

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 81 (1936)
Heft: 5

Artikel: Matériel du génie
Autor: Lecomte
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-341712>

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: 17.02.2026

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

REVUE MILITAIRE SUISSE

Pour la Suisse : **ABONNEMENT** **Pour l'Etranger :**
1 an fr. 12.— ; 6 mois fr. 7.— **Prix du N° fr. 1.50** **1 an fr. 15.— ; 6 mois fr. 9.—**
3 mois fr. 4.— **3 mois fr. 5.—**

DIRECTION ET RÉDACTION :

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS, VENTE :
Avenue de la Gare 23, Lausanne. Compte de chèques post. II.5209

Matériel du Génie

Le chef du génie de la 1^{re} division, en terminant un fort intéressant article¹ sur les travaux des troupes du génie lors de l'inondation de Chessel, en juillet dernier, a fait quelques brèves observations sur l'effet moral et l'utilité pratique de cette intervention.

Tout en étant absolument d'accord avec les conclusions du colonel Schaffner, je crois utile d'y ajouter quelques remarques basées sur mes quarante ans d'expérience comme sapeur et pontonnier.

Les observations du colonel Schaffner visent uniquement le cas concret d'un incident du temps de paix. Je voudrais tirer de cet incident quelques conclusions sur l'emploi des troupes du génie dans des circonstances analogues en temps de guerre, ainsi que sur leur dotation en matériel de pontage.

Le Rhône a rompu sa digue en amont de Chessel, dans la nuit du 30 juin au 1^{er} juillet. Le 2 juillet, à midi, les eaux ont emporté le pont de la route cantonale sur le

¹ R. M. S., avril 1936.

Grand canal, entre Noville et Chessel. La circulation pour camions a été rétablie le 11 juillet après-midi.

Si la première division avait été, à ce moment, engagée dans des opérations de guerre dans cette région, elle aurait été privée pendant dix jours de tout transport automobile, délai qui aurait pu être fatal.

Dans quelle mesure aurait-on pu, en temps de guerre, abréger ce délai ?

Je ferai d'abord remarquer que, dans le cas donné, le délai aurait probablement été encore plus long si les bat. sap. 1 et bat. pont. 1 n'avaient pas, par un heureux hasard, mobilisé le 1^{er} juillet pour leur cours de répétition normal. Et spécialement la cp. sap. IV/1, à Aigle, à proximité immédiate de la région inondée.

Aucun reproche ne peut être adressé aux autorités civiles et militaires, qui ont pris immédiatement des mesures énergiques et judicieuses, ni à la troupe, qui a, comme la plus belle fille du monde, donné tout ce qu'elle pouvait donner. Il faut donc chercher ailleurs la cause du retard. Je dirai d'emblée qu'elle réside surtout dans la faible dotation en troupes du génie de nos divisions et dans l'insuffisance de leur matériel de pontage. Je ne tiens pas compte ici des troupes de transmission qui, dans la plupart des autres armées, ne font plus partie du génie.

Chacun sait que nos divisions de 30 000 hommes disposent d'un bataillon de sapeurs à quatre faibles compagnies et d'une encore plus faible compagnie de pontonniers.

Le bataillon de sapeurs ne dispose en fait de matériel de pontage que d'une voiture-sonnette légère. Il est instruit et équipé essentiellement pour la construction de ponts en matériel de fortune pour voitures hippomobiles ou camionnettes.

La compagnie de pontonniers divisionnaire possède aussi une sonnette légère et le matériel d'ordonnance pour 40 m. de pont léger. Avec ce matériel elle peut aussi construire un bac, ou une passerelle de 60 m., à la rigueur un pont lourd d'environ 20 m., pour surcharges de 6-8 tonnes.

On voit par là que les troupes du génie de notre division actuelle ne sont pas outillées pour construire rapidement un pont pour camions automobiles sur une brèche de 30 m. comme celle du Grand Canal.

