

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 42 (1897)
Heft: 9

Rubrik: Nouvelles et chronique

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: 13.07.2025

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

grand bræk de course de 32 places, vitesse moyenne (arrêts compris) environ 8 km., en palier 14 km.

Avec l'omnibus *Panhard*, à *pétrole*, une vitesse en palier de 12 km., et, suivant l'engrenage utilisé, — il marche à 4 vitesses — jusqu'à 17 kilomètres; en moyenne, dans les divers itinéraires, environ 8 km.

Tous les parcours, choisis dans les environs de Versailles, étaient exécutés dans des conditions assez difficiles, avec des arrêts fréquents, souvent en fortes rampes (jusqu'à 14 %) et en un terrain très accidenté, si accidenté même qu'on n'aurait pas eu plus de difficulté en pays de montagne. Les parcours avaient été en effet choisis exprès.

Ces résultats sont donc très satisfaisants, et au point de vue civil, la question des gros transports sur route, avec tracteurs à vapeur, paraît complètement résolue.

Dans le domaine militaire, on emploie du reste depuis un certain nombre d'années la traction mécanique dans les transports.

Les locomotives routières, qui ne sont en définitive que de puissants automobiles, sont déjà, mais en nombre très restreint, en service dans diverses armées. Elles font partie du matériel de l'armée italienne, où elles servent au transport des voitures de l'arrière et du matériel de siège lourd. En Suisse, aux manœuvres de 1895, on a fait l'essai de la locomobile de la division de l'artillerie de position, attachée aux troupes du 1^{er} corps, pour conduire le matériel dès Payerne à Poliez-le-Grand. Bien que la locomobile ne soit pas organisée, ni destinée spécialement aux transports routiers, elle remorquait facilement en palier un train de trois ou quatre canons de 8.4 cm.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

SUISSE

Le nouveau paquetage de l'infanterie. — Toutes les recrues d'infanterie ont reçu, dans le courant de l'année dernière, le récent modèle de sac, et on a pu juger des résultats du nouveau paquetage. Une commission présidée par le chef de l'arme vient de siéger à Berne, à l'effet de discuter cette question, et voici, d'après les journaux politiques, à quelles conclusions elle est arrivée:

« En général, l'introduction du nouveau paquetage a été très bien accueillie et le système a été approuvé par tous dans ses grandes lignes. On a pu constater que la mobilité de notre infanterie y avait beaucoup gagné et qu'on ne voyait plus, comme autrefois, après des marches de quarante kilomètres et davantage, les hommes penchés en avant comme sous le poids d'un lourd fardeau.

» Cependant, les essais qui ont été faits ont prouvé la nécessité d'apporter différents changements au nouveau paquetage. Le sac à pain, entre autres, sera complètement transformé; le petit couvercle en peau sera remplacé par un couvercle entier en cuir noir, qui préservera beaucoup mieux le contenu. En outre, le sac à pain sera non plus suspendu au bas du sac, mais accroché au côté gauche de l'homme, en partie au ceinturon et en partie à la partie latérale du sac.

» Un changement apporté dans la partie du sac contenant les cartouches donnera au sac de l'homme une capacité plus grande. En même temps, le crochet et la boucle seront placés plus bas, ce qui en rendra le port plus pratique encore. Grâce à une autre modification, on pourra enlever le sac tout seul; les cartouchières seront, en outre, faites de cuir plus ferme, pour éviter la déformation. La gamelle et la gourde ne subissent pas de transformations, sauf que les boucles et les boutons seront renforcés et que, par mesure de propreté, le gobelet ne sera plus verni.

» Le paquetage réduit, consistant dans le manteau roulé, le sac à pain et la gamelle, n'a pas donné les résultats voulus: les soldats préféreraient encore porter le sac. Aussi peut-on s'attendre à sa prochaine disparition.

» La question de la deuxième paire de souliers et de pantalons n'est pas résolue. Les essais continueront l'an prochain, en partie avec de nouveaux modèles. »

Aux renseignements qui précèdent, on peut ajouter ce qui suit:

Le paquetage réduit disparaît par suite des décisions de la commission; en effet, le sac à pain n'est plus suspendu au moyen d'une courroie portée en sautoir, mais il s'accroche, à gauche de l'homme, par sa partie antérieure au ceinturon et par sa partie postérieure au havresac. Le soldat possèdera une banderolle, renfermée habituellement dans le sac à pain, et au moyen de laquelle il pourra le porter occasionnellement en sautoir.

La gourde continuera à être renfermée dans le sac à pain, où elle aura un compartiment particulier.

Avec l'équipement M 96, la charge moyenne du fantassin est de 26.735 kil. avec l'outil de pionnier et de 25.530 kil. sans outil. Or, on admet généralement que la charge du fantassin ne devrait pas dépasser, tout compris, 25 kil.

