Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 13 (1868)
Heft: 16

Artikel: Construction de la caserne de Thoune
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-347470

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: 10.12.2025

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

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. LECOMTE, colonel fédéral; E. RUCHONNET, major fédéral d'artillerie; Jules DUMUR, capitaine fédéral du génie.

N° 16. Lausanne, le 8 Août 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Construction de la caserne de Thoune. — Italie. — Nouvelles et chronique.

SUPPLÉMENT. — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Mines militaires. — Dynamite. — Un nouveau livre d'artillerie. — Ecoles d'artillerie de Bière. — Le fusil américain Roberts.

CONSTRUCTION DE LA CASERNE DE THOUNE.

(Message du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale, en date du 3 juillet 1868.)

Tit.,

Le 20 décembre 1867 vous avez pris la décision suivante:

« Le Conseil fédéral est invité à faire examiner de près, au point de vue technique et financier, comment ont été dirigées la construction de la caserne de Thoune et la conduite des eaux depuis la Mühlematt. Il devra, à la prochaine session d'été et si possible en communiquant la clôture définitive des comptes, présenter sur ces travaux un rapport aux Chambres fédérales. »

Nous vous présentons des rapports différents sur la construction de la caserne et sur la conduite des eaux, parce que le premier de ces objets est du ressort du Département militaire, tandis que l'autre rentre dans les attributions du Département des finances.

Bien que par la décision dont nous venons de reproduire le texte, l'Assemblée fédérale n'ait réclamé qu'un rapport sur la direction des travaux de construction de la caserne au point de vue technique et financier ainsi que sur les comptes clôturés, nous croyons qu'eu égard à l'importance du sujet, il convient d'examiner cette question sous toutes ses faces et de relever tous les faits que la haute Assemblée fédérale peut désirer de connaître. Nous devons faire observer à ce sujet que nous basons nos communications uniquement sur les délibérations des

autorités et sur les mémoires et rapports des experts au point de vue soit technique soit militaire, de sorte que nous avons lieu d'espérer que nos renseignements contribueront à rectifier et à éclairer à plus d'un égard les opinions qu'on s'est formées sur la construction de la caserne de Thoune parmi les autorités comme dans le public.

Crédits pour la construction.

Après que les autorités militaires fédérales se furent occupées pendant 14 ans presque sans interruption, c'est-à-dire depuis l'année 1849, des études et des travaux préliminaires relatifs à la construction d'une caserne à Thoune, l'Assemblée fédérale prit, le 25 juillet 1863, une décision qui chargeait l'autorité exécutive de procéder à cette construction maintenant achevée. En conséquence de cette décision, on devait entreprendre la construction dans la mesure et suivant le programme que posait le mémoire du 12 et du 29 mai 1863, de MM. le colonel Stehlin, l'architecte Simon et le colonel Wolff. Les dépenses étaient évaluées à fr. 850,000. Ce mémoire ne déterminait pas un plan spécial de construction, mais il se basait sur les nombreux matériaux recueillis à ce sujet par l'autorité militaire et dont les principaux sont:

1° Le plan et le devis de MM. Dähler et Funk, concernant la construction d'une caserne sur l'Allemend (1850).

2° Le plan et le devis des mêmes experts pour la démolition de l'ancienne caserne (1850).

3° Le plan et le mémoire de MM. les colonels Stehlin et Wolff et de M. l'architecte Franel, de Vevey, pour la construction d'une nouvelle caserne sur l'emplacement de l'ancienne (1852).

4° Les travaux préliminaires du concours pour la construction sur la Spitalmatte (1857).

5° Douze plans résultant du concours et examinés par MM. les architectes Semper, de Zurich, Merian, de Bâle, et Gindroz, de Genève (1858).

6° Le plan de M. Hopf, à Thoune, pour la construction d'une nouvelle caserne sur l'emplacement de l'ancienne (1859).