En utilisant tout le matériel de la cp. pont. et en réquisitionnant des bois pour le compléter, elles arriveraient, en y mettant le temps, à construire un pont lourd mixte qui n'offrirait que de faibles garanties de solidité. Cela pour plusieurs raisons.

D'abord, notre vieux matériel d'ordonnance, jadis excellent, n'a pas été calculé pour des surcharges de 3 tonnes. Pour lui faire porter 6-8 tonnes, il faut avoir recours à des artifices de construction d'une sécurité très discutable. Les éléments et les assemblages sont soumis à des efforts très voisins des limites permises. Cela est d'ailleurs prouvé par le fait que le D. M. F. demande un crédit important pour le renouvellement total de ce matériel désuet.

Ensuite, la liaison entre l'élément flottant, sur bateaux, construit par les pontonniers et l'élément fixe, sur pilotis construit par les sapeurs, aurait été excessivement précaire. En effet, les variations du niveau de l'eau, dans le Grand Canal, ont été, pendant la construction, de l'ordre de 2-3 m.

En outre, la vitesse du courant dans le Grand Canal a dépassé 4 m/s. ; elle a même, m'a-t-on dit, atteint 5 m/s. Dans ces circonstances, il aurait probablement été impossible de bien enfoncer les pilotis avec la sonnette légère.

Le chef du génie de la 1^{re} division a donc été fort bien inspiré en demandant le renfort de la cp. pont. 2, normalement rattachée à la 2^e division, ainsi que d'une sonnette lourde, avec son équipe, appartenant au 1^{er} équipage de pont d'armée.

Il est plus que douteux que la 1^{re} division eût pu disposer de ces renforts en temps de guerre. Le commandant de la 2^e division, lui-même si mal outillé, n'aurait probablement pas été en mesure de céder son unique compagnie de pontonniers, avec son matériel, à une autre division. Et l'équi-

page de pont d'armée aurait peut-être eu lui aussi besoin de sa sonnette lourde.

Il semblerait donc, d'après ce qui précède, qu'en temps de guerre, le retard aurait été encore plus long qu'il n'a été en réalité. Heureusement, certains délais, inhérents au temps de paix, auraient pu être abrégés, compensant en partie l'insuffisance du matériel.

En premier lieu, le trafic civil lourd, relativement faible, pouvait être, et a été, détourné pendant les travaux. Cet état de choses pouvait, et a pu, durer dix jours sans inconvénient majeur. En temps de guerre, il aurait été d'extrême urgence de rétablir un passage pour camions, le plus tôt possible.

Dans le cas concret, la cp. sap. IV/1, présente sur place, est intervenue dès le premier jour. Et même avant qu'elle intervînt, on savait que cette compagnie de montagne n'était ni instruite, ni outillée pour lutter contre une inondation. Aussi a-t-on fait appel aux deux compagnies de pontonniers divisionnaires qui mobilisaient à Lyss, à 150 km. Transportées par chemin de fer, elles ont débarqué dans la première nuit avec leur matériel à Villeneuve et ont été disponibles le matin du 2^e jour. Le même jour, elles ont lancé d'abord un bac, puis un pont de bateaux *léger* sur le Grand Canal, remplaçant provisoirement le pont-route effondré à midi.

Le bat. sap. 1, à 3 compagnies, qui aurait aussi été disponible le 2, n'est intervenu que le 8 au matin. Ce délai aurait pu, en temps de guerre, être notablement abrégé.

Il aurait évidemment pu l'être aussi, en temps de paix, s'il y avait eu extrême urgence, ce qui n'était pas le cas. Le bat. sap. mobilisé à Payerne, devait, d'après son programme, exercer dans la région de Bulle, assez éloignée du Rhône. Il ne possédait d'ailleurs aucun matériel de pontage ; son intervention dès le début ne paraissait donc pas urgente ni même utile ; mieux valait le laisser exécuter son programme jusqu'à ce que la situation au Rhône se fût éclaircie.

