

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 70 (1925)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Le bataillon de pontonniers 1 et les ponts lourds  
**Autor:** Schaffner, C.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-340887>

#### 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:** 15.01.2026

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

## Le bataillon de pontonniers 1 et les ponts lourds.

---

Avant de parler du bataillon de pontonniers 1, il me paraît intéressant d'apporter quelques considérations historiques sur la création et l'organisation de cette arme spéciale, au siècle dernier. Nous rendrons ainsi hommage à nos prédécesseurs.

La grande épopée napoléonienne eut pour conséquence de resserrer les liens entre les différents cantons, ceci, essentiellement, dans un but de défense nationale.

Vers 1820, la Diète vota un crédit pour la création *d'un train fédéral de pontons* (Eidg. Pontontrain), dont le matériel permettait, par exemple, la construction d'un pont sur l'Aar moyen, ou de deux ponts plus petits, disons sur la Reuss ou sur la Limmat. On disposait alors *de 120 mètres de pont* et l'on s'était ingénier à avoir avant tout, *un train de pontons légers*. La technique de ce temps le voulait ainsi, car il s'agissait simplement de passer la troupe d'une rive à l'autre.

Quelques années plus tard, un *deuxième train fédéral de pontons*, identique au premier, fut acquis ; ce fut le début du développement de l'arme.

20 ans après, c'est-à-dire en 1844-45, l'Arsenal de Berne fit construire, aux frais du canton, *un matériel de pont d'après le système autrichien Birago*.

Au Sonderbund, en 1847, nous nous trouvons en présence des deux systèmes de matériel que nous venons de signaler : le train fédéral de pontons, et le pont système Birago. Au cours de la campagne, ces deux systèmes furent utilisés par la 4<sup>e</sup> division Ziegler pour le passage de la Reuss à Eyen et à Sins.

L'utilisation de deux matériels différents, quoique tous

deux de ponts légers, subsista encore quelques années, mais elle présentait de sérieux inconvénients, en raison des différences techniques des deux constructions.

L'Organisation militaire de 1850 apporta un nouveau développement au corps. Elle prévit 6 compagnies de pontonniers, recrutées principalement dans les cantons de Zurich, Berne et Argovie, où le métier de batelier de rivières est plus développé qu'ailleurs.

La longueur de pont dont disposaient ces 6 compagnies était d'environ 232 mètres de *pont léger*, c'est-à-dire pouvant supporter une charge maximale de 3000 kilos.

Elles furent mobilisées en 1856-57, lors de la campagne du Rhin, mais leur matériel d'ordonnance ne fut pas utilisé en cette circonstance. Les pontonniers ne demeurèrent toutefois pas inactifs ; ils construisirent à Schaffhouse *un pont de colonnes* avec du matériel de circonstance. A Bâle, ils montèrent *un pont mixte*, c'est-à-dire un pont construit avec chevalets et bateaux, le tout matériel de circonstance. Ce pont-là présentait une particularité intéressante : le centre était mobile et, de ce fait, la navigation n'était pas entravée.

Peu avant la guerre franco-allemande de 1870, tous le matériel de pont fut unifié d'après le *système Birago*. Le corps de pontonniers se composa alors de 6 *équipages*, dont trois équipages d'Elite et trois de réserve. Les trois équipages d'Elite disposèrent chacun de 132 m. de pont et ceux de réserve, de 66 mètres. — A remarquer que tout ce matériel ne fut pas entièrement transportable sur voitures d'ordonnance ; une partie constitua une réserve restant en dépôt.

En 1873, il fut question pour la première fois, de remplacer les pontons de bois par des pontons métalliques. Mais ceux-ci n'ayant pas donné satisfaction furent abandonnés peu après.

Nous arrivons à l'année 1874, date de la nouvelle organisation militaire. Les unités de l'arme sont sensiblement modifiées par la formation des *bataillons du génie*. Il y en eut 8, un par division, chacun à

- 1 compagnie de pontonniers,
- 1 compagnie de sapeurs et
- 1 compagnie de pionniers.

