

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 46 (1901)  
**Heft:** 9

**Rubrik:** Informations

#### 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:** 12.01.2026

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

ensemble les gens du même district sans qu'il en résulte une aussi criante diversité.

Le savoir professionnel est, pareillement, boiteux, si je peux ainsi dire. La plupart des officiers savent bien ce qu'ils doivent faire, quels ordres ils doivent donner, comment ils ont à s'y prendre pour exécuter ceux qu'on leur donne. Ils répondront brillamment aux « colles » qu'on leur posera devant le tableau noir. Sur la carte, sur le papier, ils seront très forts. Trop souvent, sur le terrain, ils semblent perdus. Ils ont l'air de n'avoir pas l'habitude de la pratique. Ils oublient des prescriptions essentielles et s'attachent à des points secondaires.

Mais j'aime mieux réserver mon jugement d'ensemble à la chronique d'octobre. J'aurai vu les manœuvres de Champagne d'où je vous envoie ces pages, hâtivement écrites, et la réflexion, les opinions que j'aurai pu recueillir me permettront de formuler une appréciation plus documentée et mieux motivée.

---

## INFORMATIONS

---

### ALLEMAGNE

**L'usine Krupp.** — Les usines métallurgiques et les chantiers de construction de l'Allemagne et de l'Europe en général se plaignent du marasme de l'industrie et réduisent leur production. L'usine Krupp n'est pas de ce nombre. Il semble au contraire que jamais activité plus grande n'a régné dans ses chantiers et que les commandes ne lui sont jamais venues si nombreuses qu'aujourd'hui. Ceci n'a rien d'étonnant. Les chemins de fer continuent à étendre leurs réseaux, le nombre des voies et des trains se multiplient, il faut des rails et des roues. Même constatation pour la marine : on veut marcher plus vite et on exige des transports plus fréquents. Au surplus, la marine allemande, marine marchande et marine de guerre, n'a-t-elle pas acquis depuis peu un développement colossal qui tend à détrôner les flottes des autres puissances maritimes. Ces rails, ces roues, ces machines, ces blindages de cuirassés sont précisément ce que produisent en grand les établissements Krupp.

Enfin, les constructions de matériel de guerre, de terre et de mer, traversent aujourd'hui une époque de transition et de transformation qui apportent à l'usine d'Essen une activité considérable. Pièces de campagne

et de montagne à tir rapide, obusiers lourds et légers, canons de gros et de moyen calibres pour l'armement des côtes et des cuirassés sont demandés par toutes les armées.

L'usine est d'ailleurs outillée pour répondre rapidement à toutes ces demandes. Son état-major de techniciens et d'artilleurs est des plus entendus, et des ateliers nouveaux lui permettent d'augmenter encore sa puissance de production. On vient de terminer à Essen la construction et l'ouverture à l'exploitation d'un nouvel atelier, sur la Limbecker-Chaussee, l'atelier 8, de dimensions considérables. Il est pourvu de machines-outils, de tours et de bancs actionnés chacun isolément par de puissants dynamos sortant de la fabrique Ernest Schiess, à Düsseldorf.

La construction du matériel d'artillerie de campagne est une de celles qui occupe dans ce moment le plus les artilleurs de l'usine Krupp. Ils ont eu le sentiment très net que l'avenir appartenait aux pièces à tir rapide et à recul sur l'affût et ils se sont appliqués depuis quelques mois à réaliser un canon qui répondit entièrement aux exigences actuelles.

On peut suivre pas à pas depuis le *Schiessbericht* n° 89, publié en 1899, les diverses étapes qui ont conduit la maison Krupp à la réalisation des pièces modernes et le développement successif et assuré des matériels que l'usine va être en mesure de fournir en grand à bref délai. La *Revue militaire suisse* a déjà publié, dans sa livraison de juin dernier, les phototypies et des données sommaires de deux genres de canons de campagne à recul sur l'affût. Elle donnera le mois prochain des détails complets, ainsi que des phototypies du modèle le plus récent et le plus perfectionné, véritable type de canon de campagne à tir rapide.

