

Bicyclettes pliantes militaires

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue Militaire Suisse**

Band (Jahr): **42 (1897)**

Heft 6

PDF erstellt am: **27.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-337412>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

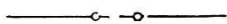
temps ou l'ennemi l'en ont empêché. Les rapports devront être écrits, cela non seulement afin d'éviter des malentendus, mais aussi pour qu'ils puissent servir de témoignage en cas de conflit, et parce qu'ils peuvent même, parfois, acquérir une valeur historique.

— S'il y est question de l'ennemi, et qu'il a été impossible de le distinguer suffisamment pour évaluer sa force et l'arme à laquelle il appartient, on cherchera une rédaction qui donne avec le plus d'exactitude ce que l'on sait. On dira, par exemple : « L'ennemi occupe la lisière du village de X... sur une étendue d'au moins 500 m. » ; ou : « Je viens d'être accueilli au pont de B. par des coups de fusils. En aval et en amont du pont, et des deux côtés de la rivière, j'aperçois quelques cavaliers. Le feu peu régulier me fait supposer que je n'ai devant moi que des cavaliers à pied. »

En général un des défauts des rapports consiste dans leur trop grande brièveté, laquelle peut les rendre incompréhensibles.

Pour les rapports envoyés par le télégraphe, la brièveté est une qualité ; cependant, même dans ce cas, ce ne doit être aux dépens de la clarté, car quelques mots de trop ont peu d'importance, mais un mot de moins peut en avoir beaucoup.

C. BÜRCHER,
capitaine de cavalerie.



Bicyclettes pliantes militaires.

Dans un intéressant article que publiait dans la *Revue militaire suisse*¹, M. le lieutenant-colonel Repond, se trouvaient rappelés les essais exécutés en 1896 aux manœuvres du 2^e corps français par la compagnie cycliste du capitaine Gérard. Sans méconnaître les avantages de la bicyclette pliante Gérard, à l'usage des cyclistes combattants, l'auteur signalait quelques-uns de ses défauts et ajoutait « qu'elle n'était pas encore la solution qu'elle prétend être ». La selle se trouve trop en arrière, et fait reposer le poids du corps presque entièrement sur la roue motrice ; le pédalier trop en avant ne permet pas au cycliste de déployer utilement tout son effort.

¹ Numéro de mai 1897.

Construite sans cadre, la bicyclette Gérard est sujette à une forte trépidation, gênante pour le cycliste et susceptible de retarder sensiblement sa vitesse.

Une remarquable étude de vélocipédie militaire, consacrée par M. de Nevache dans la *Revue du Touring-Club de France*¹, dit sur les avantages du cadre ce qui suit :

Le cadre, sorte de poutre en treillis, est en effet beaucoup plus solide que ne peut l'être une simple poutre droite de même poids. Il est en même temps plus rigide et empêche mieux que tout autre système la production des vibrations qui peuvent, ainsi que l'a établi M. Bourlet², absorber en pure perte le quart du travail produit par le cycliste.

Le cadre permet en outre plus aisément qu'un autre système de conserver la position rationnelle de la selle, très légèrement en arrière du pédalier, et de laisser le cycliste placé à peu près verticalement au-dessus de ses pédales travailler presque exclusivement à élever le poids de son corps. Or, c'est là, d'après Poncelet (Introduction à la *Mécanique industrielle*, § 210) la condition à remplir pour obtenir du moteur humain son maximum de rendement.

On pourrait croire qu'avec une machine à cadre il sera impossible au cycliste de rester arrêté, les pieds reposant à terre, et la machine entre les jambes. Il en est en effet ainsi avec les cadres de hauteur exagérée que préconise la mode actuelle, mais il n'en est plus de même si on adopte pour le cadre une hauteur modérée, 48 à 50 centimètres environ. Le cycliste peut alors employer un procédé fort simple qui a été recommandé à diverses reprises dans les journaux techniques (*Le Cycliste en particulier*)³.

Ce procédé consiste à mettre pied à terre en restant à cheval sur le cadre. La hauteur de ce dernier étant en effet de 48 à 50 centimètres et le pédalier se trouvant d'autre part à 28 centimètres de terre, la distance du tube supérieur au sol est d'environ 76 centimètres, c'est-à-dire qu'elle est inférieure à la moyenne de l'entre-jambe du cycliste qui pourra éviter par suite de désenfourcher sa machine et qui n'aura en s'arrêtant qu'à se laisser glisser en avant de la selle, en même temps qu'il posera le pied à terre.

Dans cette position, à cheval sur le cadre en avant de la selle, le cycliste peut soit faire demi-tour sur place, soit faire usage de son arme

¹ Numéros de février, mars et mai 1897.