Elle s'éclaircit brutalement le 2 juillet à midi par l'effon-

drement du pont de Chessel. Dès ce moment, il était bien évident que ce pont pour poids lourds devait être remplacé par un pont de même capacité. Il était également évident, pour plusieurs raisons, qu'il ne pouvait s'agir d'immobiliser dans ce pont du matériel d'ordonnance, d'ailleurs peu adapté à cet usage, et disponible en quantité insuffisante.

En temps de guerre, le commandant de la 1^{re} division aurait certainement, à ce moment, donné à son chef du génie l'ordre de rétablir le passage le plus tôt possible, coûte que coûte. Le chef du génie aurait certainement fait venir immédiatement le bat. sap. qui aurait pu intervenir le 3 au matin, soit cinq jours plus tôt qu'il ne l'a fait en réalité.

Faut-il en conclure que le passage pour poids lourds aurait été rétabli cinq jours plus tôt ? Je ne le crois pas. Pour s'en convaincre, examinons ce qui s'est réellement passé entre le 2 à midi et le 8 au matin. Et rappelons-nous qu'avant de commencer la construction d'un pont de circonstance, il faut faire trois choses :

établir le projet ;

se procurer les matériaux, c'est-à-dire abattre ou réquisitionner des bois de construction ; commander des fers, etc.; transporter ces matériaux à pied d'œuvre.

Le chef du génie s'est occupé dès le 2, après-midi, de l'établissement du projet, tout en continuant à diriger les travaux à la brèche du Rhône et à celle du Canal. Le 3, il discute ce projet avec l'autorité civile, pour le compte de laquelle, en définitive, le pont se construira. Le projet est mis au point le 4. Les ordres définitifs sont donnés le 4 au soir. L'autorité civile se charge de fournir les matériaux qui seront à pied d'œuvre le 7. Et comme le 7 est un dimanche, qu'il n'y a pas extrême urgence, et que la troupe est très fatiguée, le travail ne commence que le 8 au matin, cinq jours et demi après la rupture du pont-route. Et pourtant personne n'a perdu son temps.

Qu'aurait-on pu faire en temps de guerre pour abréger ce délai ?

L'état-major du bat. sap., sur place le 3 au matin, aurait déchargé le chef du génie d'une partie de son travail. Les discussions avec l'autorité civile n'auraient pas eu lieu. Mais nous ne possédons pas de règlements sur les ponts lourds de fortune; un projet de pont lourd sur une brèche de 30 m. ne s'improvise pas. Il faut lever des profils, faire des calculs, des dessins, établir la liste des bois et fers nécessaires, etc. Bref, je crois être plutôt optimiste en admettant que l'on aurait pu gagner 24 heures et donner les ordres définitifs le 3 au soir.

Cela ne veut pas dire que la construction du pont aurait pu commencer immédiatement. Le travail de nuit, sans éclairage, sur l'eau profonde et rapide, n'est pas un jeu d'enfant. En tout état de cause, l'établissement de l'échafaudage pour le battage des pilotes ne pouvait commencer que le 4 au matin, en admettant que les matériaux fussent sur place. Mais ils ne l'auraient probablement pas été.

L'Etat de Vaud, grand propriétaire de forêts, a demandé trois jours pour rendre les bois à pied d'œuvre. La division aurait-elle fait beaucoup mieux par ses propres moyens? Cela est douteux. J'ignore d'où ces bois sont venus et comment ils ont été transportés sur les routes plus ou moins noyées de la région. Peut-être ont-ils dû en bonne partie être abattus en forêt? Bref, il est raisonnable de penser que l'abatage, le transport et le débitage des bois et les autres travaux préliminaires auraient absorbé, en temps de guerre, les journées du 4 et du 5 et que le battage des pilotes aurait pu commencer le 6 au matin.

