentes et instructives. A Davos-Parsenn (2200 m), au Rigi (1800 m), à Davos-Strela, ailleurs encore en Suisse centrale et orientale, des camps et des cours attirèrent de multiples participants.

En Suisse Romande, cette activité gagne aussi en importance; en plus des centres d'entraînement et d'instruction d'aviation sans moteur de Bienne, Genève, Lausanne, La Chaux-de-Fonds et Planeyse, pour le Tessin, de Bioggio-Lugano et de Locarno, trois camps de vol à voile ont été organisés à Crans/Sierre, par la section valaisanne, puis à Bretaye et aux Pléiades, par la section vaudoise de l'Aé.C.S. Ces trois manifestations prouvent, soit par la forte participation qui les a caractérisées, soit par les performances acquises,

le développement du vol à voile suisse en ce premier semestre de 1942. En juillet — à la suite des expériences de La Tourne (Neuchâtel) et de Crans —, la section vaudoise de l'Aé.C.S. a prouvé l'utilité pratique incontestable de ces camps d'instruction et d'entraînement de Bretaye et des Pléiades.

Sans moteur, un nombre élevé de pilotes — il convient de citer tout spécialement l'aviateur lausannois Francis Liardon qui vola plus de 10 h. 25 min. — ont réalisé des résultats qui démontrent aisément le degré des connaissances acquises par nos spécialistes. Il sied de s'en réjouir. Il sied également de féliciter les organisateurs et les dirigeants de ces camps de Bretaye et des Pléiades — MM. Paul Cherix,

président de la section vaudoise de l'Aé.C.S., Alphonse Kammacher, chef des camps, par ailleurs directeur de l'Aéroport de Lausanne, et Francis Liardon, chef technique et de vol —, dont le labeur extrêmement dévoué se poursuit inlassablement.

#### Perspectives de demain.

En sachant le travail accompli par nos pilotes suisses de vol à voile, notre opinion publique saisira pleinement, désormais, la valeur pratique, l'importance nationale, du vol sans moteur. Cette importance se matérialise par une commande récente, venue de France, de 10 planeurs monoplaces de haute performance et de 4 planeurs biplaces pour passagers et écolage, commande passée à l'industrie suisse du vol à voi-

le. Souhaitons que ce ne soit là qu'un début. Quant au nouveau record mondial de durée en planeur, battu le 18 juin 1942 par Eric Nessler, inspecteur général du vol à voile en France, avec 38 h. 21 min. 54 sec., il fut établi sur un **planeur de construction suisse**, S-18 III. On attend ainsi avec intérêt le III<sup>me</sup> championnat national suisse de vol à voile, du 22 au 30 août 1942, qui se déroulera à Bleienbach près de Langenthal, et qui comprendra les épreuves de vol de durée, d'altitude et de distance. Il s'agira là d'une nouvelle manifestation particulièrement intéressante pour le développement de notre aviation nationale, qui n'est pas sans rapport avec notre protection aérienne.

Cap. Ernest Naef.

## Un nouvel instrument d'orientation: LA MONTRE-BOUSSOLE (Brevetée)

Cette montre intéressera particulièrement les militaires, l'inventeur ayant combiné le système avec un chronographe-télémetre  $\frac{1}{10}$ , réunissant en un seul les avantages de plusieurs instruments.

L'heure a toujours été pour le soldat et le marin un élément de sécurité. L'astronomie et l'horlogerie sont étroitement liées l'une à l'autre: Le capitaine d'un navire et le pilote d'un avion observent les astres par l'heure ou bien obtiennent l'heure par les astres.

Parmi les montres les plus employées dans l'armée et la marine, citons: Les chronomètres de marine pour faire le point en mer, les garde-temps pour calculer la longitude du navire et les montres indiquant l'heure des marées, qui ont remplacé l'astrolabe dont se servaient les navigateurs à l'époque des grandes découvertes. Les montres d'artilleur, les télémetres, les chronographes et les compteurs de bord, rendent chaque jour des services plus nombreux aux militaires et aux aviateurs.