Relevons en passant que la formation de bataillons du génie avec pontonniers, sapeurs et pionniers, n'était pas sans soulever des difficultés, car elle exigeait des chefs de bataillon des connaissances s'étendant aux trois spécialités.

Chaque bataillon possédait *un train de pontons de 53 m.*, longueur insuffisante, comme bien on pense, pour franchir nos rivières. Pour construire un pont sur l'Aar moyen, il fallut recourir au matériel de 2 et même de 3 bataillons.

Vers 1890, ces bataillons du génie furent abandonnés et les pontonniers groupés de nouveau en unités spéciales. La création des corps d'armée conduisit à la constitution de *l'équipage de ponts*, un équipage par corps d'armée, formé de 2 compagnies de pontonniers et d'un détachement du train.

C'est à ce moment qu'apparaissent pour la première fois des compagnies de pontonniers welsches, dont les chefs furent les capitaines Pfund, Manuel, Eynard, Bomard, Hammer, etc

L'équipage de ponts, dont le matériel se composait de *132 m. de pont*, subsista pendant 20 ans, c'est-à-dire jusqu'en 1910. Pendant ces 20 années, l'équipage de ponts 1 eut successivement à sa tête les commandants suivants :

le lieut.-col. Louis Cartier,

le major Etier,

le major Gascard,

le lieut.-col. Deluz.

Les chefs de la 1<sup>re</sup> compagnie furent les capitaines Etier, Leresche, Mermoud, Derron, Dumur, Walther

Ceux de la 2<sup>e</sup> compagnie, les capitaines de Steiger, Pilloud, Blanc, Derron, Dumur, Walther.

\* \* \*

C'est en 1911 que furent créé les *bataillons de pontonniers* à 3 compagnies de pontonniers et *1 compagnie du train*. Au bataillon 1, les 2 premières compagnies sont welsches et la 3<sup>e</sup> de la Suisse allemande. La compagnie du train de pontons est mixte

En 1914, les bataillons mobilisèrent ; leurs 1<sup>re</sup> compagnie furent scindées en deux et chaque demi-compagnie forma un *équipage de ponts divisionnaire*. Le bataillon 1 fournit les

équipages des deux divisions romandes, munis chacun de 40 m. de pont.

L'E.M. du bataillon, les compagnies II et III du 1<sup>er</sup> C. A. (la première welsche, l'autre Suisse allemande) et la compagnie du train de pontons formèrent un *équipage de ponts d'armée*, sous les ordres du commandant de l'armée.

On se rendit bientôt compte que la composition bilingue de cette unité n'était pas sans inconvénients, sans parler de la conciliation, qui ne fut pas toujours chose facile, de deux mentalités différentes.

Un changement intervint en 1917, qui mit fin à ces difficultés. Par Arrêté fédéral du 27 décembre 1917, le bataillon fut augmenté d'une compagnie ce qui le porta à 4 compagnies de pontonniers dont 2 welsches et 2 de la Suisse allemande, plus 1 compagnie du train de pontons, d'origine suisse allemande également. Dès lors, les compagnies I et II de la Suisse romande formèrent les équipages de ponts divisionnaires 1 et 2, lesquels, en cas de mobilisation, sont rattachés à la 1<sup>re</sup> et à la 2<sup>e</sup> division. L'E.-M. du bataillon avec les compagnies III et IV et la compagnie du train de pontons forment l'équipage de ponts d'armée, celui-ci à disposition du commandant de l'armée.

1924 apporte la séparation complète des hommes de langues différentes. Les compagnies sont maintenant nettement distinctes au point de vue de la langue, tandis que le bataillon réuni demeure bilingue. De ce fait, il est nécessaire que les officiers parlent les deux langues, car il arrive fréquemment qu'après avoir donné une explication à un soldat en allemand, l'officier s'entende répondre « je ne sais pas l'allemand », ou que croyant avoir à faire à un soldat welsche, l'officier lui adresse une observation en français et s'entende répondre « ich verstande nit französisch ».