Pourrait-on opérer une diminution permettant d'arriver à ce poids, et comment?

Peut-être pourrait-on, sans grands inconvénients, diminuer les dimensions et, par conséquent, le poids de la capote; il ne paraît nullement nécessaire qu'elle soit aussi longue qu'on la veut actuellement; on en fait un manteau d'hiver, à endosser habituellement par-dessus un autre vêtement (tunique ou veston), et peut-être serait-il plus pratique d'en calculer les dimensions à deux fins, mais surtout pour qu'elle puisse servir de second vêtement, pour la marche ou la manœuvre.

Serait-il possible de supprimer le second pantalon?

On a mis dernièrement à l'essai des pantalons légers de deux espèces: un pantalon fait d'une sorte de milaine et un pantalon de toile grise. L'un et l'autre étaient destinés à être portés comme pantalons de quartier ou à être mis par-dessus le pantalon de drap, en cas de basse température.

Le pantalon de milaine s'usait extraordinairement vite; l'autre, agréable à porter par les fortes chaleurs, présentait l'inconvénient d'être rapidement transpercé par la pluie et de devenir, alors, très froid. Ni l'un ni l'autre, me semble-t-il, ne remplissaient les conditions requises.

Je crois qu'on pourrait se passer du second pantalon, à la condition que le fantassin fût pourvu, en campagne, d'un pantalon de drap d'excellente qualité, d'une coupe large, ne descendant pas à plus de 2 centimètres au-dessous de la cheville pour éviter l'usure, coupé de façon à ce qu'il flottât en dehors de la jambe et non pas en dedans, et pourvu d'une ceinture de 10 à 12 centimètres de hauteur, couvrant bien le ventre et la chute des reins.

Le second pantalon serait remplacé par un caleçon, dont le poids n'atteindrait pas 400 grammes et qui serait porté sous le pantalon quand celui-ci aurait été mouillé, ou par les basses températures.

Je suis aussi de l'avis qu'il serait possible d'alléger la tunique actuelle, sans lui faire perdre aucun de ses avantages.

La question de la chaussure se présente différemment.

Après une marche par la chaleur, sur des routes poudreuses ou par la pluie, il est indispensable que le fantassin puisse quitter ses souliers de fatigue pour se reposer et aussi pour les faire sécher. Il lui faut alors une seconde paire de chaussures. Si la chaussure de marche est de bonne qualité, en bon état et faite à la mesure du pied, il n'est pas essentiel que la seconde paire de souliers puisse servir éventuellement à la marche. Je crois toutefois que, sans dépasser le poids de 500 grammes, on pourra confectionner des souliers dont la semelle offrira assez de résistance pour qu'on puisse, au besoin, s'en servir pour la marche, même plusieurs jours de suite.

Si l'on admet que la ration journalière de vivres ne sera jamais complète, le pain ayant déjà été consommé en partie avant le départ et la ration de viande, transportée cuite, ne pesant plus 320 grammes, on se

rapprocherait, en opérant ces minimes réductions sur le poids des vêtements, du poids de 25 kil., que l'on doit s'efforcer de ne pas dépasser.

*
*
*

La commission a décidé de maintenir les gaines-porte-cartouches, pour les cartouches destinées au feu coup par coup.

Dans un précédent article, j'ai émis un doute au sujet de cet appareil. Il reste encore à voir comment les boutons de la tunique et de la capote en supporteront le poids (Il ne peut plus être question de les fixer sur la courroie du sac à pain, puisqu'elle disparaît).

J'ai constaté depuis que l'on perd des cartouches, et si, pour éviter cela, on les enfonce profondément, on ne les retire plus qu'avec une grande difficulté.

Quand la gaine-porte-cartouches a été mouillée, l'instruction prescrit d'en retirer les cartouches, pour la faire sécher, afin qu'elle ne se rétrécisse pas. Un officier, qui en a fait l'expérience, m'a assuré que dans ce cas, en retirant ces cartouches, il arrive que le calepin de papier qui entoure la balle se détache et reste dans la gaine. L'inconvénient, s'il est réel, me semble bon à signaler.

Notre fusil étant essentiellement destiné au tir à répétition, pourquoi ne renoncerait-on pas au chargement coup par coup, ce qui ferait disparaître et les cartouches isolées et les gaines qui les portent. Il suffirait que le tireur fût averti que le magasin est vide, par un appareil empêchant la fermeture de la culasse quand la dernière cartouche est tirée et la douille expulsée.

On observe d'ailleurs constamment que, dans l'excitation de la manœuvre, le soldat ne charge plus coup par coup dans le feu d'une cartouche, si l'on n'y prend pas garde, et se sert de préférence du magasin.

NICOLET, lieut.-colonel.

