

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 54 (1909)
Heft: 7

Rubrik: Chroniques et nouvelles

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: 11.01.2026

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

CHRONIQUES et NOUVELLES

CHRONIQUE SUISSE

La nouvelle cartouche d'infanterie aux Chambres fédérales. — Les chefs de compagnie montés. — Réorganisation du Département militaire. — Ordonnances sur le recrutement, sur les maréchaux-ferrants, sur l'indemnité d'habillement des officiers. — Le retrait de commandement. — Une calomnie.

D'aucuns auront été déçus de voir les Chambres fédérales ajourner le projet de la nouvelle cartouche d'infanterie et de la transformation du fusil. Nous ne partageons pas leur sentiment; nous croyons avantageux pour l'armée et pour l'objet même du débat qu'une réforme de cette importance ne paraisse pas enlevée à coup d'autorité ou à la pointe de l'épée, et que le peuple, constatant le calme et le sérieux avec lesquels elle est examinée, acquiert la conviction qu'elle est justifiée. Il consentira alors au sacrifice qui lui est demandé sinon avec plaisir, au moins avec le sentiment du devoir et de son propre intérêt. C'est là ce que l'on doit désirer.

Dans tous les cas, il n'existe aucun motif de conclure de l'ajournement de la discussion à l'échec du projet. Nous penchons pour l'hypothèse contraire. C'est à tort que l'on a parlé, en plaisantant, d'une cartouche qui avait raté. Elle n'a pas raté le moins du monde. Le renvoi aux commissions des conseils n'a pas eu le caractère d'un enterrement déguisé. On le verra quand elles seront à l'étude. Ce que les Chambres n'ont pas voulu, c'est obliger les commissions à rapporter au lendemain presque du jour où elles ont été saisies; c'eut été les charger d'une responsabilité gratuite en exigeant d'elles un blanc-seing en faveur de l'autorité exécutive.

Il n'en sera pas ainsi et cela vaut infiniment mieux. Les commissions auront le temps d'approfondir le dossier; elles assisteront aux essais des cours de tir et verront s'ils confirment les résultats qui ont basé les conclusions de la commission technique et du Conseil fédéral; elles seront à même ainsi d'assumer en entière connaissance de cause la responsabilité d'une solution. Celle-ci ne nous paraît pas douteuse, mais quelle qu'elle soit, on peut être certain qu'elle ne sera entachée d'aucun parti pris; il suffit de rappeler que la commission militaire permanente du Conseil des Etats est

présidée par le colonel Hofmann, celle du Conseil national par le colonel-divisionnaire Iselin. L'étude est entre de bonnes mains.

Pendant la dernière session, il n'y a eu d'opposition un peu caractérisée que de la part des députés socialistes. Encore n'est-il pas certain qu'elle résiste à l'examen des faits. L'un d'eux, le représentant de Winterthour au Conseil national, M. Studer, ne commandera-t-il pas la compagnie de carabiniers chargée des essais ? M. le conseiller national Studer aurait quelque mauvaise grâce à contester à Berne la portée des observations que le capitaine Studer aura faites à Wallenstadt

Un seul point paraît de nature à provoquer quelque indécision : la question du fusil automatique, soulevée dans la livraison de juin par notre collaborateur le capitaine Verrey. Il y a quelques mois encore, au moment où la commission technique a pris ses décisions, l'invention d'un fusil automatique assez simple, c'est-à-dire d'une construction suffisamment rustique pour servir d'arme de guerre, paraissait d'une réalisation très lointaine. Aujourd'hui, il semble résulter de certaines indications que cette invention est moins éloignée que l'on n'était fondé à le croire et l'on est conduit à se poser cette double question : Faut-il adopter le projet, au risque de ne pouvoir profiter avant ou en même temps que les autres de l'invention attendue ? ou vaut-il mieux ajourner une décision au risque d'être surpris par une guerre, en état d'infériorité ?

A notre avis, cette seconde décision serait plus dangereuse que la première. Il ne faut pas s'exagérer, en effet, les avantages d'un fusil automatique si, à celui de l'automatisme, il n'ajoute pas celui de qualités balistiques supérieures. A qualités balistiques égales, il n'offre que trois éléments de supériorité relative : moindre fatigue pour le tireur, résultant de la suppression du maniement de la culasse à la main ; disparition du choc de la crosse à l'épaule, par conséquent de toute meurtrissure, le recul étant absorbé par la charge automatique ; économie de temps réalisée sur la charge.

De ces trois éléments, le dernier est incontestablement, au point de vue de l'exécution du tir de guerre, celui auquel il convient de prêter la plus grande attention. Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire à ce propos le résumé qu'a publié la *Revue militaire générale* du mois de mai d'un chapitre du volume du lieutenant italien Roluti sur le *feu de l'infanterie*.

L'auteur rappelle qu'en 1899, 115 régiments d'infanterie italienne exécutèrent, par ordre du ministre de la guerre, diverses expériences en vue d'étudier l'influence de la rapidité du tir sur l'efficacité du feu. Les résultats obtenus démontrent qu'à égalité de cartouches brûlées le tir ordinaire (cinq ou six cartouches à la première minute), où la visée était plus soignée, a donné de meilleurs résultats que le tir accéléré, dans lequel les résultats diminuaient en proportion de l'augmentation de la rapidité (6,8 et 14 coups à la minute), c'est-à-dire au fur et à mesure que la visée devenait moins précise.

Au contraire, à égalité de durée du feu, le tir accéléré donna des résultats toujours plus grands que le feu ordinaire, mais cependant pas en rapport avec la consommation des cartouches.

Il faut en conclure, très logiquement, que pour utiliser de la meilleure manière possible les cartouches, il n'y a pas d'autres moyens que de laisser employer par chaque soldat la cadence du feu acquise par son habileté personnelle, par les conditions de visibilité du but et par la position du tireur lui-même.

« Le feu avec cadence individuelle, dit l'auteur, est le seul qui réponde le mieux à la tactique moderne et qui, à la guerre, promette les meilleurs résultats. »

Cette théorie est celle qu'a admise notre Instruction de tir suisse et sur laquelle elle a basé ses prescriptions. Aussi bien avons-nous toujours enseigné à nos recrues qu'il fallait gagner du temps sur la charge au bénéfice de la visée. La charge automatique réalise cette économie jusqu'à l'extrême limite; elle est instantanée, c'est-à-dire qu'elle permet au tireur de consacrer à la visée tout le temps qu'il consacrait à la charge, par conséquent, à égalité de durée du tir, de conserver sa cadence naturelle de tir, pour lancer un plus grand nombre de balles. Supposons cette cadence de six coups à la minute, soit 10 par coup. Sur ces 10 secondes il en consacre 8 à la visée, 2 à la charge; l'automatisme met à sa disposition ces 2 secondes par coup ou 12 à la minute, ce qui, à sa cadence de 8 secondes lui assure le gain de 1 à 2 balles. Avec le même calme et la même précision, c'est-à-dire les mêmes probabilités d'atteintes, il tirera maintenant 7 à 8 balles à la minute au lieu de 6.

Il faut reconnaître, d'autre part, que ce raisonnement est à certains égards théorique et qu'en fait, à la vitesse actuelle des fusils à répétition, le tir collectif du champ de bataille est assuré de tous les résultats qu'il obtiendrait de l'arme automatique. Aujourd'hui déjà, il n'est pas un but qui résiste à la rapidité du tir. On arrive donc à cette conclusion que quels que soient les avantages que l'on puisse légitimement espérer de l'automatisme, le progrès qu'ils réaliseraient n'est pas comparable à celui de la tension de la trajectoire obtenue par la nouvelle cartouche. S'il s'agissait, par exemple de choisir entre celle-ci sans l'automatisme, ou l'automatisme sans celle-ci, le doute ne serait pas permis un seul instant. L'automatisme devrait être sacrifié sans hésitation.

Nous pensons donc que lorsque la question reviendra devant les Chambres, elles ne devront pas se laisser impressionner trop par la perspective du fusil automatique, à moins qu'elles n'acquièrent la conviction qu'à l'automatisme s'ajouterait l'avantage d'un progrès balistique plus considérable encore que celui de la nouvelle cartouche. S'il n'en est rien, elles pourront se dire qu'à qualités balistiques égales, notre arme transformée même à

charge mécanique, sera en état de se mesurer avec quelque fusil que ce soit, même à charge automatique.

* * *

Une bonne nouvelle. Le Département militaire a annoncé que la nouvelle organisation des troupes monterait les capitaines d'infanterie. Cette réforme est depuis longtemps désirée. Autrefois on invoquait contre elle deux arguments devant lesquels il était permis d'hésiter : l'inaptitude à l'équitation de la majeure partie de nos officiers d'infanterie et l'insuffisance des chevaux de selle en Suisse. Ces deux arguments ne répondent plus aux faits. Depuis que l'équitation a été introduite dans les écoles d'aspirants, le goût du cheval s'est beaucoup développé chez les officiers d'infanterie; l'école centrale y contribue aussi. Il n'y a plus d'officier qui parvienne au grade de capitaine sans avoir eu l'occasion de monter, et même de monter avec quelque suite. Quant aux chevaux, le résultat du dernier recensement prouve que leur nombre suffit amplement pour assurer la remonte de tous nos chefs de compagnie dans des conditions de qualité satisfaisante.

