

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 48 (1903)  
**Heft:** 6

**Artikel:** L'équipement du sapeur  
**Autor:** Lecomte, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-338062>

### **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:** 13.01.2026

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

## L'ÉQUIPEMENT DU SAPEUR

---

La circulaire du bureau du génie d'avril 1899 sur l'équipement de corps des demi-bataillons du génie a créé un état de choses auquel il est urgent de porter remède.

La prescription essentielle de la dite circulaire est la suivante : *Tout sapeur porte sur son sac un outil portatif.*

Cette prescription, excellente en apparence, est cependant la cause de tout le mal. En effet, les outils dits portatifs que le sapeur doit boucler sur son sac représentent un poids variant, suivant l'outil, de 2,8 à 3,6 kg. Or, le poids de l'équipement du sapeur est, à part cela, sensiblement le même que celui du fantassin qui, de l'avis de tous, est déjà beaucoup trop chargé. Le sapeur porte en plus du fantassin un sabre-scie pesant environ 1300 gr. et une vareuse pesant 1320; nous ferons abstraction de cette dernière, supposant qu'en campagne on ne prendra pas tunique et vareuse, mais seulement l'une ou l'autre. D'autre part, le sapeur ne porte que 60 cartouches au lieu de 120, soit 2 kg. de moins que le fantassin; ce dernier porte, en outre, les outils Linnemann pesant environ 1,2 kg. et répartis à un tiers des hommes. Nous en tenons compte par 400 gr.

Il en résulte que le sapeur sans outil porte  $2000 + 400 - 1300 = 1100$  gr. de moins que le fantassin, et avec outil 1700 à 2500 gr. de plus.

Aussi nos sapeurs, écrasés sous leur paquetage, arrivent-ils partout éreintés et en retard.

Si l'on considère que le sapeur, soit par sa profession civile, soit par la nature de son service, est moins bien préparé à la marche que le fantassin; si l'on admet, en outre, que le sapeur doit pouvoir se porter rapidement où l'on a besoin de lui et doit par conséquent être plus mobile que le fantassin, la conclusion nécessaire est qu'il faut alléger le sapeur, et cela non

pas de 1 ni de 2 kg., mais de 5 ou de 10. Sur ce point, tout le monde est d'accord, non seulement au bas mais même au haut de l'échelle hiérarchique ; mais lorsqu'il s'agit de décider ce qu'on veut supprimer, les avis les plus divers se font jour. Les uns veulent des outils plus légers, d'autres veulent échanger le fusil d'infanterie contre le fusil court ; d'autres parlent de supprimer le sabre-scie, mais jusqu'ici aucune proposition ferme n'a été faite. Nous voulons essayer d'apporter un peu de lumière dans la question.

La solution la plus simple consisterait, certes, dans l'application du procédé en faveur dans les hautes sphères administratives : supprimer d'un trait de plume tout ce qui n'a pas produit l'effet désiré (par exemple les vélocipédistes des bataillons). Nous préférons cependant à ce procédé chirurgical la méthode thérapeutique ; nous analyserons la prescription en question et chercherons à déterminer par où elle pèche.

Nous nous demanderons d'abord : Est-il vraiment nécessaire que tout sapeur porte un outil ? A cela nous répondrons sans hésiter : oui. Un sapeur sans outil n'est qu'un mauvais fantassin. Dans notre pays accidenté, plus que partout ailleurs, il faut s'attendre à ce que les chariots soient souvent dans l'impossibilité de suivre, et il est de toute importance de s'assurer des outils en les prenant sur son dos. En s'inspirant du règlement français, on a proposé de faire porter les outils à tour de rôle à une section par compagnie ; cette section aurait été à l'avant-garde. Ce moyen terme ne nous plaît pas ; en effet : 1<sup>o</sup> la section d'avant-garde reste quand même surchargée ; 2<sup>o</sup> les autres sections ne sont pas prêtes ; si par suite d'imprévu elles doivent toucher les outils en route, il en résulte perte de temps et confusion. Donner des outils seulement à une partie des hommes de chaque section, comme cela se fait dans l'infanterie, ne répond pas non plus au but ; les hommes sans outils ne sont plus que de simples figurants.

