Zeitschrift: Revue Militaire Suisse

Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse

Band: 22 (1877)

Heft: (7): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse

Artikel: Services extraordinaires du génie en été 1876

Autor: Dumur, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-334540

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: 02.07.2025

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

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

Supplément mensuel de la REVUE MILITAIRE SUISSE, n° 7 (1877).

SERVICES EXTRAORDINAIRES DU GÉNIE EN ÉTÉ 1876.

Rapport adressé par le chef de l'arme au Département militaire fédéral.

I. Historique.

Le 12 juin le gouvernement du canton de Zurich demandait l'autorisation de mettre sur pied les sapeurs de son territoire, dans le but de porter secours aux contrées qui venaient d'être dévastées par les inondations. Le Conseil fédéral acquiesçant en partie à cette demande, décréta de lever immédiatement les contingents zuricois des compagnies de sapeurs n° 7, élite et landwehr.

Le 17 juin, des sollicitations analogues de la part du gouvernement de Thurgovie nécessitèrent l'envoi de la compagnie de sapeurs n° 6 de landwehr dans les vallées inondées de la Thur et de la Murg.

Le même jour, la compagnie de pontonniers n° 6 d'élite, qui se trouvait en cours de répétition à Brugg depuis le 14, reçut l'ordre de se porter à Glattfelden pour rétablir les communications entre ce village et Kaiserstuhl.

Les pontonniers d'Argovie faisant partie des compagnies de landwehr n° 5 et 6 furent, à l'instance du gouvernement de ce canton, mis de piquet le 1er juillet, puis appelés sous les armes le 7, pour rétablir les bacs du Rhin, qui, presque tous, avaient été détruits par les hautes eaux; le chef de ce détachement, M. le major Jæger, avait préalablement pris sur les lieux les mesures propres à assurer la marche régulière et la prompte exécution de ce travail.

Toutes ces troupes furent soldées et entretenues aux frais de la Confédération. Mais en dehors de ces levées, le canton de St-Gall mit sur pied le 11 juin une partie de ses pionniers d'infanterie, afin de rétablir les communications interrompues à Ober et Nieder-Uzwil ainsi qu'à Henau.

Les sapeurs zuricois des compagnies n° 7 d'élite et de landwehr se réunirent le 14 juin à Winterthur, sous les ordres de M. le major Schmidlin, commandant du bataillon du génie n° 7 ; cet officier se mit immédiatement en relation avec les autorités cantonales et locales. On organisa le service comme dans un cours de répétition : la troupe fut logée dans des locaux de circonstance ; chaque homme reçut deux couvertures de laine de la caserne de Winterthur ; les subsistances furent délivrées en nature par les soins du commissariat de l'école de cavalerie qui avait lieu dans cette ville ; l'équipement de corps avait été fourni par l'arsenal de Zurich.

A l'arrivée du major Schmidlin, la compagnie d'élite (de Muralt) avait déjà été dirigée vers le haut de la vallée de la Tœss ; la compagnie de landwehr, sous le commandement du 1er lieut. Usteri, détacha immédiatement 20 hommes à Tœss et 36 à Pfungen ; le reste, d'environ 30 hommes, se rendit le lendemain à Glattfelden.

La compagnie de landwehr n'avait au début qu'un seul officier et celle d'élite n'en possédait que deux ; pour suffire aux exigences des nombreux détachements, l'on fit rejoindre 4 officiers d'autres compagnies.

Les travaux des détachements de landwehr consistèrent tout d'abord à ramener la Tœss dans son lit et à en consolider les berges par des ouvrages de défense ; en outre, le détachement de Pfungen construisit une passerelle près de la fabrique Ernst (voir Planche II) ; celui de Glattfelden rétablit un passage provisoire pour piétons sur les ruines du pont emporté dans ce village (voir Planche III — Situation), puis il jeta une passerelle sur la Glatt, en amont de la localité, afin de permettre de nouveau les communications avec le hameau de Schachen. Le 20 juin le détachement de Pfungen rejoignit celui de Tœss et, le 21, toute la compagnie se réunit à Winterthur, après avoir terminé partout les travaux dont elle avait été chargée et qui étaient les plus urgents ; elle fut licenciée, après que le major Schmidlin en eut fait l'inspection et qu'elle eut rendu son matériel.

La compagnie d'élite commença également par rectifier le lit de la Tœss à Rykon, où les décombres d'un pont emporté par la crue subite de la rivière maintenaient le débordement ; elle rétablit ensuite la route cantonale en aval du même village, en franchissant, au moyen de remblais et d'échafaudages, la brêche qui y existait à la suite de glissements considérables de terrain. Le 18 juin la circulation des voitures entre Winterthur et Wyla étant devenue possible, la compagnie fut immédiatement dirigée sur ce dernier point, pour y cantonner, et pour poursuivre, de là, le rétablissement de la route qui remonte la vallée. Afin d'arriver plus rapidement à ce résultat, l'on décida d'abandonner l'ancien tracé le long de la rive gauche de la Tœss et de couper le grand contour que la chaussée décrivait vis-à-vis de Au (feuille IX de la carte fédérale), où elle avait particulièrement souffert en maints endroits ; cela nécessitait la construction de deux ponts sur la Tœss ; ce travail fut dévolu au détachement de sapeurs, tandis que le tronçon de route intermédiaire fut réservé en majeure partie à des ouvriers civils. Le 24 juin les communications étaient de nouveau ouvertes aux voitures jusqu'à Bauma ; dans l'intervalle, une section de sapeurs avait en outre jeté un pont sur la Tœss à Rosengarten, afin de remplacer celui qui existait précédemment en aval de Tablatt, et afin de relier de nouveau à la route principale les localités de la vallée latérale de Steinenbach ; ce travail, entrepris le 20, était achevé dès le lendemain (Pl. I).

Du 24 au 26 juin la compagnie construisit enfin un pont à Friedthal en aval de Hutzikon, pour rétablir les communications des villages de Schalchen et Hermatschwyl avec Turbenthal (Pl. I).