* * *

Les Chambres ont enfin mis la dernière main à la loi réorganisant le Département militaire. La dernière divergence, celle qui pendant trois sessions a empêché le vote final, la question des aides-instructeurs a été résolue en faveur du maintien de ces fonctionnaires « aussi longtemps que cela sera nécessaire », dit l'article de la loi. Cette disposition, destinée à ménager l'amour propre des partisans de l'abolition, a constitué le pont par lequel a passé l'accord entre les deux Conseils. Tout est bien qui finit bien.

* * *

En date du 21 juin, et en exécution de la nouvelle loi militaire, le Conseil fédéral a arrêté une *Ordonnance sur le recrutement*. Elle confirme, dans ses grandes lignes, l'organisation réglée par l'Ordonnance de 1903, se bornant à introduire les quelques innovations qui doivent mettre le recrutement en accord avec la loi de 1907.

Parmi le personnel figurera dorénavant, à titre définitif, les experts pour l'examen des aptitudes physiques.

L'ordonnance fait ressortir la nécessité de ne pas gêner dans le recrutement des armes spéciales l'acquisition des cadres d'infanterie. Le chef d'arme de l'infanterie, après entente avec les autres chefs de service, indique aux officiers de recrutement les cantons dans lesquels il faut réduire au strict nécessaire le recrutement des armes spéciales. Il communique en

outre aux officiers de recrutement l'effectif de contrôle des bataillons d'infanterie afin qu'en recrutant pour les armes spéciales on tienne compte dans la mesure du possible de la nécessité de répartir également la force numérique des unités d'infanterie. Pour égaliser entre les armes les recrues des divers degrés d'instruction, on forme trois classes, basées sur le résultat des examens pédagogiques. La première classe est formée des recrues qui ont obtenu les notes 4 à 6; la deuxième classe est celle des notes 7 à 11; la troisième, des notes 12 et plus. La répartition se fait, pour les trois classes, proportionnellement entre l'infanterie et les armes spéciales.

Rappelons les conditions de taille exigées des recrues des diverses armes. 153 centimètres suffisent pour un cycliste; le minimum de 156 cm. est demandé pour le fantassin, les soldats du service de santé et du service des subsistances, les ordonnances d'officiers; 158 cm.: dragons et guides (156 même pour les hommes tout spécialement qualifiés), conducteurs, soldats de forteresse, soldats du train; 160 cm.: mitrailleurs à cheval, soldats du génie; dans cette dernière arme, on peut même recevoir depuis 158 cm. les hommes spécialement qualifiés; 162 cm.: artilleurs de campagne et de montagne, avec tolérance jusqu'à 160 cm. pour les hommes spécialement qualifiés; 165 cm.: artilleurs à pied.

Quant à l'acuité visuelle elle est réclamée complète pour les mitrailleurs et les canonniers ainsi que pour les pionniers de forteresse; des deux tiers, pour les fantassins, cyclistes et cavaliers; de la demie pour les autres catégories.

* * *

A la même date du 21 juin, le Conseil fédéral a promulgué une ordonnance sur les maréchaux-ferrants militaires. Recrutés naturellement parmi les jeunes gens qui exercent le métier de maréchal-ferrant, ils suivent une école de recrues du train pendant 40 jours, puis reçoivent leur instruction technique pendant 58 jours dans un cours spécial placé sous la surveillance du vétérinaire en chef. Deux ou trois ans plus tard, ils sont appelés à un deuxième cours d'instruction du même genre de 16 jours. Si ce cours a été suivi avec succès, les maréchaux-ferrants reçoivent un certificat de capacité signé par le vétérinaire en chef, et l'insigne de maréchal-ferrant. Eux seuls sont autorisés à ferrer les chevaux de l'armée. Ils doivent accomplir le même nombre de cours de répétition que les soldats de la troupe à laquelle ils ont été attachés; en outre, la moitié d'une école de recrues de cette troupe. Les maréchaux-ferrants qui se font remarquer par leur travail technique et qui sont de bons soldats, peuvent être nommés appointés, puis être promus au grade de caporal après avoir suivi la deuxième partie du cours de maréchaux-ferrants; le vétérinaire en chef peut, en outre, délivrer à ceux qui savent bien leur métier les insignes de bon maréchal-ferrant, savoir deux

clous en croix de la couleur des boutons de l'uniforme, placés au milieu du fer à cheval qui leur sert d'insigne.

Comme contre partie, le vétérinaire en chef peut en tout temps faire annuler le certificat de capacité et retirer les insignes aux maréchaux-ferrants qui se montrent incapables d'exercer leur métier, qui l'ont abandonné dans la vie civile ou qui, pour n'importe quel autre motif, n'offrent plus les garanties nécessaires d'une bonne exécution du ferrage des chevaux militaires. Dans ce cas, l'homme est transféré comme soldat du train dans les troupes du train.

Une troisième ordonnance règle l'indemnité d'habillement des officiers en application de l'art. 95 de la loi. Tous les journaux quotidiens l'ayant reproduite en tout ou dans ses dispositions essentielles, nous pouvons nous dispenser de la résumer. Bornons-nous à constater qu'elle règle la question avec équité.

* * *

L'art. 19 de la loi demandait aussi une décision d'application. Il concerne le retrait du commandement pour motif d'incapacité. S'il s'agit d'un officier, la proposition de retrait de commandement sera adressée par la voie hiérarchique au Département militaire qui la transmettra à l'autorité de nomination. Cette procédure était en usage déjà, elle n'est que confirmée. S'il s'agit d'un sous-officier, le retrait est de la compétence du commandant de l'état-major ou de l'unité où le sous-officier est incorporé. Toutefois, ce commandant doit soumettre le cas à son supérieur immédiat. Le sous-officier a un droit de recours au Département militaire suisse.

* * *

Un journal bernois, dans un entrefilet anonyme, a gratuitement et d'une façon malveillante, mis en cause, à propos d'une indiscretion qui n'avait pas été commise, l'attaché militaire à l'ambassade de France, commandant Morier. Le Département militaire suisse a adressé au journal bernois un démenti de ses allégations et a rendu hommage à la correction parfaite du commandant Morier. Tous les officiers suisses qui ont l'avantage de connaître l'attaché militaire français n'ont pas attendu le démenti du Département militaire pour juger à sa valeur la petite campagne de calomnies dirigée contre lui. Nous aimons à croire qu'il n'en restera rien et que dans le cas particulier Figaro aura été mauvais prophète.

CHRONIQUE BELGE*(De notre correspondant particulier.)*

La réorganisation militaire. — La réorganisation de l'artillerie de campagne. Les expériences avec un nouvel obusier de campagne. — Essais de mitrailleuses. — Military international de 1909. — Allégement du matériel des batteries à cheval. — Epreuves avec des projectiles brisants de campagne.

Dans ma précédente chronique, j'avais fait connaître qu'une commission parlementaire serait probablement désignée pour vérifier les effectifs de paix et de guerre de notre armée et l'exactitude des chiffres de déchets et de déficits annoncés à la tribune parlementaire par le Ministre de la guerre. L'événement a prouvé le bien-fondé de cette prévision. Les partis politiques ont longuement polémiqué autour de la nomination de cette commission, puis à propos des questions posées par cet aéropage ; enfin, sur le résultat des débats et les conclusions du rapporteur de la commission. On a cherché à semer la confusion dans les esprits ; mais il a été prouvé, clair comme le jour, qu'il manquait réellement 6000 hommes à nos effectifs de paix et plus de 20 000 hommes à l'*effectif théorique* de notre pied de guerre. Je dis théorique, car ce dénombrement ne prévoit pas les déchets qui se produisent fatalement au moment de la mobilisation parmi les malingres, les malades qui ne peuvent rejoindre ou qui sont forcés d'entrer dans les hôpitaux. En réalité, pour avoir 180 000 hommes en temps de guerre, notre effectif sur le papier devrait atteindre 227 000 hommes, alors que notre chiffre brut ne dépasse pas 160 000 : nous sommes donc loin de compte. Malgré cela, des hommes que la passion aveugle, déploient tous leurs efforts et leur intelligence à préconiser et à soutenir toutes les mesures qui auront pour conséquence directe ou indirecte d'affaiblir nos forces combattantes, c'est-à-dire d'appeler sur nous la foudre et les calamités d'une invasion en cas de conflit franco-allemand.

Des discussions qui ont lieu autour de ce problème primordial, résulte cette conclusion navrante que les partis politiques en Belgique ne désarment jamais, même devant la résolution d'une question essentiellement nationale comme la défense du pays.

