

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 19 (1874)  
**Heft:** 21

**Artikel:** Réorganisation militaire suisse  
**Autor:** Dumur  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-333783>

#### 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:** 08.01.2026

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

# REVUE MILITAIRE SUISSE

Nº 21.

Lausanne, le 14 Octobre 1874.

XIX<sup>e</sup> Année

SOMMAIRE (numéro et supplément). — **Réorganisation militaire suisse.**  
Adresses : des officiers du génie, du comité central, des sections bernoises ; divers.

## RÉORGANISATION MILITAIRE SUISSE.

### Organisation du génie (<sup>1</sup>).

La matière de ce rapport est divisée en trois chapitres que l'on peut discuter successivement : I. Organisation en général et personnel en particulier. II. Recrutement et instruction. III. Matériel et parcs.

#### I. Organisation et Personnel.

L'organisation qui nous régit comprend :

a) Le commandant en chef et son état-major (en temps de paix, l'inspecteur de l'arme).

b) La réserve du génie, organisée en corps, et réunissant sous les ordres d'un commandant et de son état-major, les compagnies de sapeurs non réparties et toutes les compagnies de pontonniers, avec les deux compagnies de train de parc y attachées.

c) Les troupes du génie attachées aux divisions d'armée, à savoir : Un commandant avec son adjudant et une compagnie de sapeurs.

d) Enfin les sapeurs de bataillons disséminés dans les compagnies d'infanterie.

Examinons quelles sont les lacunes de cette organisation et quels sont les compléments à y apporter :

#### A. SUBDIVISIONS DE L'ARME.

Sous ce rapport, le projet conserve ce qui existe, en débaptisant seulement les sapeurs ; il crée, en outre, des soldats du parc du génie et des ouvriers de chemins de fer.

Ce qui doit guider dans cette question, ce sont, en première ligne, les travaux qui incombent à notre arme.

Abstraction faite du service du train et de celui des arsenaux (artifices et matériel), on peut ranger ces travaux sous trois chefs :

1<sup>o</sup> *Travaux que tout homme est à même d'exécuter*, moyennant directions convenables :

Terrassements, transports à petites distances, démolitions simples, confection de matériaux de revêtements, etc.

2<sup>o</sup> *Travaux spéciaux*, tels que opérations sur le terrain ; exécution des revêtements ; mise en état de défense de toutes espèces de localités ; réparation, entretien, construction et démolition des voies de communication et de transport, entr'autres des ponts et des chemins de fer ; établissement des camps ; construction et service des télégraphes, etc.

(<sup>1</sup>) Rapport lu à la réunion des officiers de l'arme, le 30 novembre 1874, à Berne, par le lieutenant-colonel Dumur.

3<sup>e</sup> *Direction et surveillance* des travaux indiqués sous chiffre I, lorsque, vu leur importance, on doit avoir recours à des auxiliaires.

Le moyen de ne rencontrer dans notre arme que des hommes répondant aux exigences ci-dessus réside dans un bon recrutement, opération importante sur laquelle nous reviendrons. Il suffit, pour le moment, de constater 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.*

La tâche de l'arme est donc de telle nature qu'elle ne peut être remplie dans son ensemble que par la coopération de plusieurs aptitudes différentes ; et il s'agit d'examiner maintenant de quelle manière ces aptitudes doivent être groupées.

Formera-t-on une seule espèce de troupes du génie, en cherchant à réunir dans chaque unité tous les éléments constitutifs de l'arme, ou bien recourra-t-on à des subdivisions, auxquelles ne reviendront qu'une partie de ces éléments ?

L'expérience a dès longtemps prononcé en faveur du second système et il serait oiseux de rechercher les motifs de ce jugement.

Nous disons donc qu'il est nécessaire de scinder l'arme du génie, de la subdiviser, mais qu'il faut avoir soin d'en conserver l'unité et qu'il faut surtout éviter des fractionnements de nature à gaspiller les forces restreintes dont elle dispose.

Le projet relève deux attributions nouvelles de l'arme : la construction et la démolition des voies ferrées, puis le service des télégraphes dans son ensemble.

Chacun reconnaît, je pense, que les travaux actuels de nos sapeurs sont pour le moins assez nombreux et assez variés et qu'il n'est pas possible de les augmenter encore.

La création de corps spéciaux pour les chemins de fer et les télégraphes se justifie donc complètement, car il ne saurait être question, à mon avis, de charger nos pontonniers de ce service, à l'instar de ce qui s'est pratiqué en Autriche.

Les attributions de ces dernières troupes sont limitées actuellement aux passages de rivières et à l'emploi de matériel d'ordonnance ; nos pontonniers ne sont presque pas exercés dans l'emploi de matériel de circonstance et, sous ce rapport, les sapeurs leur en remontreraient. Notre système est celui admis dans les armées françaises et italiennes. Je lui préfère le système allemand, d'après lequel les attributions des pontonniers sont moins restreintes et qui permet de mieux utiliser les ressources de ce corps.

Le projet reconnaît d'ailleurs implicitement la possibilité d'étendre le champ d'activité des pontonniers, puisqu'il propose pour eux un temps d'instruction plus court que pour les sapeurs.