Les juges de camp et la critique aux manœuvres. —

En date du 20 août 1897, le Département militaire fédéral a pris les dispositions suivantes en ce qui concerne les juges de camp et la critique pendant les manœuvres du II^e corps d'armée :

1. Les juges de camp ne doivent intervenir directement que vis-à-vis d'officiers qui leur sont subordonnés comme rang et comme grade. Lorsque le commandement est exercé par un officier plus élevé en grade ou d'un rang supérieur, le juge de camp doit se borner à observer, et au besoin à faire immédiatement rapport à un juge de camp d'un plus haut grade.

2. Le fanion blanc ne sera accordé qu'au premier juge de camp et qu'aux deux divisionnaires fonctionnant comme juges de camp. Les autres juges de camp porteront simplement, comme signe distinctif, un brassard blanc. Si, par suite, il arrivait que des chefs d'armes, des instructeurs-

chefs ou des membres de la section historique — qui portent également le brassard blanc — fussent sollicités d'intervenir comme juges de camp, ils feront aussitôt connaître leur qualité et se récuseront.

3. La discussion jusqu'ici pratiquée entre juges de camp est supprimée. Le directeur de la manœuvre, si cela lui paraît nécessaire pour éclairer la situation, interrogera quelques juges de camp ou chefs de corps de troupes, puis il passera, immédiatement après la réunion des officiers commandés, à la critique proprement dite, qu'il fera à sa guise.

4. Immédiatement après le retour dans les quartiers, les juges de camp se réuniront, d'abord en groupes, puis tous ensemble, sous la direction du premier juge de camp, pour discuter et formuler les remarques critiques auxquelles peuvent donner lieu les manœuvres de la journée, ou les observations qu'ils peuvent avoir faites en dehors de celle-ci. Ces remarques feront l'objet d'un rapport concis que l'on adressera, par écrit, le plus vite possible, au directeur de la manœuvre. Les remarques personnelles à tel ou tel chef feront l'objet de rapports séparés.

5. Les chefs d'armes et de subdivisions, et les instructeurs-chefs se réuniront de même sous la présidence du chef du Département militaire pour échanger leurs observations. Il sera donné connaissance de celles-ci au directeur de la manœuvre.

6. Le directeur de la manœuvre complète ces communications comme il le jugera à propos, et, pour autant qu'elles peuvent être publiées, il les fera imprimer sous une forme convenable et distribuer aux divisions et aux troupes de corps. Le directeur de la manœuvre détermine dans quelle mesure et à qui sera distribué le rapport critique journalier.

7. Ce service sera placé sous la direction de M. le colonel de Crousaz, instructeur d'arrondissement de la III^e division, auquel sera adjoint dans ce but un secrétaire d'état-major désigné par le chef d'arme de l'infanterie. M. le colonel de Crousaz assistera à la discussion prévue sous chiffre 4, entre les juges de camp.

Ces prescriptions ont été portées à la connaissance du II^e corps d'armée par l'ordre de corps n^o 8.

L'idée générale pour les manœuvres de division contre division (10, 11, 13, 14 septembre) et du corps d'armée contre un ennemi marqué (15 septembre), était la suivante :

Une armée Ouest s'avance du Jura bernois vers l'Aar inférieure.

La III^e division, qui en fait partie, bivouaquait le 8 septembre entre Bienne et Granges-Soleure; le 9 septembre, elle a traversé l'Aar à Arch (à 10 kil. en amont de Soleure) et s'avance le long de la rive droite de l'Aar, avec l'intention de couper les communications avec la Suisse centrale et occidentale.

L'avant-garde d'une armée Est qui marche à la rencontre de l'armée Ouest, avait atteint, le 8 septembre, la ligne du Frankenthal et de l'Ergolz inférieur (Langenbruck-Liestal-Basel-Augst). Le commandant de l'armée Est apprenant que la division ennemie a franchi l'Aar à Arch, a envoyé, le 9 septembre, la Ve division du Frickthal par le Jura dans la vallée de l'Aar, pour couvrir les lignes de communications de l'armée de l'Est en arrière de l'Aar.

Genève. — La Société militaire du canton de Genève, section de la Société suisse des officiers, vient de publier une nouvelle édition du catalogue de sa bibliothèque. La précédente datait de 1876 ; dès lors de nombreuses et utiles acquisitions ont été faites par la société. Son bibliothécaire, M. le capitaine Bastard, s'est efforcé d'acquérir, avec les ressources modestes dont il disposait, non pas des publications qui ont l'actualité d'un moment, mais des ouvrages de fondation et de valeur et ceux qui se rattachent à notre histoire militaire. Il a eu la bonne idée, pour faciliter les recherches, de grouper à la fin de chaque chapitre les ouvrages concernant la Suisse.