Actuellement, il semble que d'aucuns veuillent obtenir un replâtrage de la loi de 1902 qui avait posé le volontariat à la base de notre système de recrutement, et ce, malgré les avis unanimes des chefs de corps consultés publiquement par la Commission parlementaire. Mais le Chef du Cabinet questionné à la Chambre des Représentants par des membres de l'opposition, sur la suite qu'il comptait réservé aux conclusions de la Commission parlementaire, a déclaré que le Gouvernement déposerait prochainement un

projet de loi assurant sur de nouvelles bases le recrutement et l'organisation de l'armée. L'espoir des patriotes n'est donc pas entièrement déçu, et il faut souhaiter que la législature aura la fermeté et l'énergie voulues pour appuyer les propositions qui seront faites en vue d'instaurer chez nous, comme dans tous les pays d'Europe, le service général, qui seul peut donner à notre armée les effectifs et surtout les qualités morales capables de préserver la Belgique de l'invasion. Tout semble d'abord prouver, qu'à part quelques poignées de privilégiés, l'immense majorité de la nation réclame la généralisation du devoir militaire, comme le premier et le plus essentiel des impôts.

* * *

Le problème de la réorganisation de l'armée se complique de celle de l'artillerie de campagne qui ne peut s'accomplir faute d'hommes, par insuffisance du contingent. Notre nouveau matériel pour 48 batteries est prêt et ne peut être utilisé, car nous n'avons actuellement que 30 batteries montées. Quelle situation serait la nôtre si des complications politiques se produisaient en ce moment en Europe ?

* * *

Le concours pour le nouvel obusier de campagne, qui avait mis en présence plusieurs constructeurs de canons, Cockerill, Krupp, Ehrhardt, et qui est demeuré sans solution, vient d'être recommencé. Les matériaux sont arrivés au Polygone de Brasschaet et vont incessamment subir les épreuves mentionnées au programme.

Les conditions qui ont été imposées aux constructeurs sont les suivantes :

Chaque bouche à feu du calibre déterminé, présentée au concours, devra être accompagnée d'un caisson pour le transport des munitions de ce calibre.

A. BOUCHE A FEU.

1^o *Calibre*. Il sera de 9,5 cm. environ.

2^o *Affût*. Il devra être muni de sièges d'essieux et avoir la stabilité nécessaire pour l'exécution du tir rapide.

La bêche sera fixe.

Le bouclier assurera aux servants de la pièce une protection efficace. Il ne pourra être traversé par la balle du fusil Mauser belge, tirée à la distance de 200 mètres.

Les roues auront le diamètre le plus grand possible, sans toutefois nuire à la stabilité du système. La voie des roues sera de 0 m. 70 de largeur.

Une clef de réglage pour fusée devra faire partie des armements de l'affût.

Le changement de la pièce devra pouvoir se faire facilement, quelle que soit l'inclinaison donnée à celle-ci.

3^e *Appareil de pointage.* La hausse à niveau sera graduée en distance pour toutes les charges. Elle sera pourvue d'une lunette panoramique. L'instrument donnera naturellement la dérive et corrigera automatiquement le déversement des roues.

4^e *Mobilité du système.* Le poids de la voiture-pièce, complètement équipée, et l'avant-train chargé, sans servants, ne devra pas dépasser 1800 kg.; ce poids se répartira approximativement comme suit :

Pièce en batterie 1000 kg.

Avant-train équipé et chargé 800 kg.

L'avant-train devra contenir 30 coups au minimum.

Munitions. Les obusiers tireront deux espèces de projectiles ; un shrapnel avec fusée à double effet et un obus à explosif violent (obus-torpille) muni d'une fusée percutante avec dispositif de retard facultatif.

La munition sera constituée en cartouches. Les cartouches seront démontables, de manière à permettre l'emploi des charges réduites. Elles seront disposées dans des alvéoles horizontaux des coffres d'avant-train de caisson.

B. CAISSON.

Le caisson aura un poids maximum de 1800 kg. et ne sera pas à renversement. L'avant-train du caisson sera constitué comme celui de la pièce.

Le caisson transportera environ 75 coups. Il sera muni d'un régloir pour fusée.

Chaque obusier présenté au concours devra être fourni avec un approvisionnement de 300 coups, constitué comme suit :

30 coups à obus-torpille,

30 coups à shrapnel,

240 coups à shrapnel simulacre.

Le programme des expériences contient les épreuves ci-après :

a) *Essais de roulage.* La pièce et le caisson seront soumis à des essais de roulage. Pour ces épreuves, l'avant-train de la pièce transportera 30 shrapnels véritables et l'avant-train du caisson, 30 obus-torpilles. La moitié de ces derniers projectiles aura son chargement en explosif et l'œil sera fermé par un tampon ayant la forme de la fusée à percussion ; l'autre moitié n'aura pas son chargement et l'œil sera muni de la fusée à percussion.

L'arrière-train du caisson sera chargé de projectiles-simulacres. Trente de ces derniers, qui sont destinés aux tirs balistiques et de sécurité, seront lestés avec tampon.

Les roulages s'effectuent sur routes pavées, moitié au pas, moitié au trot.

- b) *Tirs de précision et d'efficacité percutants* comprenant 30 obus-torpilles ;
- c) *Tirs d'efficacité fusants* portant sur 30 shrapnels.
- d) *Tirs balistiques et de sécurité* exécutés avec 30 projectiles-simulacres lestés avec tampon ;
- e) *Tirs de détermination* des déplacements latéraux, tirs de guerre et tirs spéciaux, comportant 210 coups à projectiles-simulacres avec fusée à double effet.

Les modèles présentés au concours sont :

1^o L'obusier *Ehrhardt* avec variation automatique du recul selon l'angle d'élévation, les tourillons de la pièce étant fixés au centre de gravité de celle-ci.

2^o L'obusier *Krupp* à long recul constant produit par le report en arrière des tourillons sous la culasse.

3^o L'obusier *Cockerill*, combinaison du système à variation automatique du recul avec l'angle d'élévation et du report en arrière des tourillons.

D'après une information donnée par la *Belgique Militaire*, ce serait la firme Krupp qui présenterait les deux derniers des types d'obusiers cités ci-dessus.

Un concours est également ouvert pour le choix d'une mitrailleuse portative tirant la cartouche du fusil Mauser belge 1889, destinée aux troupes de l'armée de campagne.

Prennent part aux épreuves : la Fabrique Nationale d'armes de guerre de Herstal avec une Maxim ; la Société des anciens établissements Hotchkiss de Paris ; la Société de Steyer (Autriche) avec une Schwarzlose ; le Dansk Rekylriffl Syndicat de Copenhague avec une Rexer ou Madsen.

Les premiers essais s'effectueront à la Fabrique Nationale d'armes de l'Etat à Liège : puis au camp de Beverloo, à l'Ecole de tir et de perfectionnement pour l'infanterie, où l'on procédera aux expériences de tir. Après cela, ces engins participeront aux manœuvres en terrain varié.

* * *

Le concours hippique international de 1909 a été, comme en 1908, un grand événement : 52 concurrents étaient inscrits pour prendre part à cette joute entre officiers de différentes nations ; ils comprenaient : 2 officiers anglais, 4 argentins, 2 suédois, 9 français, 1 hollandais et 34 belges. 43 officiers se présentèrent à la première épreuve : 1 suédois, 1 hollandais, 4 argentins, 2 anglais, 7 français et 28 belges. 31 concurrents seuls étaient qualifiés pour

prendre part à la dernière épreuve : 1 suédois, 1 hollandais, 1 argentin, 5 français et 23 belges.

Le succès final est encore une fois resté à la France ; mais jusqu'au dernier moment la victoire fut indécise entre un officier français et 4 officiers belges qui ont obtenu les 2^e, 3^e, 4^e et 5^e places.

Sur 28 officiers partants, notre pays en a classé 23. Or l'épreuve était dure car cette année, elle comprenait, outre les préliminaires et les travaux d'école, de dressage, d'obstacles, un parcours de campagne de 50 kilomètres. C'est un brillant résultat, et l'on ne peut que souhaiter voir les épreuves des Militarys internationaux futurs réunir un nombre de concurrents encore plus élevé et appartenant à un plus grand nombre de pays.

* * *

Pour accroître la mobilité des batteries à cheval, on avait arrêté dès 1906, un programme des allégements à apporter au matériel à tir rapide destiné aux batteries montées. Parmi ces diminutions de poids, la plus importante a été obtenue par la réduction de 40 à 32 du nombre de coups de l'avant-train. A cet effet, on a restreint la hauteur du coffre et l'on a aménagé celui-ci pour deux couches de 10 cartouches et une couche de 12 cartouches. D'autre part, on a supprimé les dossiers, les galeries porte-sacs ainsi que les tôles garde-boue.