Les Etats qui n'ont pas encore fait choix d'un nouveau matériel pour transformer leur artillerie de campagne trouveront là un canon nouveau, des plus intéressants, à soumettre à leurs expériences.

Mais n'anticipons pas et disons encore quelques mots de diverses installations qui, dans les établissements d'Essen, ont pris depuis quelques années une extension marquée.

Pour assurer la bienfacture de ses produits, l'usine doit disposer d'un personnel éprouvé ; elle doit pouvoir compter sur des ouvriers sûrs et consciencieux. De tout temps Krupp l'a compris et de tout temps aussi il s'est efforcé de s'attacher un personnel stable en s'intéressant au sort et au bien-être de ses employés et ouvriers en dehors de l'usine. Il est inutile de rappeler les cités ouvrières, « les colonies » que Alfred Krupp a fait construire pour les ouvriers de sa fabrique. La tradition s'est conservée et Fried. Krupp en a fait récemment établir de nouvelles dans le style vieil allemand. Dernièrement aussi, on a construit à Altenhof, — le faubourg des villas destinées aux vieillards, — une maison de convalescence pour les ouvriers et employés sortant des hôpitaux. Cette philanthropie bien entendue et le soin que prend l'usine de l'avenir de son personnel a pour effet de ren-

dre celui-ci absolument réfractaire aux grèves et cependant Essen occupe plus de 26 000 ouvriers.

L'ensemble des établissements Krupp comprenait d'ailleurs, à la date du 1<sup>er</sup> octobre 1900, un effectif de 46 700 employés et ouvriers, représentant avec leurs familles une population de 150 000 âmes. Ils se répartissent comme suit :

Aciéries d'Essen . . . . .	26,670
Ateliers Gruson, à Buckau . . . . .	3,504
Chantiers maritimes de la Germania, à Kiel et Berlin. . . . .	3,985
Charbonnages divers . . . . .	6,349
Hauts fourneaux, polygone de Meppen, etc. . . . .	6,192

On peut se faire une idée de l'importance de l'usine d'Essen et du développement qu'elle a pris par les chiffres qui suivent.

Au commencement de 1900, on comptait à Essen :

Environ 1600 fours et fourneaux.

» 4500 machines-outils.

22 laminoirs.

132 marteaux-pilons, d'un poids variant de 100 à 50 000 kg.

316 chaudières à vapeur.

497 machines à vapeur, donnant ensemble 41 213 chevaux.

179 moteurs électriques.

558 grues, d'une force variant de 400 à 150 000 kg.

La consommation journalière de charbon et de coke est en moyenne de 3174 tonnes; en comprenant toutes les usines Krupp, de 5000 tonnes.

La consommation d'eau de la fabrique d'Essen correspond à peu près à celle de la ville de Francfort s/M. (15 018 456 mètres cubes en 1899); celle du gaz d'éclairage comporte 18 836 050 mètres cubes, c'est-à-dire celle de la ville de Leipzig.

Pour le service de la fabrique, on utilise 16 locomotives, 707 wagons et 58 km. de voie normale; 26 locomotives, 1209 wagons et 44 km. de voies étroites. Le mouvement des trains entrant et sortant de la fabrique est de 50 par jour.

Le réseau télégraphique comprend 31 stations, le téléphone 328. Enfin la station d'essais a procédé, en 1899, à 173 209 essais de résistance.

La comparaison de ces chiffres avec ceux qu'a publiés la fabrique dans les années antérieures prouve à l'évidence le développement énorme qu'a pris en un temps relativement court l'importante usine d'Essen.

E. M.

## ITALIE

**Nouvelle cuirasse.** — Les journaux militaires italiens font le plus grand éloge d'une nouvelle invention due à M. Benedetti. Celui-ci a, paraît-il, fabriqué des plaques extrêmement légères, qui ne se laissent perforez ni par les balles de revolver, ni par les projectiles du fusil modèle 1891.