La *bibliothèque est ouverte à tous les officiers suisses*, qu'ils fassent ou non partie de la Société militaire. Le catalogue sera envoyé *gratuitement* à toutes les bibliothèques de la Société des officiers et à celle des places d'armes ; il est également en vente au prix de 3 fr. 50 à la librairie Georg & Cie, à Genève.

ALLEMAGNE

L'Usine Krupp. — Au moment où se discute la question de l'établissement chez toutes les grandes puissances d'un nouvel armement d'artillerie, ce qui correspondrait à une dépense de plus d'un milliard en Europe, il semble intéressant d'étudier l'état des usines ou ateliers qui sont appelés à la mise en œuvre de cet énorme capital, qui, plus généralement, se livrent dès à présent à la fabrication du matériel de guerre.

L'usine Krupp, qui semble dans ce cas devoir satisfaire aux besoins non seulement de l'Allemagne, mais encore de son alliée l'Autriche-Hongrie et d'autres États moins importants, mérite, par sa puissance de production industrielle et financière, le premier rang dans cette étude. On ne saurait ici étudier la question technique et les détails de fabrication des bouches à feu : on cherchera plutôt à rendre compte et du développement de l'usine et de sa puissance actuelle.

L'usine Krupp, à Essen, commença par être une modeste fonderie, recommandable, toutefois, par la qualité de ses aciers, mais d'une faible importance. Elle ne prit son essor qu'entre les mains d'Alfred Krupp (1812-1887), père du directeur actuel.

C'est le 24 février 1848 qu'Alfred Krupp prit la conduite de l'usine, qui n'employait que 72 ouvriers. En 1865, l'usine en employait déjà 8200 : l'acier Krupp avait une réputation considérable : le développement des chemins de fer amenait de toutes parts des commandes de rails, de bandages, de plaques de chaudières, en même temps que les progrès de la marine conduisaient à la fabrication de puissants arbres de couche et de tôles de toutes natures.

Enfin l'usine avait abordé avec succès la fabrication du matériel d'artillerie, à laquelle elle doit encore aujourd'hui la plus grande partie de sa notoriété : elle avait, dès cette époque, livré à l'armée prussienne les canons qui devaient assurer son triomphe à Sadowa.

Cette prospérité tenait non seulement à l'habileté des métallurgistes et des constructeurs d'Essen, mais aussi à ce que l'administration prévoyante d'Alfred Krupp s'était précautionnée de mines de fer et de houille à proximité, de manière à se procurer directement les matières premières indispensables.

Vers 1867, le développement de l'usine subit un léger ralentissement, tenant peut-être à certaines inquiétudes qui s'étaient manifestées en Allemagne au sujet de l'emploi de l'acier comme métal à canons, et dont la conséquence était de réduire la fabrication de ce matériel d'artillerie. Mais la reprise ne tarda pas à se produire, et dès 1873, le nombre des ouvriers s'élevait à 11 800. La plupart des nations européennes devenaient tributaires de l'usine, et les canons Krupp se retrouvaient, à bord comme à terre, dans tous les armements de siège et de forteresse, sauf en France et en Angleterre.

Si puissante et rémunératrice qu'elle soit, la production d'artillerie ne peut cependant assurer que temporairement la prospérité d'un établissement industriel, et ne doit constituer qu'une branche de l'exploitation, sous peine d'exposer à de graves mécomptes par suite de mortes-saisons. Cette observation est d'autant plus fondée que la plupart des nations s'efforcent de rendre leur armement indépendant des puissances étrangères, en créant par elles-mêmes ou provoquant l'installation sur leur propre territoire d'usines d'artillerie. Une puissance, en effet, qui n'aurait su ou pu prendre pareille précaution s'exposerait à se trouver désarmée, à se trouver hors d'état de renouveler au cours d'une guerre ses approvisionnements d'armes et de projectiles, en vertu des règles de la neutralité. C'est dans cet ordre d'idées que l'on a vu la Russie créer des usines puissantes dans l'Oural et près de Saint-Pétersbourg pour la fabrication de son matériel. C'est dans cet ordre d'idées encore que l'Italie exigea du Creusot la constitution d'une succursale à Terni pour la fabrication des plaques de blindage, et de la maison Armstrong une mesure analogue à Pozzuoli pour son artillerie navale.

Il ne faut donc pas voir dans l'usine Krupp un établissement presque

exclusivement producteur d'artillerie : il faut y voir une aciérie puissamment outillée pour tous les usinages d'acier, y compris naturellement celui des bouches à feu, et puissamment armée au point de vue économique pour la production et pour l'écoulement de ses marchandises. C'est ce que montrera ci-dessous l'énumération des établissements et propriétés de tout genre de la maison Krupp, dont la solidarité industrielle assure la prospérité en leur assurant respectivement, d'une part des matières premières, et de l'autre le débouché de leurs produits.