A l'affût, on a enlevé les sièges d'essieux et porté de 4 mm. 75 à 4 mm. l'épaisseur de deux des parties du bouclier.

Enfin, au canon, on a réduit également l'épaisseur des tôles de blindage et les tôles garde-boue.

Les batteries ne comporteront que 6 caissons, afin de leur assurer le maximum de mobilité et de maniabilité exigées par les nécessités de leur rôle d'artillerie de cavalerie.

Les colonnes de munitions comporteront chacune 12 caissons, dont 6 blindés qui constitueront une réserve pour les batteries de combat.

Les batteries montées seront, elles, pourvues de 13 caissons et 3 chariots, soit 22 voitures (y compris les 6 pièces).

* * *

Le nouveau matériel de campagne ne possède pas encore de projectiles brisants dont le modèle soit définitivement adopté. A cet effet, un concours a été ouvert auquel ont pris part la firme Krupp et deux inventeurs belges M. Julien de Macar, et M. Gody, professeur de chimie appliquée à l'Ecole Militaire et à l'Ecole de Guerre.

Les épreuves ont consisté en deux séries d'essais ; la première, pour

déterminer les coefficients d'efficacité propres à chaque projectile ; la seconde, pour faire connaître le degré de sécurité d'emploi.

L'*obus brisant Krupp* est constitué par un corps de projectile en acier embouti, à paroi épaisse ; la charge d'éclatement (trotyl) contenue dans une chambre intérieure cylindrique, est renfermée dans un cylindre en carton, présentant à ses extrémités deux évidements destinés à recevoir : vers le haut, la charge d'inflammation ; vers le bas, la matière fumigène.

Le vide entre la paroi et la charge est rempli de colophane.

La mise de feu est obtenue par une fusée à percussion qui possède une amorce de renfort composée de poudre brisante noyée dans la charge d'inflammation.

L'*obus de Macar* a le corps en fonte aciéreuse. La chambre de forme cylindrique reçoit la charge d'éclatement renfermée dans une double gaîne ; l'une intérieure en carton et l'autre, extérieure, en métal.

Le projectile est muni d'une fusée à percussion qui communique le feu à la charge d'éclatement par l'entremise d'un détonateur premier noyé dans le détonateur second. La matière fumigène entoure ce dernier.

L'*obus Gody* est semblable comme forme au projectile Krupp. Sa charge d'éclatement est à base d'acide picrique. La fusée est pourvue d'un dispositif de sûreté, destiné à éviter les éclatements prématurés ; l'appareil percutant ne peut fonctionner qu'après la sortie du projectile de la bouche du canon, entre 100 et 150 m. de portée.

Les *expériences ont compris les épreuves suivantes :*

1^o Détermination de l'angle d'ouverture du cône d'éclatement ; force de projection des éclats et effets contre des boucliers des bouches à feu ;

2^o Tir contre des troupes abritées par des murailles ;

3^o Tir contre des abris de campagne.

1^o Dans la détermination de l'angle d'ouverture de la gerbe, l'explosion du projectile était provoquée par son passage au travers d'une *cible de percussion* en bois, située à 25 mètres de la pièce. Une *cible de réception* était établie au-delà de la première. Entre ces deux cibles, on avait placé trois panneaux en carton, distancés de 50 en 50 centimètres, pour relever aussi exactement que possible le point d'éclatement.

En vue d'apprécier la force de pénétration des éclats, 4 panneaux espacés de 8 centimètres, étaient disposés en arrière de la cible de réception, de manière à pouvoir recueillir une moitié de la gerbe des éclats, le point d'impact étant au centre de la cible de réception. Celle-ci avait comme dimensions 5 m. sur 5, les panneaux 5 m. sur 2 m. 50.

RÉSULTAT.

Obus Krupp. Le projectile explose immédiatement à la sortie de la cible de percussion ; ses éclats se répartissent dans un cercle de 1 m. 65 de rayon ;

l'ouverture du cône peut donc être estimée à 79 degrés ; la gerbe paraît pleine.

Sur la cible de réception, on a relevé 649 atteintes.

Obus de Macar. Le projectile éclate également à la sortie de la cible de percussion ; le cercle de répartition est de 1 m. 65 de rayon ; l'ouverture du cône est de 85 degrés environ. Au centre du cône, sur un cercle de 0 m. 95, les éclats sont relativement beaucoup moins nombreux.

La cible de réception a reçu 985 atteintes, sans compter un très grand nombre d'atteintes presque imperceptibles.

Les petits fragments d'obus sont arrêtés en partie par une épaisseur de bois de 15 mm., et les gros éclats sont désagrégés par le passage au travers de cette cible.

Obus Gody. La pièce a été placée à plus de 150 mètres de la cible de percussion (à cause du dispositif de sûreté contre les éclatements prématurés indiqués-ci-dessus). Les éclats de la gerbe se répartissent dans un cercle de 2 m. 25 de rayon, où l'on relève 518 atteintes ; l'angle d'ouverture du cône est de $96^{\circ} \frac{1}{2}$; mais il y a lieu de considérer qu'il est supérieur à celui de la gerbe qui aurait été obtenue si la pièce avait été établie à 25 mètres de la cible de percussion.

Pour l'épreuve contre bouclier, la cible de percussion est remplacée par une tôle d'acier ; en avant et sur les côtés se trouvent des cibles pour cueillir les éclats.

Obus Krupp. Il éclate plutôt contre la face antérieure du bouclier. Le projectile produit un trou de 60 centimètres de hauteur sur 37 de largeur, de forme très irrégulière. Il n'y a aucune projection vers l'arrière, ni latéralement.

Obus de Macar. L'explosion se produit à la traversée du bouclier, qui est réduit en plusieurs pièces, dont les fragments tordus, déchiquetés, sont projetés jusqu'à 75 mètres.

Les montants latéraux du dispositif supportant la tôle sont criblés de poussière de fonte. Les panneaux latéraux ont reçu une quantité assez considérable d'éclats ; quelques-uns ayant ricoché contre le bouclier sont revenus en arrière.

Obus Gody. Il n'a pas été possible de produire l'éclatement du projectile à la traversée de la tôle. Ce fait doit être attribué à une déformation de la fusée et de l'artifice de mise de feu, au moment où l'obus rencontre l'obstacle.

2^e *Tir contre des troupes abritées par des murailles.* Une muraille en briques et ciment, de 24 mètres de longueur sur 3 de hauteur, avait été construite dans le champ de tir ; elle était subdivisée en 3 sections de 8 mètres, ayant respectivement, de la gauche à la droite, des épaisseurs de $2\frac{1}{2}$ briques (0 m. 47), $1\frac{1}{2}$ brique (0 m. 28) et 2 briques (0 m. 37). La muraille avait deux mois d'existence.

Derrière l'obstacle, on avait disposé à 1 m. 50 et à 15 mètres des panneaux cibles de 24 × 2 m. 80 × 0 m. 015.

Le canon était en batterie à 1400 mètres et son tir avait été réglé sur une cible auxiliaire.

Obus Macar. Mur de 1 1/2 brique. Le projectile éclate en touchant le mur; son fonctionnement est instantané.

Le mur est percé d'un trou de 26 centimètres de diamètre qui se raccorde à la face d'arrivée par un tronc de cône de 5 centimètres de haut et un cercle de base de 75 centimètres de diamètre. Les parties de muraille avoisinantes ne sont aucunement disloquées.

Dans la première cible, un panneau a été enlevé par la projection des briques; les débris de celles-ci jonchaient le sol dans un rayon de 8 mètres.

Dans la 2^e cible, également deux bouts de panneaux ont été enlevés, et l'on a relevé quelques empreintes sans profondeur; les autres cibles n'avaient aucune atteinte. La grande majorité des éclats est restée en deçà du mur.

Mur de 2 briques. Fonctionnement instantané. A la partie antérieure de la muraille, l'entonnoir affecte la forme de celui produit dans le mur de 1 1/2 brique, sauf que le trou central correspond exactement à l'enlèvement d'une brique, chassée de son logement comme par un coup de marteau.

La pénétration dans le mur est en somme nulle. Aucun éclat n'a traversé et la fusée a été retrouvée en deçà du mur.

Mur de 2 1/2 briques. Fonctionnement instantané; aucun éclat ne traverse; la fusée est retrouvée à 10 mètres en deçà du mur.

Obus Krupp. Mur de 1 1/2 brique. Le projectile éclate à la traversée du mur, mais plutôt vers la face antérieure. L'orifice, irrégulier, a 45 centimètres de diamètre à l'entrée et 70 centimètres à la sortie.

Sur la première cible, un panneau de 1 m. 80 × 2 m., à partir du haut, est enlevé; il n'y a aucun éclat dans la partie inférieure de ce panneau.

Sur les 2^e, 3^e et 4^e cibles, on relève au total 85 éclats répartis sur des surfaces de diamètres variant de 2 m. 50 × 2 m. à 7 m. × 2 m. 80.