Des expériences ont été faites en présence des généraux Spingardi et Mangiagalli et de plusieurs officiers de toutes armes. Elles ont donné, aux dires de l'*Italia militare e marina*, les résultats suivants :

1<sup>o</sup> Tir sur une plaque Benedetti, d'une épaisseur de 10 mm., avec le revolver modèle 1889, cartouches à poudre noire et à balles blindées, distance 2 m. : aucune perforation ;

2<sup>o</sup> Tir à la même distance sur une plaque de 13 mm., avec la même arme et des cartouches à la balistite : aucune perforation ;

3<sup>o</sup> Tir sur une plaque épaisse de 3 à 4 cm., avec le fusil modèle 1891, à 300 m., puis avec le fusil Vetterli, à 200 m. : aucune perforation ;

4<sup>o</sup> Tir sur une plaque épaisse de 9 cm., avec le fusil modèle 1891, à 200 m. : aucune perforation.

5<sup>o</sup> Tir sur une plaque épaisse de 8 cm, avec le fusil modèle 1891, distance 100 m. et même 50 m. : aucune perforation.

L'*Italia militare e marina* affirme que les projectiles, en arrivant sur les plaques, se renversent sur eux-mêmes, sans que le but soit le moins du monde ébranlé. Des expériences ont été faites sur des bouteilles et des verres pleins d'eau, protégés par des plaques Benedetti, et le résultat aurait prouvé que ces bouteilles et ces verres n'avaient ressenti aucun contrecoup, le choc ayant été complètement amorti par ces nouvelles cuirasses.

L'*Italia militare e marina* prétend que cette invention vient d'être acquise par le ministre de la guerre. Inutile de dire que les journaux italiens ne donnent aucun renseignement sur la façon dont sont faites ces nouvelles cuirasses, dont la composition est tenue secrète.

*(France militaire, 30 août.)*

**Grandes manœuvres.** — La division militaire de Turin (1<sup>er</sup> corps d'armée) a commencé, le 1<sup>er</sup> septembre, des manœuvres de campagne dans les Alpes présentant un réel intérêt.

Les deux brigades de Côme et de Modène, renforcées par des bersagliers, de l'artillerie de campagne, de l'artillerie de montagne, du génie et de la cavalerie, représentaient l'attaque et la défense.

Le parti envahisseur, que l'on supposait avoir franchi la frontière au col de Bousson, devait attaquer le parti de la défense occupant le col de Sestrières, à 2000 mètres d'altitude.

Le parti de la défense, supposé battu, avait à occuper des positions successives dans le massif de l'Assiette, au col des Fenêtres, dans le val de Suse et dans les cluses lombardes.

Les manœuvres se sont terminées le 12 septembre à Rivoli.

D'autre part, des exercices de cavalerie ont eu lieu aux environs de Rome, dans les derniers jours d'août et au commencement de septembre. Le parti Nord comprenait les lanciers d'Aoste (régiment n° 6), les chevau-légers Umberto Ier (régiment n° 23), une batterie de 7 de campagne, la compagnie cycliste du 3<sup>e</sup> régiment de bersagliers et une section de télégraphistes du 3<sup>e</sup> génie. Le parti Sud comprenait les lanciers Victor-Emmanuel II (régiment n° 10), les chevau-légers de Catane (régiment n° 22), une batterie d'artillerie de campagne et la compagnie cycliste du 5<sup>e</sup> régiment de bersagliers.

Les manœuvres de cavalerie se sont divisées en deux périodes. Dans la première, chaque parti devait exécuter des exercices d'exploration dans la vallée moyenne et inférieure du Tibre.

Dans la seconde période ont eu lieu des manœuvres à double action et des évolutions de division. Le directeur de ces manœuvres était le général Avogadro di Quinto, aide de camp du roi. Le chef des arbitres était le comte de Turin, cousin du roi. Ces manœuvres ont été rendues particulièrement intéressantes, à cause du rôle que devaient y jouer les deux compagnies cyclistes pendant la période d'exploration.

(*France militaire*, 30 août.)

## RUSSIE

**Adoption du canon de campagne à tir rapide modèle 1900.** — Le 22 mai/4 juin dernier, le tsar a décidé d'armer l'artillerie de campagne russe du *canon à tir rapide de 3 pouces (76mm2) mod. 1900*.