En effet, à côté de l'aciérie d'Essen et de son champ de tir de Meppen d'une longueur de 16 kilomètres, affecté aux expériences de toute sorte, nous citerons les mines de houille d'Essen et de Bochum, au rendement de 2100 tonnes en moyenne par jour; de nombreuses mines de fer en Allemagne; les célèbres mines de Bilbao en Espagne, dont les produits, transportés soit par des navires espagnols, soit par des bâtiments allemands, arrivent économiquement par voie de mer et de canaux jusqu'aux ateliers. Enfin, dans ces derniers temps, l'acquisition des chantiers de la Germania, à Kiel, a mis la maison Krupp à même d'exécuter intégralement des bâtiments de guerre ou de commerce avec ses propres ressources, puisque tôles, blindages, machines à vapeur, bouches à feu et projectiles sortent de ses ateliers, alimentés eux-mêmes en houille et en minerais par des mines appartenant à la maison.

Il ne faut pas non plus perdre de vue l'excellente situation de l'usine d'Essen au point de vue des transports : d'une part, les voies ferrées de Cologne à Berlin et celle de Duisburg à Dortmund; d'autre part, le Rhin et son affluent la Rühr placent l'établissement dans des conditions véritablement exceptionnelles d'arrivages et d'expéditions.

Pour apprécier maintenant la puissance totale de l'usine, nous rappellerons que dès 1890, elle disposait de : 1195 fours et fourneaux de types divers, 21 trains de laminoirs, parmi lesquels il convient de signaler des systèmes Lauth à 60 centimètres de diamètre pour les cylindres supérieur et inférieur, avec un cylindre median de 38 centimètres, comme aussi des laminoirs universels où les cylindres horizontaux ont également 60 centimètres de diamètre et les verticaux environ les $\frac{2}{3}$ du diamètre des horizontaux; 286 chaudières à vapeur et 370 machines d'une force totale de 27 000 chevaux-vapeur dont des machines reversibles à deux cylindres conjugués ayant chacun 1^m30 de diamètre, 1^m75 de course, marchant à 120 tours, alors que le laminoir ne marche qu'à 48 tours au plus (laminoir pour plaques minces); plusieurs presses hydrauliques dont une de 6000 tonnes à 2 compresseurs alternatifs du type Breuer-Schumacher, et 1724 machines-outils diverses. Dès cette époque (1890) la consommation quotidienne était de 2735 tonnes de houille et de coke, de 20 000 à 25 000 mètres cubes d'eau, de 15 000 à 50 000 mètres cubes de gaz. Enfin les mouvements intérieurs comportaient 28 locomotives, 1173 wagons, 31 sta-

tions télégraphiques et 136 postes téléphoniques, reliés par 220 kilomètres de fils.

Comme métallurgie, on sait que la grande spécialité de l'usine consiste en acier au creuset, fabriqué en mélangeant de l'acier et du fer puddlés, avec un fondant particulier à base de charbon de bois, dans de petits creusets en terre réfractaire et plombagine d'une contenance de 40 kilos.

Les chiffres qui précèdent donnent une idée de la puissance totale de l'usine, puissance qui, selon les circonstances, se porte principalement, soit sur la production d'objets marchands, d'usage courant, tels que rails, essieux, bandages, arbres et bielles pour transmissions, etc., soit sur celle de tôles, plaques de blindage, chaudières, etc., pour la construction de navires, soit enfin sur celle de matériel d'artillerie. En ce qui concerne cette dernière, dont nous signalons l'actualité au début de cet article, qu'il nous soit permis de faire remarquer que l'un des éléments de sa puissance est l'absence complète d'arrêt de travail que lui garantit la clientèle de l'Etat allemand. Alors même que de grandes commandes pour l'étranger ou que de grandes réfections de matériel ne sont pas en cours la série des remplacements du matériel courant, la série d'études pour l'armement des navires en construction ne permettent ni aux ouvriers de chômer en cette partie, ni aux ingénieurs de s'endormir, ou de s'hypnotiser à la recherche du type introuvable d'une bouche à feu parfaite. Cette obligation d'aboutir à chaque instant, de fournir des produits aussi satisfaisants que le permet l'état actuel des connaissances techniques, ce débouché certain pour le travail des ateliers, tout cela place l'établissement, et comme régime de production matérielle, et comme conditions d'études spéciales, dans la meilleure situation possible. C'est pour ces raisons, jointes à celles tenant à la composition et au recrutement du personnel, tant d'ouvriers que d'ingénieurs, question sur laquelle nous allons revenir, que l'usine se trouve à même de parer à toute éventualité, en fournissant un matériel résolvant d'une manière satisfaisante le problème posé, et qui, s'il n'est pas toujours d'une correction absolue au point de vue théorique, s'il ne donne peut-être pas satisfaction à tous les desiderata que les progrès de la science permettraient d'exiger, n'en possèdent pas moins des qualités de solidité, de simplicité et d'efficacité incontestables.