Quoique le concours des sapeurs fût encore réclamé de divers côtés pour des travaux moins urgents, l'on ne jugea pas à propos de retenir plus longtemps loin de leurs foyers des hommes dont la plupart avait eu aussi à souffrir des inondations. Après 14 jours de service souvent très pénible, la compagnie fut donc rappelée à Winterthur pour y être inspectée et licenciée le 27 juin. Le retour dut se faire par chemin de fer, car un tiers de la troupe environ souffrait des pieds, soit par suite de travaux prolongés dans l'eau, soit surtout par suite de la

mauvaise qualité de la chaussure; ce fait, déjà fréquemment constaté pendant les exercices de nos troupes, mérite d'être pris en sérieuse considération.

La compagnie de pontonniers n° 6, en service à Brugg sous les ordres de M. le major Locher, commandant du bataillon, avait reçu le 17 juin l'avis de se tenir prête à partir avec environ 90 m. de matériel de pont d'ordonnance ; elle avait en conséquence immédiatement chargé 8 unités sur les haquets, en remplaçant cependant les pontons des trois dernières par des nacelles, dont on prévoyait avoir besoin pour naviguer plus facilement sur les terrains inondés. La première division du bataillon du train n° 6, en service à Zurich, rejoignit dans la soirée du même jour. Le lendemain matin à 6 heures la colonne, forte de 26 voitures, dont un charriot à outils et une forge de campagne, se mit en marche sur Glattfelden en passant par Baden, Erendingen et Kaiserstuhl ; à 4 heures du soir elle arrivait à destination et formait le parc sur la rive gauche de la Glatt ; le train continua sa marche par Rheinsfelden jusqu'à Bulach, où il fut cantonné ; il rentra le jour suivant à Zurich.

La compagnie de pontonniers fut cantonnée chez les habitants de Glattfelden ; elle continua cependant à toucher ses subsistances en nature et à faire son ordinaire.

Le 19 on commença par jeter sur le lit très élargi de la Glatt, un pont d'ordonnance de 96 m. de longueur, reposant sur 12 supports fixes et 2 supports flottants (Pl. III). Le point de passage avait été choisi immédiatement en dessous du pont emporté, sur les débris duquel un détachement de la compagnie de sapeurs n° 7 L. avait déjà établi une passerelle de circonstance, comme nous l'avons dit plus haut. Le nouveau passage fut mis à la disposition du public à 6 heures du soir et, dès ce moment, la circulation y devint des plus active.

Le lendemain on se mit sur le champ à la construction d'un pont provisoire sur pilotis, afin de pouvoir retirer aussi vite que possible le matériel d'ordonnance. Ce nouvel ouvrage, entrepris encore plus en aval, pour ne pas gêner la reconstruction définitive, était prêt le 29 juin; le même jour, le pont militaire fut replié et l'on commença immédiatement à transporter l'équipage à la station de Bülach, avec l'aide d'un détachement du train rappelé de Zurich. Le 1er juillet les pontonniers quittèrent Glattfelden de très bonne heure, et partirent de Bülach, avec leur matériel, par un train spécial qui les débarqua à Brugg, à 9 h. 40 m. du matin. Le déchargement fut opéré sans désemparer, de manière que le soir tout l'équipage se trouvait de nouveau dans ses magasins. La compagnie de pontonniers était donc restée à Glattfelden 12 jours entiers, et, abstraction faite du pont d'ordonnance, elle avait établi pendant ce temps un passage provisoire qui suffira probablement aux besoins du public pendant quelques années encore.

L'ingénieur de la VIe division, M. le lieut-colonel Imhof, qui avait déjà visité quelques jours auparavant les travaux de Glattfelden, inspecta la compagnie le 2 juillet; le lendemain matin la troupe fut licenciée après avoir fait 19 jours de service au lieu de 16 seulement, comme le prévoyait le tableau des écoles.

Le contingent zuricois de la compagnie de sapeurs de landwehr n° 6 (capit. Moser, de Baden) fut réuni le 18 juin à Zurich et immédiatement dirigé sur Frauenfeld par chemin de fer; le contingent argovien du même corps n'ayant pu être rassemblé que le jour suivant, rejoignit le 19, à 4 heures et demie du soir. Le premier détachement fut disloqué à Herdern et logé dans la maison d'école ; il toucha ses subsistances en nature par les soins du commissariat de l'école d'artillerie de Frauenfeld; le second détachement, disloqué à Mazingen et Stettfurt, dut par contre être logé et nourri chez les habitants.

Le cadre des officiers étant incomplet, on y remédia aussi par l'appel au service d'officiers d'autres compagnies.

Le détachement de Herdern fut employé à ouvrir des tranchées, pour assécher provisoirement les terrains mis en mouvement par les pluies torrentielles sur plus d'un kilomètre d'étendue ; comme l'on sait, les glissements menaçaient très sérieusement le village dont 5 maisons isolées avaient été abattues. Le danger imminent ayant disparu, grâce surtout au temps qui s'était remis au beau, et les nombreux drainages nécessaires pour assainir et affermir à fond le terrain exigeant des travaux de très longue haleine, le détachement fut rappelé le 26 juin à Frauenfeld ; il coopéra de là, et jusqu'au 30, au rétablissement des digues de la Murg à Thal.

Le détachement argovien rétablit, à environ 200^{m} en amont de l'ancien pont de Mazingen qui avait été détruit par la Murg, un passage provisoire sur pilotis qui fut achevé le 28 juin (Pl. II). Pendant ce temps une section avait entrepris la construction d'un autre pont, sur la Lauche à Stettfurt, pour ouvrir les communications avec le village de Wengi ; ce travail fut terminé le 30 par l'ensemble du détachement (Pl. IV et V). Le lendemain toute la compagnie était rassemblée à Frauenfeld, puis dirigée sur Zurich, où, en l'absence du commandant du bataillon n° 6 L., elle fut inspectée et licenciée par M. le major Furrer, commandant du 7e bataillon de landwehr. Elle avait donc fait 14 jours de service.