La seconde question que nous nous poserons est celle-ci : Ne pourrait-on pas alléger ces outils ? A cela nous répondrons, également sans hésiter : non. Le sapeur ne peut pas se contenter d'outils portatifs du modèle de l'infanterie, bons tout au plus pour des travaux de bivouac ou de légers fossés de tirailleurs. Pour renverser une barricade, abattre des arbres, tailler une rampe, combler un fossé, établir un retranchement

solide, il faut de bons et forts outils. On a déjà, à notre avis, été trop loin dans l'allégement; seule la hache du sapeur est suffisamment forte; la pelle et la pioche sont trop légères pour un travail sérieux. En outre, l'état actuel des outils portatifs ne comprend pas un grand nombre de choses, pourtant très nécessaires : pinces à fil, fil de fer, clous, explosifs, tarières, etc. Nous croyons donc que sur ce point il faudrait plutôt alourdir qu'alléger et nous admettrions volontiers comme minimum le maximum actuel, soit 3 kg. 600 correspondant au poids d'une hache à main, d'une commande et d'un clameau.

Une troisième question serait celle-ci : Est-il nécessaire que ces outils soient portés *sur le sac*; à cela nous répondrons : non. Autrefois, les pionniers d'infanterie, lorsqu'ils prenaient la bretelle porte-outils, déposaient les sacs sur les voitures. Nous ne savons si c'est pour plaire aux mânes de Napoléon I<sup>er</sup> ou pour quelque autre raison plus plausible qu'on a changé cela, mais ce qui est certain, c'est que nos sapeurs ne peuvent pas porter à la fois outil et sac. Nous venons de démontrer que l'outil leur est indispensable, donc ils doivent déposer le sac. Nous avons vu faire cela aux manœuvres d'une façon malheureuse. Une compagnie de sapeurs ayant chargé ses sacs sur des voitures et touché des outils se trouva brusquement attaquée par l'infanterie, et le spectacle de ces sapeurs luttant le fusil d'une main, la hache de l'autre avait quelque chose de comique. Si la compagnie en question, au lieu de déposer tout son bagage, avait déposé seulement les sacs, elle aurait pu confectionner avec la capote, la tente-abri, les courroies, la gamelle et le sac à pain un paquetage réduit sur lequel il est facile de fixer les outils. Le nouvel équipement, modèle 1898, se prête particulièrement bien à ce paquetage, mais on peut aussi le faire avec l'équipement ancien modèle. Nous l'avons vu faire dernièrement avec succès par le demi-bataillon du génie 7. Le sac sans courroie, capote, ni gamelle, ni ration de réserve, mais avec 12 cartouches à balle<sup>1</sup> pesant environ 5000 gr., ce qui ramènerait le sapeur à  $5000 - 2400 = 2600$  gr. en dessous du fantassin. La surcharge pour les voitures serait d'environ  $5 \times 180 = 900$  kg. par compagnie, soit un char à deux chevaux. Ce char pourrait marcher soit au

<sup>1</sup> Le sapeur a 90 cartouches réparties comme suit : 48 dans les cartouchières (pas de gaine), 12 dans le sac, 30 sur les chariots.

train de bagages, soit au train de combat. Comme commandant d'unité, nous n'hésiterions pas, en l'absence d'autres ordres, à réquisitionner les voitures nécessaires.

S'il était impossible de trouver dans notre belle Suisse les 16 chars et les 32 quadrupèdes nécessaires à nos 16 compagnies de sapeurs, on pourrait à la rigueur répartir les 360 sacs du demi-bataillon sur ses 12 voitures; la surcharge moyenne ne serait que d'environ 150 kg. par voiture.

Mais l'allégement ainsi obtenu est à peine suffisant; comme nous l'avons dit plus haut, le poids de 3600 gr. pour l'outillage est un minimum. L'homme qui touchera un paquet de clous, un rouleau de fil de fer, une sacoche d'explosif portera peut-être 5 à 6 kg. Nous voulons donc voir s'il n'est pas possible d'alléger encore davantage.

Tout sapeur porte pendu au flanc un sabre-scie qu'il nomme coupe-choux, qui pèse 1300 gr. et dont la principale utilité est de le gêner dans la marche. Nous n'avons jamais pu voir la raison d'être de cet instrument qui n'est ni sabre, ni scie, ni arme, ni outil, et qui peut tout au plus servir à couper des branchages, d'où son nom allemand de *Faschinenmesser*. Nous croyons qu'on gagnerait tout à le supprimer. Quelques serpes et quelques scies articulées de plus par compagnie le remplaceraient avantageusement. Cela pourrait se faire sans augmentation de poids en diminuant le nombre des pelles et des pioches portatives. Le sapeur serait de nouveau déchargé de 1300 gr.

