

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 39 (1894)
Heft: 5

Artikel: Étude sur le service et l'organisation du génie dans l'armée suisse
[suite]
Autor: Perrier
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-337159>

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: 18.02.2026

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

nation est donc devenu nécessaire pour conformer notre loi militaire fondamentale à ce qui existe et pour la remettre au point.

Y a-t-il lieu de faire ce travail comme le projet le propose ? La loi de 1874 réduisait les grandes subdivisions de la population militaire à deux : élite et landwehr, en supprimant la troisième, l'ancienne réserve fédérale, dans un but de simplification. Convient-il maintenant d'en créer quatre : l'élite, la réserve, la landwehr et le landsturm ? Est-il pratique, d'ailleurs, de procéder à notre réorganisation militaire par une série de lois successives ? Ne risquons-nous pas de faire naître des complications qui rendront plus difficile et plus long, un travail qui doit avant tout être bien coordonné ? Ce sont des questions graves, auxquelles tous ceux qui s'intéressent à notre armée doivent réfléchir et que nous devons examiner, comme M. le colonel de la Rive, sans parti pris de dénigrement ou d'approbation, et au plus près de nos lumières.



Etude sur le service et l'organisation du génie dans l'armée suisse.

Par le lieutenant-colonel PERRIER, chef du génie du 1^{er} corps d'armée.

(SUITE)

III

Subdivisions de l'arme. Quels seront les fonctions, les effectifs et le matériel de ces subdivisions ?

Etant donné le peu de temps que nous pouvons consacrer à l'instruction technique, il n'est pas possible de donner à tous les soldats du génie l'instruction qu'exigent leurs fonctions multiples ; aussi avons-nous tout intérêt à créer, dans l'arme du génie, des corps spéciaux chargés de missions spéciales, recevant l'instruction appropriée à leur destination.

Nous constituerons en premier lieu un *état-major du génie*.

Quant aux *troupes du génie*, nous confierons aux *sapeurs du génie* l'exécution de tous les travaux qui ne rentrent pas dans les attributions d'un corps spécial. Ces corps spéciaux seront les suivants :

Les sapeurs de forteresse ;
Les sapeurs mineurs ;
Les pontonniers ;
Les télégraphistes (télégraphie électrique, optique et aérostatique) ;
Les pionniers de chemins de fer.

Définissons maintenant les attributions de chacune de ces subdivisions d'arme :

A. ETAT-MAJOR DU GÉNIE

L'état-major du génie, supprimé en 1874, devra forcément être rétabli. C'est là un organe qui fonctionnera évidemment en temps de guerre et qui, ne pouvant être improvisé, demande absolument à être organisé en temps de paix. Songeons aux pionniers de landsturm, à la besogne supplémentaire considérable qu'ils fourniront à cet état-major pour la rédaction des projets, la répartition des travaux entre les différentes unités et la surveillance de l'exécution.

Nous avons vu, dans la deuxième partie de cette étude, quelles étaient les attributions de l'état-major du génie.

Les nombreuses reconnaissances qu'il y aura lieu de faire avant les marches, avant et pendant le combat, les dispositions à prendre pour l'exécution, exigent l'augmentation du nombre des officiers du génie dans les états-majors.

La création de forteresses est un facteur de plus, militant en faveur du rétablissement de l'état-major du génie, que nous pouvons reconstituer facilement, étant donné la quantité d'ingénieurs, constructeurs, électriciens, etc., que nous avons dans notre pays.

B. TROUPES DU GÉNIE

Nous avons réparti, plus haut, les troupes du génie en six subdivisions d'arme, que nous allons examiner l'une après l'autre :

a) Sapeurs du génie.

Les sapeurs du génie doivent pouvoir, en campagne, satisfaire aux exigences suivantes :

Installer les camps et bivouacs ;
Détruire les obstacles , supprimer les barricades de toute nature, ouvrir des passages ;
Améliorer, réparer et construire des routes ;
Etablir des ponts de circonstance ;
Fortifier certains points d'appui et, au besoin, les défendre énergiquement ;
Et enfin, exécuter tous travaux exigeant l'emploi d'un outil professionnel.

Les sapeurs doivent travailler dans les marches et dans les combats.

Dans les marches, ils doivent être placés à l'avant-garde ou mieux, directement après la cavalerie d'exploration pour exécuter, en temps opportun, les travaux de viabilité nécessaires, ou mettre en état de défense une position. Dans une marche en retraite, il y aura lieu d'avoir des sapeurs à l'avant-garde pour préparer les destructions, et un détachement à l'arrière-garde pour opérer les destructions et organiser, comme dans les marches en avant, des positions défensives.