#### MATÉRIEL DU BATAILLON DE PONTONNIERS 1.

Le matériel à la disposition du bataillon de pontonniers est composé :

1<sup>o</sup> pour les *équipages de ponts divisionnaires*, d'un matériel

permettant la construction d'un pont de colonnes d'environ 40 mètres.

*Un pont de colonnes* est un pont qui peut être franchi par les troupes à pied ou montées et par tout véhicule ne pesant pas plus de 3000 kilos.

Pour donner une idée des possibilités d'utilisation du matériel d'un E. P. D. on dira, que l'on pourrait ponter, par exemple, la Venoge, l'Orbe, la Broye ou la Sarine, jusqu'aux environs de Laupen. De Laupen, à son confluent avec l'Aar, la Sarine s'élargissant n'est plus franchissable avec le matériel en question. Il ne serait pas non plus possible de traverser le Rhône, même dans son cours supérieur à Brigue.

Un E. P. D. est par contre suffisamment outillé pour construire sur les larges rivières, une grande portière, c'est-à-dire un bac ou grand radeau, capable de transporter 100 hommes à la fois ou une pièce de campagne de 75 avec caisson et chevaux. La portière, retenue à un cable aérien traversant la rivière, ou ancrée au milieu de la rivière, fait la navette d'une rive à l'autre. A ce même genre de transport appartient le passage des troupes à la rame. Sur l'Aar ou le Rhône, par exemple, on peut, avec le matériel disponible, véhiculer 100 fantassins à la fois.

Un E. P. D. possède, en outre, une nacelle utilisable comme bac. Le charriot de cette nacelle, d'un modèle récent, rend de signalés services.

Comme dernier perfectionnement, mentionnons *le charriot à sonnette*, très précieux également. *La sonnette* est employée pour la construction de ponts avec matériel de circonstance. Nous avons eu l'occasion d'en faire l'essai au cours des dernières manœuvres à la 2<sup>me</sup> division et nous en avons reconnu la valeur.

Et maintenant, quelques mots des *ponts lourds* de l'E. P. D.

Dès qu'il s'agit de transporter des camions, les ponts de colonnes ne sont plus assez forts. Or, les camions faisant de plus en plus partie du matériel de transport de l'armée, notre arme doit compter avec eux et doit s'adapter aux nouvelles exigences. On le fait en substituant *aux ponts de colonnes*,

ce que l'on appelle des ponts lourds, c'est-à-dire des ponts pouvant supporter une charge de 10 tonnes.

Le matériel d'un E. P. D. qui est de 40 m. de pont de colonnes, se prêterait tout juste à la construction d'un *pont lourd de 16 mètres seulement*. Que représentent 16 mètres de pont



Le pont de colonnes de Golaten (p. 218).

sur nos rivières ! je n'ai pas besoin de dire que c'est de toute insuffisance.

Le matériel de l'E. P. D. est transporté sur haquets à 6 chevaux pour en augmenter la mobilité, tandis que le matériel de l'E. P. d'armée est transporté sur haquets à 4 chevaux.

Quant au matériel de l'équipage de ponts d'armée, il correspond à 160 mètres de pont de colonnes. Ce serait une erreur de croire qu'une rivière de 160 m. pourra être pontée avec ce matériel ; cela dépend de la hauteur des berges et de la rampe d'accès nécessitée par ces berges. Or, les voies d'accès exigent beaucoup de matériel, ce qui diminue d'autant la longueur disponible. Prenons par exemple, le canal de Hagneck, entre Aarberg et le lac de Bienna. Ses digues sont hautes d'environ 6 mètres au-dessus du niveau moyen de l'eau. Pour le passage de ce canal, il devrait être construit ce que l'on appelle

un pont d'étage; c'est à-dire un pont ayant un premier tablier placé directement sur les pontons et servant de point d'appui aux chevalets qui supporteront le tablier supérieur sur lequel passera la troupe.

Ces ponts d'étage présentent un gros inconvénient, ils exigent une grande quantité de matériel, et si nous reprenons l'exemple du canal de Hagneck, dont la largeur est de 80 mètres, les 160 m. de pont de colonnes d'un E. P. d'armée suffiraient tout juste à le franchir avec un pont d'étage.