A la question du coupe-choux se lie celle de la baïonnette. Lorsqu'on a donné au génie le fusil d'infanterie, on a, pour ne pas faire concurrence au coupe-choux, remplacé le yatagan d'infanterie par une baïonnette. Si l'on supprime le sabre-scie cette distinction n'a plus sa raison d'être et on pourrait adopter le yatagan d'infanterie; il pèse il est vrai 150 gr. de plus, mais il aurait l'avantage de remplacer en quelque sorte le sabre-scie pour les travaux de branchages.

Une autre question plus importante et plus intéressante est celle du fusil. Le fusil court, introduit dernièrement pour les télégraphistes et les aérostiers, est une jolie arme. Elle pèse, avec sa baïonnette, un kilo de moins que le fusil d'infanterie; il y aurait là un allégement qui ne serait pas à dédaigner. En outre le fusil court se porte commodément en bandouillère, ce qui n'est pas le cas pour le fusil d'infanterie. D'autre part,

le fusil court a deux désavantages : comme arme à feu il est sensiblement inférieur à partir de 800 m. et sa hausse n'est graduée que jusqu'à 1200 m. ; comme arme blanche il est avec sa baïonnette de 10 cm. plus court que le fusil long avec son yatagan. La question est ceci : Vaut-il, pour les rares occasions où le sapeur se trouvera au combat dans ces circonstances, la peine de le charger d'un kilo de plus ?

Pour notre part, nous ne nous résoudrions qu'en dernier ressort à enlever au soldat une arme qu'il connaît et dans laquelle il a confiance, pour lui en donner une inférieure.

L'armée anglaise étudie en ce moment le raccourcissement de son fusil d'infanterie ; le nouveau modèle est de 13 cm. plus court et d'une livre plus léger. L'armée américaine étudie le remplacement de ses fusils long et court, à canons de 56 et 76 cm., par une arme unique à canon de 61 cm. Ceci nous paraît être la véritable voie à suivre. Notre fusil d'infanterie peut être allégé d'un demi-kilo et raccourci d'environ 10 à 15 cm. sans nuire à la précision. Il est même probable que l'infanterie fera prochainement des propositions dans ce sens. Nous aurions donc tort de préjuger la question.

Nous avons, en déposant le sac et supprimant le sabre-scie, réalisé un allègement de plus de six kilos ; nous croyons que cela peut suffire pour le moment.

Une fois cet allègement réalisé, nous pouvons reprendre plus en détail l'importante question des outils et nous demander quels outils il faut faire porter au sapeur.

Actuellement, sur les 178 hommes portant fusil de la compagnie de sapeurs :

72 hommes portent	72 pelles,	72 clameaux.
36 » »	36 pioches,	36 commandes.
36 » »	36 cognées,	36 »
16 » »	16 haches à main,	16 comm., 16 clameaux.
8 s.-officiers »	8 scies articulées.	
2 » »	2 chevillères.	

Nous avons déjà dit ci-dessus que ceci nous paraît insuffisant. Cela ne peut suffire qu'en temps de paix où l'on ne fait que marquer ou supposer la plupart des travaux.

Commencant par la *pelle*, nous avons déjà dit que le modèle portatif actuel, à manche droit et pelle plate, est trop faible. D'autre part, le modèle des chariots, sans être beaucoup plus lourd, est beaucoup meilleur pour le travail, mais mal

commode à porter en raison de la longueur et de la courbure du manche. Il est évident qu'il y aurait avantage à n'avoir qu'un seul modèle se rapprochant le plus possible de celui des chariots, mais pouvant se porter facilement. La longueur étant le principal obstacle à un transport commode, l'idéal serait une pelle avec un manche télescopique ou articulé, court pour le transport, long pour le travail. Jusqu'à présent les essais dans ce sens n'ont pas donné de résultats satisfaisants. On a aussi proposé des outils avec manche démontable ou en plusieurs pièces. Il y a lieu d'espérer qu'on arrivera une fois à un résultat satisfaisant. La solution la plus logique nous semble être la pelle à manche articulé.