Nous avons vu, dans la deuxième partie, quel était le rôle des sapeurs *dans le combat* offensif et défensif.

Quelle doit être la proportion des sapeurs du génie par rapport aux autres armes ?

Dans les armées étrangères, la proportion des troupes du génie varie du 4 au 7 % de l'effectif de l'infanterie.

Le général Brialmont trouve cette proportion beaucoup trop faible et dit : « Si l'on tient compte de l'importance des travaux qui constituent la spécialité des troupes du génie, on reconnaîtra que dans la plupart des armées, ces troupes n'ont pas un effectif en rapport avec les services qu'elles sont appelées à rendre. Une bonne organisation serait celle qui annexerait, à chaque division d'infanterie, un bataillon du génie à quatre compagnies, soit une compagnie par régiment. »

Cette proportion de *une compagnie par régiment*, si elle était adoptée chez nous, nous donnerait un 14^e bataillon de fantassins dans la division, qui serait une grande ressource et présenterait des avantages au point de vue tactique. Cette forte proportion de troupes du génie se justifierait dans notre

pays, en premier lieu, parce que nous avons surtout à tenir compte des besoins de la guerre défensive, puis et surtout parce que nos fusiliers ne reçoivent pas une instruction technique aussi complète que celle qu'on leur donne dans d'autres armées.

Si ce chiffre de quatre compagnies par division peut paraître exagéré, toutes les autorités militaires compétentes sont aujourd'hui d'avis d'augmenter les effectifs du génie et d'affecter au moins deux compagnies par division. Dans son ouvrage sur les *Places fortes et camps retranchés*, le général Crouzat s'exprime comme suit : « Quant à la fortification de campagne, » telle que légers épaulements devant le front des troupes qui » combattent, coupures de routes, têtes de ponts, villages » retranchés, fermes crénelées, etc., de celle-ci on ne saurait » en faire trop ! Aussi verrions-nous, avec joie, mettre deux » compagnies du génie dans chaque division. »

Le lieutenant-colonel Duval-Laguierce, dans la remarquable étude qu'il a publiée sur le service du génie en campagne, estime que même l'exécution des points d'appui sera difficile à réaliser avec la proportion actuelle de troupes du génie. Il admet qu'il faudrait attribuer au corps d'armée quatre compagnies du génie, soit une par brigade. « Un corps d'armée » sur la défensive occupera, en effet, un front de 4 à 6 kilomètres sur lequel il n'y aura pas plus de quatre à cinq » points d'appui à organiser. L'emploi des troupes du génie » dans l'offensive justifierait également cette proportion. »

Dans tous les cas, une compagnie ne peut suffire dans une division ; il y aura utilité d'avoir, par division, deux compagnies du génie susceptibles de se relever, de temps à autre, à l'avant-garde. Nous avons vu, plus haut, que deux compagnies sont également nécessaires dans la marche rétrograde d'une division, l'une pour préparer les destructions, l'autre chargée de l'explosion après le passage de toutes les troupes. Si l'on a deux compagnies à disposition, on pourra se servir de petits détachements pour des reconnaissances et, comme le dit le commandant Bonneau : « Pendant la période de concentra- » tion, rien ne sera utile comme des reconnaissances de petits » détachements, résolus et bien préparés, se glissant entre » les mailles du cordon ennemi de surveillance, par les sentiers de bois, la nuit, pour aller reconnaître et faire sauter » les tunnels et les ponts. »

Quel sera l'effectif d'une compagnie de sapeurs ?

Dans les compagnies de pontonniers et de télégraphistes, les effectifs sont fixés par les besoins du service, de façon à assurer la manœuvre du matériel dont les compagnies sont dotées.

Chez les sapeurs, il n'est guère possible de déduire leur effectif du service technique. On admet, toutefois, qu'il faut environ 150 hommes pour la construction d'un pont de circonstance et comme on ne peut disposer, pour les travaux, que du 80 % de l'effectif normal, on arrive à une compagnie de 180 à 200 hommes, chiffre inférieur à l'effectif de la plupart des compagnies de sapeurs des armées étrangères.

D'autre part, comme les sapeurs sont appelés à combattre comme soldats d'infanterie, il y aurait opportunité à donner aux compagnies de sapeurs le même effectif, et surtout les mêmes cadres qu'aux compagnies d'infanterie. Il ne sera, du reste, que justice de rétablir les *caporaux* et de se conformer ainsi aux dispositions de l'art. 44 de la loi sur l'organisation militaire, qui prescrit que les *caporaux du génie* sont choisis parmi les appointés.