Il y a donc lieu, à mon avis, à charger plus spécialement les pontonniers de tous les travaux de ponts, à leur attribuer d'une manière générale la construction des voies de communication ordinaires.

Nous avons avancé tout à l'heure que les sapeurs ne pouvaient être chargés de fonctions nouvelles ; nous allons plus loin encore, en proposant la formation de détachements distincts de mineurs. Il est vrai que toutes les armées possèdent des compagnies de ce genre, mais

elles sont essentiellement destinées à la guerre de sièges, dont il ne peut malheureusement pas être question pour nous, du moins actuellement. Le rôle de nos mineurs se bornera par conséquent aux démolitions et aux défenses par le moyen de mines de tout genre. Ces deux catégories de travaux ont pris et doivent prendre encore une telle importance, ils exigent des connaissances spéciales si tranchées que la distinction à faire entre sapeurs et mineurs me paraît même plus nécessaire que celle entre sapeurs et pontonniers.

Pour être complet, il faut mentionner enfin le train et le parc du génie.

Dans les armées permanentes, le train du génie fait partie intégrante de cette arme ; chez nous il devra, comme du passé, ressortir de l'artillerie, tant pour la formation que pour l'instruction, mais il n'en doit pas moins être réparti d'une manière permanente à notre corps auquel il est tout aussi indispensable que le train d'une batterie l'est vis-à-vis de celle-ci.

Remarquons, du reste, que les troupes du génie n'ont pas uniquement besoin de chevaux pour le transport de leur outillage et de leur matériel réglementaire, mais qu'elles sont fréquemment dans le cas d'organiser des voiturages fort importants et que ces travaux incombe naturellement à la subdivision du train.

Relativement au parc du génie, abstraction faite de la section des télégraphes que le projet lui attache, nous estimons que son service n'a pas une importance telle et d'un genre assez spécial pour réclamer une subdivision distincte de l'arme ; nous ferons remarquer, en effet, que la fabrication des artifices ressort de l'artillerie et que la confection de l'outillage et des agrès de l'arme se fera dans les arsenaux, dont les employés, dispensés d'autres prestations militaires, seront secondés au besoin par des détachements de la landwehr. Le service des parcs du génie de l'armée doit donc se faire, à notre avis, par les troupes mêmes qui en feront emploi ; c'est le meilleur moyen qu'ils soient utilisés d'une manière convenable.

En résumé, nous proposons comme subdivisions de l'arme :

Des sapeurs, — des pontonniers, — des mineurs, — des ouvriers pour télégraphes, — des ouvriers pour chemins de fer, — des soldats du train.

Quoique la question ne soit pas vitale, nous préférions l'ancien terme de sapeurs à celui de pionniers que le projet lui substitue. Les ouvrages de fortifications de campagne sont le plus souvent de véritables sapes et la dénomination de sapeurs convient donc encore parfaitement à celles de nos compagnies du génie plus spécialement chargées des travaux de fortifications passagères. La dénomination de pionniers peut, par contre, désigner parfaitement, si l'on y tient, les compagnies de pontonniers, telles que nous les comprenons.

#### B. NOMBRE ET FORCE DES UNITÉS TACTIQUES DU GÉNIE.

D'après le projet, l'effectif du génie est plus que doublé et, à cet égard, les espérances les plus hardies s'y trouvent réalisées.

Les effectifs proposés, vis-à-vis de ceux de l'organisation présente, sont les suivants :

P R O J E T.                    E T A T A C T U E L.

**H O M M E S**

12 compagnies de piomiers, à 200 h. . . . = 2400

1020 = 12 compagnies de sapeurs.

6 compagnies de pontonniers, à 125 h. . . . = 750

540 = 6 compagnies de pontonniers.

2 compagnies de parc, à 107 h. . . . . = 214

—

Pionniers d'infanterie = 1378

717 = sapeurs d'infanterie.

8 compagnies de chemins de fer, à 98 h. . = 784

—

Total                        5526

2247 Total.

8 compagnies de train de parc, à 100 hommes

800

250 soldats du train = 2 compagnies, plus 48 h. pour les compagnies de sapeurs.

**TOTAL GÉNÉRAL**

**6326**

**2497 TOTAL GÉNÉRAL.**

Notre comité d'initiative nous demande si les compagnies du génie doivent être organisées de la même manière que celles de l'infanterie.

Cette question peut recevoir a priori une réponse négative ; car il est évident que ce n'est pas là une nécessité et que les attraits de l'analogie doivent ici céder le pas aux besoins particuliers de l'arme.

Pour les sapeurs, rien ne fixe d'une façon absolue la force de la compagnie. Le projet donne 200 hommes et se décide par conséquent pour les gros effectifs, tout en prévoyant dès lors déjà une séparation habituelle de la compagnie en deux détachements distincts, puisqu'il y figure 2 sergents-majors et 2 fourriers. Un effectif élevé a pour avantage incontestable de réduire les non-valeurs à leur moindre proportion et de simplifier l'administration intérieure de l'unité ; mais pour une troupe destinée à opérer le plus souvent dans plusieurs chantiers, par ateliers ordinairement distincts, les effectifs faibles ont aussi leurs bons côtés : ils simplifient la distribution des travaux et permettent de donner à un plus grand nombre d'officiers une position indépendante, en leur fournissant ainsi la meilleure école pour se former.

