

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 44 (1899)  
**Heft:** 4

**Artikel:** De l'utilisation du "crochet de porteur" réglementaire des troupes alpines suisses pour le transport des blessés  
**Autor:** Frœlich, L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-337615>

### **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:** 30.09.2025

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

# DE L'UTILISATION

DU

## « CROCHET DE PORTEUR » RÉGLEMENTAIRE

des troupes alpines suisses

POUR LE

### TRANSPORT DES BLESSÉS

PAR

le lieut.-colonel Dr **L. FRÆLICH**, médecin-chef de la division du Gothard.

---

---

Les lignes qui suivent n'ont nullement pour but de traiter d'une manière complète la question toujours si complexe et si actuelle du transport des éclopés, des malades et des blessés en montagne.

Nous désirons au contraire limiter notre sujet à la description sommaire d'un moyen *inédit de transport d'urgence* dans le cas spécial que voici :

Un détachement a pour mission d'opérer en haute montagne, dans une région absolument dépourvue d'arbres ou de ressources quelconques en habitations, outils, engins, ustensiles divers, bois brut, etc. Le terrain qu'elle doit parcourir est en partie impraticable aux mulets ou chevaux de bât (glaciers, moraines dépourvues de sentiers, éboulis, « rapilles » et « dévaloirs »), de telle sorte que les munitions, les vivres et les bagages doivent être portés à dos d'homme.

Nous admettons en outre que les moyens ordinaires de transport, tels que brancards articulés ou brancards-sellettes font défaut ou que leur nombre est insuffisant. Comment, en cas d'impérieuse nécessité, obtenir néanmoins instantanément, sans combinaisons compliquées, un brancard à la fois confortable et rationnel ?

La question est assez simple à résoudre. Il résulte de nom-

breux essais et de divers exercices pratiques qu'il suffit de disposer judicieusement les différentes pièces de l'équipement spécial des soldats munis du *crochet de porteur*<sup>1</sup> (*Ræfträger*) et de se pourvoir avant le départ d'une simple planchette de bois dont on verra plus loin la destination et la forme.

Cet équipement spécial (*Packung*) se compose, comme on sait, des pièces suivantes :

1<sup>o</sup> Le crochet lui-même (*Gepäckräf*, fig. 1), soit petit cadre de bois formé de deux montants (*Seitenstäbe*) de 70 cm. de hauteur, reliés par deux traverses (*Schwingen*) de 25 à 30 cm. de largeur ;

2<sup>o</sup> La *couverture de bivouac*, qui, roulée, se fixe au moyen de courroies à la traverse inférieure, comme l'indique la fig. 1. Elle sert d'excellent point d'appui pour les reins du porteur ;

3<sup>o</sup> Les *garnitures* métalliques, soit en bas et à la face externe des montants, deux supports de charge (*Winkelstützen*, fig. 5) à équerre ; à l'extrémité supérieure des montants, deux ressorts soudés en fourchette (*Gewehrgabel*) pour porter le fusil comme dans la fig. 1 ; enfin divers crochets pour fixer la sacoche, les bretelles et les courroies ;

4<sup>o</sup> Les *bretelles*, fortement rembourrées (fig. 3), qui se terminent chacune par un anneau métallique ;

5<sup>o</sup> La *sacoche* à effets personnels, etc., dite *Rucksack*, en toile imperméable (fig. 1) ;

6<sup>o</sup> La pelle-hache portative (*Sparen*, fig. 1) ;

7<sup>o</sup> Le *bâton ferré* de montagne (*Alpenstock*), auquel on adjoindra, suivant les besoins, celui du camarade de file ; enfin

8<sup>o</sup> Les différentes *courroies* de cuir, chacune avec boucle ou porte-mousqueton.

Quant à la planchette de bois que nous voudrions voir distribuée dans une certaine proportion aux hommes pourvus de cet équipement, elle serait confectionnée d'avance sur deux types distincts — un petit et un grand modèle — et la provision en serait répartie dans les magasins ou postes militaires alpestres<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Le terme parfois usité de « cacolet » ne s'applique nullement à cet engin ; il désigne uniquement les sièges placés des deux côtés d'un bât servant dans certaines armées (France, Angleterre, etc.) au transport des éclopés et des hommes légèrement blessés.