On admet généralement qu'en campagne, la répartition de l'*outillage* doit s'effectuer de la manière suivante :

En première ligne, quelques outils portatifs très légers, outils de protection individuelle. — En seconde ligne, des outils sérieux, outils de travail, portés par les hommes, des animaux de bât ou des voitures légères, marchant avec les combattants. — En troisième ligne, des outils dans les voitures de parc, maintenues à la queue des colonnes et rejoignant, sur ordre spécial, les points où des travaux importants doivent être exécutés.

Les outils des sapeurs rentrent dans la seconde catégorie ; nous conserverions le matériel actuel, mais les chariots devraient être modifiés. Ces voitures doivent constamment marcher avec les sapeurs, comme les canons avec les artilleurs ; elles leur sont absolument nécessaires pour exercer leur activité tactique et font partie intégrante de l'unité.

Nous avons toutefois constaté, dans nos dernières manœuvres, que les chariots restaient souvent en arrière. Il faut donc, ou bien les remplacer par des voitures plus légères, ou

bien adopter une disposition permettant de charger les sacs des hommes sur les voitures, de façon à ce que les sapeurs puissent porter chacun deux gros outils au moyen de bretelles.

b) *Sapeurs de forteresse.*

L'organisation des compagnies d'artillerie de forteresse prévoit que chacune de ces compagnies comprendra un officier et un détachement de sapeurs. Jusqu'à présent, ces hommes font leur école de recrues avec les sapeurs du génie et reçoivent leur instruction spéciale dans les écoles de cadres et cours de répétition de l'artillerie de forteresse.

c) *Sapeurs-mineurs.*

Cette subdivision de l'arme a pris une grande importance dans les autres armées ; on prétend même que la prochaine guerre sera une guerre de siège. Rappelons-nous l'exemple de la redoute de Grivitza dans la guerre russo-turque, qui n'était qu'un ouvrage de campagne et qui dût être sapé et miné.

Nous avons à distinguer, chez nous, deux espèces de travaux de mines : les mines préparées en temps de paix et les travaux de destruction à opérer pendant la marche ou le combat d'une armée en campagne.

La destruction d'ouvrages d'art préparée en temps de paix fait, chez nous, l'objet d'ordonnances spéciales et leur mise en œuvre est confiée à des détachements de pionniers de landsturm dirigés par un officier du génie.

Nous ne voyons guère la possibilité d'organiser un corps spécial de mineurs pour les travaux de destruction à opérer en campagne. Le recrutement ne nous procure qu'un nombre très restreint de mineurs de profession. Nous serons obligés de confier ce service aux sapeurs du génie en formant, — si possible, — dans chaque compagnie, une section de mineurs qui sera composée de mineurs de profession et de sapeurs exercés spécialement aux travaux de mines pendant leur école de recrues.

C'est là un point faible dans la composition actuelle de nos troupes du génie, une lacune à combler.

Il sera affecté à la section de mineurs un chariot d'outils de mineurs et un chariot à explosifs.

d) *Pontonniers.*

Nous continuerons à attribuer aux pontonniers les équipages de pont de chevalets et de bateaux destinés à la construction des ponts d'ordonnance. Ces ponts, établis avec rapidité sur les cours d'eau importants, ne seront que provisoires et après le passage des troupes, il conviendra toujours de rendre le matériel disponible pour de nouveaux besoins. Si le passage doit subsister, il faudra soit réparer l'ouvrage détruit, soit établir un pont de circonstance. Ces travaux incomberont aux sapeurs.

Pour établir l'effectif d'une compagnie de pontonniers, on compte généralement comme servants 25 hommes par unité de matériel Birago. L'Autriche, qui a un matériel analogue au nôtre, a des compagnies de 222 hommes pour le service de 8 unités, soit 28 hommes par unité.

Jusqu'à présent, nos compagnies de pontonniers ont été dotées de 5 unités (66^m de longueur de pont), ce qui, à raison de 25 hommes, donne un effectif de 125 hommes. (L'effectif normal actuel est de 123 hommes.)

Notre matériel de pontonniers est excellent ; les seules modifications à apporter seraient celles qui consisteraient à le simplifier et à le rendre un peu plus léger.

e) *Télégraphistes et aérostiers.*

Nous grouperons, sous cette rubrique, toutes les spécialités chargées du *service des renseignements* dans l'armée, soit : les télégraphistes proprement dits, les signaleurs, les aérostiers et les photographes.