Pour résumer les possibilités de pontage du matériel d'un E. P. d'armée, nous dirons que toutes les rivières de la Suisse sont franchissables en pont de colonnes, à l'exception du Rhin entre Koblenz, à l'embouchure de l'Aar, et Bâle.

Quant aux possibilités de passage à la rame, l'E. P. d'armée peut fournir toute la gamme des portières petites et grandes en plusieurs exemplaires. A la rame, il y a moyen de passer 350 hommes à la fois. Le transport d'un bataillon d'infanterie nécessiterait de ce fait trois voyages, réalisables sur le Rhône à Bex, par exemple, en 30 minutes.

Pour la construction de ponts lourds, le matériel de l'E. P. d'armée offre certainement des avantages sur celui des E. P. D. ; cependant, il demeure insuffisant.

Les ponts lourds ont été étudiés et expérimentés ces dernières années par le bataillon de pontonniers 1, sur l'Aar, aux environs d'Aarberg. En transformant les 160 m. de pont de colonnes en pont lourd, on a obtenu une longueur de 65 m. Entre en considération l'importance des rampes à établir. La pente des rampes ne doit pas excéder le 8 %.

On se rend compte par ces données qu'un E. P. d'armée complet n'est pas à même de traverser, par ses propres moyens, en pont lourd, des cours d'eau comme l'Aar, le Rhin ou le Rhône et nous devons en conclure qu'en cas de guerre le bataillon ne serait pas apte à remplir pleinement son rôle sur nos rivières.

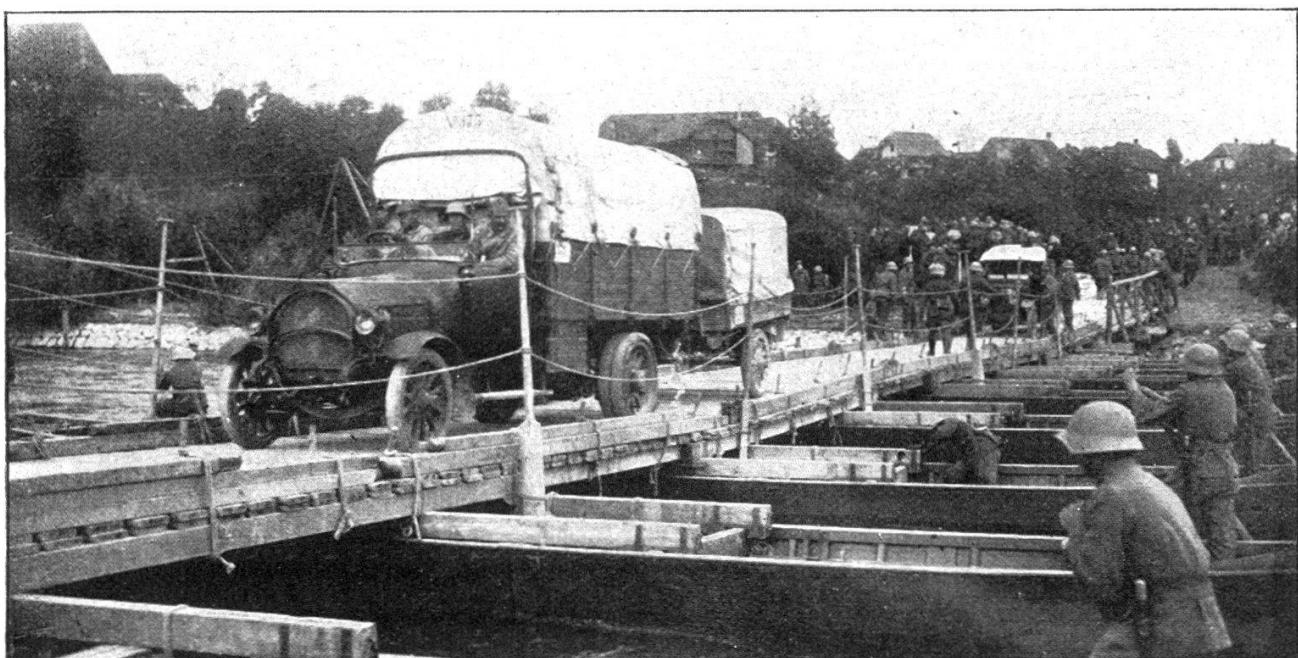
Si, par exemple, on voulait franchir l'Aar en aval de l'embouchure de la Sarine, il serait indispensable d'augmenter le matériel de l'E. P. A. ou de le compléter avec du matériel de circonstance, ou avec celui de deux E. P. D., ou encore,