En ce qui concerne le personnel ouvrier, il s'élevait dès 1889 à 21 000, dont près des $\frac{2}{3}$ à Essen, les autres répartis dans les établissements accessoires. Leur situation, modeste au point de vue pécuniaire, est, par contre, fortement avantagée par l'organisation d'Essen. Des cités ouvrières aux portes de l'usine reçoivent les familles des travailleurs, tandis que le logement et la nourriture des célibataires sont assurés par l'établissement.

Des dispensaires, des secours en cas de maladie, une retraite des $\frac{2}{3}$ à 25 ans de service et de l'intégralité à 35 ans, tous les avantages des four-

nitures coopératives retiennent à la maison Krupp les bons ouvriers, et lui assurent la régularité de la fabrication ainsi que la conservation des secrets ou tours de main d'exécution.

Le personnel technique, recruté soigneusement parmi les hommes les plus capables, et largement rémunéré, constitue pour ces ouvriers un état-major au courant des progrès, et par la nature de son recrutement, à l'abri tant des exagérations théoriques que des routines de l'empirisme. Enfin, le fait de l'unité de direction, puisque le propriétaire actuel, assisté de son conseil technique dit « prokura », règle naturellement les affaires sans avoir à en référer à des commanditaires ou à des assemblées d'actionnaires, permet à la maison de porter tous ses efforts sur une affaire donnée sans en rien ébruiter, sans qu'il y soit opposé le moindre obstacle. C'est ainsi que l'on a pu donner comme probable, et certainement en tout état de choses comme possible, la nouvelle que l'usine offrait d'entreprendre, sans attendre le vote de crédits ni d'allocations quelconques au Reichstag, la fabrication d'un nouveau matériel de campagne pour l'armée allemande, si le gouvernement impérial jugeait urgent d'en prendre l'initiative.

Une puissance industrielle énorme grâce à des conditions géographiques et à des réunions de mines, d'usines, etc., exceptionnelles, une capacité spéciale de production assurée par un travail continu, par une alimentation permanente de ses ateliers spéciaux, voilà ce qu'aujourd'hui la maison Krupp, à ne voir que la question d'artillerie, peut mettre à la disposition de l'empire allemand. A ses ressources s'ajoutent encore celles du Grusonwerk. Le Grusonwerk, fondé en 1855 par M. Hermann Gruson, près de Magdebourg, fut au début un chantier de construction de bateaux. En 1868, M. Gruson y installa des ateliers de construction de machines, puis des fonderies, et bientôt la fonte Gruson, coulée en coquille, devint la production essentielle de la maison. Les coupoles cuirassées pour les fortifications permanentes, les coupoles légères du major Schuman pour l'artillerie du champ de bataille sont bien connues. A cette production, il convient d'ajouter celle de projectiles, de canons à tir rapide, depuis les plus faibles calibres jusqu'à celui de 15 centimètres. Les établissements Gruson, eux aussi, avaient une notoriété et une clientèle universelle.

Depuis 1893, les deux maisons Krupp et Gruson sont fusionnées pour une période de 25 années. Pendant cette période, les actionnaires de Gruson toucheront 9 % de dividende assuré, la maison Krupp ayant le droit d'acquérir la propriété du Grusonwerk et dépendances pour une somme de 30 millions de francs, et s'obligeant, d'autre part, à racheter l'établissement pour 24 millions, à l'expiration des 25 années, si elle en est requise par les actionnaires.

Les deux usines travaillent ainsi de conserve, l'usine Krupp ayant absorbé toute la production en bouches à feu, affûts, etc., de son associée

qui reste spécialement vouée à la fabrication des projectiles et des cuirassements en fonte.

Cette répartition du travail remplace une concurrence nuisible par une sage association d'efforts. Elle assure l'unité de travail et de production de deux grands établissements, dont M. Frédéric-Alfred Krupp peut ainsi concentrer l'énorme puissance tant pour la réussite de ses entreprises industrielles d'ordres divers que pour l'exécution éventuelle des commandes et la satisfaction rapide des besoins de l'Allemagne et de ses alliés. — (*Revue générale des Sciences*). COLONEL. X...

Le problème de la nouvelle artillerie ne paraît pas résolu d'une façon définitive. Le canon de 7^{cm}5, dont l'adoption a été surtout déterminée par les conseils du général von Hoffbauer, n'est encore que le résultat d'un compromis entre deux solutions distinctes. Il continue de régner, dans le monde de l'artillerie, une certaine diversité d'opinions sur la nécessité de pourvoir l'artillerie de campagne d'une bouche à feu à tir courbe.