La force des effectifs mis en ligne et leur dispersion sur une vaste étendue de terrain, nécessitent des moyens rapides de communication entre le général et les chefs des grandes unités. Ces communications se feront par la télégraphie militaire, la téléphonie du champ de bataille, les signaux optiques et les aérostats. La photographie pourra, en outre, fournir des renseignements précieux. Déjà en 1870-1871, les Allemands avaient des détachements de photographes composés de 2 officiers du génie et 11 pionniers.

Examinons successivement ces différentes spécialités :

Les télégraphistes, ainsi que leur nom l'indique, sont chargés d'établir les communications télégraphiques et téléphoniques de l'armée. Aux signaleurs, incombe le service des signaux optiques, et aux aérostiers le service des renseignements par ballons.

Télégraphistes, signaleurs et aérostiers transmettront les ordres du général aux différentes unités. Ils renseigneront utilement le commandement *avant le combat*, sur les emplacements de l'ennemi, ses dispositions, ses travaux ; *pendant le combat*, sur les mouvements de nos propres troupes, les mouvements des troupes ennemies, l'emplacement de leurs batteries, la direction de leurs réserves ; *après le combat*, sur les lignes de retraite que l'ennemi aura adoptées. Ils avertiront le général en chef des moindres mouvements de l'ennemi et écarteront ainsi tout danger de surprise ; ils informeront, à temps, le général des faux mouvements de ses propres troupes, résultant d'interprétations erronées d'ordres donnés.

Le commandement indiquera avec qui il veut être relié ; le génie arrêtera, suivant les distances et le terrain, le mode de communication. C'est la raison pour laquelle toutes les spécialités que nous venons d'énumérer, travaillant en connexion intime les unes avec les autres, doivent être réunies dans un seul et même corps, et sous un commandement unique. Toutefois, admettant que nos moyens financiers ne nous permettront pas de créer suffisamment de parcs aérostatiques, nous formerons des aérostiers un corps spécial.

La *compagnie de télégraphistes* ne comprendra conséquemment que les télégraphistes, les signaleurs et les photographes.

Nous fixerons l'effectif de cette compagnie d'après le matériel qui lui sera attribué. Chez nous, l'unité télégraphique se compose du matériel nécessaire à la construction d'une ligne télégraphique de 20 kilomètres et à l'installation de 4 stations. Actuellement, le service télégraphique est assuré, dans notre armée, par les compagnies de pionniers du génie, qui disposent chacune d'une unité télégraphique.

Ce matériel est insuffisant et chaque compagnie devra être dotée de deux unités, pour le service desquelles il est nécessaire de disposer de :

2 troupes de construction à 28 hommes = 56 hommes,
auxquels il faut ajouter :

Signaleurs et photographes	20	»
Gardes voitures	6	»
Surnuméraires (service de garde, cuisine, malades, etc.)	12	»
Soldats du génie	94	hommes.
Soldats du train	21	»
Cadres : officiers, sous-officiers, infirmiers, tambours.	33	»

Effectif de la compagnie, 138 hommes.

L'effectif ci-dessus est un minimum ; car, en campagne, un certain nombre d'hommes devront être détachés pour la surveillance et l'entretien des lignes.

Quant au matériel de télégraphie électrique et optique, il devra être transformé de façon à être rendu plus léger. Dans les Alpes, comme dans le Jura, les voitures sont beaucoup trop lourdes ; en outre, le matériel devrait éventuellement pouvoir être transporté à dos d'homme ou de mulet.

L'effectif de la *compagnie d'aérostiers* dépendra du matériel qu'on lui assignera. Un parc aérostatique se compose généralement de deux échelons : le premier, chargé du gonflement et de la manœuvre du ballon ; le second, de la fabrication et de la compression du gaz hydrogène nécessaire au premier échelon.

Dans la campagne de 1870-1871, le détachement d'aérostiers allemands ne se composait que de 2 officiers du génie et 42 pionniers.

En France, il se compose de 4 officiers, 76 sapeurs et 19 soldats du train, mais cet effectif a été reconnu insuffisant.

f) *Pionniers de chemins de fer.*

Aux compagnies de chemins de fer doivent incomber les travaux consistant à : améliorer et compléter les installations des lignes existantes ; — réparer, rétablir et reconstruire des lignes ou installations détruites ; — opérer des destructions de lignes ou d'installations.