Contre les murs de 2 et 2 1/2 briques, l'effet a été instantané. Les résultats sont analogues à ceux propulsés par l'obus de Macar.

Obus Gody. Aucun projectile n'a éclaté en touchant le mur (raison donnée plus haut et tenant à la constitution de la fusée).

3^o *Tir contre des abris de campagne.* Une tranchée avec abris pour les réserves avait été profilée, moitié selon le type belge, moitié d'après le type allemand. On y avait installé des cibles de 60 cm. de hauteur, dont la partie supérieure affleurait la ligne de feu.

Les tirs ont été effectués à 2600 m., dans le but d'obtenir un angle de chute assez sérieux (60°), tout en conservant une assez grande chance d'atteindre.

Ils ont été réglés à obus brisants, et conduits d'après les renseignements fournis par des observateurs établis au but.

Les projectiles réussis étaient répartis sur le talus extérieur, sur la plongée de la tranchée-abri et des abris de réserve, sur l'épaulement, ainsi que sur le terrain naturel séparant les diverses parties de l'ouvrage.

Résultats. Tous les projectiles ont éclaté normalement. Les obus de Macar et Gody frappant le talus extérieur en sable blanc, y creusèrent des entonnoirs de 1 m. 50 de diamètre sur 0 m. 50 de hauteur ; le projectile Krupp creuse des entonnoirs plus faibles encore.

Sur le sol naturel, l'entonnoir de forme circulaire n'a plus que 0 m. 75 de diamètre et 0 m. 25 de profondeur. Dans le trou, on retrouve une grande partie des éclats enterrés à quelques centimètres seulement (Dans un seul trou, on a retiré ainsi un kilog de métal, ainsi que la fusée du projectile).

Dans les cibles figurant les défenseurs, il n'y a aucune atteinte. Les coups frappants le talus extérieur de la tranchée de communication et qui auraient pu fournir des éclats en retour, n'ont produit aucun résultat de ce genre.

Plusieurs coups ont frappé à l'endroit que l'on peut considérer comme le plus favorable, c'est-à-dire près de l'extrémité antérieure des rondins formant le ciel des abris. Il n'ont eu d'autre effet que de mettre à nu ces rondins, sans même les déplacer.

Conséquemment, l'action du projectile est absolument instantanée et locale.

Des expériences doivent être entreprises avec des projectiles brisants munis d'une fusée à effet retardé.

D'après des renseignements fournis par la *Belgique militaire*, la macarite serait prochainement adoptée par l'armée belge pour le chargement des projectiles brisants de l'artillerie de campagne et de l'artillerie de fortresse. La supériorité de cette poudre réside non seulement dans une considérable augmentation de densité et de puissance, mais encore dans une aptitude parfaite à la détonation, jointe à une stabilité physique et chimique complète, qui est prouvée par un emmagasinage prolongé pendant deux ans dans les casemates d'un des forts de la position de Liège. Cet explosif est à base de trinitrotoluène.

CHRONIQUE ESPAGNOLE

(*De notre correspondant particulier.*)

Projet du budget pour 1910; augmentation des crédits destinés à l'achat de matériel et aux manœuvres ; renforts pour les place de Ceuta et de Melilla ; effectifs des unités ; création de deux régiments d'artillerie de campagne.— Projet de loi de recrutement. — La situation au Maroc. — Nouvelles brigades d'infanterie. — Le droit de vote accordé aux officiers.

Grâce à sa parfaite connaissance de la situation de notre armée et de ses besoins, le général Linarès, notre nouveau ministre de la guerre, a pu préparer, dans le court espace de deux mois, un bon projet de budget pour 1910, lequel a été unanimement loué par l'opinion militaire. Dans ce projet, il n'y a pas, à vrai dire, de grandes réformes organiques — le temps matériel manquait pour les y faire figurer — mais chacun s'accorde à dire que tous les services relevant du Département de la guerre seront, l'année prochaine, parfaitement dotés et qu'un sens pratique véritablement remarquable a présidé au choix de quelques-unes des innovations qui se trouvent dans le projet en question. Je vais vous en énumérer les plus importantes.

Les effectifs permanents prévus sont de 90 000 hommes de troupes, au lieu des 80 000 du budget de l'année courante. La somme destinée aux manœuvres sera d'un million de pesetas, au lieu de 475 000 et les crédits affectés à l'achat du matériel, des chevaux et des mulets sont aussi augmentés. Des unités destinées à renforcer la garnison des places du nord de l'Afrique ont été créées et sont, pour Ceuta, 2 compagnies de troupes indigènes et un escadron de cavalerie, du même effectif que les escadrons de l'armée métropolitaine, soit 113 hommes et 105 chevaux. Melilla reçoit le renfort d'une compagnie indigène. Les régiments d'infanterie de la 1^{re} division auront 700 hommes chacun, ainsi que le régiment en garnison à Bilbao. Ceux préposés à la garde des places fortes de Santona et de Figueras auront 600 hommes chacun. Les autres régiments de ligne n'en compteront que 486. L'effectif de chaque bataillon de chasseurs sera de 400 hommes ; ces bataillons sont groupés en 3 brigades, dont chacune disposera d'un groupe de mitrailleuses et d'un groupe d'artillerie de montagne.

Les effectifs des régiments de cavalerie oscillent entre 457 hommes avec 418 chevaux, et 389 hommes avec 347 chevaux.

L'artillerie est l'arme la plus favorisée ; il a été créé deux régiments de campagne qui, provisoirement, n'auront qu'un groupe de 3 batteries : un de ces régiments prend le n° 4, porté jusqu'ici par le régiment d'artillerie légère et qui sans numéro pour le moment sera normalement affecté à la division indépendante de cavalerie. Le second régiment nouvellement créé

prendra le numéro 14. L'artillerie de campagne sera réorganisée, afin de constituer les groupes dont nous avons déjà parlé et qui seront attachés aux brigades de chasseurs. Le groupe du camp de Gibraltar restera où il se trouve, mais il recevra une batterie, pour remplacer celle qu'il a maintenant en détachement à Ceuta et qui restera, à titre définitif, dans cette place.

* * *

Le ministre de la guerre n'a pu, faute de temps, présenter que son projet de budget et celui portant réforme sur le mode de recrutement de l'armée. Ce n'est pas la première fois que le général Linarès s'efforce de faire accepter par nos parlementaires le service militaire personnel, sans exonération à prix d'argent. Ministre de la guerre à deux reprises, il a fait chaque fois son possible pour obtenir le triomphe de cette réforme, sans laquelle nos institutions militaires ne seront jamais d'accord avec les idées de notre temps. Espérons que le général Linarès sera plus heureux cette fois-ci et qu'il réussira enfin à vaincre les préjugés de notre bourgeoisie, son égoïsme, devrais-je dire pour appeler les choses par leur nom. Mais, quelque fondé que paraisse l'espoir des patriotes de voir enfin introduite dans notre armée le principe le plus juste de tout système militaire, et comme il faut chez nous toujours s'attendre au pire, je crois qu'il est inutile de vous entretenir actuellement du détail de ce projet de loi de recrutement, déposé à la Chambre par le ministre de la guerre et qui n'a pu être mis en discussion avant les vacances d'été du parlement.

* * *

C'est après la clôture des travaux législatifs que notre gouvernement s'est vu obligé de demander des crédits pour parer à des dépenses non prévues dans le budget de la guerre. Il s'agit des affaires marocaines, lesquelles semblent, à l'heure qu'il est, passablement embrouillées. La presse vous aura déjà mis au courant de la situation, c'est-à-dire au courant de ce que l'on veut bien dire au public, ce qui est peu de chose et, en tous cas, peu clair. Le fait est que le gouvernement espagnol paraît décidé à agir avec énergie, non point poussé par de malsaines idées de conquêtes, mais bien par le désir de voir enfin disparaître l'état d'anarchie dans lequel se complaisent les peuplades qui entourent nos places fortes de Ceuta et de Melilla. Cette anarchie maintient, surtout depuis quelque temps, en alarme continue les territoires du nord de l'Afrique, que nous avons légitimement acquis en vertu de traités régulièrement établis. Or, il est clairement démontré que notre souveraineté, sur ces territoires, ne peut s'exercer librement à cause de l'attitude turbulente et agressive des indigènes du Riff. Ils rendent très difficile, en Afrique, les opérations commerciales de nos compatriotes ; ils gênent la vie dans nos places fortes et constituent, en un mot, une cause de désordre perpétuel, de préoccupation générale et de pertes matérielles considérables. Comme le Sultan n'est pas en mesure, tant s'en

faut, de faire comprendre à ses sujets nominaux quels sont leurs devoirs, il incombe aux Espagnols de se faire eux-mêmes respecter, le cas échéant, les armes à la main. C'est cette manière d'envisager la question qui a déterminé les préparatifs que nous faisons en vue d'une action militaire éventuelle dans la partie du Maroc qui se trouve dans la sphère de nos intérêts incontestables, et seulement dans cette partie. Les crédits demandés au Conseil d'Etat ne sont que d'un peu plus de trois millions de pesetas et, aux termes du décret accordant ces crédits, ils sont destinés à compléter la garnison de Melilla et à doter de tout le matériel nécessaire les trois brigades mixtes de chasseurs, qui sont les unités choisies pour rentrer en campagne aussitôt que les circonstances rendront cette intervention inévitable.