suivant le cas, en travaillant en collaboration avec un 2<sup>e</sup> E. P. A.

COURS DE RÉPÉTITION 1924.  
MANŒUVRE AVEC LA 2<sup>e</sup> DIVISION.

Examinons maintenant pratiquement ce que peut faire un bataillon de pontonniers et suivons les manœuvres de la 2<sup>e</sup> division, en septembre dernier.

Ensuite des dispositions prises par le Directeur des ma-



Le pont lourd de Niederried (page 219).

nœuvres, le colonel Cdt. de corps Bornand, et pour répondre aux intentions du Cdt. de la 2<sup>e</sup> division, colonel div. Sarasin, la tâche du bataillon de pontonniers 1 était de faire passer l'Aar à la 2<sup>e</sup> division renforcée avec *tous* ses trains, au sud de la ligne lisière nord de Niederried-lisière sud de Radelfingen, la division marchant à l'ennemi dans la direction générale Frienisberg-Herzogenbuchse.

Le passage s'effectuera en 2 colonnes.

Le pont du barrage de Niederried est sensé détruit.

Au moment où doit s'effectuer le passage, l'ennemi est à environ 30 km. au nord de l'Aar.

\* \* \*

Au point de vue *tactique*, cette manœuvre ne présentait guère de difficulté pour nous en raison de la distance qui nous séparait de l'ennemi. Il en eut été autrement si celui-ci avait occupé la rive droite de la rivière, car dans un pareil cas, le passage d'un cours d'eau devient une des opérations de guerre des plus difficiles.

*Pratiquement*, la difficulté essentielle provenait du peu de matériel d'ordonnance à disposition, pour résoudre la tâche. L'ordre donné comportait le passage en 2 colonnes ; il fallait donc deux ponts. Etant donné qu'il s'agissait de passer tous les trains, y compris les camions, un des deux ponts devait être un pont lourd, l'autre pouvait être un pont de colonnes. En vue d'économiser le matériel, le premier point à considérer dans le choix des emplacements des ponts était la largeur de l'Aar, tout en ne perdant pas de vue les voies d'accès et leur visibilité pour l'aviation ennemie.

Les particularités techniques telles que la vitesse du courant (elle était de 2 m. /s.), la profondeur de l'eau, la nature du fond, ne jouaient qu'un rôle secondaire dans le choix des emplacements.

Après reconnaissance, le Cdt. du bataillon de pontonniers 1 proposa au Cdt. de la 2<sup>e</sup> division, et préconisa la construction d'*un pont de colonnes* à Golatenau, pour la colonne venant de Kerzers-Golaten et marchant sur Frieswil. La longueur de ce pont serait de 145 m.

Eventuellement, un autre emplacement pourrait être envisagé à Wittenberg, où la largeur de l'Aar est de 220 m. Une troisième solution encore serait le pontage de la Sarine en face de Rehwag, avec un pont sur l'Aar, en direction de Oberuntigen. Cette dernière combinaison serait utile pour le cas où la colonne de droite devrait marcher de Kerzers, Wileroltigen sur Oberuntigen, Frieswil.

Les longueurs réunies de ces deux ponts seraient de 180 mètres.

Pour le *pont lourd*, le Cdt. du bataillon de pontonniers 1 proposa un emplacement au sud-est de Niederried où l'Aar est large de 80 mètres.