A teneur de notre organisation actuelle, ce service rentre dans les attributions des pionniers du génie, mais le résultat obtenu laisse beaucoup à désirer ; aussi est-il urgent de former des compagnies spéciales de pionniers de chemins de fer qu'on renforcerait, en temps de guerre, par des détachements d'ouvriers fournis par les compagnies de chemins de fer, ou par les pionniers de landsturm. Nous admettons que les compagnies de pionniers de chemins de fer, formant les cadres, devraient compter environ 90 hommes. Chaque compagnie recevrait 2 chariots d'outils et 1 chariot à explosifs.

* * *

Mentionnons ici, pour terminer ce chapitre, les *parcs du génie* qui n'ont jamais été organisés en Suisse, et qui sont indispensables.

IV

Répartition dans l'armée des différentes unités du génie.

Nous n'avons malheureusement pas d'historique du corps du génie en Suisse ; c'est une lacune à combler, une tâche que nous recommandons à nos jeunes officiers.

De temps immémorial, plusieurs cantons suisses ont formé des compagnies de sapeurs et de pontonniers ; toutefois, ce n'est qu'après 1815, et grâce au colonel Dufour, que la Confédération commença à organiser et instruire des officiers et soldats du génie. Le général Dufour alla même jusqu'à créer une compagnie de nageurs, dont nous avons parlé dans un précédent article ¹.

En 1874, au moment où l'ancienne organisation militaire fit place à celle qui nous régit actuellement, nous avions en Suisse :

- 1^o Un état-major du génie ;
- 2^o Les troupes suivantes :
 - a) Des sapeurs de bataillon, disséminés dans les compagnies d'infanterie ;

¹ *Revue militaire suisse*, 1893, p. 148.

- b) Un commandant du génie et une compagnie de sapeurs dans chaque division ;
- c) Une réserve du génie réunissant, sous les ordres d'un commandant et de son état-major, les compagnies de sapeurs non endivisionnées, et toutes les compagnies de pontonniers, avec les deux compagnies de train de parc y attachées.

L'organisation de 1874 transforma complètement le génie ; elle s'inspira du principe suivant : c'est que « les différentes » branches du génie ne doivent pas former elles-mêmes de « nouvelles armes, mais bien des éléments d'un tout, restant » en rapport intime entre eux, se complétant et se remplaçant, » au besoin, mutuellement. » La conclusion du rapport présenté par M. le lieutenant-colonel Dumur était la suivante : « L'arme du génie doit être représentée dans chaque division » d'armée par un bataillon combiné des diverses subdivisions » de l'arme. »

On reconnaissait alors, avec Vauban, que « le génie est un » métier au-dessus de nos forces, qu'il embrasse trop de choses pour qu'un homme le puisse posséder dans son entier », mais, tout en admettant les subdivisions de l'arme, on voulait conserver l'unité et éviter le fractionnement.

Nous ne nous arrêterons pas à l'organisation actuelle, celle du bataillon divisionnaire du génie, que chacun connaît. Cette organisation, remarquable par sa simplicité et son unité, a eu le grand mérite de modifier et d'améliorer le mode de recrutement, et de donner au génie l'esprit de corps qu'il a aujourd'hui et qu'il ne possédait pas autrefois. Malheureusement, à l'heure qu'il est, tout le monde reconnaît qu'un remaniement est nécessaire, urgent même, puisque l'institution des corps d'armée a fait disparaître le bataillon du génie ¹.

Si nous supprimons le bataillon du génie, cela ne veut pas dire que nous voulions supprimer les éléments qui le composent, qui ont tous bel et bien leur raison d'être, mais qui doivent être groupés différemment.

A. ETAT-MAJOR DU GÉNIE

Nous avons constaté plus haut qu'il était absolument nécessaire de rétablir l'état-major du génie. Les officiers qui le

¹ Le Brésil est le seul pays du monde qui ait une organisation du génie analogue à la nôtre.

composeront seront détachés aux états-majors d'armée, de corps, de division et de brigade. Cette introduction d'officiers du génie dans les divers états-majors est surtout motivée par le fait que l'infanterie étant dorénavant abandonnée à ses propres ressources pour l'exécution de ses travaux, il faut absolument que chaque grande unité puisse avoir recours aux connaissances d'un technicien.

On nous objectera qu'on pourrait, dans ce but, s'adresser aux chefs d'unité de troupes du génie, mais tel n'est pas notre avis, car ces officiers ne peuvent pas cumuler, avec leur commandement, les fonctions de conseil technique de leur supérieur. La France, qui avait supprimé le chef du génie dans les divisions, va rétablir ces fonctions.