* * *

Les généraux de brigade, qui sont chefs en second des gouvernements militaires de l'île de Minorque, de la Grande Canarie et des places de Ceuta et de Melilla, n'avaient pas jusqu'à présent un commandement fixe de troupes, celles-ci n'étant pas en nombre suffisant pour constituer une brigade dans chacun de ces gouvernements militaires. Les effectifs ayant été augmentés, il a été décidé que ces généraux commanderaient respectivement les brigades d'infanterie organisées comme suit : la brigade de Minorque, composée du régiment de Mahon n° 63 et celui de Minorque n° 70 ; la brigade de la Grande Canarie formée par les régiments de las Palmas n° 66 et de Guia n° 67 ; la brigade de Ceuta, par les régiments de Ceuta n° 60 et de Serrallo n° 69 ; et celle de Mélilla, par les régiments de Mélilla n° 59 et d'Afrique n° 68.

* * *

La crainte de voir nos officiers s'occuper par trop de politique militante avait été, autrefois, la cause de la privation, dont ils se plaignaient, des droits électoraux. Il était vraiment extraordinaire que le seul fait d'avoir un grade dans l'armée vous privât d'un privilège octroyé au plus humble des citoyens. Notre vie politique si agitée et les continuels pronunciamentos des temps jadis expliquaient un ostracisme qui, de nos jours, n'a plus aucune raison d'être. Le gouvernement a été bien inspiré en établissant l'égalité dans l'exercice de ces fonctions, par lesquelles civils et militaires doivent exprimer leur commune aspiration de veiller au bien de la patrie.

CHRONIQUE DES ÉTATS-UNIS

(De notre correspondant particulier.)

Projet d'organisation d'un corps d'automobilistes. — Encore le « Silencer ». —

L'instruction militaire dans les écoles publiques. — L'instruction de la milice : innovations, rapports, etc. — Le nouveau dépôt de remontes.

Après bien des projets et des pourparlers, il semble que l'organisation

d'un corps volontaire d'automobilistes va enfin avoir lieu. Le mouvement est énergiquement secondé par le major général Wood, commandant le Département de l'est, à New-York. D'après les renseignements divers recueillis par nous, sur ce sujet, l'*American Army Motor Corps* participerait à la fois de la nature de l'infanterie montée, de celle du génie et même de celle des mitrailleurs. Un certain nombre de machines contiendraient des Hotchkiss, d'autres des équipages destinés à faire le coup de feu alors que l'auto est en marche à toute vitesse; d'autres encore seraient munis de ballons captifs, d'appareils de téléphone sans fil, de bicyclettes, etc. L'idée d'armer les automobiles de « machines guns » n'est certes pas très nouvelle. Aux Etats-Unis, la première tentative de cette espèce date, si notre mémoire ne nous trompe pas, des environs de 1900. A cette époque, une institution militaire privée, la « North Western Academy », possédait un de ces engins¹. Il y a quelques mois, d'autre part, un inventeur de Cleveland (Ohio) exposait une auto supportant une pièce sur pivot, qui nous a paru être du modèle fabriqué par la maison Krupp pour le tir contre les ballons.

Tout cela est peut-être exiger beaucoup d'un corps d'automobiles. Nous avions cru que sa principale utilité, quant à présent, serait pour le service des ravitaillements; qu'on pourrait en espérer un raccourcissement sensible des convois et subséquemment l'employer aux transport des états-majors. On a fait dans ce sens quelques expériences, l'an dernier, au cours des manœuvres, mais il ne paraît en être sorti rien de bien défini. Il est à relever toutefois que les leaders du mouvement actuel déclarent qu'ultérieurement le Motor Corps pourrait être chargé du transport rapide de l'infanterie d'un point à un autre.

* * *

On n'est pas très fixé non plus en ce qui concerne l'utilité militaire des aéroplanes. D'aucuns vont jusqu'à la limiter à la découverte des sous-marins et des torpilles, dans les cas où les rayons visuels frappent la surface de la mer à un angle insuffisant. Cependant les frères Wright sont revenus en triomphateurs à New-York et ont été fêtés par l'armée et la marine. M. Orville Wright insiste sur ce point que sa machine pourrait transporter un canon pesant 150 livres, et devenir ainsi un engin d'autant plus redoutable — particulièrement pour les vaisseaux de guerre ennemis — qu'il offrirait lui-même peu de prise à l'artillerie adverse.

Cette chronique étant exclusivement « terrienne », nous ne suivrons pas l'inventeur dans ses considérations sur l'application des aéroplanes à la tactique navale; mentionnons seulement que plusieurs officiers sont maintenant convaincus qu'une flottille d'aéroplanes serait préférable aux torpil-

¹ Nous en avons donné la description dans une brochure sur *Les Académies Militaires Privées aux Etats-Unis*, parue en 1902.

leurs, d'abord sous le rapport humanitaire, car en cas de destruction, on ne risquerait que la vie d'un ou deux hommes par engin, ensuite sous le rapport pécuniaire, les aéroplanes étant relativement peu coûteux.

* * *

Dans un des numéros d'avril de la *France Militaire*, M. le colonel en retraite d'artillerie de marine française Humbert réclame la paternité de l'idée du fusil silencieux. On sait que M. Hiram Percy Maxim, de New-York, a fabriqué un appareil, le « Silencer », dont la *Revue militaire suisse* a été, pensons-nous, la première, en Europe, à publier la description et le modèle (livraison de mars 1909). Le colonel déclare avoir déposé à la préfecture de la Seine un mémoire-brevet, à la date du 18 juin 1902. Il dit que, dans son appareil, il n'a pas eu recours au tourbillonnement des gaz en spirale, comme l'a fait son compétiteur : selon lui, l'arrêt momentané de ces gaz est suffisant. D'autre part, le système Humbert est centré sur le fusil, tandis que le « Silencer » est excentré par rapport au canon.

On peut se demander comment il se fait que l'invention du colonel Humbert soit tombée dans l'oubli, un oubli si profond qu'un organe même du ministère de la guerre, la *Revue d'Infanterie*, semble en ignorer l'existence (voir numéro du 15 mai).

Aux renseignements donnés dans une autre livraison de la *Revue militaire suisse* sur l'appareil Maxim, ajoutons que le léger poids additionnel attaché ainsi à la bouche du fusil ne paraît avoir aucun inconvénient sur la visée; au contraire, certains tireurs, à 200 yards, affirment que le « Silencer » augmente la stabilité de l'arme.

D'après l'inventeur, l'adaptation de l'appareil aux pièces de campagne, siège, etc., présentera comparativement moins de difficulté que pour les petits calibres, puisque la question de poids n'aura plus qu'une importance secondaire.

Enfin, il nous reste à dire quelques mots de la *Boîte à sable*, imaginée par M. Maxim pour arrêter toutes espèces de balles, dans le tir fait à l'intérieur des casernes et maisons d'habitation. Des cibles y sont attachées par un simple pince-papiers. Grâce à un dispositif spécial de construction, le sable ne peut sortir, ni s'écouler au dehors de la boîte, même après que la toile formant le devant de celle-ci a été criblée de balles. Le prix de la « Sand Box » toutefois — trois dollars et demi, environ dix-huit francs — nous paraît un peu élevé. Le « Silencieux » coûte de 25 à 50 francs, suivant le calibre; et les ateliers de la *Maxim Silent Firs Arms C°* prennent dix francs pour fixer l'appareil à un fusil.

* * *

A propos de tir, il est intéressant de relever qu'une certaine tendance se manifeste actuellement en faveur de ce genre d'instruction ainsi que des

exercices militaires dans les écoles primaires supérieures -- *High Schools* — institutions fréquentées par des jeunes gens de 14 à 19 ans. Un nombre considérable de professeurs de ces écoles sont d'anciens élèves des Académies ou Collèges militaires privés reconnus par le ministère de la guerre¹. Ce seraient là des instructeurs tout trouvés pour les établissements en question. Le lieutenant Burnett, du 4^e cavalerie, un des leaders du mouvement, dit, dans la *Pioneer Press*, de St-Paul, que trois heures par semaine suffiraient pour inculquer aux *High School Boys* des notions de discipline, de maintien, dont ils ont le plus grand besoin, et qui auraient une influence durable sur leur caractère. Nous n'en doutons pas un instant. Mais, au point de vue qui nous occupe, l'avantage le plus sérieux serait de former des tireurs, précieux en cas de guerre. On pense qu'il ne faudrait pas plus de trois fusils par école; et, sans doute, les municipalités consentiraient à en faire les frais. Il existe aux Etats-Unis 8804 High Schools, et le nombre des élèves qui seraient ainsi soumis au « dégrossissement » atteindrait, dit-on, quelque 250 000.