Les pontonniers de landwehr du canton d'Argovie furent mis sur pied le 7 juillet à Brugg, sous les ordres de M. le major Jæger, commandant du 5e bataillon du génie d'élite ; les contingents des deux compagnies n° 5 L. et 6 L. furent réunis sous le commandement du capit. Wespi, de la 5e. — Les travaux à exécuter étaient considérables, ainsi que cela résultait de la reconnaissance préalable du chef du détachement. Il s'agissait en premier lieu d'établir à Kaisersthul une grande traille pour voitures, immédiatement en dessous du pont sur le Rhin, dont la moitié avait été emportée ; les deux bateaux destinés à soutenir la portière de la traille étaient commandés et devaient arriver prochainement. Il fallait en outre rétablir une série de bacs, chercher d'abord à retirer hors de l'eau les anciens câbles en fil de fer qui se trouvaient au fond du Rhin, ou en tendre de nouveaux ; les treuils et les ancrages des cinquenelles avaient été en grande partie arrachés ou brisés, et devaient être refaits à neuf.

Le 8 juillet la compagnie chargea le matériel qui lui était nécessaire ; un train spécial de 20 wagons à plateformes, 2 voitures pour

la troupe et 1 fourgon à bagages avait été mis à sa disposition; l'équipage comprenait : 4 unités de pont complètes, 1 chariot d'outils, une forge de campagne; en outre les pontons, les agrès de navigation et les cordages de 6 autres unités. Le lendemain, la compagnie fut transportée à Bulach, elle déchargea son matériel et le conduisit de là à Kaiserstuhl au moyen d'attelages de réquisition. La troupe fut logée dans des locaux de circonstance et toucha les subsistances en nature. La commune n'ayant fait aucuns préparatifs pour le travail à exécuter, malgré les instructions détaillées que lui avait laissées le commandant Jæger lors de sa reconnaissance, il fallut commencer le lendemain par se procurer, au moyen de réquisitions, le bois, les boulons et le fer indispensables, enfin commander la poulie et le câble d'amarre de la portière; car, à part les deux bateaux et la cinquenelle, rien n'était sur place. Tandis qu'une partie de la compagnie était occupée aux réquisitions, le reste formait le dépôt, travaillait aux rampes d'accès, tendait 2 câbles d'ancre le long de la partie du pont restée en place et sur la brêche de la rive droite, réparait enfin l'un des bateaux qui se trouvait dans un état déplorable. Le 12 juillet, à midi, tous les travaux préliminaires étaient achevés : la rampe sur la rive gauche, très encaissée sur ce point, avait dû être revêtue au moyen d'un coffrage en madriers; l'ancrage de la cinquenelle, sur la rive droite, comprenait une forte poutre encastrée d'un bout dans les murs du manoir de Röteln et placée de l'autre bout dans l'enfourchement d'un vigoureux châtaignier; le cabestan avait été dressé dans la cave de la maison d'école de Kaiserstuhl, bâtiment qui fait face au château. Dans l'après-midi, le câble fut tendu à travers le Rhin par une escouade de pontonniers, et à 6 heures du soir le bac, fonctionnant régulièrement, était ouvert à la circulation publique. Pendant ce temps les autres escouades avaient chargé 4 unités sur leurs haquets; trois d'entr'elles furent dirigées directement sur Coblenz, tandis que la quatrième unité avec le chariot et la forge étaient destinés à servir à Rümikon, où la compagnie se rendit le lendemain, en partie par eau, en partie par terre. Une escouade de 18 hommes resta cependant à Kaiserstuhl jusqu'au soir pour quelques travaux complémentaires et pour organiser régulièrement le service de la traille.

La cinquenelle du bac de Rumikon se trouvait complètement ensablée et couverte de débris de toute nature; il fut impossible de la retirer de l'eau le premier jour, malgré des efforts désespérés et présentant du danger à cause de la violence du courant. De nouveaux essais tentés le lendemain, avant de renoncer à ce travail, furent toutefois couronnés d'un plein succès; on retira de l'eau non seulement le câble, mais aussi le treuil qui s'y trouvait encore fixé; on procéda immédiatement à la mise en place de la cinquenelle, car les ancrages et les chevalets avaient été préparés et dressés la veille par une escouade de charpentiers. Le passage était rétabli le soir du 14 juillet.

Le jour suivant, un détachement répara le bac de la commune badoise de Reckingen, dont la cinquenelle rompue dut être remplacée par une neuve. Le reste de la compagnie descendit jusqu'à Zurzach, où le bac était complètement en désarroi. Pendant que les escouades de charpentiers et de maçons construisaient les chevalets et un treuil,

les escouades de bateliers achevèrent de retirer de l'eau la cinquenelle, dont la moitié se trouvait déjà sur la rive; on renonça toutefois à l'utiliser, vu son mauvais état; ces mêmes sections se rendirent ensuite à Kadelburg, où elles tentèrent la même opération pour le bac supérieur de la localité, dont le câble qui paraissait bon, devait être tendu sur les chevalets du bac inférieur, seuls restés en place, mais endommagés; toutefois le câble ne put être relevé et le détachement dut rentrer le soir dans les cantonnements de Zurzach, sans avoir réussi dans ses tentatives.

Le 16 juillet, dimanche, un câble neuf pour la traille de Zurzach fut passé et tendu de bonne heure par dessus le Rhin; le bac achevé était immédiatement remis au propriétaire et le reste du jour accordé à la troupe, pour se reposer de ses fatigues de la semaine.

Cependant, au milieu de l'après-midi, un ouvrier desservant le bac ayant eu l'imprudence d'enlever le levier d'arrêt du treuil, la cinquenelle retomba dans l'eau, au moment où la portière pour voitures faisait pour la première fois la traversée, avec quelques passagers et 5 pièces de bétail. Quelques officiers et soldats purent arriver assez promptement pour ramener sans accident la portière sur la rive badoise, mais il fallut retirer de nouveau la cinquenelle hors de l'eau, et courir après le chevalet de la rive gauche qui avait été entraîné dans le courant, et que l'on ne parvint à atteindre que près de Kadelburg.