Je veux aussi admettre que les compagnies auraient eu, en guerre, des effectifs plus forts, bien qu'en général ce soit le contraire qui arrive. J'admet que l'infanterie aurait fourni des travailleurs auxiliaires. J'admet que l'ennemi aurait eu le bon goût de s'abstenir de gêner l'exercice par des bombardements intempestifs. En conséquence, la construction elle-même aurait aussi été quelque peu abrégée.

Tout compte fait, on aurait pu gagner trois jours. Le pont-route, effondré le 2, à midi, aurait été remplacé, disons le 8,

par un pont sur pilotis rendant à peu près les mêmes services.

J'insiste sur *à peu près*, car je doute beaucoup, et le colonel Schaffner ne s'y est pas fié, que les pilotes aient pu être battus correctement, dans une eau aussi profonde et aussi rapide que celle du Grand Canal, les 6 et 7 juillet, avec les sonnettes légères de la division.

La division, laissée à elle-même, aurait donc employé environ six jours à rétablir sur une brèche de 30 mètres, un passage précaire pour camions de 6-8 tonnes.

De pareils délais sont inadmissibles.

J'en tire la conclusion qu'il est urgent de renforcer nos divisions en matériel de pontage. Peu importe que cela se fasse en augmentant la dotation de la division en pontonniers ou la dotation du bat. sap. en matériel, ou les deux. C'est là une question interne du génie.

Malheureusement, si je suis bien renseigné, la nouvelle organisation des troupes prévoit exactement le contraire. Il est très sérieusement question, si ce n'est pas déjà décidé, de supprimer les compagnies de pontonniers divisionnaires et de classer tous les pontonniers dans les troupes d'armée.

En outre, dans les 10 millions prévus pour le génie, au programme des 235 millions, il y en a environ la moitié pour le matériel des troupes de transmission et la moitié pour le nouveau matériel des pontonniers, ce qui est fort bien ; mais il n'y a pas, sauf erreur, un sou pour les sapeurs. Aucune amélioration de leur matériel de pontage ne paraît être prévue.

Donc, toujours sauf erreur ou omission, la future division ne mettrait ni six ni dix jours à ponter pour camions de 6-8 tonnes, une brèche de 30 m. sur fort courant ; elle serait totalement incapable de le faire par ses propres moyens. Ce n'est certainement pas ce que l'on cherche.

On peut, il est vrai, se représenter tout le personnel et le matériel de pontage comme troupe d'armée, à attribuer aux divisions suivant les besoins. Théoriquement, si ces troupes sont motorisées, cela pourrait se faire en

temps utile. Mais il y a bien loin de la théorie à la pratique, surtout à la guerre.

L'ancienne instruction sur le *Service en campagne* prévoyait que l'équipage de pont divisionnaire serait normalement rattaché au bataillon de sapeurs. Cette instruction contenait même un croquis-modèle du bivouac du bataillon ainsi complété.

Comme chef du génie de la 2^e division, j'ai eu l'occasion de faire construire des ponts, dans des circonstances assez difficiles, par le bataillon de sapeurs 2 et l'équipage de ponts divisionnaire 2, et je n'ai eu qu'à me louer de cette collaboration. Je sais qu'il n'en a pas toujours été de même ailleurs et c'est peut-être là une des raisons invoquées pour supprimer les pontonniers divisionnaires ; la vraie raison est qu'on (je ne vise personne en particulier) n'a pas toujours su les utiliser.

Le simple bon sens indique que pour faire un pont sur un cours d'eau profond et rapide, de quelque importance, il y a avantage à disposer de bateaux et de gens habitués à les manier, c'est-à-dire de pontonniers avec leur matériel. Nos sapeurs ont, il est vrai, ponté souvent, et fort bien, des rivières importantes sans l'aide de pontonniers. Mais il s'agissait de ponts sur chevalets, pour voitures hippomobiles, qui n'auraient supporté ni une crue importante ni un gros trafic, ni un camion. Pour un pont lourd sur pilotis, il faut des bateaux comme échafaudage de la sonnette, et pour divers travaux accessoires.

