**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse

**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse

**Band:** 99 (1954)

**Heft:** 10

Artikel: Ce que tout officier doit savoir du génie

Autor: Rathgeb / Fricker, R. / Schaufelberger, C.

**Kapitel:** Pontonniers et sapeurs-navigateurs **DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-342615

#### 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:** 17.11.2025

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

Malgré la tendance au groupement des unités de sapeurs en bataillon en vue de l'exécution d'un travail technique, on prévoit parfois d'adjoindre une ou deux unités de sapeurs à d'autres unités. Le membrement actuel du bat. de sapeurs est basé sur cette conception, c'est-à-dire qu'à chaque régiment de la division correspond une cp. de sapeurs. Ainsi, la cp. de sapeurs peut être envisagée comme troupe de construction du régiment. En revanche, dès que des travaux plus importants doivent être entrepris, le cdt. de division retirera les sapeurs. L'attribution permanente d'une unité de sapeurs à un régiment d'infanterie est plus rare et ne se fait que sous certaines conditions. L'attribution d'une cp. lourde de sapeurs à l'infanterie n'entre pas en ligne de compte ; la cp. lourde assume parmi les troupes de construction de la division une fonction primordiale.

La guerre moderne et tout ce qu'elle apporte de situations changeantes, de diversités dans les combats, exige la franchise du raisonnement et la vivacité de l'action, toutes choses que les règlements n'ont pas le droit d'étouffer.

> Cap. C. Schaufelberger, Cdt. cp. ld. sap. IV/6

# Pontonniers et sapeurs-navigateurs

Passage de cours d'eau, bacs, ponts

Quelle différence y a-t-il entre les pontonniers et les sapeursnavigateurs, en quoi diffère leur formation ?

Les pontonniers, arme traditionnelle, sont organisés en bataillons pourvus d'un énorme matériel, et ils ont pour mission de permettre aux troupes le passage des rivières, de construire des bacs et de lancer des ponts. Les sapeurs-navigateurs, formation née avec la nouvelle organisation des troupes, constituent des sections attribuées aux bataillons de sapeurs. Ils sont, dans la main du commandant de bataillon, les spécialistes de la navigation chargés des opérations de passage de rivières, de la construction des bacs et en général des travaux sur l'eau.

Ces deux définitions permettent de conclure qu'aux deux spécialités incombe la même tâche, la différence étant plutôt une question de nom.

La formation technique préparatoire est identique pour les uns et les autres : il faut que les hommes soient accoutumés au courant et sachent manier la rame et la gaffe. Par conséquent, le recrutement des pontonniers comme celui des sapeurs-navigateurs s'effectuera dans les régions proches des rivières, afin que chacun puisse s'entraîner dans des sociétés de pontonniers ou de navigation, et puisse garder la forme que requiert ce dur travail. Franchir en force une rivière à courant rapide dans une nacelle de traversée chargée de fantassins complètement équipés représente un tout autre effort que de ramer un beau dimanche sur les flots paisibles du Léman. Pour acquérir les aptitudes nécessaires, il faut du temps. Il faut aussi de la force musculaire certes, mais surtout du coup d'œil et le sens inné ou acquis du courant permettant l'économie des forces. Telles sont les conditions posées par la réussite d'opérations de passage et de lancement.

Voici une petite supposition tactique propre à illustrer la mission de ces spécialistes : le commandant tactique a décidé le passage en force de troupes au travers d'une rivière dans un secteur déterminé, pour établir une tête de pont à partir de laquelle il développera son action. Le commandant technique qui lui est



Fig. 1. — Remorque à nacelles.

subordonné a préalablement fait reconnaître par ses officiers les points propices à la traversée et à l'établissement de bacs ainsi que les voies d'accès à couvert. Le matériel technique est mis en position d'attente à plusieurs kilomètres à l'arrière des points de passage, camouflé dans les bois. On trouverait là des remorques de différents types, principalement des remorques à nacelles, chargées chacune de trois nacelles de traversée, avec leurs agrès