Le lendemain 17 juillet dans le cours de la matinée, l'on rétablit le bac pour la seconde fois; l'après-midi le matériel et les outils nécessaires pour les opérations subséquentes furent chargés sur les pontons et après que toutes les voitures eurent été expédiées à la station de Coblenz au moyen de chevaux de réquisition, la compagnie descendit par eau à Kadelburg, où elle réussit enfin à retirer du Rhin la cinquenelle du bac supérieur. Le soir la compagnie rentra de nouveau dans ses cantonnements de Zurzach, après avoir laissé une garde au parc établi sur la rive gauche du Rhin, vis-à-vis de Kadelburg.

Le 18, les travaux dans cette dernière localité ayant été terminés, le détachement se rendit par eau à Coblenz, où la commune lui assigna des locaux de circonstance. Le 19 deux cinquenelles neuves, qui avaient été commandées d'avance, furent tendues aux deux bacs de ce village; le même jour, le câble de la grande traille pour voitures de Felsenau, à l'embouchure de l'Aar dans le Rhin, fut aussi retiré de l'eau et remis en place.

Le 20 juillet, après avoir expédié les voitures à Brugg par chemin de fer, la compagnie descendit par eau avec le reste du matériel à Jüppen, vis-à-vis de Waldshut; elle y rétablit le bac dont la cinquenelle ensablée put être relevée; on perdit deux ancres pendant cette opération. La compagnie se rendit de là à Laufenburg, en laissant cependant à Leibstadt un détachement de 39 hommes et de 5 pontons sous les ordres du 1er lieutenant Schæfer; la troupe fut cantonnée dans ces deux localités. Le lendemain 21 juillet, le matériel de Laufenburg fut chargé sur 6 chars de réquisition et transporté à Schäffigen, en aval des rapides bien connus du Rhin; le détachement de Leibstadt, après avoir remis en place la cinquenelle du

bac de Bernau et perdu de nouveau une ancre pendant ce travail, rejoignit à 9 heures du matin, assez à temps pour tourner les chutes en profitant des chars déjà requis. Toute la compagnie s'embarqua de nouveau à 2 ½ heures de l'après-midi et arriva après une heure de navigation à Mumpf, où l'on tenta immédiatement de relever la cinquenelle du bac ; mais malgré un travail opiniâtre jusque bien avant dans la soirée, 130 mètres seulement purent être retirés de l'eau ; un nouveau câble de 225 m. commandé télégraphiquement à Schaffhouse, à la suite de ces essais infructueux, arriva le lendemain soir seulement ; dans l'intervalle l'on renouvela inutilement les tentatives sur celui qui était immergé, mais après en avoir relevé encore 30 mètres, et après que tous les efforts subséquents de la compagnie furent restés vains, on fut obligé de le couper ; par suite de ruptures de cordages, deux ancres durent être abandonnées dans le lit du Rhin pendant ces opérations difficiles et périlleuses. Il est probable que le treuil était encore attaché à l'extrémité de la cinquenelle et qu'il s'était accroché aux anfractuosités de l'étroit et profond chenal que le Rhin s'est creusé dans le roc en cet endroit. Le 23 juillet la cinquenelle neuve fut passée par dessus le fleuve et mise en place ; l'après-midi fut accordée à la troupe pour se reposer.

Le jour suivant le matériel chargé sur 10 vagons de chemin de fer rentrait à Brugg dans la soirée, ainsi que la compagnie. Le 25 juillet tout l'équipage employé pendant le service fut remisé dans ses magasins et la compagnie put être licenciée encore le même soir, après avoir été inspectée par M. le major Jæger ; elle avait donc fait 19 jours de service.

Le tableau suivant indique les effectifs des différents détachements mis sur pied et la durée de leur service :

DÉTACHEMENTS	EFFECTIF				SERVICE		
	Etat-major Hommes	Officiers	S. Officiers et soldats	Total Hommes	du	au	Durée
Sapeurs n° 7 .	2	3	77	172	14 juin	27 juin	14 jours
» n° 7 L.		4	86		14 »	21 »	8 »
» n° 6 L.	1	3	80	84	18 »	1 juillet	14 »
Ponton. n° 6 .	4	3	109	116	18 »	2 »	13 »
» n° 5 L.	5	4	98	107	7 juillet	25 »	19 »
» n° 6 L.							
TOTAL . .	12	17	450	479			

II. Détails techniques.

D'après le résumé qui précède on voit que les travaux exécutés par les troupes du génie dans les cantons de Thurgovie et de Zurich ont consisté essentiellement dans la construction de ponts. Les rapports de MM. les chefs de détachement, accompagnés des croquis de tous les ouvrages, donnent les détails techniques désirables à ce sujet et nous nous permettons d'y renvoyer. Ces travaux sont surtout intéressants, parce qu'ils ont présenté, dans plusieurs cas, le caractère d'ouvrages provisoires que nous avons rarement l'occasion d'élever dans nos écoles militaires. Des ponts du genre de ceux de Glattfelden, Stettfurt et Mazingen sont néanmoins fréquemment nécessaires en campagne et l'exécution en devrait être confiée ordinairement aux troupes du génie de landwehr, comme cela était le cas cet été.

Chaque détachement résolut d'ailleurs la tâche qui lui était imposée de la manière la mieux appropriée aux circonstances.