J'admetts qu'il n'est pas besoin pour cela d'une compagnie entière de pontonniers avec tout son matériel. Une section, rattachée à l'état-major du bataillon de sapeurs suffirait à la rigueur. Mais la compagnie actuelle n'est guère plus, comme effectif de pontonniers, qu'une forte section. Elle compte en tout avec son train, 132 hommes, dont 2 officiers et 75 sous-officiers et soldats pontonniers. On pourrait probablement réduire encore quelque peu cet effectif, mais, à mon avis, il est indispensable de lui conserver le caractère d'une compagnie. Je n'ai pas besoin d'insister sur la différence

qu'il y a entre une compagnie avec capitaine, sergent-major, fourrier, médecin, officier du train, chef de cuisine, chef du matériel, etc., et une section commandée par un malheureux lieutenant, obligé d'être en même temps au four et au moulin. L'expérience en a été faite de façon concluante avec les pionniers d'infanterie de notre ancienne organisation.

J'ai donc quelque espoir qu'on comprendra cela en haut lieu et qu'on conservera à nos futures divisions leur compagnie de pontonniers.

L'attribution de matériel de pontage aux sapeurs, indispensable si l'on supprime les pontonniers divisionnaires, l'est moins si l'on conserve ceux-ci, surtout dotés du nouveau matériel prévu. Il faut cependant se représenter que, dans le rayon d'une division, il y aura parfois plusieurs ponts ou passerelles à construire simultanément. Il ne faut pas non plus se dissimuler que le travail de pontage devra être fait sans attirer l'attention de l'ennemi, c'est-à-dire très rapidement et très souvent de nuit, à proximité de l'ennemi, il ne pourra guère être question par exemple, de consacrer plusieurs journées, comme à Chessel, à la construction d'un pont lourd sur pilotis. La faible compagnie de pontonniers ne pouvant être partout et son matériel ne pouvant suffire à toutes les exigences techniques et tactiques, il est nécessaire que les sapeurs soient aussi dotés de matériels de pontage complétant ceux des pontonniers.

Il s'agira en premier lieu de matériel léger pour passerelles et va-et-vient. Toutes les autres armées en possèdent : flotteurs en kapok, en toile imperméable, en métal, en caoutchouc gonflé. J'ai participé comme lieutenant, il y a bientôt quarante ans, à des essais de pontage avec flotteurs sur la Linth. Cela n'avait pas mal réussi, mais ce matériel s'est volatilisé peu après et je n'en ai plus entendu parler. Faute de mieux, nos sapeurs lancent des passerelles sur tonneaux ou sur toiles de tentes. Ils les lancent même très bien. Mais où prendra-t-on les tonneaux ; est-ce bien là l'emploi normal des toiles de tentes ? Les sapeurs de la plupart des autres

armées disposent en outre, de matériels métalliques, transportés tout assemblés ou d'assemblage facile, permettant de lancer en un temps très court des passerelles, voire même de vrais ponts, sur des brèches atteignant 15-20 m.

Nos sapeurs en sont réduits, en cas pareil, à lancer à la main, par divers procédés assez primitifs, de lourdes poutres en bois. Ils s'en tirent à leur honneur, mais ils y mettent presque autant d'heures qu'il faudrait de minutes avec certains matériels étrangers. Et je ne tiens pas même compte du temps nécessaire à la réquisition ou l'abatage de ces gros bois et leur transport à pied d'œuvre.

Je conclus de tout ce qui précède que notre future division devra comprendre :

Une compagnie de pontonniers, avec le matériel pour un pont lourd de 30-40 m. pouvant aussi servir à construire des ponts légers, passerelles et bacs. Ce matériel devra comprendre une sonnette lourde, pour le battage des pilotis, des travées de rive et des embarcadères.

Un bataillon de sapeurs, à deux ou trois compagnies, doté d'un matériel de flotteurs pour passerelles et d'un matériel métallique pour ponts légers.