7° Le mémoire sur ce plan et sur celui du Département (caserne sur la Spitalmatte), élaboré par une commission d'officiers et MM. Wolff, Dähler et Gränicher (1859).

8° Le mémoire d'un certain nombre d'officiers, élaboré pendant les écoles centrales de 1860, 1861 et 1862.

9° Le plan révisé de M. Hopf, de septembre et octobre 1862.

10° Le rapport sur ce plan, présenté par MM. Wolff et le colonel Hammer, le 1er novembre 1862.

11° De nouvelles propositions de M. Hopf, du mois de décembre 1862.

12° Un rapport final sur ces propositions, du 10 février 1863.

Après un examen aussi approfondi, qui a dû jeter une lumière suffisante sur les questions générales, le Conseil fédéral a cru, et avec lui l'Assemblée fédérale, qu'il n'y avait pas d'inconvénient à ce qu'on mît enfin la main à l'œuvre pour

mettre un terme au fâcheux état dans lequel se trouvait l'ancienne caserne de Thoune. C'est alors que fut prise la décision du 25 juillet 1863.

On crut d'autant plus devoir agir promptement, que le moment était venu où l'on pouvait s'entendre avantageusement avec la commune de Thoune.

Nous aurons plus loin l'occasion de revenir sur le fond et sur la portée du programme adopté en vue de la construction. Nous devons cependant faire observer ici que ce programme ne se basait pas sur un plan. Les calculs étaient faits d'après les données suivantes:

1° Espace à obtenir, c'est-à-dire dimensions du bâtiment;

2° Chiffre auquel on pouvait fixer le prix du pied cube pour chaque genre de construction, calculé d'après l'expérience des constructions militaires les plus récentes;

3° Construction de trois étages sans bâtiments spéciaux pour les cuisines, les cantines, etc.

L'Assemblée fédérale ayant renoncé à la présentation d'un programme détaillé et de plans précis et ayant accordé sur cette base tout à fait générale l'autorisation de construire la nouvelle caserne ainsi que le crédit nécessaire à cet effet, le Conseil fédéral se trouvait nanti de pleins-pouvoirs pour adopter de son chef les dispositions spéciales, les plans et les devis relatifs à cette construction. Or, il ne pouvait le faire sans que les mesures qu'il avait à prendre eussent une certaine influence sur la question des frais.

En exécution de l'arrêté fédéral le Département militaire élabora, le 31 août 1863, un programme détaillé pour la construction de la caserne de Thoune et de ses dépendances. Ce programme fut communiqué aux autorités militaires de tous les cantons, de même qu'à un certain nombre d'experts et d'officiers, pour qu'ils voulussent bien faire les observations qu'ils jugeraient convenables. Outre des dispositions spéciales sur les dimensions que devaient avoir les différents bâtiments, ce programme renferme des « directions générales » qui se rapportent à l'architecture extérieure et exigent une construction d'un aspect agréable, bien aérée, offrant de bonnes conditions de clarté et remplaçant les corridors intérieurs par des veranda construites en pierre et fer, à établir au moins sur les deux façades longitudinales. Il ne fut fait aucune observation sur ce programme.

MM. Kubli et Blotnitzki furent alors chargés de préparer des plans dans le sens du nouveau programme, et le plan général de situation, les plans des diverses constructions et le programme général furent soumis à l'examen d'une commission qui se réunit à Berne le 25 novembre 1863. Cette commission se composait de MM. Stehlin, Wolff, Aubert, Ott et Isler, ces trois derniers en leur qualité de chefs de corps. Après qu'il eut été fait droit à quelques observations des deux experts de la commission, celle-ci déclara à l'unaminité « qu'elle était entièrement d'accord aussi bien sur le système de la nouvelle construction que sur les dispositions prises par MM. Blotnitzki et Kubli. » « MM. les chefs de corps se déclarèrent aussi complétement satisfaits des plans qui leur étaient présentés. »

On avait donc acquis une base nouvelle et définitive pour la construction des

bâtiments. Comparons maintenant le programme des 12 et 29 mai 1863 avec celui du 31 août 1863 et les plans dressés en conformité de ce dernier.