Pour ce qui concerne le nombre des pelles, nous le croyons excessif; il est à supposer que pour des travaux de fortification on aura les chariots sous la main. Pour les autres travaux nous croyons que 60 pelles par compagnie suffisent, surtout si elles sont d'un modèle plus fort.

Cela permettrait de prendre quelques autres outils plus nécessaires, comme nous le verrons plus loin.

La même remarque s'applique aux *pioches*. 30 pioches d'un modèle plus fort feront beaucoup plus d'ouvrage que les 36 pioches actuelles. Il suffirait de renforcer le fer; nous ne voudrions rien changer au manche. Notons en passant que le modèle des chariots et le modèle portatif sont identiques, c'est-à-dire tout deux trop faibles pour la terre lourde.

En raison de la forme conique du manche, la pioche peut, sans inconvénient, se porter démanchée.

Les *cognées* n'ont pas précisément la forme la plus avantageuse pour l'abattage des arbres; le tranchant est trop long et trop étroit, et le poid n'est pas très bien réparti. Cependant, comme outil de démolition, elles ne sont pas mauvaises. La proportion nous semble aussi assez juste.

La *hache à main* est un outil très utile dans la construction des ponts et partout où l'on manque de place pour manier la cognée; elle permet de se passer de masse et de marteau. Nous voudrions voir une plus forte proportion de scies, soit la scie démontable, soit plutôt la *scie articulée*. Si nous en avons si peu, c'est qu'on a à tort compté sur le sabre-scie qui ne vaut *rien* dans ce but et que nous voudrions supprimer; il faudrait non pas 8 scies, mais environ 20 par compagnie. Nous voudrions aussi voir quelques *serpes*, très utiles pour couper des branchages ou tailler des piquets.

Les serpes et les scies articulées pèsent peu de chose et on pourrait en prendre un nombre suffisant en compensation des 12 pelles et 6 pioches que nous supprimons.

Les 88 clameaux et 88 commandes sont transportés surtout en vue de la construction des ponts. Il est probable qu'en général, quand on construira un pont, on sera près d'une route et on pourra amener le chariot assez près pour toucher le matériel. Cependant cela peut ne pas toujours être le cas, et comme les engins ne sont pas lourds (800 et 500 gr.), il n'y a pas de mal à ce que chaque homme porte soit l'un soit l'autre.

Si l'on prend des clameaux et des commandes, il faut aussi prendre les autres objets indispensables aux constructions de ponts, en première ligne des clous, éventuellement tarières et boulons et fils de fer. Les obstacles en fil de fer demandent une quantité trop considérable pour qu'on puisse en général le porter avec soi; d'ailleurs, dans ce cas, on disposera en général des chariots. Par contre quelques pinces à couper le fil, d'un fort modèle, sont indispensables. Il est désirable que le manche soit en bois ou autre matière isolante, pour pouvoir couper sans danger les fils électriques.

En outre, nous croyons nécessaire que quelques sapeurs portent une sacoche d'explosifs; l'explosion est souvent le moyen le plus expéditif de détruire un obstacle: barricade, barrage, etc.

En somme, nous proposerions la répartition suivante:

60 sapeurs, pelle et clameau	1 = 3,3 kg.
30 » pioche et commande	1 = 3,5 »
30 » hache et »	1 = 3,5 »
6 » » et clous	1 = 4,0 »
8 » haches à main et fil de fer	1 = 3,3 »
8 » » et tarière	1 = 3,3 »
16 » explosifs et serpe	1 = 3,5 »
20 sous-officiers, scies articulées et pince à fil	1 = 2,0 »

Il va sans dire que ceci ne serait qu'une répartition normale destinée à parer à toutes les éventualités. Lorsque le chef de compagnie peut prévoir d'avance quel travail il aura à faire, il devra, de sa propre initiative, adopter la répartition qui lui paraîtra la mieux appropriée aux circonstances; ainsi, pour un travail de fortification, il pourra augmenter le nombre des outils de terrassiers; pour un travail de pontage, il le diminuera, et ainsi de suite.