Autrefois, les chefs d'armée en campagne sentaient déjà non seulement le besoin impérieux de connaître l'heure aussi exactement que possible, mais encore celui de s'orienter sur le terrain. De là, la coutume des XV<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles de loger un cadran solaire et une boussole dans le couvercle des montres.

Pendant, il ne semble pas qu'il ait été possible de construire pratiquement des montres avec boussoles parce que l'aiguille aimantée gêne le mouvement de la montre, et que, réciproquement, les parties métalliques du mouvement sont préjudiciables au fonctionnement de la boussole. Cette influence du magnétisme sur l'acier rend même impossible, dans bien des cas, l'emploi d'une boussole ordinaire dans une armée moderne. La montre-boussole, représentée par notre illustration et faisant l'objet de l'invention dont nous parlons, ne présente pas cet inconvénient parce qu'elle n'est pas magnétique et fonctionne à l'aide du soleil: il s'agit d'une montre boussole solaire.

Il a été souvent démontré que la montre peut être utilisée comme instrument d'orientation. C'est ainsi que dans presque tous les manuels militaires, le «procédé» de la

montre est recommandé, principalement en artillerie, pour obtenir une orientation approchée au moyen du soleil, l'aiguille des heures de la montre tenue horizontalement, étant dirigée vers le Soleil (ce qu'on constate par l'ombre de cette aiguille), la direction Sud-Nord est donnée approximativement par la bissectrice de l'angle formé par cette aiguille avec la direction midi-six heures du cadran. Une montre peut donc servir de boussole.

En se basant sur les lois cosmographiques, la méthode s'explique facilement: en effet, l'ombre solaire, portée par une tige convenablement fixée et orientée dans la direction Nord-Sud (cadran solaire) indique l'heure, par conséquent et inversement, une montre peut indiquer, par l'heure, la direction Nord-Sud.



Dans la pratique, les aiguilles de la montre sont placées trop près du cadran pour rendre l'ombre suffisamment visible, et la graduation d'un cadran ordinaire divisant le jour en 12 h. au lieu de 24 heures, rend difficile l'opération. Et enfin, pour des considérations d'ordre scientifique, l'ombre des aiguilles d'une montre ordinaire projetée sur le cadran n'a pas de rayonnement qui permette d'orienter convenablement la montre.

Il était donc nécessaire de construire une montre spéciale, conçue et construite non seulement pour être d'un fonctionnement très simple, mais aussi en vue d'obtenir le meilleur résultat possible avec un instrument horaire. Avec cette montre-boussole solaire, on peut obtenir l'orientation encore plus exactement qu'avec une boussole magnétique ordinaire.

#### Artillerie.

L'influence magnétique d'un canon peut fausser sensiblement les indications d'une boussole ordinaire, l'influence magnétique d'un canon est appréciable à 20 mètres ou 50 m suivant le calibre, de rails à 10 mètres et d'un casque en acier à 15 cm. On ne peut donc se fier entièrement aux indications qu'elle donne, tandis que la montre boussole solaire n'est en rien influencée par une pièce d'artillerie et peut être utilisée à proximité ou sur un tank ou autre char d'acier.

#### Carte géographique orientée.

Il est très facile d'orienter une carte géographique en posant la montre sur cette carte et d'orienter la montre en faisant concorder la ligne N-S du cadran avec un méridien de la carte, et face au soleil.

#### Fonctionnement.

Deux opérations seulement sont nécessaires:

1. En tournant la lunette, placer la flèche mobile sur la graduation horaire auxiliaire du bord du cadran, à la même heure que celle indiquée par l'aiguille des heures sur le cadran normal.
2. Placer la montre en face du soleil et l'incliner jusqu'à ce que l'ombre de la flèche se place exactement sous la flèche elle-même en s'allongeant radialement vers le centre. L'aiguille fixe sur le cadran, remplaçant l'aiguille aimantée, indiquera à ce moment la direction du Nord. Les indications de la Rose des Vents seront exactes. Il faut aussi prendre en considération la situation géographique du lieu.

Cette montre est fabriquée par la Maison: **Aram K. Hissarlian, Fabrique d'Horlogerie, Grenchen.**