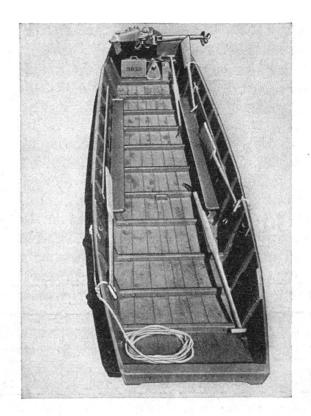


Fig. 2. — Nacelle équipée de la motogodille Kovâts.

de navigation et leurs essieux de transport. On trouverait là également des remorques contenant le matériel servant à monter, à l'aide de nacelles, des « portières pour charrettes ». (Deux ou trois bateaux reliés par un tablier forment une portière).

La nuit venue, toutes ces remorques, tractées par camions, les moteurs tournant à régime réduit, quittent la

position d'attente et sont amenées par groupes dans la proximité du cours d'eau à franchir. La route à suivre est jalonnée par la police routière. Les camions stoppent en un point éloigné de quelques kilomètres afin que leur bruit ne trahisse pas les préparatifs de l'opération, ce qui anéantirait l'effet de surprise nécessaire au succès. Aussitôt, les hommes du génie déchargent les nacelles, placent chacune



Fig. 3. — Nacelle de traversée avec groupe de fusiliers.

sur un essieu de transport à deux pneus. Chaque équipage, aux ordres d'un sous-officier, aidé de fantassins, pousse alors sa nacelle vers l'avant. Prudemment et sans bruit, tous s'approchent de la position d'attente de leur embarcation, à couvert près de la rive.

On dégage la nacelle de son essieu. Equipages et troupes d'assaut sont à pied d'œuvre, aux aguets dans un silence absolu. On attend les premières lueurs de l'aube. L'heure H, connue de chacun, approche. Il reste trois, deux, une seconde; d'un coup l'opération se déclenche sur un large front. Les embarcations sortant des couverts naturels de la rive sont mises à l'eau. Quelques secondes à peine se sont écoulées quand les groupes d'infanterie embarquent en colonne par un, les hommes s'asseyant serrés les uns contre les autres sur les bancs latéraux. Poussées d'abord à la gaffe, les embarcations démarrent et traversent à coups de rames rapides et vigoureux. L'infanterie débarque et disparaît aussitôt sous des couverts. Les bateliers ramènent les nacelles au point de départ où les attendent les échelons suivants.

La première phase de l'opération, consistant à établir une petite tête de pont, est achevée. On a la possibilité d'amener un matériel plus lourd, en particulier des moto-godilles, désignées chez nous du nom de leur constructeur, « Kovâts ». Avec leur hélice à trois pales, montée directement sur l'arbre du moteur, elles remplacent à la fois la rame et le gouvernail. Il faut trois hommes pour fixer une de ces moto-godilles à l'arrière d'une nacelle de traversée. Dès lors l'opération va s'accélérant, les moteurs remplacent l'effort des bateliers, les groupes d'assaut passent les uns après les autres à un rythme plus rapide. C'est alors que débute la troisième phase : on amène vers l'avant les « remorques à tablier de portière ». A l'aide des nacelles motorisées, on tend des câbles de traille au travers du cours d'eau. (Une traille est un bac formé d'un bateau ou d'une portière relié à un câble de traille tendu au travers du cours d'eau). Il faut quinze minutes pour installer une « traille pour charrettes » au moyen d'une portière formée de trois nacelles, capables d'emmener une section d'infanterie au complet. La force portante d'une de ces trailles est d'environ 2,5 tonnes. De la sorte, elles peuvent embarquer des chevaux, des charrettes, des canons de petit calibre, des jeeps; en somme tout le matériel de l'infanterie.