² Il faut, dit M. Bourlet (*Traité des bicycles et bicyclettes*, p. 101) que la machine soit rigide, ce qu'on obtiendra en augmentant la résistance à la flexion des tubes qui forment le cadre, ce qui conduit à préférer les gros tubes, à poids égal, aux tubes étroits.

³ Voir *Le Cycliste* du 31 juillet 1896, page 156.

comme le montre la figure 1 soit se mettre en marche de pied ferme en plaçant le pied droit sur la pédale et en s'enlevant en même temps sur ce pied et sur les deux poignets pour se mettre en selle (figure 2) ¹.

Rien n'est changé, du reste, à la position habituelle de marche du cycliste qui pourra développer tous ses moyens avec la même facilité que sur les machines de construction normale.



FIG. 1.

Le procédé de mise en selle que nous venons de décrire ne nécessite pas, comme on pourrait le croire, faute de réflexion, l'abaissement, toujours désavantageux ² du pédalier, ou le raccourcissement de la manivelle. Le

¹ C'est à tort que la figure 2 représente la machine avec le tube de frein apparent. Ce tube est actuellement placé à l'intérieur de la douille.

² L'abaissement exagéré du pédalier a de graves inconvénients pour une bicyclette destinée à circuler en dehors des villes et des routes parfaitement

pédalier a été en effet maintenu à 28 centimètres de terre, ce qui est la hauteur habituellement employée pour les machines de touriste, et avec une manivelle de 16^{cm}5, la pédale se trouve encore à 11^{cm}5 du sol, ce qui peut être considéré comme suffisant.

On peut donc, grâce à l'artifice que nous venons de décrire, conserver au cycliste la position verticale qui est de beaucoup la plus avantageuse



FIG. 2.

entretenues. C'est ainsi qu'avec la hauteur de 26 centimètres adoptée pour le pédalier de certaines bicyclettes, la pédale dans le cas d'une manivelle normale de 16 centimètres ne se trouve plus qu'à 10 centimètres de terre, ce qui l'expose à se fausser très fréquemment dans les virages un peu courts ou dans les chemins parsemés de cailloux. Il ne faudrait pas songer du reste à relever la pédale en employant une manivelle plus courte, de 15 centimètres par exemple, car on utiliserait alors très mal la force du cycliste ainsi que l'ont surabondamment démontré le docteur Chenantais et le capitaine Perrache.

au point de vue mécanique, tout en lui laissant la possibilité de prendre pied sur le sol avec sa machine entre les jambes, et l'emploi de la machine à cadre ne présente plus de ce chef aucune difficulté.

Une des principales difficultés à surmonter dans l'application du cadre aux bicyclettes pliantes était celle de l'articulation. Les tubes du cadre reliant les deux trains n'étant pas



FIG. 3.

parallèles, il fallait trouver une articulation dans deux sens, simple et solide, telle qu'on puisse amener exactement l'une sur l'autre les deux roues de la bicyclette pliée et obtenir de la bicyclette ouverte et montée une rigidité absolue, comme dans celles à cadres, formés de tubes d'une seule pièce. Ce problème a été en partie résolu par la bicyclette Czeipek,

mais il laisse encore subsister aux charnières un jeu qui va forcément en augmentant par les trépidations et par l'usure des joints qui en résulte. On n'évitera ce jeu qu'au moyen de manchons de serrage, appliqués sur les deux articulations. Un des derniers modèles de ce genre présentés par les constructeurs est celui de la bicyclette *Gladiator* dont nous donnons ici quelques photographies. Cette machine nous paraît, entre toutes, répondre le plus complètement aux exigences militaires. Elle convient à des cyclistes roulant en troupe, marchant en éclaireurs ou agissant comme combattants. Nous renvoyons pour les détails de cette machine à l'article que