Le pont lourd, sur pilotis, modèle Chessel, même construit en une nuit, est impossible à replier et reste exposé à l'aviation et à l'artillerie ennemis. Il ne trouvera guère emploi dans le rayon d'une division de première ligne. A l'arrière, un pont de ce genre pourra être construit par des sapeurs de landwehr avec du matériel civil. Le bataillon de sapeurs n'aura donc pas besoin d'une sonnette lourde, si la compagnie de pontonniers en a une. Par contre, il serait utile que chaque compagnie disposât d'une sonnette légère.

* * *

Je me permets maintenant d'élargir le débat.

Je n'ai pas de conseils à donner à la Commission de défense nationale. Je constate seulement qu'il n'y siège actuellement aucun sapeur, ni pontonnier. Tout au plus

l'un ou l'autre de ses membres a-t-il, dans son jeune âge, fait un stage de quelques jours dans un bataillon de sapeurs ou de pontonniers ; ou bien, parvenu à un haut grade, a-t-il eu l'occasion d'inspecter un de ces bataillons et de le voir au travail. Peut-être l'un ou l'autre a-t-il même consigné dans un rapport quelque observation, dont personne n'a tenu compte, sur le matériel des sapeurs ?

Quoi qu'il en soit, comme ancien chef du génie d'une division pendant l'occupation des frontières, j'ai eu plus d'une fois l'occasion de constater l'insuffisance absolue de ce matériel, pour répondre aux multiples missions du sapeur.

J'insiste donc sur le fait que nos sapeurs sont insuffisamment outillés non seulement pour le pontage, mais pour tous les autres genres de travaux.

Je sais que les sapeurs sont partis en guerre en 1914 avec un matériel battant neuf. Je le sais d'autant mieux que je faisais partie de feu la « Commission du génie » et de feu la « Sous-commission des sapeurs », dont ce matériel fut comme le chant du cygne. Ce matériel, j'ose le dire, était conforme aux exigences d'avant 1914, bien qu'insuffisant en quantité, par manque de nerf de la guerre. Mais il ne répondait déjà plus aux exigences de 1917. Pour les gros travaux de fortification du printemps 1917 dans le Jura, il fallut le compléter très largement par du matériel civil, acheté à grands frais et volatilisé depuis lors, comme jadis les flotteurs de la Linth. Nous en sommes, vers 1920, revenus à 1914 et nous y sommes restés, à peu de chose près, en ce qui concerne les sapeurs. Cela surtout faute des crédits nécessaires.

Pendant la guerre mondiale, on a créé des compagnies de mineurs et on les a équipées avec un matériel de perforation très complet, aujourd'hui déjà quelque peu désuet. Mais, pour des raisons qui m'échappent, on n'a formé que quatre compagnies et on les a réunies en un bataillon, troupe d'armée. Il aurait été, à mon avis, plus logique de former au moins six compagnies et de les attribuer à nos six divisions, qui n'ont actuellement aucun matériel de per-

foration mécanique. Nos sapeurs n'ont d'ailleurs aucun outillage mécanique quelconque, qu'il s'agisse de perforez du bois, de la pierre ou du fer, de soulever des objets lourds, d'actionner une scie, etc., etc. Tout le travail de nos sapeurs se fait encore à la main comme aux temps de Jules César. Il est urgent de porter remède à cet état de choses.

Si je ne me trompe, le programme d'emploi des 235 millions contient une réserve autorisant le Conseil fédéral à modifier dans une certaine mesure la répartition de cette somme.

J'ose donc espérer que la Commission de Défense nationale voudra bien tenir compte de ce que je viens d'écrire et examiner de plus près le matériel technique de nos sapeurs. Elle se convaincra facilement de la nécessité absolue de faire, dans l'intérêt général, retomber un peu de la manne fédérale sur ces déshérités que sont nos sapeurs, humbles et obscurs ouvriers de la victoire.¹

Colonel LECOMTE.

¹ Je reviendrai sur l'organisation des troupes du génie, dans une prochaine étude.