<sup>2</sup> Il existe déjà maintenant un certain approvisionnement de ces planchettes pour les troupes du Saint-Gothard.

La *planchette petit modèle* (fig. 4) est rectiligne du côté du dos du porteur, légèrement cintrée du côté gauche et échancrée du côté droit, de manière à former un siège commode pour le blessé. Elle mesure 0<sup>m</sup>40 de longueur, de 0<sup>m</sup>28 à 0<sup>m</sup>32 de largeur, 2 cm. d'épaisseur. Elle est percée dans son milieu d'une dizaine de trous pour recevoir les cordes ou les courroies qui lient les objets à porter. Le dessous de la planchette est pourvu de deux côtes de renfort de 2 cm. d'épaisseur, fixés par des tenons à queue d'hirondelle dans la planchette. Ces côtes entrent à frottement juste entre les supports du crochet de porteur et immobilisent la planchette.

Le poids de la planchette ne dépasse pas 800 à 900 grammes. Il ne constitue donc pas une augmentation notable du fardeau entier, lequel comprend :

Crochet de porteur . . . . .	Kg.	2,400
Couverture de bivouac . . . . .	»	0,800
Alpenstock. . . . .	»	0,800
Sacoche. . . . .	»	0,620
Fusil (y compris 12 cartouches dans le magasin)	»	5,330

En temps ordinaire la planchette se dissimulera sans peine d'une façon quelconque dans le cadre, ou bien on la fixera d'emblée sur les supports pour servir de planchette de chargement.

Lorsqu'il s'agit de transporter un éclopé, un malade ou blessé encore capable de supporter la position assise, notre crochet de porteur deviendra sans autre un excellent « *siège de montagne* » (fig. 4) (Gebirgs-Tragsitz); il pourra du reste servir à l'occasion de siège au porteur lui-même, par exemple dans des haltes en terrain mou et sur la neige fraîche, les névés et les glaciers.

Le cadre du crochet étant relativement large à sa base, le malade ne peut, dans le transport, être placé — comme sur une sellette rigide de montagne — à cheval sur la planchette (Reitsitz), c'est-à-dire la poitrine tournée contre le dos du porteur : cette attitude deviendrait bientôt intolérable. Le transport « dos contre dos », usité dans le siège de Mundy de même que dans certaines improvisations malheureuses, est d'autre part très pénible pour le porteur. Nous donnons la préférence à l'installation dite « de côté » (fig. 4) par laquelle

la manœuvre de chargement s'exécute suivant un des procédés prévus par le *Manuel des soldats sanitaires*<sup>1</sup>.

On veillera en chargeant le blessé à ce qu'il soit graduellement glissé et bien calé sur le siège, et on s'arrangera à bien équilibrer la charge; le fusil placé en travers du crochet, le canon tourné en bas<sup>2</sup>, servira à donner de l'équilibre à l'ensemble et fournira un bon appui au blessé. On pourra, si besoin est, attacher l'homme au moyen d'une sangle ou d'une courroie. La sacoche servira de chancelière.

Si ce mode de transport a le précieux avantage d'être très simple, il reste néanmoins, en raison de la fatigue imposée au porteur et du parcours qu'il pourra effectuer avec un blessé, de beaucoup inférieur à l'emploi du brancard-sellette proprement dit.

Disons en passant que le modèle actuel de crochet militaire (fig. 1) présente toutes les qualités d'une légèreté et d'une solidité parfaites. Ce n'était pas le fait de ses prédécesseurs, en particulier pas du crochet métallique, pas plus que des crochets utilisés par les porteurs civils de nos contrées alpestres<sup>3</sup>.

\* \* \*

Nous venons de voir le cas d'un malade transporté assis; on se trouvera parfois en présence de blessés dont le transport exige l'horizontalité absolue des membres inférieurs (fracture de la jambe, plaie articulaire du genou, etc.). Là encore notre même crochet de porteur nous servira à souhait, mais nous utiliserons avec lui la *planchette* dite *grand modèle* représentée à la figure 1. Cette planchette mesure 0<sup>m</sup>65 de longueur, 0<sup>m</sup>44 de largeur et 2 ou 3 cm. d'épaisseur. Elle pèse de 1 à 2 kg. Elle entre dans la confection d'un *brancard proprement dit* comme il est indiqué aux figures 2, 3 et 5. Deux bâtons de

<sup>1</sup> Voir les 4<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> exercices de transport à bras, §§ 356 et 364.