Ce dernier motif, rapproché des exigences du recrutement, rend préférable la compagnie actuelle de moyenne force à celle du projet et nous sommes d'avis de fixer l'effectif futur des compagnies de sapeurs à 120 ou 125 hommes, en y faisant rentrer les surnuméraires tolérés actuellement.

L'effectif minimum de la compagnie de pontonniers est déterminé par le nombre d'hommes nécessaires pour lancer un pont en rivière. En tenant compte des surnuméraires, on arrive par cette considération à un total de 120 à 125 hommes, comme le projet.

Nous remarquerons toutefois que la manœuvre qui sert de base à la recherche ci-dessus n'est pas la seule attribution des pontonniers, même tels que les comprend le présent régime ; aussi la composition actuelle de la compagnie, présentant au plus 40 % d'hommes à aptitudes nautiques spéciales, laisserait-elle infiniment à désirer lorsqu'il s'agirait d'une traversée quelconque sur supports flottants, une opération qui, certes, peut se présenter et qui, par son importance capitale, prime certainement celle de lancer un pont.

Dans cette dernière manœuvre (<sup>4</sup>), ainsi que dans la plupart de celles

(<sup>4</sup>) Répartition de la compagnie de pontonniers pour jeter un pont normal.

SECTIONS	TOTAL EN		BATELIERS NÉCESSAIRES	
	sous-officiers	soldats.	sous-officiers	soldats.
Corps mort . . . . .	1	8	1	4
Porteurs de chevalets . . .	1	8	—	—
Dresseurs de chevalets . . .	1	8	1	8
Bateleurs . . . . .	1	8	1	8
Porteurs de poutrelles . . .	1	10	—	—
Porteurs de madriers . . .	1	22	—	—
Poseurs de madriers . . .	1	2	1	2
Brûleurs . . . . .	1	8	—	—
Total	8	74	4	22

qui incombent actuellement aux pontonniers, deux catégories de soldats trouvent leur emploi ; cette distinction est bien caractérisée par l'appel bien connu, quoique non réglementaire, de « *Schiffleute vor.* »

La première catégorie, celle des bateliers ou des véritables pontonniers, doit comprendre environ la moitié des sous-officiers et le tiers des soldats et correspond par conséquent assez exactement à la composition actuelle de nos compagnies.

Dans d'autres circonstances qui pourront parfaitement se présenter, la seconde catégorie, au contraire, celle des pontonniers qui n'ont de l'arme que l'insigne, deviendrait superflue.

Il y a là une anomalie évidente que l'on pourrait faire disparaître en composant exclusivement la compagnie de véritables bateliers ; ce moyen, admis dans les armées permanentes, est impraticable chez nous, par suite de la courte durée de l'instruction et de la difficulté du recrutement.

Nous proposons en conséquence de recourir à un autre mode, à savoir : 1<sup>o</sup> d'élargir le cercle d'action des compagnies de pontonniers, ainsi que cela est désirable, avons-nous vu, et 2<sup>o</sup> de composer l'unité de deux sections, l'une de pionniers et l'autre de bateliers. (¹)

#### *Unité des corps de nouvelle création.*

Les idées sont naturellement moins arrêtées à leur égard qu'à celui des corps existant déjà ; voici les considérations qui doivent diriger, me semble-t-il, dans cette question :

#### *Détachement pour les télégraphes.*

L'effectif nécessaire à la construction des lignes est environ de :

1 officier,  
4 sous-officiers,  
25 pionniers.

Le service des stations, qui seront probablement au nombre de quatre, exige en outre 8 télégraphistes pour que les appareils puissent être desservis de jour et de nuit.

On arrive ainsi, en ajoutant quelques surnuméraires, à un effectif de 40 hommes.

Celui de 29 hommes, donné au projet, me paraît donc un peu faible.

#### *Détachement pour chemins de fer.*

La composition d'un corps de ce genre dépend essentiellement des travaux auxquels il est destiné. Or, il ne peut s'agir ici ni de l'exploitation ni de l'entretien des chemins de fer ; en effet, ces deux services sont déjà fortement organisés en temps de paix et ce serait une grave erreur de ne pas les placer *tels quels* sous les ordres du chef du ser-

(¹) Les officiers de pontonniers se sont vivement opposés à cette proposition et je crains de ne pas l'avoir clairement expliquée : il ne s'agit pas de séparer complètement les deux sections, mais seulement d'accentuer, dans l'instruction de chacune d'elles, le service qui lui est propre. Cela se pratique, par exemple, dans une école d'artillerie, où soldats du train et canonniers se trouvent réunis dans la même compagnie, tout en recevant une instruction différente. Si la distinction proposée est trop tranchée, je désirerais tout au moins que les bateliers de chaque compagnie reçussent un insigne particulier.

vice de guerre des chemins de fer, prévu au projet, dès que l'on jugera à propos d'ordonner l'ouverture de ce mode d'exploitation.