* * *

Il est incontestable que de toutes parts on fait des efforts pour remédier aux faiblesses de notre organisation militaire. Des expériences variées, dont nous avons rendu compte, en leur temps, dans ces colonnes, ont montré clairement que le bénéfice retiré par les milices d'exercices combinés avec les réguliers est en raison inverse de l'envergure de ces manœuvres. Le contact, le mélange des deux branches doit être le plus intime possible, et, pour cela, il faut qu'il se produise par très petites unités. Si nous nous reportons aux rapports sur les camps d'instruction de 1908, nous voyons que les seuls gardes nationaux qui aient pu suivre les opérations, pourtant limitées, exécutées dans ces manœuvres, sont les états-majors de brigade, les chefs de corps, et quelques officiers des états-majors de régiment. Les autres officiers et la troupe n'apprennent pour ainsi dire rien. Si, par hasard, il y a quelque résultat, il est si infime qu'il ne saurait compenser l'esprit d'insubordination développé parmi les miliciens par les fatigues de ces exercices. Telle est la différence d'entraînement, d'instruction, d'esprit militaire, entre les miliciens et l'armée régulière, que les gardes nationaux, en parlant des manœuvres d'American Lake, disaient : « Nous avons conscience d'avoir assisté à des exercices qui se sont constamment passés au-dessus de nos têtes ».

Il est plus raisonnable, décidément, de s'en tenir aux « State Camps » des divers Etats, dans lesquels les corps de milices viennent à tour de rôle et où l'on pourrait disséminer par bataillons, batteries et escadrons les

¹ C'est-à-dire pourvus d'un officier instructeur de l'armée régulière, et inspectés annuellement.

unités régulières de la région. On a déjà essayé ce procédé en 1908, et il va probablement être renouvelé, sur une plus grande échelle, cet été. Mais, même dans ces conditions, l'action exercée par les éléments réguliers ne peut être que très restreinte, puisque les gardes nationaux ne restent pas plus d'une semaine au camp. Aussi, vient-on de songer à assurer une coopération plus durable. Sur la proposition du colonel E.-M. Weaver, chef de la division des affaires de la milice au ministère de la guerre, le ministre, M. Dickinson, a décidé d'ajouter un ou deux sergents à chaque compagnie des régiments d'infanterie réguliers 1 à 5. Ceci va permettre de détacher 60 sous-officiers en permanence auprès des unités d'infanterie de la milice des différents Etats, au prorata des forces militaires de ceux-ci. Ainsi New-York en obtiendra 14, Pennsylvania 9, etc. Les frais de route, logement, etc.. seront à la charge des diverses républiques intéressées. Plus tard, paraît-il, cette mesure sera étendue aux autres armes.

Plus haut, nous mentionnions les manœuvres combinées faites l'an passé au camp d'instruction d'American Lake. Dans un rapport très complet, publié au printemps dernier, sur ce sujet, on relève bon nombre de critiques. La plus importante a trait à la manière défectueuse dans laquelle les chaînes de tirailleurs de la milice se portent en avant. Il semble être bien difficile de faire prendre à ces soldats l'habitude de se baisser, de ramper et de procéder par bonds sous le feu supposé de l'ennemi. Il est vrai que, dans la réalité, les bons gardes nationaux seraient plus prudents. Il y aurait même à craindre de les voir tomber parfois dans l'excès de précaution, comme cela s'est produit pour le 71^e New-York à Cuba. C'est précisément pour cette raison qu'il est urgent d'accoutumer l'infanterie de milices, dès les manœuvres annuelles, à prendre les mesures de prudence prescrites par le règlement.

En revanche, on peut constater un certain progrès sous le rapport de la conduite des opérations. Le vieux système du « mystère », consistant à laisser jusqu'au dernier moment les chefs de corps et d'unités dans l'ignorance complète des événements et des mouvements, a été abandonné. La direction des manœuvres donne deux ou trois jours aux partis opposés pour préparer leurs plans et en instruire leurs subordonnés, ainsi que pour faire des reconnaissances. Ce procédé est d'autant plus instructif et intéressant que les partis en présence sont d'effectif plus réduit.

* * *

A l'heure où nous écrivons, nous ne possédons pas, sur les exercices de 1909, des renseignements suffisants pour qu'il vaille la peine d'en parler ici, à une exception près. On sait, d'ores et déjà qu'il y aura, cette année, trois camps d'instruction pour le corps médical de la milice ; l'un à San Francisco ; l'autre à Antietam (Maryland) ; le dernier à Sparta (Wisconsin). Dans

chacun de ces camps, la durée des cours sera de quatre semaines, en deux périodes de quinze jours. A chaque école seront attachés une compagnie régulière de l'Hospital Corps, forte de 118 officiers et soldats, et trois instructeurs spéciaux, pour le service en campagne, l'hygiène et la partie administrative.

Notons, en passant, que la tendance à augmenter, dans la milice, le corps d'artillerie de côte s'accentue de plus en plus. A plusieurs reprises, la *Revue militaire suisse* a fait ressortir le mouvement qui se produit ici vers la spécialisation des gardes nationales, et auquel on ne saurait qu'applaudir, car, avec notre organisation actuelle, chacun le sait, il y a peu à attendre de ce genre de troupes comme forces de premier choc en rase campagne. Dans l'Etat de New-York, on compte déjà trois régiments, les 8^e, 9^e et 13^e, soit 30 compagnies, qui ont été transformés en artillerie à pied. Le Massachusetts a 12 compagnies; le Connecticut 14; et en ce moment la Californie est occupée à organiser des troupes de cette sorte. En New-Hampshire, en vertu de la nouvelle loi organique de la milice, un des deux régiments d'infanterie existants est remplacé par un corps de quatre batteries de côte. Cet Etat, du reste, a modifié entièrement sa garde nationale. Le régiment restant est porté à 12 compagnies; une batterie de campagne et un escadron complèteront l'effectif de « l'armée » locale.

Un autre Etat de la Nouvelle Angleterre, le Vermont, a pris une initiative intéressante. Une loi récente y accorde une paie aux gardes nationaux pour chaque séance d'exercice. Dans la même république, la Norwich University devient à peu près une académie militaire de l'Etat. Un certain nombre de jeunes gens peuvent y obtenir des bourses entières pour quatre années d'études académiques avancées et d'instruction militaire.

Pour en terminer avec ces nouvelles à la main de la milice, il faut noter un symptôme encourageant en matière de recrutement du corps d'officiers. Une pétition signée par la majorité des lieutenants, capitaines et majors du 9^e New-York demande au gouverneur de cet Etat de prendre les mesures nécessaires pour que dorénavant le chef de corps puisse nommer les officiers sous ses ordres *sans avoir besoin de recourir à une élection*. Ceci est à rapprocher des dispositions nouvelles prises par l'Etat d'Indiana (voir la *Revue* du mois de décembre 1908) et de certains paragraphes de la loi récente sur l'organisation des milices de l'Etat de New-York (livraison de juillet 1908).

* * *

En conformité avec le vœu exprimé depuis longtemps par le service de la cavalerie, un dépôt de remontes a été établi à Ft. Reno (Oklahoma), à titre d'essai. Il a donné jusqu'ici les meilleurs résultats. On considère maintenant comme démontré qu'il est moins cher pour le gouvernement fédéral d'acheter des chevaux non dressés de 3 ou 4 ans et les former que de se

procurer des animaux tout dressés de 7 à 8 ans. Le dépôt a acheté environ 900 chevaux en Montana, Kentucky, Colorado, Texas, Missouri et Oklahoma. Il y en a actuellement 600 dans l'établissement. Les autres sont déjà livrés au corps. Le dépôt dispose de 4000 hectares de terrains, et ses écuries peuvent recevoir 1200 animaux. Les méthodes employées pour le dressage, nous sommes heureux de le constater, sont conformes aux doctrines « humanitaires » les plus modernes. Le seul procédé vraiment énergique est le manège circulaire, analogue aux « chevaux de bois » des foires, où sont attachés les animaux destinés à l'artillerie et qui se montrent rebelles au trait. L'appareil, mis en mouvement par des chevaux déjà dressés, produit les meilleurs effets.

Une école pour selliers a été de plus organisée au Rock Island Arsenal (Illinois). On y envoie aussi les ouvriers de batterie. La durée des cours y est de 11 mois.

CHRONIQUE FRANÇAISE

(*De notre correspondant particulier*).

La campagne contre les Beni-Snassen. — Le général Lyautey. — Ses mérites comme éducateur, comme chef, comme organisateur. — La mort du général de Gallifet. — Les idées de M. Chéron. — Un nouveau livre du général Langlois. — Nos officiers de réserve.