Le 19 septembre, le Cdt. du bataillon de pontonniers 1 reçut l'ordre de préparer la construction *d'un pont de colonnes à Golatenau et d'un pont lourd à Niederried*, pour le 21 septembre au soir. Ensuite de cet ordre il disposa du bataillon et de son matériel, de la façon suivante :

En vue de la construction du pont de colonnes de Golatenau, les compagnies I et II et un détachement du train de pontons prennent cantonnements à Golaten. Comme matériel de pont ces compagnies disposent du matériel de pont de l'E. P. D. 1, lequel sera amené de Payerne, et du matériel de l'E. P. D. II, venant de Lyss.

Ces deux matériels réunis donneront 80 m. de pont de colonnes, auxquels nous ajouterons une unité provenant de l'E. P. d'armée, d'une longueur de 20 mètres ; total 100 m. La longueur totale du pont étant de 145 m., il faudra le compléter au moyen de matériel de circonstance. Trois pontons se trouvant sur le lac de Biel et appartenant à la Société de pontonniers de Gleresse seront réquisitionnés. Le bois rond et les planches nécessaires à la construction des chevalets et du tablier seront achetés dans les scieries environnantes. Tout le matériel devra être prêt aux abords immédiats de l'Aar, dissimulé à la vue de l'aviation, le 21 septembre, jour du Jeûne fédéral, avant midi.

En vue de la construction du pont lourd de Niederried, les compagnies III et IV et un détachement du train de pontons stationnent à Niederried et disposent du matériel de l'E. P. d'armée, c'est-à-dire de 140 m., car une unité de 20 m., — ne l'oubliions pas — a été cédée au détachement de Golaten.

Le matériel disponible représente 140 m. de pont de colonnes donnant seulement 55 m. de pont lourd.

L'Aar est large en cet endroit de 80 m.

Sur sa rive droite, l'ancien lit de la rivière forme une dépression du terrain d'une largeur d'environ 20 mètres, qu'il faudra ponter aussi en vue du passage des camions.

Le pontage total sera donc de 100 mètres, mais nous ne disposons que de 55 mètres de matériel d'ordonnance ; il s'agit de suppléer à l'insuffisance au moyen de matériel de circonstance pour une longueur de 45 mètres.

*Compagnie sapeurs 2.* — Une compagnie du bataillon de

sapeurs 2, sous les ordres du Cdt du bataillon de pontonniers 1, coopérera à la construction des deux rampes d'accès, qui devront être terminées le 21 septembre avant midi. Le matériel d'ordonnance devra être dissimulé à la vue de l'aviation ennemie.

#### PASSAGE DE TROUPES DE COUVERTURE.

Ensuite de l'ordre formulé par la division, le 21 septembre à 16 h., de faire passer l'Aar aux troupes de couverture, soit :  
à Golaten : 1 escadron de cavalerie et 1 compagnie d'infanterie,

à Niederried : 1 compagnie infanterie et 4 mitrailleuses.

Le Cdt du bataillon de pontonniers 1 donna les ordres suivants, à 17 h., aux deux détachements :

*Détachement de Golaten* : tenir prêt pour 19 h., une grande portière pour passer l'escadron de cavalerie, et des pontons pour passer la compagnie d'infanterie.

*Détachement de Niederried* : construire une petite portière à l'emplacement des deux rampes existantes pour passer les 4 mitrailleuses avec leurs chevaux, et tenir prêts des pontons pour passer la compagnie à la rame.

Le passage des troupes de couverture fut effectué sans accroc, avec célérité, et, vers 21 h. ces troupes prirent position sur le Frienisberg ; ainsi couverts, les pontonniers purent commencer la construction des ponts.

#### CONSTRUCTION DU PONT GOLATEN.

Le pont de Golaten, commencé le 21 septembre à 21 h., se trouva terminé le 22, à 1 h. 10, exigeant ainsi environ 4 h. pour sa construction.