La figure 4 indique à tort le canon tourné en haut.

<sup>3</sup> Les *Kritz* de Fribourg ou du Pays d'Enhaut, la *Traggabel* d'Unterwald, d'Uri et Glaris, les *Ræf* de l'Emmenthal, de l'Entlibuch et des Grisons ainsi que leurs dérivés employés dans les villes, sont en général loin de valoir nos crochets du St-Gothard. On trouvera une description de ces *portoirs usuels* et de leur adaptation à l'emploi qui nous occupe dans une étude antérieure (8<sup>e</sup> *Bulletin international des Sociétés de la Croix-Rouge*, N<sup>o</sup> 103 et planche II. — Genève, Soullier, 1895).

montagne<sup>1</sup> forment les *hampes* du brancard, notre planchette fixée au crochet la *couche*, les supports du crochet les *pieds*, la pelle portative sert de *traverse d'écartement* en même temps que d'*appui-pieds*. Comme dans le premier cas, la sacoche sert de chancelière; les bretelles de la sacoche sont employées à attacher la pelle aux hampes.

Il importe que toutes les pièces de ce brancard improvisé soient très fortement liées ensemble et forment un tout rigide que ni le transport, ni le poids du blessé ne viennent disloquer en route.

Ce brancard de fortune offre divers avantages qui ne le cèdent en rien au meilleur brancard de campagne d'ordonnance; il lui est même préférable, surtout en montagne, grâce aux particularités suivantes :

1<sup>o</sup> Il se porte à dos avec la plus grande aisance, comme le montre la fig. 2, sans gêner le moins du monde la marche du porteur, même en terrain difficile.

2<sup>o</sup> Son *poids* total — à peine 7 kilos — reste inférieur aux limites généralement admises pour ses nombreux congénères, qui tous pèsent 8 kilos et plus.

3<sup>o</sup> Ses dimensions principales : longueur d'environ 1<sup>m</sup>80, couche utilisable de 80 cm. à 1 m., largeur maximale de 45 à 50 cm., le font rentrer dans la catégorie des civières plutôt courtes et étroites, ce qui est favorable au transport. Notre brancard de campagne, dont les dimensions correspondantes sont de 2<sup>m</sup>40, 1<sup>m</sup>80 et 0<sup>m</sup>66, exige de la part des brancardiers qui le desservent un effort considérable, à la descente surtout. Plus la charge est « ramassée », plus les porteurs sont rapprochés, plus le travail est au contraire facile, nos montagnards le savent bien. Aussi ne doit-on pas s'étonner de voir la « corde de traction », préconisée par un auteur français, conduire à fin contraire du résultat qu'il visait.

Il en serait de même de l'idée, théoriquement juste, de confectionner un brancard pour blessé *étendu* au moyen de quatre bâtons de montagne fixés à deux crochets de porteur ajoutés bout à bout, les quatre supports du crochet formant les quatre pieds du brancard, les couvertures roulées servant l'une de traversin, l'autre de soutien des genoux. Un brancard de

<sup>1</sup> Les bâtons de montagne réglementaires sont fabriqués au tour en frêne de choix, et sont extrêmement solides. Leur longueur varie de 1<sup>m</sup>65 à 1<sup>m</sup>80, leur épaisseur de 2 à 3 cm. Poids 0,8 kg. à 1 kg.

ce genre serait inutilisable par suite de sa trop grande longueur.

Nous devons ajouter que dans notre brancard à dimensions réduites, le malade n'éprouve aucune des sensations désagréables qu'on ressent avec le système genre hamac : vertige, sentiment de chute, insécurité, etc ; le blessé affirme au contraire avoir l'impression d'être soutenu et retenu.

4<sup>o</sup> Les deux supports, servant de pieds (fig. 5), permettent enfin aux porteurs de déposer leur malade à terre en l'isolant du sol, de se reposer et de se relayer avec la plus grande facilité, sans secousses pour le patient<sup>1</sup>.