1° Le terrain sur lequel devaient s'élever les constructions d'après le premier projet comprenait 11 poses, tandis qu'il en comptait 18 d'après le nouveau plan. Les frais de terrassement et d'aménagement de l'espace prévu par l'ancien programme étaient évalués à 70,000 fr. y compris les fosses, les puits, etc., par conséquent à 6363 fr. par pose. A ce compte les 18 poses devaient coûter 114,534 fr., et elles n'ont occasionné en réalité qu'une dépense de 90,947 fr. 06 c.

2° Le premier projet prévoyait trois étages outre le rez-de-chaussée; le second n'en a prévu que deux. Il est difficile de traduire en chiffres exacts la différence de prix de ces deux genres de construction, mais les profanes en matière de bâtisse comprendront aisément eux-mêmes que cette différence doit se trouver en défaveur du bâtiment actuel, sous le rapport des frais, dans la proportion des avantages qu'offre d'ailleurs le système des deux étages. Elle a été toutefois compensée en partie par la circonstance que les locaux de l'administration ont été réunis au bâtiment général au lieu de former un bâtiment spécial.

3° Le premier projet était basé sur un chiffre de 968 hommes, tandis que la caserne actuelle peut en contenir 1162, y compris les officiers, comme dans le projet primitif. Le premier projet prévoyait le logement de 96 officiers; la caserne est organisée pour en loger 140. Cette modification est extrêmement convenable, parce qu'on n'aurait pas pu sans cela loger les officiers d'une école centrale conjointement avec ceux d'un cours tel qu'une école de recrues. Un officier ayant besoin de trois fois plus de place qu'un simple soldat, c'est dans cette proportion qu'on doit calculer la place gagnée par le second projet, de sorte que la différence de 44 officiers équivaut à une différence de 132 soldats.

4° Le nombre des salles de théorie a été porté de 5 à 9, ce qui, au point de vue pratique, était indispensable.

5° Les manéges, qui devaient avoir 60 pieds de largeur sur 120 pieds de longueur, ont en réalité 71 pieds sur 155 pour une hauteur égale (avec les murs), ce qui représente une différence en plus de 3410 pieds carrés de vide.

6° Les escaliers, les couloirs et les cuisines sont plus vastes que ne le prévoyait le premier projet.

7° Les modifications apportées au programme de mai 1863 ont entraîné une augmentation notable du cube de chacun des bâtiments.

a) On avait compté 1,700,000 pieds cubes pour le bâtiment principal, qui en contient 2,392,000. Différence 692,000 pieds cubes. Dans le projet on avait évalué le pied cube à 26 centimes. Les dépenses réelles se sont élevées à 623,883 fr. 20 c., soit à 26 centimes par pied cube. On est donc resté absolument à cet égard dans les termes du premier projet quant au prix d'unité;

b) Les manéges devaient coûter 0 fr. 18 c. le pied cube; ils ont coûté 98,055 fr. pour 851,650 pieds cubes soit 0 fr. 11 $^1/_2$ c. par pied cube;

c) Dans le programme de MM. Stehlin et Wolff on avait indiqué des écuries pour 300 chevaux. Les écuries de la caserne construite d'après les nouveaux

plans en renferment 400, ce qui, au prix par cheval, devait faire une différence de 40,000 fr. Il faut ajouter encore à cela d'autres modifications qui n'avaient pas été prévues dans le premier programme. La rangée de devant des écuries a été voûtée et l'autre aménagée pour pouvoir l'être; les mangeoires et râteliers ont été établis en fer au lieu de l'être en bois; les mansardes ont été portées à 6 $^1/_2$ pieds et des escaliers de pierre ont remplacé les escaliers de bois. L'ensemble des dépenses pour les écuries s'est élevé à 230,845 fr. 92 cent.;