L'effet du canon de 7^{cm}5 est, sans doute, très satisfaisant. Mais ses obus brisants ne fournissent pas le moyen d'atteindre les défenseurs établis derrière des couverts naturels ou artificiels. Jusqu'à ces derniers temps, les partisans de l'unité de bouche à feu s'étaient maintenus sans conteste dans la situation dirigeante qu'ils occupent. Mais sur ce point aussi un changement paraît depuis quelque temps en voie de se manifester, c'est-à-dire que l'introduction d'une pièce à trajectoire courbe, à côté du canon de 7^{cm}5, serait décidée pour l'artillerie de campagne.

Question d'ailleurs d'ordre purement technique et tactique, et qui ne saurait avoir aucune influence sur le budget.

Si on la résout dans ce sens, l'artillerie allemande se trouvera être revenue, par une voie détournée, à la composition qu'elle avait comme les autres, avant l'adoption des pièces rayées, alors qu'elle comportait des *canons* et des *obusiers*, composition que beaucoup d'artilleurs considèrent comme la seule normale pour une artillerie de campagne.

Le problème qui se poserait alors, et qui ne serait peut-être pas d'une solution facile, consisterait d'abord à déterminer la proportion numérique entre les canons et les obusiers, puis à résoudre la question d'organisation. Il va de soi d'ailleurs que l'adoption d'obusiers de campagne ne pourra être décidée sans que ces points aient été réglés.

(*Revue du Cercle militaire*, n° 32.)

Nouveaux signaux. — Quelques modifications viennent d'être apportées aux *signaux* — autrement dit aux *sonneries* — en usage dans

l'armée allemande, où quelques sonneries nouvelles viennent également d'être adoptées. Ce sont :

1^o La sonnerie : *Route libre!* pour indiquer à une colonne en marche de serrer le plus possible sur un côté de la route — à droite, naturellement — de façon à laisser libre l'autre côté.

2^o La sonnerie : *Départ!* pour marquer la fin d'une manœuvre ou exercice quelconque sur le terrain. A ce signal chaque corps de troupe reprend immédiatement et sans autre formalité le chemin de sa caserne ou de son cantonnement, — tandis que jusqu'ici on commençait par sonner : *Rassemblement!*

3^o La sonnerie : *Alerte!* pour ordonner de se réunir au plus vite et en équipement complet sur les places d'alerte ou les points dont l'occupation a été prescrite à l'avance. Jusqu'ici l'on employait également pour cela la sonnerie : *Rassemblement*. Désormais, celle-ci ne sera plus usitée que pour ordonner la formation en ordre compact ou bien pour faire monter les hommes en wagon lors des transports par chemins de fer.

Les officiers au combat. — Depuis 1894, le règlement de l'infanterie autorisait les officiers à remettre momentanément le sabre au fourreau pendant un combat, dans le cas où cela pouvait leur être utile pour prendre leur lorgnette. Le même règlement prescrivait que, dans la lutte aux petites distances, les officiers devaient avoir le sabre à la main.

Une récente modification au règlement d'infanterie spécifie qu'en campagne les officiers auront le sabre au fourreau. Ils ne devront l'en tirer qu'au moment où leur troupe marche à l'attaque, lorsque les tambours battent la charge, que les tirailleurs s'élancent à l'assaut ou mettent la baïonnette au canon. Tout chef peut cependant faire tirer le sabre pendant le combat, si des circonstances particulières ou l'intérêt de la discipline l'exige.

ITALIE

Les grandes manœuvres de 1897 auront lieu du 10 au 21 septembre, entre la Chiese et l'Adige; elles seront divisées en deux périodes : du 10 au 14 et du 15 au 21; le roi et le ministre de la guerre assisteront aux opérations de la seconde période. Les troupes qui doivent prendre part à ces évolutions sont les suivantes :

Cavalerie indépendante. — Une division formée de deux brigades : 1^{re} brigade, régiments de cavalerie Florence (9^e) et Vicence (24^e) — 2^e brigade, régiments de Gènes (4^e) et de Lucques (16^e); — une brigade d'artillerie à cheval.

3^e corps d'armée. — Brigades Reine, Bologne, Ferrare et Salerne (9^e, 10^e, 39^e, 40^e, 47^e, 48^e, 89^e et 90^e régiments d'infanterie); le 2^e régiment de

bersagliers ; le régiment de cavalerie Nice (1^{er}) ; les 4^e et 16^e régiments d'artillerie ; des compagnies du génie et les divers services.

5^e corps d'armée. — Brigades Bergame, Reggio, Alpes et Frioul (25^e, 26^e, 45^e, 46^e, 51^e, 52^e, 87^e et 88^e régiments d'infanterie ; le 11^e régiment de bersagliers ; le régiment de cavalerie Lodi (15^e) ; les 8^e et 20^e régiments d'artillerie ; des compagnies du génie et les divers services.