Il importe néanmoins, comme pour toute espèce de transport, de bien *caler le blessé* sur le brancard. Ce sera particulièrement facile en se conformant aux indications suivantes : la couverture, roulée à la largeur de 20 à 40 cm., croix en dehors (fig. 4), servira de coussin pour le siège (fig. 5), ou de dossier, ou bien encore de matelas pour la couche.

La sacoche, dont on coiffera les pieds du patient (fig. 5), aidera à immobiliser les membres inférieurs ; on rendra l'immobilité complète en ramenant les deux bretelles de charge par-dessus les cuisses du malade (fig. 5), de manière à boucler les anneaux qui les terminent aux agrafes correspondantes situées à droite et à gauche de la base du cadre, comme lors de la fixation du crochet sur le dos.

Il conviendra également que le porteur de derrière (servant des pieds) se place toujours *face à face* avec le malade, de manière à le surveiller constamment, et que le porteur de devant (servant de tête) se tienne entre les hampes, *dos à dos* avec le blessé, pour l'appuyer et lui servir de dossier (fig. 5).

Afin de ménager leurs forces, les porteurs se muniront de bretelles improvisées au moyen de cordes (*Gletscherseil*), de sangles ou de courroies.

Comme pour tous les transports en montagne, l'équipe normale se composera de trois hommes, dont l'un se repose à son tour ou prête son aide dans les endroits difficiles. C'est ce troisième porteur qui se charge des armes et du bagage du blessé.

<sup>1</sup> L'installation du blessé sur notre brancard de circonstance se fera également en principe d'après les règles énoncées par les §§ 369 et suivants du *Manuel pour soldats sanitaires*, c'est-à-dire par le procédé du transport à bras dit « jambes étendues avec soutien des aisselles », ou bien par la méthode dite « transport de côté ». La manœuvre est la même que celle des brancards de campagne.

Disons en terminant que malgré les excellents résultats obtenus avec le brancard improvisé, qui répond peut-être mieux à certaines exigences chirurgicales spéciales que la « sellette rigide », le brancard reste cependant inférieur à la sellette pour les transports dans la haute montagne.

Le brancard a tous les désavantages inhérents aux civières à deux porteurs, tandis que la sellette rigide permet, elle, de les éviter, suivant la configuration du terrain, et d'*alterner* avec le transport à un porteur.

C'est l'avis unanime de nos montagnards, véritables professionnels en matière de transport à dos ; c'est enfin la conviction absolue de l'auteur, qui, à la suite d'exercices d'entraînement pour brancardiers, — véritables records du genre<sup>1</sup>, — et malgré les objections ou les craintes formulées par Nimier, Tostivint, Spitzer, Malgat, et d'autres, préfère avoir la certitude d'emmener de partout ses blessés, — fût-ce même dans une posture qui ne serait pas toujours la meilleure, — que d'assumer la responsabilité de les abandonner.

On suivrait en cela la tradition des Suisses de Marignan qui « *emportèrent leurs blessés sur les épaules.* »

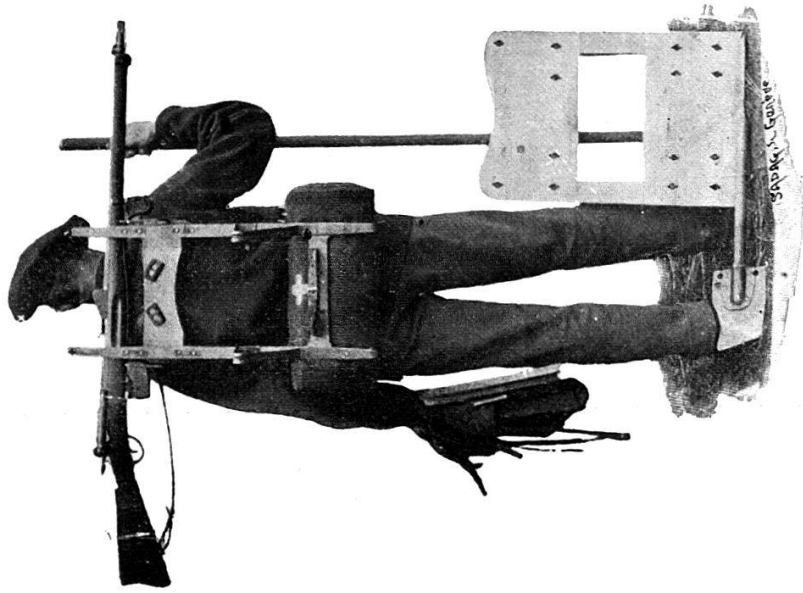
Cette restriction faite, nous ne saurions trop encourager l'emploi du *brancard improvisé*, obtenu par *transformation d'un crochet de porteur*, et nous souhaitons qu'il rende de bons services à nos blessés en montagne.