d) Le premier programme n'avait pas prévu les deux constructions au centre des écuries, qu'on a reconnues dès lors comme étant absolument indispensables. Elles sont composées chacune d'un rez-de-chaussée, d'un étage et d'une mansarde et contiennent l'infirmerie, les bureaux de l'administrateur du matériel fédéral des guerres à Thoune, un magasin et les ateliers de sellerie, auxquels on n'avait pas songé dans le premier projet. Ces travaux ont augmenté l'espace de 148,096 pieds cubes et ont coûté 44,476 fr.

Il résulte de ces renseignements que le programme des 27 et 29 mai 1863, qui avait servi de base à la décision de l'Assemblée fédérale, a été sensiblement modifié et étendu par le programme du mois d'août de la même année et par les plans définitifs. Ces changements ont dû nécessairement influer sur le chiffre des dépenses projetées, de sorte que dès l'année 1865 on a senti le besoin de demander de nouveaux crédits à l'Assemblée fédérale. Ces crédits ne furent votés qu'après qu'on eut de nouveau consulté des experts. Voici ce que disait, le 9 septembre 1865, la majorité d'une commission composée de MM. Wolff, Sulzberger et Kubli, « à propos des modifications apportées au projet primitif »:

« Si nous comparons le programme du 31 août 1863 avec le précédent, nous devons reconnaître qu'il va plus loin que ce dernier et qu'il paraît compléter convenablement le premier projet. Du reste, l'expérience nous apprend qu'il n'en a été à cet égard que ce qu'il en est pour la plupart des grandes entreprises de constructions, c'est-à-dire que le programme du 31 août 1863 n'a pas pu tout prévoir et porter en compte tout ce que réclamait nécessairement une exécution tout-à-fait satisfaisante de l'œuvre. »

Le crédit supplémentaire fut fixé par les experts au chiffre de 305,000 francs.

Une seconde commission (MM. Wolff, Dähler et Kubli) dit à ce sujet, dans son rapport du 6 novembre 1865:

1° Que la différence entre les frais de construction du bâtiment principal et les prévisions de MM. Stehlin et Wolff se justifie déjà pleinement par le fait que l'édifice a deux étages au lieu de trois, par l'augmentation de place qu'on a obtenue, et aussi par l'aspect architectural qu'a exigé le programme; mais que quant au prix d'unité ceux du premier projet n'ont pas été dépassés;

2° Qu'en ce qui concerne les écuries et les manéges, l'augmentation des dépenses s'explique également par les dimensions plus considérables qu'on a données à ces locaux, ainsi que par la création de locaux qu'on n'avait pas prévus et qui étaient indispensables (constructions au centre des écuries).

Nous donnons ci-dessous les chiffres indiqués par les experts pour les construc-

tions achevées et nous les comparons avec ce qu'auraient coûté les mêmes travaux d'après le premier projet :

	A. Programme primitif des 25 et 27 mai 1863.	B. Estimation des experts Wolff, Dæhler et Kubli d'après le programme qui a été exécuté.
1° Bâtiment principal	fr. 480,000	fr. 605,000
2° Ecuries et manéges	» 230,000	» 333,843
3° Arrangement des abords, clôture, puits, etc. . . .	» 70,000	» 70,000
4° Arsenal.	» 60,000	» 61,100
5° Imprévu	» —	» 19,962
	fr. 840,000	fr. 1,089,905

Il fallait donc, d'après les experts, une somme de 249,904 fr., soit, en chiffres ronds, de 250,000 fr. pour achever les constructions. Cette somme fut effectivement accordée par décision de l'Assemblée fédérale du 24 février 1866.

Nous devons ajouter ici quelques observations qui sont d'une importance majeure.

La direction des travaux avait demandé encore, outre la somme ci-dessus de 250,000 fr. :

1° Pour l'éclairage au gaz 14,000 fr.