Toutefois, le grand-duc Michel, grand-maître de l'artillerie, est autorisé à faire effectuer toutes les modifications qui seraient reconnues utiles en raison des nécessités de la fabrication sur une grande échelle, ou encore à la suite des essais exécutés dans les corps de troupe.

D'après la *Revue d'artillerie*<sup>1</sup>, le nouveau canon de campagne, construit à l'usine de Poutilov (au sud-ouest de Saint-Pétersbourg) est caractérisé comme suit :

La bouche à feu pèse 360 kg. ; elle tire, à la vitesse initiale de 610 m., un shrapnel-cartouche de 6 kg. 150, contenant 300 balles. La charge est une poudre pyroxilée. La fermeture est une vis à mouvement rapide. L'affût, à récupérateur, est immobilisé pendant le tir. La vitesse de feu peut atteindre 10 coups bien pointés par minute.

La décision qui vient d'être prise entraînera probablement une réorganisation de l'artillerie russe et fait prévoir l'adoption de batteries à 4 pièces, du groupe à 2 batteries, du régiment à 3 groupes et de la brigade à 2 régiments.

<sup>1</sup> Tome 56, p. 350.

Une batterie du nouveau type a été envoyée en Extrême-Orient lors des troubles de Chine.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

*Galvanoplastie et Galvanostégie*, par Ad. Minet, ingénieur-chimiste, directeur du journal *l'Electrochimie*. Petit in-8, 13 figures. (*Encyclopédie scientifique des Aide-Mémoire*.) Paris 1901, Gauthier-Villars, éditeur.

L'auteur décrit tous les procédés d'électrolyse anciens et récents, à l'aide desquels on obtient, au sein de solutions salines, des dépôts métalliques, adhérents ou non, mais uniformes et doués de cohésion.

Ces procédés forment deux groupes : la *Galvanostégie* et la *Galvanoplastie* ; l'ouvrage est divisé en autant de parties.

La première partie est consacrée à la *Galvanostégie* ou dépôt galvanique d'un métal sur un autre métal, et à la *Galvanotypie*, ou dépôt galvanique sur un corps isolant rendu bon conducteur de l'électricité.

L'auteur s'étend longuement sur le cuivrage, le nickelage, l'argenture et la dorure, qui constituent les applications les plus importantes de la Galvanostégie ; il donne également les formules les plus usuelles qui assurent un bon dépôt de la plupart des autres métaux ; un paragraphe est aussi consacré à la coloration et l'ornementation galvanique, telles, par exemple, que l'épargne, la niellure, la damasquinure, etc.

La *Galvanoplastie*, ou reproduction d'un objet déterminé au moyen d'un dépôt métallique, fait l'objet de la deuxième partie.

L'*Electrotypie* ou reproduction des compositions typographiques et des gravures, qui a pris un si grand développement ces dernières années, constitue une branche de la Galvanoplastie que l'auteur a traitée d'une façon très complète.

En résumé, cet ouvrage possède les qualités des précédents livres du même auteur, parus dans l'*Encyclopédie* : clarté dans l'exposition du sujet, précision dans la description des procédés consacrés par la pratique, très complète documentation.

---

## RECTIFICATION

Dans l'ordre de bataille porté au dos de la carte des manœuvres que nous avons joint à notre dernière livraison, une regrettable omission a été commise par le Bureau topographique. Le groupe d'artillerie n° 2, major Gossy, du régiment n° 9, appartenant à la division des manœuvres, ne figurait pas sur le tableau. Afin de ne pas retarder l'expédition de la livraison, déjà tirée d'ailleurs au moment où les cartes nous sont parvenues, nous les avons laissé partir ainsi.

---

**AVIS.** — Nous prions nos lecteurs qui auraient des photographies des *Manœuvres de montagne des environs de Fully* de vouloir bien nous les adresser.

Nos abonnés qui pourraient disposer de la livraison de mars 1901, actuellement presque épuisée dans nos bureaux, nous feraient plaisir de nous l'envoyer. Nous reprendrons le fascicule à un franc l'exemplaire.