Milice mobile. — La milice mobile formera, pour les manœuvres, une division d'infanterie composée des 6^e, 9^e, 14^e et 19^e régiments ; deux bataillons de bersagliers, les 4^e et 6^e, un demi-régiment d'artillerie et quelques unités du génie.

Le ministre de la guerre a désigné trois majors généraux et dix colonels pour suivre les manœuvres en qualité d'arbitres.

RUSSIE

Les mortiers de campagne. — Le général Dragomirotf expose, dans le *Razviedtchik*, ses idées sur le mortier de campagne de 6 pouces, dû au général Engelhardt. L'origine première de cet engin fut l'inefficacité constatée dans la campagne de 1877-78 du tir de plein fouet dirigé contre les épaulements de campagne même les moins résistants. Le tir courbe parut le seul moyen d'atteindre un personnel caché derrière un épaulement et l'on s'occupa sans retard d'introduire l'usage de ce tir dans les pratiques de l'artillerie de campagne. Le difficile problème de l'établissement d'un mortier sur roues fut également résolu par le général Engelhardt, grâce à l'invention d'une borne spéciale de déformation, laquelle reçoit et amortit les percussions transmises à l'essieu. Il paraît d'ailleurs, d'après les souvenirs publiés par le général Dragomirotf, que lui-même ne fut pas indifférent au projet et qu'on doit voir en lui le parrain, sinon le père, du nouvel engin.

Tous les malentendus sur le sujet du mortier proviennent, dit le général, de ce qu'on lui demande ce qu'il ne peut pas donner ; par *définition*, sa précision ne saurait être égale à celle du canon long de campagne, mais c'est un canon puissant dont la bombe contient 5 k.2 de matière brisante et, par suite, produit des effets de destruction considérables.

C'est là, en effet, ajouterons-nous, que réside la vraie caractéristique et la vraie valeur du mortier, et, bien que cet engin lance à la fois un obus à balles et une bombe, cette dernière est seule digne d'attention, l'obus à balles servant seulement pour le réglage du tir. Le rôle du mortier est, en un mot, de suppléer à l'absence d'obus brisants dans les approvisionnements de l'artillerie de campagne.

Par contre, ce rôle deviendrait très problématique au cas où l'artillerie russe adopterait l'obus à mélinite ou quelque obus similaire ; les critiques

adressées dès aujourd'hui au mortier Engelhardt prendraient un sens plus grave, et il serait impossible de ne pas considérer cette pièce à deux projectiles et à trois charges différentes comme d'un service trop compliqué pour le champ de bataille.

BIBLIOGRAPHIE

Anlage und Leitung von Kriegspiel-Uebungen, von Emil Sonderegger, Hauptmann im Generalstab. — J. Huber, Frauenfeld, 1897.

L'auteur estime, avec infiniment de raison, que le jeu de guerre n'occupe ni dans l'activité privée de nos officiers, ni surtout dans nos écoles militaires, la place qu'il mérite; aussi s'est-il proposé non seulement d'en démontrer la valeur capitale, mais encore d'en donner une sorte de manuel pratique.

M. le capitaine Sonderegger a certainement résolu cette double tâche de la manière la plus heureuse en une brochure d'une centaine de pages, illustrée de croquis nombreux et de cartes de couleurs.

Appliqué d'une manière systématique aux écoles centrales et d'état-major général comme démonstration de la théorie sur la tactique, le jeu de guerre remplacerait avec avantage mainte heure de cette théorie — et surtout maintes de ces stériles « répétitions de tactique », trop en honneur dans nos écoles, comme si l'art de conduire les troupes pouvait s'apprendre « par cœur »! Cette vérité, l'ouvrage de M. le capitaine Sonderegger la démontre à l'évidence.

Après avoir décrit le matériel peu coûteux nécessaire au jeu de guerre tel qu'il le comprend, et préconisé, en particulier, l'emploi de reliefs de préférence aux cartes, l'auteur pose les principes qui doivent guider dans le choix des exercices et dans la direction de ceux-ci; il classé fort judicieusement toutes les suppositions tactiques applicables sous un certain nombre de types principaux, passant du simple au plus difficile. C'est là certainement la meilleure partie de son œuvre.

Enfin, l'auteur s'est donné la peine de faire assister ses lecteurs à deux exercices de jeu de guerre, à titre d'exemple, au dialogue de l'officier directeur du jeu et des joueurs, à la critique finale, etc.

Écrit dans un langage facilement intelligible à nos camarades de la Suisse française, plein d'idées pratiques et d'aperçus ingénieux, cet ouvrage n'aura pas seulement beaucoup de lecteurs: il déterminera certainement les plus petites sous-sections de la Société des officiers et les écoles militaires à pratiquer assidûment ce noble jeu, où l'on ne trouve que plaisir et profit.

J. V.