Les détachements qu'il est question de créer n'ont donc en vue que la destruction et la reconstruction des chemins de fer. Sous ce rapport les sociétés de chemins de fer sont mal placées pour fournir en entier le personnel y nécessaire; elles peuvent livrer des ouvriers propres à exécuter des interruptions temporaires et à poser ou à refaire la voie ferrée proprement dite (*l'Oberbau*); mais pour les interruptions à longue durée qui exigent le plus souvent des mineurs et pour les rétablissements des travaux d'art, où de bons charpentiers sont l'essentiel, il faut s'adresser ailleurs.

Il est du reste à craindre que les compagnies formées simplement des éléments tirés des sociétés de chemins de fer, ainsi que le prévoit le projet, manquent de consistance et d'une organisation militaire suffisamment forte.

Nous pensons en conséquence que les détachements pour chemins de fer doivent être formés d'un noyau de pionniers, auquel viendraient se joindre, lors de mise sur pied, les équipes de la voie, tirées des sociétés civiles. Ce noyau aurait un effectif de 40 hommes, et le complément des équipes civiles serait du double, soit de 80 hommes.

#### *Mineurs.*

L'on peut sans crainte forcer l'effectif des détachements de mineurs. Il est en effet évident que les mineurs peuvent facilement être employés pour les travaux incomitant plus spécialement aux sapeurs ou aux pionniers; tandis que l'inverse n'est pas vrai.

Remarquons d'ailleurs que les fonctions des mineurs se rattachent par un point très important à celles des détachements pour télégraphe, à savoir par la méthode d'inflammation électrique, qui tend de plus en plus à supplanter les anciens moyens.

En outre que les mineurs et les détachements pour chemins de fer ont aussi des points de contact bien marqués et que nous avons relevés.

Enfin que les lignes télégraphiques existantes, auxquelles les lignes de campagne auront le plus souvent à se relier, longent autant que possible les chemins de fer et que les deux grandes inventions modernes de la transmission des dépêches à grande distance et des transports sur rails ont une affinité incontestable, qui se manifestera également lors de leur introduction dans le domaine militaire.

Nous pensons en conséquence que les détachements de mineurs dont la création paraît désirable, peuvent être réunis en une compagnie avec ceux pour télégraphe et pour chemins de fer, et nous fixerions également leur force à 40 hommes.

#### *Train.*

L'effectif du train attaché à l'arme du génie résulte tout d'abord du nombre des voitures à conduire, nombre qui sera déterminé plus loin, en parlant des parcs.

A côté de cela, il serait sans doute avantageux d'avoir à disposition un certain nombre de chevaux de trait pour les voiturages. Mais

eu égard à la pénurie des chevaux, il y a lieu de renoncer d'emblée à cette facilité et de se contenter de *tirer tout le parti possible* du train des attelages ; en le *répartissant convenablement*, l'on pourra se passer de réquisitions, car lorsque des travaux seront en voie d'exécution, les attelages des voitures de matériel et d'outillage deviendront disponibles.

*Sapeurs de bataillon.*

Ils n'ont eu jusqu'à présent aucune unité et c'est à cela, ainsi qu'à l'instruction restreinte dont ils jouissent, qu'il faut attribuer le fait remarqué dans les rassemblements de troupe et lors des mises sur pied, qu'ils sont loin de rendre les services que l'on est en droit d'attendre d'eux.

Sous le rapport de l'instruction, le projet porte remède à cet état de choses en assimilant complètement les pionniers d'infanterie aux pionniers formés en compagnie. (Page 107 du rapport de l'inspecteur.)

Pour compléter le progrès il est nécessaire de donner à cette troupe technique plus de cohésion et une meilleure direction. Attacher un pionnier, même deux, à chaque compagnie n'a pas sa raison d'être; car ce n'est pas là que se trouve leur champ d'action, à moins que l'on ne veuille le limiter simplement à celui de coupeurs de bois ; les pionniers du bataillon doivent être réunis en un groupe de travailleurs et doivent par conséquent être attachés en bloc soit à l'état-major, soit à l'une des compagnies du bataillon. Dix pionniers et un sous-officier suffisent alors pour exécuter les travaux les plus fréquents. Pour diriger et donner l'impulsion voulue aux ateliers des divers bataillons, pour en prendre le commandement lorsqu'on devra les réunir pour un travail plus important, il est enfin nécessaire d'attacher à l'état-major de chaque régiment un officier de sapeurs qui disposerait, cas échéant, d'une section de 30 hommes avec 3 sous-officiers.

Examinons maintenant quel doit être le nombre des unités tactiques du génie. Il dépend d'un côté de l'effectif total de l'arme et de l'autre du mode de répartition dans l'armée.

Sous le premier rapport nous avons vu que le projet répondait à toutes les exigences. Les proportions qui y sont admises pour le génie sont celles des armées les plus favorisées. Ainsi en France on admet :

	en %
Pour l'infanterie	1
Cavalerie	0.25
Artillerie	0.125
Génie	0.05
Train	0.03

non compris toutefois les pontonniers qui ressortent de l'artillerie.

Sous le second, la question essentielle à résoudre est celle de savoir si les subdivisions de l'arme seront représentées dans chaque division d'armée ou si l'on formera quelqu'une d'entre elles en corps distinct.