---

<sup>1</sup> Citons par exemple les trajets exécutés dès le Nägelisgrätli (2630 m) par le Glacier du Rhône jusqu'à la Furka ; du col qui sépare les cimes de la Fibbia et du Pizzo la Valletta jusqu'à l'Hospice du St-Gothard ; de l'arête de la chaîne de la Pusmeda (2618 mètres) et du Poncione di Laita dura jusqu'à l'Hospice également. Voir la carte au 50 000°.

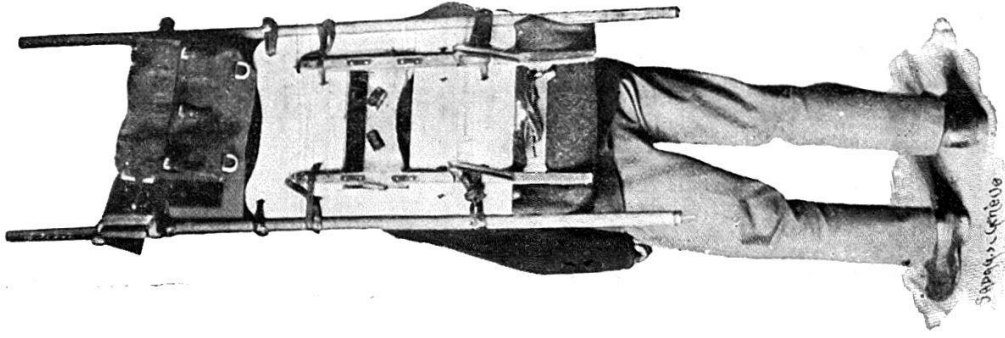


FIG. 1.



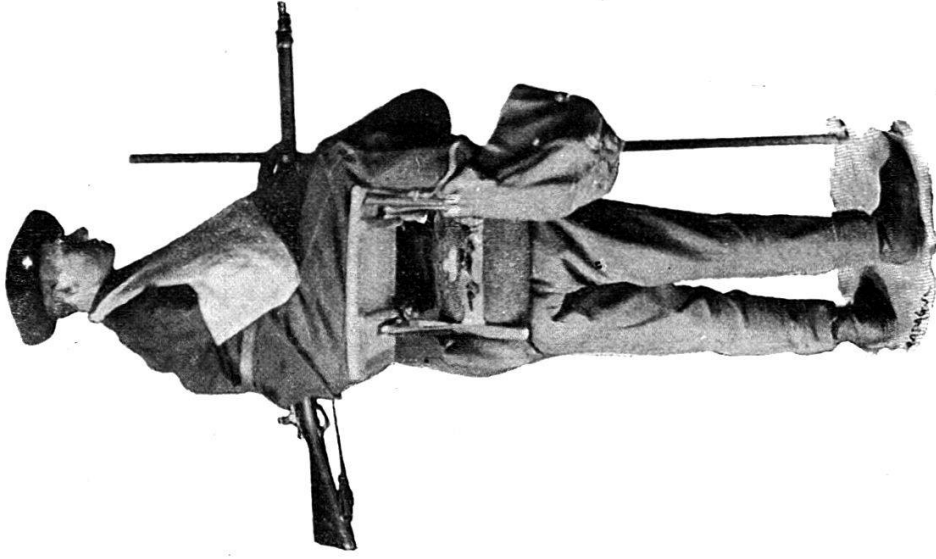
Crochet de porteur à vide  
avec accessoires divers.

FIG. 2.