Les compagnies de sapeurs n° 7 (élite et landwehr) qui avaient un grand nombre de passages à rétablir employèrent presqu'exclusivement, comme supports, des chevalets à deux pieds se rapprochant de ceux de notre réglement, mais plus solides : pieds assemblés à tenon et mortaise sur une semelle fixée au sol par des piquets ; la double moise du chapeau ainsi que les écharpes en croix, boulonnées, au lieu d'être simplement brêlées. Les poutrelles, généralement de très-fortes dimensions suffirent ordinairement à 2 travées, dont la portée variait de 6 à 10 mètres ; le pont de Tablatt a 4 files de poutrelles et les autres en ont 6, reliées aux chapeaux de chevalets par des clameaux. Le tablier se compose de rondins, recouverts d'une couche de gravier, et maintenus en place par un guindage boulonné sur les poutrelles extérieures. La largeur de la voie varie de 3^m à 3^m, 90 (Pl. I) (1). Une partie des bois fut livrée à pied d'œuvre par les communes, tandis que le reste dut être abattu dans la forêt par la troupe.

---

(1) Nous extrayons des annexes du rapport les données suivantes sur les matériaux employés aux deux ponts représentés dans notre planche : (*Réd.*)

Pont de Friedthal.

1. *Supports :*	3 corps morts à 4^m 50	13.50	
	10 piquets à 1^m	10	
	7 semelles de chevalets à 7^m 50	52.50	
	14 pieds » » à 4^m	56	
	14 chapeaux » » à 5^m 7	79.80	
	14 écharpes » » à 7^m	98	
	70 piquets à 1^m	70	
			379^m 80
2. *Tablier :*	Poutrelles	398^m	
	2 garde-tablier à 4^m5	9	
	4 piquets à 1^m	4	
	Rondins pour 56^m 10 de tablier	1500	
	Garde-corps	140	
	Poutrelles de guindage	120	
			2171^m —
		Total bois rond :	2550^m 80
3. *Ferrements :*	Clameaux	110 pièces.	
	Boulons	107 »	

Les supports de pont construits par la compagnie de sapeurs n° 6 L. sont des palées composées d'un chapeau moisé, ou fixé à mortaises et tenons, sur 3 ou 4 montants, assemblés eux-mêmes sur une semelle et contreventés par des bouts de madriers. Les semelles reposent sur le sol, directement ou par l'intermédiaire de traverses, et elles sont maintenues en place par des piquets ; sinon, et lorsque le terrain était mauvais, ou que des affouillements étaient à craindre, elles furent fixées sur un rang de pilotis, pour l'enfoncement desquels on dut requérir deux sonnettes à tiraudes. Pour les travées de 6^{m} de portée et au-delà, les poutrelles sont soutenues par des systèmes à contrefiches arc-boutées contre les semelles de chevalet. Le tablier de 4^{m} de largeur comprend 5 rangs de poutrelles et un platelage en madriers cloués dessus. Les poutrelles, semelles, chapeaux et montants sont clameaudés, tandis que les sous-poutres, moises et contre-fiches sont au contraire boulonnées (Pl. II et IV).

Le pont de Stettfurt est d'ailleurs remarquable par sa disposition polygonale en plan qui exigea des contreventements spéciaux aux sommets d'angles ; on s'arrêta à cette forme, un peu compliquée et nécessitée par les décombres de l'arche écroulée, après avoir étudié deux autres variantes de rétablissement du passage avec pont en ligne droite (Pl. V); mais ces 2 derniers projets auraient été en définitive d'une exécution plus longue, ou répondaient moins bien aux besoins de la localité, et ils furent en conséquence abandonnés. Le système à contre-fiches de la travée de 12 m. de portée sur la Lauche est exécutée dans toutes ses parties suivant les règles de l'art et fait honneur à l'habileté de nos sapeurs de landwehr.

Le pont construit à Glattfelden par la compagnie de pontonniers n° 6 comprend 18 palées de 3 pilotis contreventés par une croix de St-André et coiffés d'un chapeau équarri. Les pilots, armés de sabots en

---

Pont de Tablatt.

1. *Supports :*	2 corps morts à 3^{m}	6	
	14 piquets à 0^{m}60	8.40	
	2 semelles de chevalets à 7^{m}80	15.60	
	4 pieds » » à 3^{m}30	13.20	
	4 écharpes » » à 6^{m}	24	
	5 chapeaux » » à 3^{m}90	19.50	
	2 jambes de force et une semelle à l'ancienne palée	8.20	
	32 piquets à 0^{m}60	19.20	
			114^{m} 10
2. *Tablier :*	Poutrelles	123^{m}80	
	2 garde-tablier à 3^{m}.	6	
	8 piquets à 1^{m}	8	
	Rondins pour 29^{m} de tablier	600	
	Garde-corps	61	
	Poutrelles de guindage	58	
			856^{m} 80
		Total bois rond :	970^{m} 90
3. *Ferrements :*	Clameaux	32 pièces.	
	Boulons	38 »	

fer, furent enfoncés au refus à l'aide de 4 sonnettes de réquisition. Ce travail considérable, mais nécessaire pour parer aux affouillements probables lors de nouvelles crûes, fut organisé par relais. Les travées ont 6 m. de portée; le tablier comprend 4 rangs de poutrelles de fortes dimensions et un platelage en madriers de 6 à 7 centimètres d'épaisseur, cloués sur les longerons et reliés par un guindage boulonné. La voie a 4 m. entre les garde-corps, la longuenr totale du pont est de 114 mètres. Tous les bois, à l'exception des madriers du platelage qui furent requis, ont été abattus dans les forêts de la commune et transportés à pied d'œuvre par la compagnie de pontonniers (1).

---

(1) Nous extrayons du journal des travaux annexé au rapport le résumé ci-après de nature à intéresser nos lecteurs. (*Réd.*)

Récapitulation des travaux pour le pont provisoire de Glattfelden.

Nombre d'heures totales : hommes 6670
chevaux 672

Bois abattus : 61 sapins blancs de 25 à 30 cent. de diamètre moyen et de 21 à 24 mètres de longueur.
50 sapins blancs de 13 mètres de longueur moyenne pour écharpes.
22 perches de 18 m. de longueur moyenne pour garde-corps.