Le programme de notre comité d'initiative pose la question relativement aux pontonniers. A notre avis le point peut tout au plus donner lieu à discussion, si l'on restreint les attributions de cette troupe aux *passages de rivières* seulement ; si l'on admet au contraire, comme je le fais, qu'il est préférable d'étendre son action, il est évident qu'elle doit être répartie, aussi bien que les sapeurs.

La division d'armée, telle qu'elle est organisée déjà chez nous, telle surtout qu'elle ressort du nouveau projet, est une unité stratégique qui doit se suffire à elle-même ; il en résulte par conséquent que les divers éléments de notre arme doivent s'y trouver représentés.

D'un autre côté une réserve du génie, organisée en un corps analogue à ceux des réserves des autres armes, est une innovation qui nous est propre, mais qui me semble peu heureuse. Que les trois armes combattantes par excellence aient des réserves à la disposition du général en chef, cela se conçoit fort bien ; que ces réserves soient fortement organisées en corps spéciaux, est non moins compréhensible, puisqu'elles ne doivent le plus souvent entrer en action qu'aux moments décisifs, pour renforcer une partie faible de l'ordre de bataille, profiter d'une faute commise par l'adversaire, au moment où l'on s'en aperçoit, ou recueillir tous les fruits possibles d'un succès.

Dans notre arme tout est différent : notre rôle est un rôle d'auxiliaires et les troupes de réserve, c'est-à-dire celles qui resteront à la disposition de notre commandant en chef en dehors de celles réparties, trouveront en général leur emploi spécial dès leur mise sur pied ; en tout cas elles ne sont nullement destinées à agir en bloc, et en les organisant en un corps, on ne leur donne qu'un lien factice qui se brisera de lui-même à la première occasion. Une organisation pareille, imitée des autres armes, me semble donc pour le moins superflue, si ce n'est fâcheuse.

Nos unités en réserve seront appelées à renforcer l'élément technique de certaine division qui devra faire des travaux exceptionnels, prévus d'avance ; les travaux que l'on jugerait à propos d'exécuter sans le concours des divisions d'armée seront également préparés de longue date ; il sera donc possible et il vaudra certainement mieux d'organiser chaque fois ces réserves suivant le but que l'on se propose, plutôt que d'en former dès et déjà un corps taillé de toutes pièces, s'adaptant nécessairement mal à toutes les exigences.

D'autres considérations encore militent en faveur de la répartition. En l'absence de places fortes, les travaux qui s'exécuteront en dehors du cercle d'action des divisions sont peu nombreux et quelle que soit d'ailleurs leur importance, ils ne nécessitent pas des effectifs de troupes techniques très considérables. La tête de pont de Florisdorf a été construite en 1866 dans l'espace de deux mois, quoique les Autrichiens ne disposassent alors devant Vienne que de deux compagnies du génie et d'une compagnie de pionniers. Il n'est donc pas nécessaire de garder une forte réserve de troupes du génie ; d'ailleurs pour des travaux du genre de ceux dont nous parlons, la landwehr pourra rendre d'excellents services.

Notre matériel réglementaire de ponts, par sa nature et surtout par sa quantité, n'est pas destiné à rester longtemps en place. Si ce cas

se présentait on devrait nécessairement lui substituer du matériel provisoire. Il se rapproche donc plutôt des équipages légers répartis dans les corps d'armées que de ceux plus lourds d'une réserve. Car si l'on voulait, comme cela est d'ailleurs possible, construire par son moyen des ponts à grande force de support et de largeur suffisante, exigeant des pontons de 4 pièces et plus, nous en verrions par trop vite la fin, comme chacun peut s'en convaincre par un petit calcul.

Les équipages de pontons indépendants absorbent d'ailleurs une masse de ressources, (l'équipage de pont du projet requiert à lui seul 12 officiers) qui, à supposer qu'elles soient en rapport avec l'importance du service des ponts, resteront souvent sans emploi, tandis que l'absence s'en fera au contraire sentir dans les divisions ; où, d'après le projet, notre arme ne disposerait ni de matériel de pont transportable, ni de train, ni même de forge.

Ces considérations s'appliquent à peu de choses près à toutes les subdivisions de l'arme du génie ; toutes tendraient, par leur organisation en réserve spéciale, ou à faire double emploi, ou à faire complètement défaut dans les divisions. Nous en arrivons ainsi à la conviction 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 entr'eux, se complétant et se remplaçant au besoin mutuellement.

Ce dernier point de vue a particulièrement son importance pour l'instruction de nos officiers, auxquels aucune branche de l'arme ne doit rester complètement étrangère, quelque soit du reste leur spécialité.

Conclusion : L'arme du génie doit être représentée dans chaque division d'armée par un bataillon combiné des diverses subdivisions de l'arme.

L'organisation en bataillon nous permettra de simplifier soit le service sanitaire, soit le service administratif de l'arme, en concentrant ces services dans l'état-major de bataillon, et l'on tournera ainsi la difficulté signalée plus haut, d'avoir de petits effectifs, sans augmenter outre mesure les non-valeurs.