Les experts estimèrent avec le Conseil fédéral que « l'introduction de l'éclairage au gaz dans la caserne n'était pas indispensable, et qu'on pouvait l'ajourner. »

2° Pour terrassements, puits, etc. 14,000 fr. en sus du crédit accordé.

Cette demande se justifie par le fait qu'on réclamait 70,000 fr. pour 11 poses de terrain, tandis que l'emplacement en contient 18, et qu'on avait prévu des fosses à purin et des puits pour 300 chevaux, tandis qu'il en a été établi pour 400 chevaux. La commission n'hésita pas à déclarer qu'elle ne trouvait point exagéré le chiffre de 84,000 fr., mais « qu'on pouvait, par une simplification, se contenter de 70,000 fr. »

D'autres rubriques importantes, qui se trouvaient en connexion intime avec la construction et dont la plupart ne pouvaient être calculées exactement dans la fixation des crédits supplémentaires, furent mentionnées par les experts, mais furent oubliées dans les autres opérations et il n'en fut pas question dans le compte.

1° Les honoraires pour la direction des travaux. Comme nous le montrerons plus loin, ces honoraires, ensuite d'une convention passée avec M. Blotnitzki, furent portés au 5 % de tous les frais de construction. Ces honoraires se sont élevés à 55,000 fr. (sur la base d'une dépense totale de 1,100,000 fr. pour les constructions), et dès l'année 1866 ils ont constitué un compte déjà entièrement liquidé.

2° Il en fut exactement de même quant aux autres frais d'administration, aux indemnités pour les nombreuses commissions, etc.; il ne fut rien prévu à cet égard dans l'évaluation des crédits supplémentaires.

Il résulte de ce qui vient d'être dit :

1° Que le crédit supplémentaire accordé par l'Assemblée fédérale le 24 février 1866, était nécessité par des modifications au programme des 27 et 29 mai 1863, modifications qui ont eu lieu en suite de l'élaboration des dispositions définitives et des calculs basés sur les plans d'exécution;

2° Que le crédit primitif du 25 juillet 1863 n'a point été dépassé quant à l'exécution des travaux qu'il prévoyait;

3° Que la direction des travaux avait indiqué d'autres sommes, que les experts avaient trouvées justifiées, mais dont il n'a pas été tenu compte dans l'évaluation des crédits supplémentaires;

4° Que les honoraires pour la direction des travaux et les frais généraux d'administration n'ont été prévus ni dans le crédit primitif de 1863, ni dans le crédit supplémentaire de 1866.

Exécution et direction des travaux.

Une convention fut passée le 23 décembre 1863 entre le Conseil fédéral et M. Blotnitzki. D'après cette convention, M. Blotnitzki était chargé de la direction des travaux relatifs à la construction de la caserne, et cela aux principales conditions suivantes: Il s'engageait à préparer tous les plans et devis, de même que tous les plans de détails qu'il restait encore à élaborer; à diriger et à surveiller la construction; à vérifier les comptes et les écritures; à supporter les frais de la direction des travaux et de la confection des plans; à entretenir à ses frais un conducteur des travaux et des dessinateurs; enfin, à aménager un bureau. Il devait recevoir comme indemnité le 5 % des frais de construction.

Nous nous réservons de parler plus loin des honoraires payés à M. Blotnitzki, de même que des services rendus par lui, et nous passons à l'exécution des travaux.