DATE	RÉQUISITION des SONNETTES			ABATTAGE ET TRANSPORTS de bois de 25 à 30 cm. de diamèt. moyen						SERVICE DES SONNETTES				
Juin	Hommes	HEURES indiv.	HEURES total.	Hommes	HEURES indiv.	HEURES total.	Chevaux	HEURES indiv.	HEURES total.	Hommes	HEURES indiv.	HEURES total.	Volées de 25 à 40 coups	Pilots enfoncés
19	—	—	—	10	2,5	25	—	-	—	—	—	—	—	—
20	12	9	108	32	9	288	8	5	40	—	—	--	—	—
21	—	—	—	18	10	180	10	8	80	21 21	10 10	210 210	85	12
22	—	--	—	18	10	180	10	10	100	23 23	10 10	230 230	172	14
23	—	—	—	10	10	100	8	8	64	26 26	8,5 10	221 260	90	6
24	—	—	—	10	9	90	8 4	9 4	72 16	26 26	8,5 10	221 260	68	4
25	—	—	—	bois de cordes						—	—	—	—	—
26	—	—	—	11	10	110	10 14	5 5	50 70	24 26	8 10	192 260	127	8
27	—	—	—	11	10	110	14	10	140	26 25	10 8	260 200	137	7
28	—	—	—	5	5	25	8	5	40	25 24	8 10	200 240	90	4
TOTAL . .			108			1108			672			3194	769	55

Le tableau ci-contre donne un aperçu des ponts établis dans les cantons de Zürich et de Thurgovie et des circonstances principales d'exécution de ces travaux.

Les troupes du génie coopérèrent en outre au rétablissement de digues, à des travaux de défense des rives, à des assainissements de terrain, à la reconstruction de routes etc. La plupart de ces opérations présentent d'ailleurs peu d'intérêt au point de vue technique, par ce que, eu égard à leur nature et au peu de temps disponible, on dut se contenter de les ébaucher et les interrompre aussitôt que le danger ne fut plus imminent.

Les travaux des détachements de pontonniers argoviens de landwehr, ressortent suffisamment de l'historique qui en a été fait ; ils sont surtout remarquables par l'adresse déployée dans l'art de la navigation en eau courante et comme manœuvres de force (1) ; afin d'éviter d'en-

---

DATE	TRAVAUX DE CHARPENTE												FORGE		
	Préparer les pilots			Equarrir les bois			Monter le pont			Faire les garde-corps					
Juin	Hommes	HEURES indiv.	HEURES total.	Hommes	HEURES indiv.	HEURES total.	Hommes	HEURES indiv.	HEURES total.	Hommes	HEURES indiv.	HEURES total.	Hommes	HEURES indiv.	HEURES total.
20	4	5	20	14	5	70	—	—	—	—	—	—	2	9	18
21	2	10	20	16	10	160	—	—	—	—	—	—	2	10	20
22	2	10	20	14	10	140	—	—	—	—	—	—	2	10	20
23	2	10	20	16	10	160	4	10	40	—	—	—	2	10	20
24	2	10	20	16	10	160	4	10	40	—	—	—	2	10	20
26	2	10	20	11	10	110	8	10	80	—	—	—	2	10	20
27	2	10	20	11	10	110	10	10	100	—	—	—	2	10	20
28	—	—	—	—	—	—	10	10	100	—	—	—	2	10	20
29	—	—	—	—	—	—	10	10	100	11	10	110	2	10	20
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	11	242	—	—	—
1 juil.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	10	220	—	—	—
TOTAL . .			140			910			460			572			178

(1) Hauteurs du Rhin rapportées à la moyenne des années 1874 et 1875 :

	Waldshut.	*Laufenburg.*	*Bâle.*
Maximum pendant les inondations de juin 1876	+ 4m,25	+ 12m,52	+ 5m,09
Le 7 juillet, jour d'entrée au service des pontonniers argoviens	+ 1m,80	$\frac{0}{0}$	+ 3m,67
Le 25 juillet, jour du licenciement des dits	+ 1m,11	+ 3m,67	+ 1m,13

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PASSAGE							CONDITIONS DE CONSTRUCTION						Journées par mètre courant
LOCALITÉ	GENRE DU PASSAGE	NOMBRE DE travées	NOMBRE DE supports fixes	NOMBRE DE supports flottants	Longueur Mètres	Largeur Mètres	DATE du	DATE au	Durée Jours	Troupes employées Officiers	Troupes employées Sous-Officiers et soldats	Journées de travail	
Pfungen	Passerelle . . .	9	8	—	57	1,5	17 juin	18 juin	2	2	36	76	1,3
Glattfelden. . . . (route de Kaiserstuhl)	Passerelle improvisée	10	7(1)	—	70,3	1	17 juin	17 juin	1	1	30	31	0,4
Glattfelden. . . . (barrage de la fabrique)	Passerelle . . .	6	5	—	38,1	1,2	19 juin	20 juin	1,5			46,5	1,2
TOTAL : Compagnie Sapeurs 7 L		25	20	—	165,4	—	17 juin	20 juin	—	3	66	153,5	—
Au (aval)	Ponts de colonne sur chevalets à 2 pieds.	7	6	—	51	3	19 juin	26 juin	8	3	73	608	3,8
Au (amont) . . .		3	2	—	24,6	3							
Tablatt		$2 + \frac{2}{2}$	3	—	27,9	3							
Friedthal		8	7	—	56,1	3,9							
TOTAL : Compagnie Sapeurs 7		$20 + \frac{2}{2}$	18	—	159,6	—	19 juin	26 juin	8	3	73	608	3,8
Mazingen	Ponts de colonne sur palées en bois.	6	5	—	37	4	21 juin	29 juin	9	4	48	468	5,3
Stettfurt		9	8	—	52	4							
TOTAL : Compagnie Sapeurs 6 L		15	13	—	89	—	21 juin	29 juin	9	4	48	468	5,3
Glattfelden. . . .	Pont d'ordonnance	$14\ ^1/_2$	12	2	95,7	3	19 juin	19 juin	1	5	109	114	1,2
Id.	Pont de pilotis. .	19	18	—	114	4	20 juin	29 juin	10	5	109	1140	10
TOTAL : Compagnie Pontonniers 6 . . .		$33\ ^1/_2$	30	2	209,7	7	19 juin	29 juin	11	5	109	1254	—

(1) Chevalets de maçons ; on utilisa pour les deux autres supports les ruines de la pile et de la culée gauche du pont emporté.

trer dans des détails trop minutieux, nous nous référons à l'exellent rapport de M. le major Jæger [1].