Relativement à l'organisation intérieure des compagnies nous regrettons la suppression de tout grade intermédiaire entre le sergent et le soldat. Cette mesure, bonne à mon avis en tant qu'elle fait disparaître le caporal, empêche d'un autre côté l'épuration obtenue par un avancement à deux degrés. Nous proposons en conséquence la création d'appointés ou premiers soldats, parmi lesquels se recruteront plus sûrement les sous-officiers, que si leur choix se faisait du coup dans les rangs des soldats.

Nous mettons peu d'importance à la conservation du tambour ou à l'introduction du trompette ; nous souhaitons toutefois de n'être pas gratifiés de l'un et de l'autre.

Notre bataillon aurait donc la composition suivante :

*Etat-major :*

		Chevaux de selle.
Commandant, major . . . . .	1	2
Adjudant, capitaine ou lieutenant . . . . .	1	2
Quartier-maître . . . . .	1	1
Médecin. . . . .	1	1
Vétérinaire . . . . .	1	1
Infirmiers . . . . .	4	—
Brancardiers . . . . .	8	—
Armurier . . . . .	4	—
Maréchaux-ferrants . . . . .	2	—
Forgeron et serrurier. . . . .	2	—
Sellier . . . . .	1	23
		— 7

*I<sup>e</sup> compagnie : Sapeurs.*

Capitaine . . . . .	1	4
Lieutenants. . . . .	2	2
Sous-lieutenants . . . . .	2	5
		—
Sergent-major . . . . .	4	
Fourrier. . . . .	4	
Sergents. . . . .	10	42
Appointés . . . . .	40	
Trompettes. . . . .	2	
Sapeurs . . . . .	91	403
		—
		420 3

*II<sup>e</sup> compagnie : Pontonniers.*

Capitaine . . . . .	4	4
Sergent-major . . . . .	4	
Fourrier . . . . .	4	
Trompettes. . . . .	2	5

*I<sup>e</sup> section : Pionniers.*

Lieutenant . . . . .	4	4
Sous-lieutenant. . . . .	4	
Sergents. . . . .	5	
Appointés . . . . .	5	
Pionniers . . . . .	48	60
		—

*II<sup>e</sup> section : Bateliers.*

Lieutenant . . . . .	4	4
Sous-lieutenant . . . . .	4	
Sergents. . . . .	5	
Appointés . . . . .	5	
Bateliers. . . . .	43	55
		—
	Total :	120 3

*III<sup>e</sup> compagnie : Pionniers-mineurs.*

Capitaine . . . . .	4	4
Sergent-major . . . . .	4	
Fourrier. . . . .	4	
Trompettes. . . . .	2	5

A reporter,

5 4

	Report,	5	4
<i>I<sup>e</sup> section : Télégraphe.</i>			
Lieutenant . . . . .	4	4	
Sous-lieutenant . . . . .	4	4	
Sergents. . . . .	4		
Appointés . . . . .	4		
Pionniers . . . . .	24		
Télégraphistes, dont 4 adj.-s <sup>s</sup> -officier . . .	<u>9</u>	40	
<i>II<sup>e</sup> section : Mineurs.</i>			
Lieutenant . . . . .	4	4	
Sous-lieutenant . . . . .	4		
Sergents. . . . .	10		
Appointés . . . . .	10		
Mineurs . . . . .	<u>18</u>	40	
<i>III<sup>e</sup> section : Chemin de fer.</i>			
Lieutenant . . . . .	4	4	
Sous-lieutenant . . . . .	4		
Sergents. . . . .	10		
Appointés . . . . .	10		
Pionniers . . . . .	<u>18</u>	40	
	Total :	425	4
<i>IV<sup>e</sup> compagnie : Train.</i>			
Capitaine . . . . .	4	4	
Licutenant . . . . .	4	4	
Sous-lieutenant. . . . .	4		
Sergent-major . . . . .	1		
Fourrier . . . . .	1		
Maréchaux-des-logis . . . . .	6	6	
Appointés . . . . .	<u>12</u>		
Trompettes . . . . .	2		
Soldats. . . . .	<u>50</u>		
	<u>75</u>		<u>43</u>
<i>Récapitulation.</i>			
	Hommes.	Chevaux de selle.	Chevaux de trait.
Etat-major . . . . .	23	7	—
Compagnie de sapeurs. . . . .	120	3	—
Compagnie de pontonniers . . . . .	120	3	—
Compagnie de pionniers-mineurs	125	4	—
Train . . . . .	<u>75</u>	<u>44</u>	<u>110</u>
	Total :	463	28
			110

C. COMMANDEMENT SUPÉRIEUR DE L'ARME.

Pour terminer ce qui concerne le personnel de l'arme, il nous reste à toucher une question qui m'intéresse tout particulièrement et que nous pose également le comité d'initiative :

*L'état-major du génie sera-t-il supprimé ?*

Quel que puisse être le résultat de nos délibérations d'aujourd'hui, quel que soit le sort que réservent à notre corps les décisions de nos autorités législatives, chacun de nous s'inclinera sans doute avec respect devant les exigences de la nécessité.

L'on nous pardonnera toutefois de ne pas entreprendre d'ors et déjà notre propre oraison funèbre, et de briser encore une lance en faveur de notre existence.

Mais, pour vivre, il faut travailler ; examinons donc avant tout le travail que nous revendiquons.