L'état-major du génie devrait comprendre au minimum :

- 2 colonels,
- 5 lieutenants-colonels,
- 10 majors,
- 20 capitaines ;
- 1 colonel serait détaché à l'état-major de l'armée,
- 4 colonels ou lieutenants-colonels aux corps d'armée,
- 8 majors aux divisions,
- 16 capitaines aux brigades d'infanterie.

Les surnuméraires seraient à la disposition de l'état-major de l'armée.

Les officiers de pionniers de régiment et les adjudants seraient fournis par les cadres des troupes du génie.

B. TROUPES DU GÉNIE

Nous avons actuellement, dans notre armée, des *pionniers d'infanterie*, — des *sapeurs*, — des *pontonnières*, — des *pionniers du génie*, — et des détachements d'*ouvriers de chemins de fer*, (ces derniers n'ont pas été organisés jusqu'à présent). Nous ne mentionnons que pour mémoire les pionniers de landsturm.

D'après les déductions ci-dessus, nous avons vu que nous avons besoin de :

- Sapeurs du génie,
- Sapeurs de forteresse,
- Sapeurs-mineurs,
- Pontonnières,
- Télégraphistes et aérostiers,
- Pionniers de chemins de fer.

Nous examinerons maintenant, pour chacune de ces subdivisions, la place qu'elle doit occuper, soit son incorporation dans l'armée et le nombre d'unités du génie à attribuer aux corps d'armée et divisions.

La première question à résoudre, est celle de savoir si nous devons organiser les troupes techniques en corps spéciaux ou disséminer les soldats de ces troupes dans les autres armes, ainsi que cela se pratique pour les soldats sanitaires. Nous discuterons ces deux alternatives pour chercher à élucider une question bien controversée : celle des pionniers d'infanterie.

Nos pionniers d'infanterie sont des sapeurs détachés auprès des bataillons d'infanterie, qui ont remplacé, en 1874, nos anciens sapeurs de bataillons. Cette création a été calquée sur l'organisation autrichienne, institution combattue en Autriche même. Les expériences faites depuis douze ans dans nos manœuvres ont démontré que, pour obtenir un résultat technique, les troupes du génie doivent toujours rester groupées et que le principe d'en détacher de petites fractions auprès d'autres armes est mauvais. A teneur de l'organisation actuelle, les pionniers d'infanterie devraient remplir le rôle de chefs d'atelier dans les compagnies d'infanterie, mais l'expérience a prouvé qu'ils en étaient incapables, parce qu'ils ne possédaient généralement pas les connaissances techniques suffisantes et que l'autorité nécessaire leur faisait défaut.

Il a été démontré en outre que les troupes du génie, comme celles des autres armes, doivent rester constituées et ne peuvent être dispersées. Pour le travail, comme pour le combat, on doit toujours conserver l'unité qui, dans le génie, est la *compagnie*. Si l'on est obligé de fractionner, il faut détacher un peloton, au pis-aller, une section.

L'infanterie est, du reste, à même d'exécuter elle-même les travaux sommaires qu'elle est appelée à défendre. En le faisant, les officiers et soldats prendront davantage d'intérêt, feront preuve de plus de zèle dans la construction des ouvrages et, surtout, sauront mieux se rendre compte de leur but et, partant aussi, mieux en tirer parti pour la défense. Ce système présente encore un autre avantage : c'est qu'au lieu de faire découler la solution tactique des dispositions fortificatives, la fortification se pliera aux exigences tactiques.

Aux objections ci-dessus, les partisans des pionniers d'infanterie répondent que les manœuvres de paix ne sont pas

concluantes, que les choses se passeront différemment en campagne et que les pionniers d'infanterie, si peu appréciés dans nos rassemblements de troupes, rendront des services considérables en temps de guerre.

Nous n'hésitons cependant pas à demander la suppression des pionniers d'infanterie, tels qu'ils sont organisés aujourd'hui, pour les remplacer par une nouvelle compagnie divisionnaire de sapeurs du génie qui, dans la règle, restera groupée sous les ordres d'un chef et ne sera qu'exceptionnellement disséminée par petits paquets. En effet, lorsque le besoin s'en fera sentir, on pourra détacher une compagnie, ou une fraction constituée d'une compagnie du génie, et cela vaudra mieux que de continuer à éparpiller et laisser à elle-même une troupe de milices peu faite à la guerre et composée d'éléments peu sûrs, continuellement soustraits à l'influence et à la volonté d'un chef.