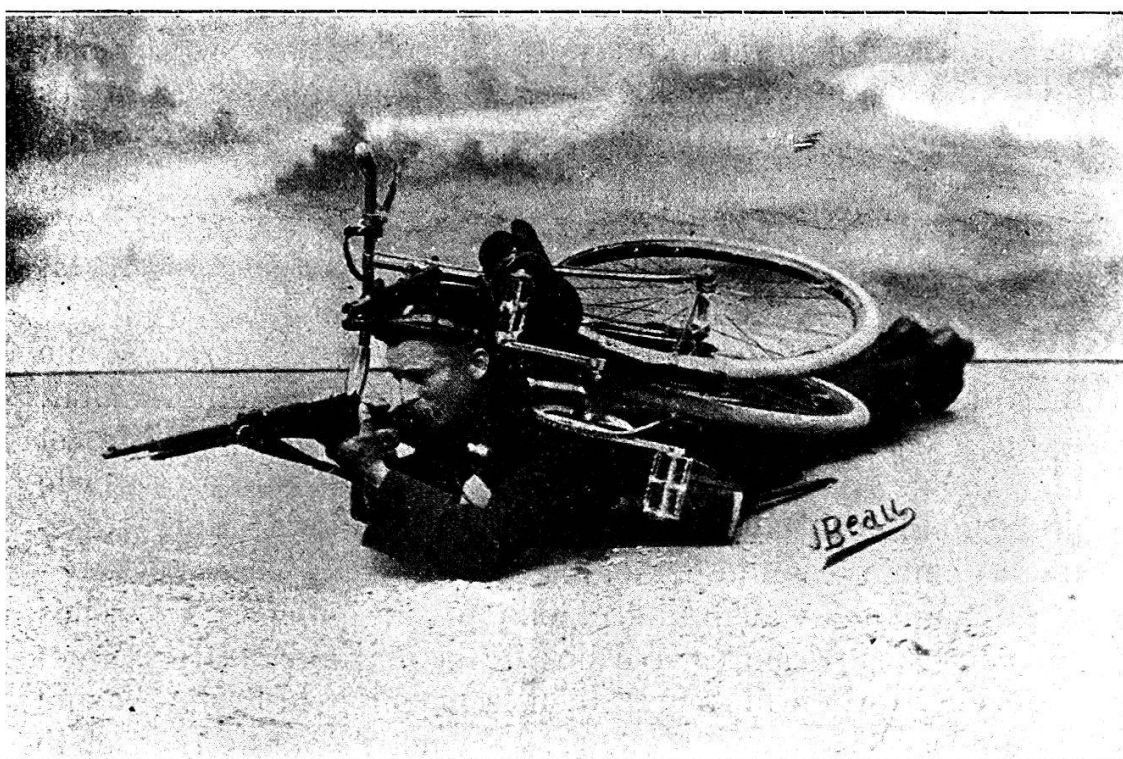


FIG. 4.

nous avons mentionné, il serait trop long de les énumérer tous ; ces photographies permettent d'ailleurs de reconnaître la plupart d'entre eux, et les progrès qu'ils réalisent.

La figure 3 qui représente le cycliste dans la position du tireur debout, permet de se rendre compte du mode de transport de la machine. On voit, en outre, que celle-ci ne gêne en rien le tireur. La figure 4 montre le même tireur couché.

Ajoutons que le poids de la machine est un peu supérieur à 14 kilogrammes, comme pour les machines Gérard et Czeipek. C'est là, au reste, un poids très admissible, au-dessous

duquel il ne paraît guère possible de descendre, surtout pour une machine militaire robuste possédant un frein, *des gardes-boue métalliques* et une selle confortable, comme c'est le cas pour la machine qui nous occupe.

Enfin la machine *Gladiator*, comme on le voit par les figures, présente exactement l'aspect d'une machine ordinaire, de dimensions aussi réduites et de faible longueur. Elle ne nécessite, par suite, aucun apprentissage et peut être utilisée aussi bien dans la vie civile que dans l'armée, ce qui présente un certain intérêt même au point de vue militaire, puisqu'on pourrait au besoin les réquisitionner en temps de guerre.

Il est d'ailleurs un grand nombre de cas où, dans la vie civile, la bicyclette pliante rendra d'excellents services, ainsi, pour ne citer que les principaux, dans les voyages en contrées montagneuses, lorsqu'il plaît de quitter la grande route ou de gagner une autre vallée par un col ou un sentier rocailleux, pour les envois de la machine par la poste, dans les transports en voiture et par chemin de fer, pour le garage dans les appartements exigus des grandes villes.

La machine pliante se distingue très peu, à l'œil, d'une machine ordinaire ; elle a même le tube supérieur horizontal, ce qui est un sacrifice fâcheux aux exigences de la mode (et n'est même pas absolument sans inconvénient au point de vue de la bonne utilisation du métal). Enfin, elle peut être aisément montée par une dame.

Au point de vue militaire, elle paraît jouir de propriétés précieuses, supérieures à celles de la machine autrichienne, propriétés qui en font aussi bien la machine de l'estafette que celle du cycliste combattant. Elle permet même de réaliser le desideratum indiqué dernièrement par le général Grandin, ses deux moitiés pouvant être aisément transportées par deux cavaliers différents, après un démontage des plus simples.

Comme beaucoup d'autres bicyclettes pliantes fort curieuses, cette machine est très peu connue. La raison en est peut-être à des expériences plus ou moins mystérieuses qui seraient actuellement en voie d'exécution avec ce nouvel engin.