Un exemple nous fixera à cet égard :

Une division isolée se trouve menacée d'une attaque. Suivant ses instructions, son chef la concentre dans une bonne position, où il pourra tenir pied jusqu'à ce que le reste de l'armée lui donne la main.

L'état-major général a fait choix d'une position à cheval sur une rivière et sur les voies de communications par où l'attaque est attendue :

A gauche, elle comprend des hauteurs d'un accès difficile, aussi bien de front que sur les derrières, mais surmontées d'un plateau dominant toute la contrée.

A droite, la position est nettement marquée par des collines mamelonnées, et c'est de ce côté qu'existe la communication avec le reste de l'armée.

Au centre, qui forme un véritable défilé, passent une route et un chemin de fer, et la première traverse la rivière sur un pont, précisément en ce point.

Quelques ponts existent en outre en avant de la position, tandis que, sur les derrières, toute communication de cette nature fait défaut (<sup>4</sup>).

Le commandant et l'état-major général de la division ont bientôt pris leurs dispositions. Voici celles qui nous concernent :

Les approches de l'aile gauche seront rendues impraticables et des voies de communication suffisantes seront établies en arrière, soit pour la retraite éventuelle des troupes qui doivent défendre cette clef de la position, soit afin de pouvoir y amener rapidement des renforts.

Au centre, la route et la voie ferrée seront coupées et défendues par des mines ; les ponts en avant, détruits à fond ; il en sera établi au contraire en arrière.

La droite sera renforcée par des ouvrages passagers couronnant les mamelons, tout en permettant un débouché facile à l'armée de secours.

Tels sont les ordres et, en supposant l'adoption du projet d'organisation, il arrivera de deux choses l'une. Ou ces ordres seront transmis directement au capitaine de pionniers, ou bien ils devront être complétés par des dispositions plus détaillées, élaborées par l'état-major général. Dans le premier cas, il est fort à craindre qu'ils soient incomplètement compris et, par conséquent, mal exécutés, puisque le capitaine de pionniers n'aura certainement pas participé aux reconnaissances et opérations préliminaires qui les ont dictés, et qu'il n'est pas en position de connaître suffisamment les intentions du commandant de la division.

Dans le second cas, tout cela n'est pas moins à craindre, parce que

(<sup>4</sup>) Nous avons eu en vue St-Maurice.

l'état-major général ne sera pas suffisamment au courant des travaux de l'arme pour élaborer des dispositions de détail rentrant purement dans le domaine de celle-ci.

L'on ressent déjà ici une lacune et on la retrouverait infailliblement en multipliant les exemples.

Il faut, entre le chef qui dresse le programme des travaux et la troupe chargée de leur exécution, un intermédiaire capable de comprendre ce programme, capable de l'interpréter et de le développer, en l'adaptant aux exigences des travaux, qu'il doit par conséquent posséder lui-même à fond. Il faut, en un mot, un intermédiaire à même de projeter les travaux, de les répartir entre les différentes subdivisions de l'arme et d'en surveiller l'exécution de manière à en assurer le bon agencement et la bonne liaison.

C'est évidemment là le rôle d'un état-major.

L'on va me dire peut-être que les mêmes raisonnements s'appliquent aussi aux autres armes et que je plaide ainsi le maintien des différents états-majors, une cause jugée et définitivement perdue.

Tel n'est pas le cas, et ici encore on aurait tort d'assimiler le génie à l'artillerie, à la cavalerie ou à l'infanterie ; dans ces dernières armes, en effet, le chemin entre l'ordre donné et son exécution n'est pas bien long ; dans la première, au contraire, il y a ordinairement entre deux tout un champ d'action, d'autant plus ardu et plus difficile que le temps accordé pour le parcourir est plus limité.

Nous concluons donc : le rôle de l'état-major du génie existe bien réellement et il est suffisamment important pour ne pas être improvisé au moment seulement où le besoin s'en fera sentir ; il doit être organisé d'avance.

Nous ne tenons, du reste, nullement à la dénomination d'officiers d'état-major, dont on n'a fait que trop d'abus en Suisse ; c'est la chose que nous désirons, et son absence nous frappe désagréablement dans le projet ; nous n'y trouvons trace d'officiers supérieurs du génie dans les divisions, mais ils y surabondent, par contre, dans les parcs et les équipages, où ils auront, à mon avis, peu d'occasions de se former et de rendre des services.

Nous proposons, en conséquence, le rétablissement, dans chaque division, d'un *ingénieur de division*, estimant que cette expression, employée il n'y a pas si longtemps encore, explique mieux la nature des fonctions de cet officier que celle qu'on lui a substituée depuis de *commandant du génie*.

#### D. RÉCAPITULATION.

Nous sommes enfin à même de fixer la composition totale du corps, ce que nous faisons comme suit :

*Commandant en chef et officiers disponibles.*

2 colonels,  
2 lieutenants-colonels,  
4 majors,  
8 capitaines.

24 officiers subalternes répartis comme surnuméraires dans les compagnies.