Ce petit exercice aura certainement fait comprendre que les hommes engagés dans l'opération de passage n'ont pas la tâche facile, car de telles missions demandent un grand effort physique. C'est pourquoi il y faut des gens qui sachent naviguer et qui s'entraînent en dehors du service de manière à se trouver prêts au moment voulu.

Quant aux ponts, il faut distinguer entre les ponts à poutres triangulées en bois, les ponts en fer DIN, le nouveau pont en poutres triangulées en acier des sapeurs et les ponts de pontonniers. Je me limiterai au matériel modèle 1935 attribué aux pontonniers. Quelle est la capacité d'un tel pont ? Répond-il aux exigences actuelles, ou au contraire ne l'employons-nous que parce que nous n'avons rien de mieux ? Je voudrais avant tout répondre à cette question, qui a donné lieu à divers malentendus. Un bataillon de pontonniers possède environ cent mètres de tablier de pont, sans compter la réserve, ce qui suffit à ponter n'importe quel cours d'eau de Suisse, en faisant abstraction du Rhin que nous n'avons pas besoin de prendre en considération. Ce pont est calculé en vue de la charge que représente une colonne de véhicules de treize tonnes les uns derrière les autres. Il est aussi possible d'y faire passer un à un, à petite allure, des chars de seize tonnes, à condition que la vitesse du courant soit faible. Avons-nous dans notre armée des véhicules plus lourds? Non, et c'est pourquoi je prétends que notre pont d'ordonnance répond pleinement aux exigences posées par notre arme blindée dans l'état actuel de son développement. Le matériel de pont, chargé sur cinquante remorques environ et composé de plus de cent pièces de types différents, est comparable à un jeu de Meccano, ce qui présente l'inconvénient de compliquer l'instruction, mais l'avantage de s'adapter aux rives de nos cours d'eau si différentes les unes des autres.

Ce pont peut s'exécuter selon trois types distincts : le pont de chevalets, que l'on pose sur terre pour franchir un accident du terrain, et dans des rivières sans profondeur ; le pont de pontons, dont le tablier repose sur des supports flottants ; enfin le pont mixte, que le profil de nos rivières impose le plus souvent, et qui est formé à la fois de chevalets et de pontons, selon la profondeur de l'eau aux différents points d'appui. Le choix du type d'exécution incombe à l'officier technique, et résulte d'une reconnaissance exacte de l'emplacement du pont.

On pourrait construire des ponts à une quantité d'endroits. Mais à quoi nous serviraient des ponts sans voie d'accès ? C'est pour cette raison qu'on a construit en divers points, pendant le service actif, des chaussées d'accès qui réduisent la longueur des pistes de rondins restant à aménager. Pour l'exécution de ces travaux préliminaires, nous disposons depuis peu de bulldozers et de pelles mécaniques qui compensent dans une mesure appréciable la faiblesse de nos effectifs. Du fait de ces travaux préliminaires, on aurait tort de croire que les pontonniers sont en mesure de lancer un pont en deux ou trois heures. Ce n'est qu'après avoir créé les voies d'accès et constitué le parc de matériel en position d'attente que l'on peut déclencher un lancement de pont. Faisons