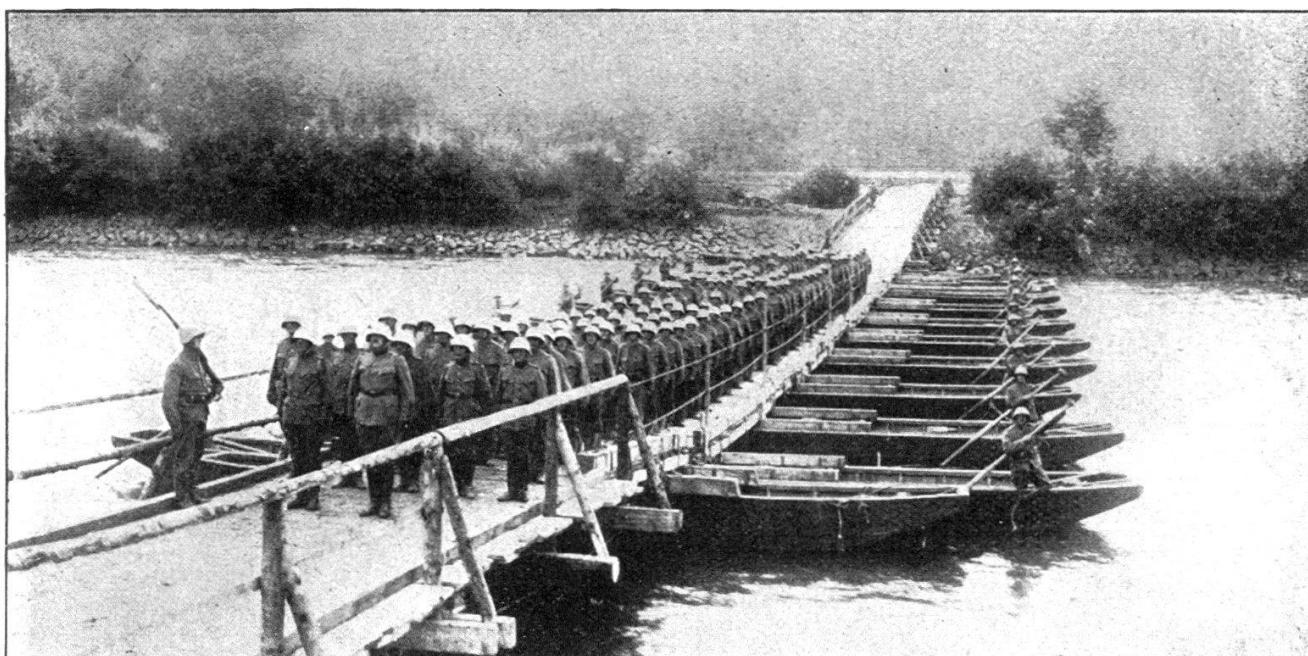
Voici quelques considérations intéressantes au sujet de ce pont.

La voie d'accès de la rive gauche a été complètement à couvert.

Les entrées et sorties du pont, formant des contours très brusques, obligèrent d'élargir le tablier aux deux extrémités, afin de procurer aux véhicules un espace qui leur permit de

s'engager librement, sans crocher, ce qui augmente l'énergie des chevaux déjà excités lorsqu'ils se sentent au-dessus de l'eau.

Citons aussi 3 chevalets d'un modèle spécial, construits pour la circonstance, et qui se sont très bien comportés.



Le pont lourd de Niederrried.

Le passage de la brigade 4 renforcée, s'est effectué dans des conditions tout ce qu'il y a de plus normales et rapidement.

#### CONSTRUCTION DU PONT LOURD DE NIEDERRIED.

Commencé à 21 h., il fut prêt à être franchi à 23 h. 50. 2 h. 50 seulement suffirent pour sa construction.

La nuit était très sombre, et néanmoins il fut interdit d'utiliser une lumière quelconque ; seule une petite lampe rouge, de poche, marquait l'axe du pont sur la rive droite. Le Cdt du pont était aussi muni d'une lampe de poche pour ne s'en servir qu'au besoin. Ce furent les seules lumières utilisées.

Le pont fut ancré à la cinquenelle, câble en acier de 30 mm. de diamètre et de 300 mètres de long, tendu d'une rive à l'autre sur des chevalets. A ce câble sont attachés des cables d'ancre, qui servent à fixer les pontons à 3 pièces. La distance entre les pontons est d'environ 5 mètres.