*Dans chaque division.*

		chevaux.
1 ingénieur, lieutenant-colonel . . .	1	2
1 adjudant-capitaine . . . . .	1	2
1 bataillon du génie . . . . .	463	28
1 officier du génie par régiment . . .	4	4
Sapeurs de bataillon . . . . .	143	—
Total :	612	36

Pour 8 divisions, par conséquent : 4896 hommes.

*Troupes disponibles.*

	hommes.
2 compagnies de sapeurs . . . . .	240
1 " " de pontonniers . . . . .	120
1 " " de pionniers-mineurs . . . . .	125
1 " " du train . . . . .	75
Total :	560

Total général : 5496 hommes

ce qui avec les 640 ouvriers de chemins de fer donnerait une somme de 6136 hommes, vis-à-vis de 6326 portés au projet, sans compter les états-majors.

**II. Recrutement et instruction.**

L'adoption de la nouvelle organisation militaire doublera l'effectif des troupes du génie. Il en découle, comme conséquence immédiate, la nécessité d'étendre les districts de recrutement dont nous disposons jusqu'à présent.

Les attributions de l'arme, en particulier celles que nous avons classées dans la catégorie des travaux spéciaux, exigent, en effet, un choix exclusif parmi les professions en rapport avec ces travaux, et cette règle fondamentale, suivie scrupuleusement dans les armées permanentes, devrait l'être à plus forte raison dans une armée de milices.

Il est curieux de constater que c'est le contraire qui a lieu chez nous, et que l'on néglige obstinément, mais non pas impunément, une mesure qui semblerait, au premier abord, bien facile à observer.

A côté de véritables fautes commises à cet égard, il faut cependant reconnaître que le recrutement offre de sérieuses difficultés; et qui-conque a suivi cette opération pendant quelques années, conviendra, j'en suis certain, qu'il ne sera pas de trop des ressources de la Suisse entière, pour suffire aux besoins de l'arme à son effectif futur.

Sous ce point de vue, le projet fait un pas décisif en avant, en fédéralisant le corps des pontonniers, en le levant, par conséquent, sur tout le territoire de la Confédération.

Pour les sapeurs ou pionniers, il y a, au contraire, recul, ainsi que le démontre surabondamment le tableau suivant :

CANTONS.	Sapeurs tournis actuellement.			Pionniers et soldats du parc à fournir d'après le projet.		
	Aux compagnies.	Aux bataillons d'infanterie.	TOTAL.	Aux compagnies.	Aux bataillons d'infanterie.	TOTAL.
Zurich . . . . .	170	72	242	530	130	660
Berne . . . . .	340	144	484	866 $\frac{3}{6}$	266 $\frac{3}{6}$	1132
Lucerne . . . . .	—	42	42	69 $\frac{2}{6}$	69 $\frac{2}{6}$	138
Uri . . . . .	—	5	5	15 $\frac{1}{6}$	15 $\frac{1}{6}$	30
Schwyz . . . . .	—	14	14	28 $\frac{4}{6}$	28 $\frac{1}{6}$	56
Obwalden . . . . .	—	4	4	15 $\frac{1}{6}$	15 $\frac{1}{6}$	30
Nidwalden . . . . .	—	3	3	15 $\frac{1}{6}$	15 $\frac{1}{6}$	30
Glaris . . . . .	9	9	18	28 $\frac{4}{6}$	28 $\frac{1}{6}$	56
Zoug . . . . .	5	5	10	15 $\frac{1}{6}$	15 $\frac{1}{6}$	30
Fribourg . . . . .	30	30	60	67 $\frac{4}{6}$ (+ 107)	67 $\frac{1}{6}$	134
Soleure . . . . .	21	21	42	41 $\frac{1}{6}$ (+ 107)	41 $\frac{1}{6}$	82
Bâle-Ville . . . . .	12	12	24	13	13	26
Bâle-Campagne . . . . .	13	13	26	228 $\frac{4}{6}$	228 $\frac{1}{6}$	456
Schaffhouse . . . . .	12	12	24	200	200	400
Appenzell (Rh.-Extérieures) . . . . .	11	11	22	—	—	—
Appenzell (Rh.-Intérieures) . . . . .	5	5	10	—	—	—
St-Gall . . . . .	—	—	—	19 $\frac{3}{6}$	19 $\frac{3}{6}$	38
Grisons . . . . .	54	54	108	8 $\frac{4}{6}$	8 $\frac{4}{6}$	16
Argovie . . . . .	27	27	54	497 $\frac{3}{6}$	97 $\frac{3}{6}$	144
Thurgovie . . . . .	170	170	340	54 $\frac{1}{6}$	54 $\frac{1}{6}$	108
Tessin . . . . .	57	57	227	484 $\frac{3}{6}$	84 $\frac{3}{6}$	311
Vaud . . . . .	27	27	54	43 $\frac{2}{6}$	43 $\frac{2}{6}$	96
Valais . . . . .	27	27	54	56 $\frac{2}{6}$	56 $\frac{2}{6}$	112
Neuchâtel . . . . .	19	19	38	343	143	526
Genève . . . . .	14	14	28	54 $\frac{1}{6}$	54 $\frac{1}{6}$	112
Total :	1020	717	1737	3778 (214)	2400 (214 parc)	1378
			3992	(214)	2614	

(La suite au supplément ci-joint.)