La question se présente tout différemment dans une armée permanente, où la troupe étant plus solide et plus disciplinée, il est moins indispensable de la grouper et de la tenir dans la main du commandement.

Et cependant, même dans les armées permanentes, l'expérience de la guerre de 1870-1871 a démontré que les pionniers d'infanterie devaient être groupés en unités. L'armée bavaoise réunit ses pionniers d'infanterie pour en former des compagnies du génie.

Nous admettons donc que les troupes du génie doivent former des corps spéciaux et nous allons examiner comment nous devons grouper et répartir chacune des subdivisions de l'arme.

Nous admettrons, en outre, que les trains du génie et leurs conducteurs doivent faire partie intégrante des unités de l'arme.

Au sujet de la répartition du génie, le colonel de la Rive s'exprime comme suit :

« Les troupes du génie doivent travailler en connexion intime avec les autres armes, et en particulier les régiments d'infanterie ont un besoin absolu d'un détachement de troupes techniques et d'un approvisionnement en gros outils. A ce point de vue, les pionniers d'infanterie, qu'ils soient laissés aux unités d'infanterie ou qu'ils forment une compagnie au point de vue administratif, doivent, en campagne, être attachés aux unités de l'infanterie.

» Les pontonniers et les pionniers du génie, quoique formant des subdivisions dépendant directement du corps d'armée, doivent dans l'avenir former, comme autrefois, des corps divisibles en deux parties afin de pouvoir, à l'occasion, être rendus aux divisions. »

On se trouve en présence de deux courants d'idées bien opposés. Certains officiers estiment que le service du génie est uniquement un service divisionnaire et que, par suite, les troupes de cette arme doivent être réparties entre les divisions. D'autres pensent que le génie, pas plus que les autres armes, ne saurait produire d'effet vraiment utile si on l'emploie par faibles fractions, et qu'il convient de le concentrer en une seule masse, placée directement sous les ordres du commandant de corps d'armée et destinée à lui permettre, en la dirigeant et en la faisant agir sur un point donné, d'y obtenir, par un effort vraiment efficace, un résultat important.

Notre organisation actuelle dérive du premier système, puisque notre bataillon du génie fait partie intégrante de la division.

Nous estimons que ce mode de procéder doit subsister, pour ce qui concerne les sapeurs ; c'est une troupe essentiellement *divisionnaire* et, si l'on n'affectait pas normalement des compagnies de sapeurs aux divisions, il faudrait journellement en détacher auprès d'elles. Toutefois, nous ne nous dissimulons pas, qu'outre les compagnies divisionnaires, il serait très utile d'avoir au moins une compagnie de corps, comme réserve ; mais c'est là un vœu pieux que nous nous bornons à formuler.

Les pontonniers et télégraphistes formeront le *génie de corps*.

Quant aux troupes de chemins de fer, nous les rattacherons au commandement supérieur de l'armée.

a) *Sapeurs du génie.*

Nous avons vu dans la troisième partie de cette étude, que nous devons avoir au moins deux compagnies de sapeurs par division. Nous les grouperons en demi-bataillon, ce qui n'empêchera pas de détacher soit une compagnie, soit une section à une brigade, à un régiment, et de former de petites unités, souples et maniables, se prêtant à quantité de combinaisons.

b) *Sapeurs de forteresse.*

Les sapeurs de forteresse formeront des détachements répartis dans les secteurs fortifiés.

c) *Sapeurs-mineurs.*

On constituera, dans chaque compagnie de sapeurs du génie, une section de sapeurs-mineurs.

d) *Pontonnières.*

Les avis sont très partagés sur la question de savoir si les pontonniers doivent être répartis aux divisions, aux corps d'armée, ou même aux armées. Dans sa « Relation des opérations du corps du génie allemand en 1870-71 », Gœtze dit : « Les équipages de pont, marchant pour la plupart à la queue des corps d'armée, ne purent pas toujours arriver en temps utile ; c'est là un inconvénient qui se fit maintes fois sentir pendant la durée de la guerre. »

Aussi les Allemands font-ils marcher, maintenant, un équipage de pont avec la division ; la plupart des armées ont introduit ce petit équipage divisionnaire d'avant-garde ; chez nous, la loi du 26 juin 1891 a réparti les pontonniers au corps d'armée, et cela avec raison, étant donné leur train considérable.