Sur les pontons se place le tablier composé de 11 poutrelles par travée, et sur ces poutrelles un double platelage, composé de 2 madriers placés l'un au-dessus de l'autre. Les madriers sont fixés sur les poutrelles de bord par le guindage.

Le 22 septembre au matin, la brigade renforcée 5, passa le pont dans des conditions normales et sans incident.

Vers la fin de la matinée arriva la colonne des camions, d'abord ceux de l'artillerie portée de St-Maurice, qui se succéderent à intervalles de 20 mètres ; puis ceux de la compagnie d'aérostiers, parmi lesquels le camion transportant le treuil et dont le poids est de 11 tonnes. Toutes ces voitures passèrent avec facilité, sans que la construction du pont donna la moindre impression d'insécurité. Durant toute la journée encore, défilèrent des échelons du train et des automobiles.

De chaque côté du pont, on avait placé un tracteur qui aurait servi, si besoin avait été, à remorquer des camions en panne ou embourbés dans les chemins d'accès.

Afin de juger comment se comportaient les différentes parties de ce pont lourd au passage de gros poids, le commandant du bataillon consacra la matinée du 23 à des essais avec un camion de 10 tonnes, ce qui permit d'observer, le fléchissement des pontons suivant la position du camion sur le pont.

Il résulte des expériences de cette année et de l'année dernière, pour le passage de camions de 10 tonnes sur le pont lourd, du type de notre règlement de 1921, que ce type peut être considéré comme utilisable. Cependant, des améliorations et surtout des simplifications peuvent être apportées dans l'assemblage du pont.

Pour terminer, nous relèverons encore les points les plus intéressants relatifs à la construction, et suggérerons quelques modifications.

En principe, les ponts lourds doivent être ancrés à la cinquenelle.

Le système de chevalet, tel qu'il est prévu par notre règlement est le point le plus faible de la construction. Il en faut étudier un autre, à notre avis.

Une autre modification doit être envisagée dans le type des poutrelles. Notre tablier est trop lourd et trop compliqué pour

l'assemblage. Nous pensons que des poutrelles métalliques rendraient le tablier plus léger et l'assemblage plus facile.

Parlons du ponton.

Notre ponton n'est pas l'idéal comme support des ponts lourds, et nombreux sont ceux qui estiment qu'il faudrait changer notre support flottant. Que produirait ce changement ? Il aurait pour but le remplacement du ponton actuel par un engin d'un plus fort déplacement d'eau. — Ce ponton plus grand sera moins maniable et il faudra en venir au système de rame assise — Nous ne sommes pas partisan de ce changement. Si nos pontonniers sont habiles à manier leurs bateaux, ce n'est pas à l'exercice qu'ils pratiquent durant 13 jours annuels de service militaire que nous le devons, mais au fait qu'une grande proportion d'entre eux exercent la rame dans les Sociétés de pontonniers, de l'activité desquelles nous pourrions parler savamment.

Sans ces sociétés, je ne crois pas que nous serions arrivés aux résultats obtenus à ce jour.

Si nous changeons le système de pontons et par conséquent de rame, ces sociétés périront et, avec elles, l'arme elle-même.

Au lieu de changer le système de pontons, nous préconisons l'augmentation du nombre des supports flottants pour les ponts lourds.

Notre exposé a relevé à plusieurs reprises l'insuffisante quantité de notre matériel d'ordonnance. Nous insistons sur ce point, estimant qu'il est de toute nécessité qu'un bataillon de pontonniers dispose du matériel indispensable pour ponter une rivière telle que l'Aar moyen, soit 120 mètres de pont lourd.

Tous ces changements et modifications impliqueront des dépenses importantes, c'est évident, mais elles s'imposent, si notre armée veut pouvoir remplir son rôle.

Jetons un coup d'œil sur la carte de notre pays et considérons le nombre et l'importance des rivières qui le traversent, nous comprendrons alors que le rôle du pontonnier en Suisse est un rôle important et celui de son matériel, tout autant.

CH. SCHAFFNER, major.