le compte du temps nécessaire : la première nuit de l'opération est consacrée au transport du matériel jusqu'à la position d'attente en forêt, à la formation des trains, aux préparatifs à effectuer à l'emplacement du pont, aux voies d'accès. Ce n'est donc qu'au bout d'un jour entier, au crépuscule, qu'il est possible de sortir du couvert. Envisageons une nuit de longueur moyenne (huit heures). Le lancement peut commencer à 20.00; à 04.00, toutes les remorques et le matériel technique doivent être de nouveau à couvert dans le bois. Trois heures et demie sont nécessaires au lancement, et deux heures et demie au repliement. Il ne reste donc qu'un laps de temps de deux heures pendant lesquelles le pont est ouvert à la circulation. On voit qu'il est nécessaire de chercher à réduire les temps de lancement et de repliement à un minimum afin de laisser le pont en service le plus longtemps possible. Il n'est pas question de lancer ou de replier un pont en plein jour. Notre matériel de pont est trop précieux, la réserve de nos parcs du génie est trop faible. Telles sont les raisons pour lesquelles la troupe doit être stylée de telle manière que chaque pontonnier connaisse exactement sa tâche particulière et que toute l'opération se déroule comme à l'exercice. Au pontage, les unités de travail sont les «troupes» (troupe de chevalets, troupe de bateliers, troupe de poutrelles, troupe de plateleurs, etc.) commandées par un sous-officier et chargées d'un travail bien déterminé, ce qui exige que les hommes soient entraînés, alertes et capables. Chacun doit être apte à exercer les diverses fonctions, car ici la spécialisation pourrait avoir de fâcheuses conséquences.

Décrivons maintenant brièvement une opération de lancement de pont. Tout le matériel, poutres et pontons sur remorques, se trouve à couvert en position d'attente en forêt. La nuit tombée, les premiers véhicules quittent le couvert, par petits groupes afin de ne pas attirer l'attention de l'aviation. Deux grandes grues Michigan s'installent en aval de l'emplacement du pont. L'axe du pont est déterminé par deux lanternes à bougies qui sont les seules lumières du chantier. Les troupes, constituées à l'avance, marchent rapidement à leur travail sous la conduite de leurs sousofficiers. Les grues soulèvent les pontons en anticorrodal et les mettent à l'eau avec précaution. Les troupes affectées aux pontons les accouplent de manière à en faire des supports flottants. Les nacelles motorisées poussent ces éléments vers l'amont et les accrochent à la cinquenelle (câble métallique tendu par-dessus le cours d'eau). Le tablier est préparé en éléments de sept mètres de portée, puis on constitue au moyen des câbles de garde-corps un système à treillis propre à répartir les charges entre plusieurs supports flottants. L'un après l'autre, les groupes de travail quittent le chantier. L'opération est terminée et le pont est ouvert au trafic. Les pontonniers ont maintenant le temps de prendre quelque repos en attendant d'entreprendre le repliement.

Ce dur métier, nous en sommes fiers. La rame et la gaffe croisées sur nos écussons de col désignent en nous ceux qui peuvent sur-

monter les obstacles que constituent les cours d'eau.

Plt. Schneider, Cp. pont. I/2

## Les ponts militaires

L'apparition du moteur sur le champ de bataille a donné une signification nouvelle aux facteurs vitesse et puissance des opérations. Ces deux facteurs sont cependant fonction de la densité, de la capacité et de l'état des voies de communications dont l'importance a, de ce fait, singulièrement augmenté. Le développement de l'aviation et des armes à longue portée a eu pour conséquence d'englober l'ensemble du pays dans la zone des opérations. La tâche des troupes du génie, auxquelles incombe en premier lieu l'entretien des voies de communications, a donc considérablement accru.

Un pont militaire — la définition peut paraître triviale — se construit pendant une guerre et pour la guerre. Par là il se différencie en plusieurs points d'un ouvrage d'art civil. Le pont militaire est conçu pour des besoins immédiats et pour une durée limitée, ce qui justifie une réduction du taux de sécurité. Il importe avant tout que la construction soit rapide. Une intervention ennemie ou des sabotages étant à prévoir déjà au cours de la construction, le système choisi devra donc être simple et facile à remettre en état.

Un chantier civil se caractérise par une main-d'œuvre aussi réduite que possible, secondée par une abondance de machines. Sur un chantier militaire la main-d'œuvre est en général suffisante mais les travaux sont handicapés vu la pénurie de machines. Il importe donc que les cadres et la troupe adaptent leurs connaissances ainsi que leur expérience technique civile aux conditions particulières des constructions militaires.