L'équipage de pont de notre corps d'armée se compose de dix unités (132^m de longueur de pont). Le service pourrait être fait par une seule compagnie, d'effectif plus nombreux que nos compagnies actuelles, mais le fait d'avoir deux compagnies présente un avantage : celui de pouvoir, cas échéant, en détacher une avec quelques unités à une division, pour former l'équipage d'avant-garde dont nous avons parlé plus haut.

Dans tous les cas, si l'équipage de pont ne disposait que d'une seule compagnie, son effectif devrait être notablement augmenté par le fait que les pontonniers ne pourront plus, comme dans l'organisation actuelle, compter sur le concours des sapeurs et, qu'en temps de guerre, il faudra détacher un certain nombre de pontonniers pour la garde du fleuve en

amont du point de passage, pour établir les rampes et voies d'accès, etc. Au reste, en admettant deux compagnies de 123 hommes pour 10 unités, soit 132 mètres de pont, cela fait 186 pontonniers pour 100 mètres courants de pont, tandis qu'on en compte 252 en Allemagne et 269 en Autriche. Rappelons, en outre, que s'il s'agit du passage d'un corps d'armée, l'établissement de deux ponts est nécessaire ; si l'obstacle à traverser n'est pas trop considérable, chaque compagnie en construira un.

A côté des équipages de pont de corps, il sera nécessaire de créer une réserve et celle-ci pourra être constituée par les compagnies de pontonniers de landwehr. Cette réserve est indispensable parce qu'un corps qui voudrait franchir le Rhin, par exemple, ne pourrait pas effectuer ce passage avec son équipage de 10 unités.

e) *Télégraphistes et aéroliers.*

Nous attacherons à chaque corps d'armée une *compagnie de télégraphistes*, avec le matériel nécessaire pour la construction d'une ligne de 40 kilomètres avec huit stations. Elle détachera, en outre, le personnel nécessaire pour le service optique et le service photographique.

Nous ne prévoyons la création que d'une seule *compagnie d'aéroliers*, placée sous les ordres de l'état-major de l'armée.

f) *Pionniers de chemins de fer.*

Les compagnies de pionniers de chemins de fer, au nombre de quatre, constitueront un bataillon dépendant également de l'état-major de l'armée. Ce bataillon sera renforcé par des détachements d'ouvriers de chemins de fer et de pionniers de landsturm.

* * *

Pour nous résumer, nous aurions un *état-major du génie* et les troupes suivantes :

ELITE :

A la *division* : un *demi-bataillon de sapeurs*, se composant d'un état-major et de deux compagnies avec les mêmes

cadres et les mêmes effectifs que les compagnies d'infanterie. Si possible : constitution, dans chaque compagnie, d'une *section de mineurs*. Le matériel du demi-bataillon se composerait de 2 chariots de sapeurs, 2 chariots de pionniers d'infanterie, 1 chariot de mineurs, 1 chariot à explosifs, 1 fourgon, 2 chars à approvisionnement.

Au *corps d'armée* : un *équipage de pont*, composé d'un état-major et de deux compagnies de pontonniers de même effectif qu'aujourd'hui, plus les soldats du train, avec 10 unités de matériel réparti sur 10 haquets à cheval, 20 haquets à poutrelles, 2 chariots d'outils, 1 forge, plus 1 fourgon et 2 chars à approvisionnement ; une *compagnie de télégraphistes*, de 138 hommes, avec le matériel de 2 unités réparti sur 4 chars à fil, 2 chars à câble, 2 voitures-station, plus une voiture de signaux optiques et une voiture photographique, plus 2 cuisines roulantes, 2 chars à approvisionnement.

A l'*armée* : un *bataillon de pionniers de chemins de fer* à 4 compagnies de 90 hommes, 8 chariots d'outils, 4 chariots à explosifs, 2 chars à approvisionnement ; une *compagnie d'aérostiers* et son parc.

LANDWEHR :

Une *compagnie de sapeurs* par brigade d'infanterie ; quatre *compagnies de pontonniers* formant, avec deux *compagnies de télégraphistes*, la réserve du génie.

LANDSTURM :

Bataillon de pionniers de landsturm ; détachements d'ouvriers de chemins de fer.

* * *

Nous aurions encore à examiner les questions de recrutement, d'instruction, d'armement et d'équipement, mais nous en restons là, et arrivé au terme de cette étude, nous émettons le vœu que la nouvelle loi militaire donne au génie une organisation répondant à la nature et à l'étendue des besoins à satisfaire, et nous sommes persuadé que le génie, avec des soldats exercés, dirigés par des officiers capables, saura remplir la tâche qui lui incombe et rendre les services multiples qu'on est en droit d'exiger de lui.