III. Conclusion.

L'on doit reconnaître que le service extraordinaire auquel les troupes du génie ont été appelées dans les contrées inondées correspondait à ce que l'on est en droit d'exiger de notre arme, et que cela lui a fourni, d'ailleurs, l'occasion précieuse d'exécuter des travaux autres que ceux qui font l'objet des cours de répétition ordinaires. Si, malgré ces circonstances, tous les détachements ont pu accomplir d'une manière satisfaisante la tâche qui leur incombait, il faut l'attribuer d'abord à la composition de nos compagnies du génie, qui renferment, toutes, quoique à un degré encore insuffisant, les éléments indispensables à l'arme, puis, tout particulièrement, au corps des officiers, dont les membres sont à la hauteur de leur position et capables de faire face aux éventualités.

Il ne faut cependant pas se dissimuler que dans des cas pareils à ceux qui se sont présentés, on ne met en pratique que quelques branches du service, tandis que les autres sont fort négligées, sinon complètement laissées de côté. C'est ce qui a lieu en particulier pour le service général et pour le service d'infanterie, comme la compagnie de pontonniers n° 6 en a fourni la preuve frappante : arrachée de son cours de répétition à peine commencé, elle s'occupa exclusivement de la construction des ponts de Glattfelden, et il en résulta, qu'à son retour, les manœuvres d'infanterie furent loin de satisfaire l'inspecteur. Le tir, plusieurs parties du service technique, telles que les exercices essentiels de navigation et la construction des ponts à supports flottants, n'ont pu être revus, et comme le cours de repétition ne revient qu'en 1878, tout cela ne pourra être repris qu'après un laps de 4 années, depuis que la troupe l'aura répété en dernier lieu.

A l'avenir il serait donc convenable de s'abstenir autant que possible d'interrompre la marche régulière des cours, ou de leur substituer des services du genre de ceux dont il est question ; ces derniers devraient être réservés à la landwehr, comme cela a d'ailleurs été ordonné cette année dans la majorité des cas.

Disons enfin qu'il aurait été souvent préférable, avant de procéder à la mise sur pied, de faire une reconnaissance des localités et de prendre différentes mesures préparatoires, de manière qu'à l'arrivée

---

[1] Les cinquenelles, reliées encore à la berge par une de leurs extrémités, furent retirées de l'eau au moyen de deux pontons de trois pièces jumelés en portière : cet échafaud volant, amarré à la rive ou attaché à des ancres, était descendu sous la cinquenelle; tout le détachement halait alors à force de bras sur celle-ci, tandis que quelques hommes, placés dans des pontons ancrés extérieurement, cherchaient à la dégager au moyen de crocs et de leviers.

On passa une partie des câbles directement en les tirant sur le fond du lit de la rivière, au moyen de lignes de halage ou de cordages d'ancre, manœuvrés de la rive opposée ; lorsque cela fut possible, on préféra cependant ancrer de distance en distance des pontons de deux pièces, et de passer le câble successivement de l'un à l'autre ; le nombre de ces supports de service intermédiaires varia de 6 à 10.

de la troupe, on eût pu la mettre immédiatement en chantier, sans être obligé d'attendre des matériaux de construction, ou de l'occuper à des travaux qui auraient été dévolus sans cela à des ouvriers civils. Il est à désirer que l'on suive cette marche à l'avenir, ainsi que cela a déjà eu lieu pour l'appel des pontonniers argoviens. Le temps consacré à la reconnaissance n'est pas perdu, et les hommes ont aussi la faculté de prendre quelques arrangements domestiques avant d'entrer au service.

IV. Mises sur pied dans le canton de St-Gall, à Elgg et à Thoune.

Outre les mises sur pied fédérales dont il a été question jusqu'ici, le gouvernement de St-Gall leva une partie de ses pionniers d'infanterie dès le 12 juin et les plaça sous le commandement de M. le major Litscher, intendant de l'arsenal, pour venir en aide aux parties du canton les plus éprouvées par les inondations. Ce détachement fort de deux officiers, un sous-officier et 41 pionniers fut partagé en deux sections; la première, sous les ordres de M. le 1er lieutenant d'infanterie Schmid du bataillon n° 81 L., fut disloquée à Oberuzwyl, Zuzwyl et Henau ; elle coopéra à des travaux de défense de rives, au rétablissement de routes et construisit plusieurs passages de ruisseaux. La seconde section, sous les ordres de M. le lieutenant de sapeurs Dürler, du 7e bataillon du génie , fut disloquée à Niederuzwil et y lança 4 ponts de circonstance, dont deux avaient 25 à 30 m. de longueur, et deux autres 12 à 15 m. seulement.

D'après les rapports qui m'ont été adressés ces détachements ont rendu de bons services ; ils furent licenciés le 19 juin.

A la suite de l'incendie qui détruisit une partie de la petite ville de Elgg le 8 juillet, le canton de Zurich appela sous les armes le 11 du même mois 2 officiers, 1 sous-officier et 27 pionniers ; cette section sous les ordres de M. le 1er lieut. de sapeurs Weber devait élever des écuries provisoires pour le bétail de la localité et construisit à cet effet une baraque de 32 mètres de longueur sur 12m, 60 de largeur et de 4m, 50 de hauteur de faîte. La troupe fut licenciée le 19 juillet.