La répartition des outils portatifs ainsi réglée, passons à un second point de la circulaire : *Le chariot de sapeurs suit toujours la compagnie dont il fait partie intégrante.*

Cette prescription, sans avoir autant d'inconvénients que celle sur les outils portatifs, ne nous paraît pas non plus heureuse. Premièrement, elle est inutile, puisque chaque homme porte déjà un outil ; secondement, ce qui est plus grave, elle est impraticable. Nous avons rarement assisté à une manœuvre où le chariot ait pu suivre la compagnie ; deux fois, par ordre du commandant supérieur, toutes les voitures ont dû être laissées en arrière ; une fois, une compagnie engagée sur un chemin trop étroit, a perdu deux heures et s'est éteinte à faire passer son chariot. Une autre fois, des compagnies ont fait un détour pour ne pas se séparer de leur chariot, ou s'en sont séparées et ne l'ont pas retrouvé.

En outre, pour que le chariot puisse suivre, on l'a, sans succès, allégé à tel point qu'il ne renferme presque plus rien de ce qu'il devrait renfermer.

Une fois le principe posé que le sapeur porte tout ce qui est nécessaire pour les travaux, le chariot n'est plus qu'une sorte de magasin mobile, où la compagnie peut compléter et échanger son matériel. Il n'est donc pas nécessaire qu'on l'ait toujours sous la main. Il vaut beaucoup mieux qu'il reste au train de combat, où l'on saura où le prendre et où on pourra le faire chercher si l'on en a besoin. Comme le chariot de cette façon marchera en général au pas sur de bons chemins, il pourra sans inconvénient être plus lourd et contenir davantage.

Que doit-il contenir ? En premier lieu, tout ce qui est nécessaire et non portatif : gros cordages, masses, instruments de mesurage, gros fil de fer ; secondement, une réserve suffisante pour tous les besoins, soit pour les outils de terrassiers 60 pelles, 30 pioches ; il peut, en effet, être nécessaire, dans des travaux de fortification, de donner à chaque sapeur ou à peu près un outil de terrassier.

Dans les travaux de pontage, d'abatage, etc., il n'est jamais nécessaire que chaque homme ait un outil ; il suffit d'une réserve égale au portatif. Le chariot portera donc approximativement un équipement de compagnies complet, soit au maximum  $35 \times 178 = 600$  kg. En outre, un approvisionnement de fil de fer de 200 kg. Son poids total sera de 2000 kg. environ.

Une troisième prescription de la circulaire en question concerne les autres voitures techniques du demi-bataillon du génie qui sont : 4 chariots de fortification, 2 chariots dits à munition. Ces voitures forment, d'après la circulaire, une colonne à part ; nous ne voyons pas trop pourquoi. Il est vrai qu'en pratique cette colonne de voitures est en général attachée au train de combat ; c'est d'ailleurs ainsi que le prescrit l'instruction sur les états-majors.

Nous ne savons pour quel motif on a attribué au génie les 4 chariots de fortification ; autrefois ces voitures, dénommées chariots de pionniers d'infanterie, appartenaient à l'infanterie. Lorsque, suivant le procédé chirurgical dont nous avons parlé plus haut, on a supprimé les pionniers d'infanterie, on n'a pas pu supprimer les chariots, mais on les a débaptisés et transférés au génie. Etant donné que les outils de ces chariots sont destinés à l'infanterie et non au génie qui a déjà sur son dos et dans ses chariots de sapeurs suffisamment d'outils, il aurait, semble-t-il, mieux valu laisser ces chariots à l'infanterie. Chaque régiment aurait eu son chariot faisant partie de son train de combat, et aurait été ainsi indépendant du génie pour tous les travaux de fortification.

En résumé, nous proposons :

1<sup>o</sup> Il est posé en principe que le sapeur porte des outils et un paquetage réduit ;

2<sup>o</sup> Les sacs sont chargés sur les voitures d'ordonnance ou de réquisition ;

3<sup>o</sup> La répartition des outils portatifs est modifiée de façon à avoir une meilleure pelle, une meilleure pioche, des explosifs, clous, etc. ;

4<sup>o</sup> Le sabre-scie est supprimé. En compensation, un certain nombre de sapeurs portent des serpes et des scies articulées ;

5<sup>o</sup> Le chariot de sapeurs est chargé davantage et reste au train de combat ;

6<sup>o</sup> Les chariots de fortification sont rendus à l'infanterie.

Ces propositions ne sont certes pas inattaquables, mais nous croyons qu'elles peuvent servir de base à la discussion qu'elles ont pour but de provoquer.

L.