Le Conseil fédéral a approuvé les plans d'ensemble le 30 novembre 1863 et, le 4 décembre de la même année, les cahiers des charges généraux et spéciaux. Immédiatement après, les travaux de maçonnerie et de taille des pierres ont été mis en adjudication. La construction du bâtiment principal a été commencée le 12 mars 1864, de sorte que dans le terme de 4 mois on a dû faire tous les travaux préliminaires et préparer les plans d'exécution. Le 11 août on a mis la main aux fondations du manége situé au couchant. Les travaux de l'année 1865 n'ont pu être repris qu'au commencement d'avril, à cause de circonstances climatériques très-défavorables; néanmoins on a pu, dès le 20 mai, livrer à l'autorité militaire l'un des deux manéges. Dans le courant de l'été, les travaux n'avancèrent que lentement, bien que tous les plans eussent été soigneusement élaborés d'avance. Les entrepreneurs pour les pierres de taille et le bois de construction restaient souvent en retard. Le bâtiment central se trouvait, en octobre, prêt à recevoir la toiture. Malheureusement, les travaux durent être interrompus, le Département militaire ne voulant pas, malgré les instances de la direction des travaux, l'autoriser à aller plus loin avant que les crédits supplémentaires, déjà réclamés à la fin de l'année 1865, n'eussent été accordés par l'Assemblée fédérale, ce qui n'eut lieu qu'en février 1866.

On n'acheva donc, en 1865, que la construction des écuries et le manége situé au levant.

Le bâtiment principal ayant été couvert l'année suivante, les travaux de gypserie et de plâtrissage commencèrent; ils furent poursuivis toute l'année. Un retard apporté dans la pose des planchers contrairement aux conventions et une confusion dans le placement des dalles dans les veranda eurent pour fâcheuse conséquence d'empêcher l'exécution des travaux de menuiserie avant la mauvaise saison, de sorte que ces travaux durèrent jusqu'à la fin de mars 1867, c'est-à-dire jusqu'à l'entrée des troupes dans la caserne. On avait achevé, en 1866, les écuries du midi et l'arsenal.

Une reconnaissance provisoire des travaux eut lieu le 15 mars 1867; mais les travaux qu'exigeait le rapport des experts ne purent être faits que vers la fin de l'année, parce que dès le mois de mars la caserne avait été occupée par de la troupe. La reconnaissance définitive fut effectuée le 2 mars 1868.

Après ce court aperçu de la marche des constructions, nous devons parler de la direction des travaux et des services personnels de M. Blotnitzki. Durant la construction, les autorités n'ont pas négligé d'apporter toute leur attention à cette partie de l'entreprise et d'ordonner à cet égard des inspections suivies de la présentation de rapports spéciaux et détaillés; de sorte que nous pouvons nous borner à porter à votre connaissance le résultat de ces inspections, en nous abstenant de formuler par nous-mêmes des appréciations, pour lesquelles nous n'avons d'ailleurs aucune compétence.

Le rapport de MM. Wolff, Dähler et Kubli, du 6 novembre 1865, renferme ce qui suit:

« On ne doit pas oublier que le bâtiment de la caserne a quatre façades complètes et semblables entre elles, tandis que dans les autres bâtiments de ce genre les façades donnant sur la cour sont beaucoup plus simples que les autres, ce qui permet encore de faire une notable économie. Si, malgré cela, le prix d'unité de 26 centimes par pied cube n'est pas dépassé, cela ne peut provenir que de la conclusion de conventions très avantageuses et d'une direction habile et prévoyante. Les soussignés se sont assurés d'ailleurs que les prix d'unité de ces conventions sont en moyenne inférieurs à ceux que l'on paie généralement à Thoune pour des travaux du même genre. »

(A suivre.)

Italie. — Dans la séance de la Chambre du 10 juillet, le général La Marmora a demandé à interpeller le ministère à l'occasion de la récente publication officielle prussienne sur la guerre de 1866, qui renferme des assertions passablement blessantes pour l'armée italienne et pour ses chefs. L'interpellation a été admise par le général Menabrea et fixée à quelques jours plus tard. Mais on croit qu'elle n'aura pas d'autre suite, bon nombre de journaux et de députés pensant que la meilleure réponse serait une autre publication officielle de la guerre de 1866 par l'état-major italien. Nous partageons aussi cet avis, car nous croyons que le Parlement italien