Une dernière levée de troupes du génie fut faite dans le courant de l'été. Par suite de la correction de l'Aar et de hautes eaux persistantes, le lit de cette rivière s'affouillait plus rapidement que cela n'avait été prévu et d'une manière très inquiétante, jusqu'aux écluses au sortir du lac de Thoune; les murs de quai commençaient à s'écrouler et l'on craignait pour la sécurité des deux ponts de la ville ; afin de relever le niveau de l'eau, l'administration cantonale des ponts et chaussées décida de faire un barrage au travers de la rivière, en aval des ouvrages menacés, et la commune de Thoune demanda instamment qu'un détachement de pontonniers avec le matériel d'ordonnance nécessaire fût mis à sa disposition, pour jeter le pont absolument nécessaire à la mise en place des matériaux de ce barrage. Comme il ne

s'agissait pas d'une situation aussi critique que celle dans laquelle s'était trouvée la Suisse orientale, le Conseil fédéral obtempéra à la demande, à la condition que la mise sur pied ne concernerait que des volontaires et que les frais en seraient supportés par la commune.

Le 1er août, 20 pontonniers, la plupart de Berne et de Thoune, ou des environs de ces deux villes, répondaient avec empressement à l'appel qui leur avait été adressé; ils furent placés sous les ordres de M. le capitaine Finsterwald et logés à la caserne fédérale, où ils firent l'ordinaire avec l'école de recrues d'artillerie; après avoir sorti hors des magasins le matériel d'ordonnance nécessaire, le détachement construisit le pont de service du barrage le 3 août, et le termina le lendemain; la longueur du passage était de 44m, sa voie double reposait sur 5 pontons de 3 pièces et un support fixe; pour les poutrelles et le platelage, on avait utilisé du matériel de circonstance qui permit d'augmenter un peu les portées; la grande rapidité du courant exigea de multiplier les ancrages; cela fut d'ailleurs facilité par la faible largeur de la rivière, qui permit de fixer tous les supports aux rives, ainsi qu'à des ancres mouillées dans le lit.

Le 5 août, la moitié du détachement fut licenciée; le reste demeura à Thoune pour le service et la garde du pont, qui fut replié sur la rive gauche le 26; le lendemain, le matériel fut rentré dans ses magasins.

Le tableau ci-dessous donne la liste des officiers du génie appelés aux services extraordinaires qui font l'objet du présent rapport, ainsi que les travaux auxquels chacun d'eux a participé :

DÉSIGNATION DES OFFICIERS			NATURE DU SERVICE ET TRAVAUX EXÉCUTÉS	DURÉE
Grade	Noms	Répartition		
Major	**Schmidlin**	Bat. 7	Commandant des détachements de sapeurs de la vallée de la Tœss et de Glattfelden.	14 - 27 juin
Capit.	Muralt	Sap. 7	Défenses de rives, dégagement du lit de la Tœss, rétablissement de routes à Rykon et à Kollbrunn; ponts sur la Tœss en aval et en amont de Aü, à Tablatt et à Friedthal.	14 - 27 juin
Lieut.	Kunz	»		14 - 27 juin
»	Furrer	Pont. 6 L		15 - 27 juin
Ier lieut.	Usteri	Sap. 7 L	Défenses de rives à Pfungen et à Tœss; passerelle sur la Tœss à Pfungen.	14 - 21 juin
»	Berner	Sap. 4 L		15 - 20 juin
»	Bær	Sap. 5	Passerelles de Glattfelden; digues de la Glatt.	15 - 20 juin
Lieut.	Bindschedler	Sap. 6	Dégagement du lit de la Tœss et défenses de rives à Tœss.	15 - 20 juin

DÉSIGNATION DES OFFICIERS			NATURE DU SERVICE ET TRAVAUX EXÉCUTÉS	DURÉE
Grade	Noms	Répartition		
Major	**Locher**	Bat. 6	Commandant.	18 juin - 3 juillet
Capit.	Ulrich	»	Adjudant.	»
»	Woff[1]	Pont. 8	Remplaçant du capit. Pfrunder, malade. Pont d'ordonnance et pont de pilotis sur la Glatt à Glattfelden.	»
Lieut.	Schmid	Pont. 6		»
»	Kuhn	Pont. 6		»
Capit.	**R. Moser** I	Sap. 6 L	Commandant du détachement de sapeurs en Thurgovie	18 juin - 1 juillet
Ier lieut.	Reutlinger	»	Assainissements à Herdern; défenses de rive à Thal sur la Murg.	18 » - 22 juin
»	Bær	Sap. 5		21 » - 1 juillet
»	Berner	Sap. 4 L	Endiguements à Matzingen; pont sur la Murg à Matzingen; pont sur la Lauche à Stettfurt.	21 » - 1 »
Lieut.	Miescher	Sap. 5		19 » - 1 »
»	Bindschedler	Sap. 6		21 » - 1 »
Lieut.	Dürler	Sap. 7	Rétablissement de communicat. à Ober- et Niederutzwyl	
Major	**Jæger**	Bat. 5	Grande traille à Kaiserstuhl; rétablissement du bac:	4 et 5 juillet et 7 - 25 juillet
Capit.	Finsterwald	5 L.	à Rumikon; à Reckingen;	
»	Wespi	Pont. 5 L	à Zurzach; à Kadelburg;	
Ier lieut.	Hirzel	Pont. 6 L	à Coblenz, amont; à Coblenz, aval;	7 - 25 juillet
»	Schæfer	Pont. 5 L	à Felsenau; à Waldshut;	
»	Bircher	Pont. 5	à Leibstadt; à Mumpf.	
Ier lieut.	Weber	Sap. 6	Baraque à Elgg.	10 - 19 juillet
Lieut.	Schlatter	R.d'in. 24		
Capit.	Finsterwald	Bat. 5 L	Pont de service sur l'Aar à Thoune.	1 - 26 août

Berne, le 20 septembre 1876.

Le chef de l'arme du génie,
J. DUMUR, colonel.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.