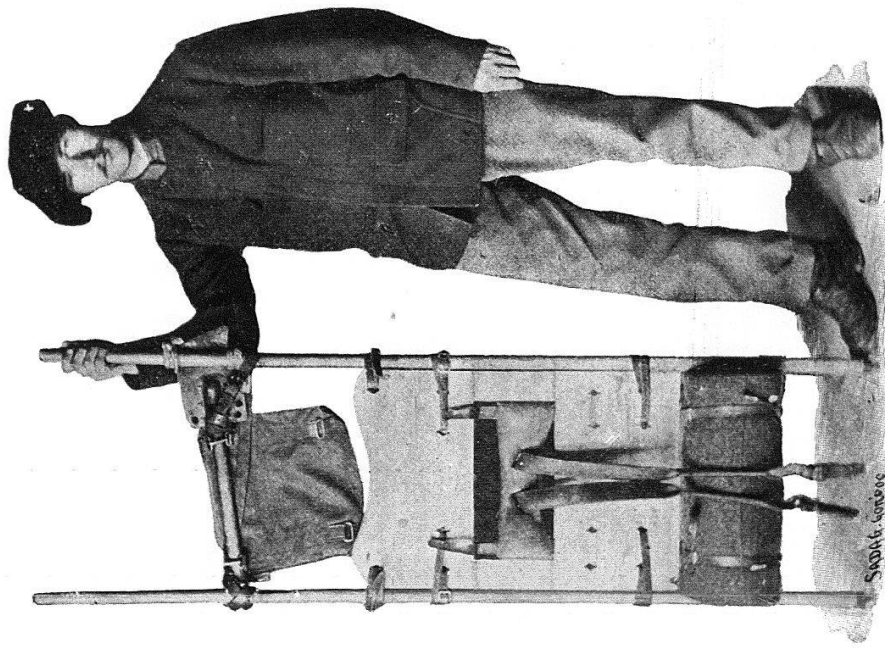
Crochet de porteur  
transformé en brancard.

FIG. 4.



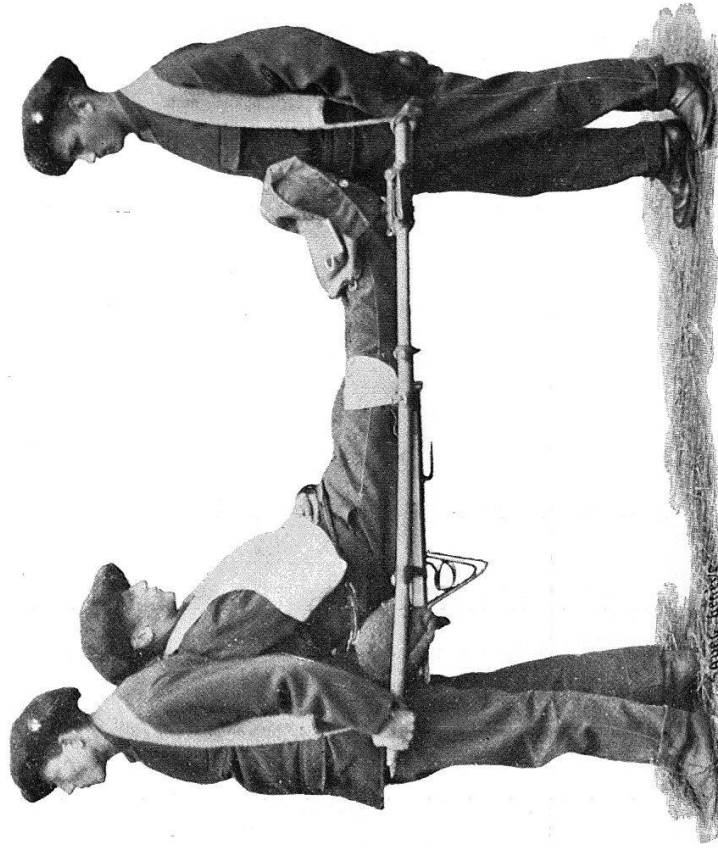
Crochet transformé en siège de côté  
pour blessé.

FIG. 3.



**Crochet de porteur transformé en brancard  
(côté intérieur).**

FIG. 5,



**Transport de blessé avec le brancard improvisé.**

Les photographies, de 1896, représentent les soldats coiffés du béret basque, alors à l'essai. Dès 1898, ils portent la nouvelle casquette de campagne.