Naguère je me suis plaint de ce qu'on eût fait au général d'Amade une place supérieure à celle de son supérieur, le général Lyautey, et, à ce sujet, j'ai parlé beaucoup plus de celui-là que de celui-ci, de sorte qu'on a pu me reprocher, à bon droit, d'être tombé ou d'avoir eu l'air de tomber dans la faute que je reprochais à autrui. Mon tort, que je confesse, une récente brochure me donne occasion de me le faire pardonner.

Sous ce titre : *La France et les Beni Snassen*, la librairie Henri Charles-Lavauzelle met en vente une bonne étude, due au lieutenant Bouillé, du 1^{er} régiment étranger, étude dont la seconde moitié est justement consacrée à la campagne de 1907-1908 au Maroc.

Les opérations dirigées par le général Lyautey furent très méthodiquement conduites. Elles eurent deux objets distincts. D'abord, il s'est agi d'arrêter les incursions des peuplades. Ensuite, — et c'est là que, proprement, le général prit en main la direction des affaires militaires, — il fallut les refouler et les châtier.

Deux solutions se présentaient : ou les poursuivre dans leurs montagnes, comme en 1859, ou les cerner dans leur massif, après les avoir obligés à s'y replier.

C'est à cette dernière solution qu'on s'arrêta. Une colonne fut lancée par

le sud, une autre par le nord, leur jonction devant se faire au sud-ouest. Les choses se passèrent à peu près ainsi.

Quand les Beni-Snassen se sentirent cernés, la plupart des tribus se rendirent, sans qu'on eût à les forcer dans leur retraite. En respectant les villages, on fit ce qu'il fallait pour ne pas s'aliéner l'esprit des populations avec lesquelles on voulait, par la suite, entretenir des rapports pacifiques. On châtia les instigateurs du mouvement, mais eux seuls. En parcourant le pays en tous sens, c'est-à-dire en prouvant que rien ne saurait arrêter nos troupes, on frappa l'esprit des rebelles, on les stupéfia, on les amena à reconnaître notre supériorité. On eut la bonne fortune de capturer des personnages importants : le cheik Aman ben Ahmed, le caïd Ben Hacen, le marabout Mocktar Boutchich qui avait été le promoteur du soulèvement anti-français sur la frontière algéro-marocaine. Bref, avec beaucoup de marches et peu de combats, on réduisit les adversaires à merci.

Ce beau succès fait le plus grand honneur au général Lyautey qui, en cette circonstance et en d'autres, s'est montré organisateur de premier ordre. Organisateur, il l'est plus peut-être que militaire et qu'éducateur. C'est à ces deux derniers titres, pourtant, qu'il doit la situation qu'il occupe, la notoriété dont il jouit. Il s'est fait connaître par un article de la *Revue des Deux Mondes* dans lequel il s'est élevé contre les traditions de la cavalerie, où les chefs s'occupent surtout des chevaux et négligent les hommes. Ou plutôt il leur reprochait de ne pas s'inquiéter des sentiments de ceux-ci, de ne pas s'adresser à leur âme, et de s'occuper exclusivement de leur donner l'instruction professionnelle en leur enseignant l'équitation, le service de la vedette, alors qu'ils négligeaient de s'intéresser à leur développement moral. Cet article obtint un succès retentissant. Il classa son auteur, en même temps qu'il donna le branle à toute une littérature militaire qui tourne autour de ces questions d'éducation.

Mais des destinées plus hautes attendaient (et, au surplus, attendent encore) l'écrivain qui avait paru se vouer aux questions de pure pédagogie. Il les a délaissées si complètement qu'on a pu penser qu'elles ne lui tenaient pas fort au cœur, et qu'il s'en était servi à peu près comme Alcibiade s'était servi de la queue de son chien. La réalité est que, une fois mis en lumière, il a été entraîné hors de sa direction première. Il a été lancé dans l'action, et, comme un clou chasse l'autre, il a fini par ne plus voir que l'action. Action diplomatique, administrative et politique, plus même que militaire. Le voici général colonial, c'est-à-dire employé moins à guerroyer qu'à préparer la conquête en vue de la mettre à profit, et qu'à l'exploiter par une habile organisation. Il y déploie énormément d'intelligence, de tact, d'esprit de suite, de hauteur de vues, de décision. On lui reproche seulement, ici, de manquer de scrupules, là, de supporter mal les obligations de la subordina-

tion hiérarchique ou d'être entraîné par son ardeur juvénile à des entreprises qui pourraient mal tourner pour lui.

On a cherché, par exemple, dans son entourage, à le dissuader d'accepter les fonctions de haut commissaire militaire au Maroc. On voulait qu'il restât en Algérie où la situation dans les Beni-Snassen n'était pas consolidée, où le Taflalet n'était pas très tranquille, où la frontière marocaine avait besoin de surveillance, de sorte que les prétextes ne manquaient pas pour qu'il pût se dérober à l'honneur d'un poste plein de lourdes responsabilités. Mais ce poste était très en vue ; l'honneur y était d'autant plus grand que les responsabilités y étaient plus lourdes ; il soustrayait celui qui l'occupait à la tutelle de son commandant de corps d'armée ; il donnait un aliment à son inlassable activité : il n'en fallut pas davantage pour que le général Lyautey l'acceptât, au risque d'y trouver l'occasion de s'y compromettre sinon par ses maladresses, — car il est habile, — du moins par les maladresses des autres et par des malchances qui lui auraient été imputées. Sa bonne étoile a voulu qu'il s'en tirât sans accroc. Sa réputation s'en est accrue, et le voici tout désigné pour les plus hauts postes. D'ailleurs, il ne tenait qu'à lui de devenir ministre, paraît-il, il n'y a pas bien longtemps.

* * *

Le général de Gallifet vient de mourir. J'ai trop souvent parlé de lui pour avoir besoin de lui consacrer une longue oraison funèbre. C'était un homme très intelligent, très spirituel, très crâne, très cocardier, très actif, en même temps que nonchalant. Ses premières études avaient été excellentes ; mais il les avait interrompues trop tôt, de sorte qu'il était resté fort ignorant, si bien qu'il marcha toute sa vie de surprise en surprise : toute idée qu'il entendait émettre lui était une nouveauté. Comme il avait du bon sens, il en voyait très vite le fort et le faible. Comme d'autre part, il avait le goût du paradoxe, il ne soutenait pas toujours celle qu'il trouvait juste. C'était ainsi qu'il disait de Waldeck-Rousseau : « C'était un merveilleux pêcheur à la ligne, et un bon aquarelliste. Quel dommage qu'il ait fait de la politique et qu'il ait plaidé ! » Par pur esprit de contradiction, il s'est amusé à soutenir le contre-pied des théories émises par le général du Barail sur l'emploi de la cavalerie. Aussi n'a-t-il pas eu de doctrine consistante et ne peut-on le considérer comme ayant été un maître. Il eût été plutôt un chef, s'il avait eu de l'esprit de suite. Mais il ne pouvait s'intéresser pendant long-temps à une même question, et il changeait trop souvent d'avis, ne se piquant nullement de constance. L'homme absurde est celui qui ne change jamais. Lui, il changeait toujours.

Comme directeur de manœuvres, il était incomparable. Son coup d'œil perçant, sa grande activité physique, grâce à quoi il était partout et voyait

tout, étaient servis par une parole abondante, mordante, espiègle, gaie, à l'occasion, cinglante. C'était un régal de l'entendre, à la critique. Et il exerçait sur ses auditeurs charmés une action qui s'est étendue sur toute la cavalerie. Il a animé son arme. Il n'a malheureusement pu lui communiquer ses convictions, puisqu'il n'en avait pas. C'était un sceptique, mais un sceptique plein d'allant, avec lequel on ne savait jamais où on allait, à la vérité, mais qui allait toujours et qu'on ne demandait qu'à suivre.

Son action, au Ministère, aurait pu être considérable ; elle a été plutôt faible. Il a eu pourtant le mérite, pouvant faire beaucoup de mal, d'en avoir fait très peu, peut-être même de n'en avoir pas fait du tout. Mais, pouvant accomplir de grandes et belles choses, il n'a pas su réaliser ce qu'on était en droit d'attendre de lui à cet égard.

* * *

M. Chéron n'a pas l'indifférence que professait le général de Gallifet pour une foule de questions. Il ne veut rien négliger. Il s'occupe du spirituel et du temporel. Il a amélioré la nourriture, la literie. Il rêve en même temps d'épurer les mœurs et de perfectionner les âmes. Aussi met-il au concours des chansons militaires pour égayer les routes ou pour distraire le soldat en garnison. Et il vient de créer un système de bons points, d'imaginer un tableau d'honneur pour récompenser la bonne conduite au régiment. On en rit un peu. Mieux vaut rire que pleurer, après tout.

Comme je l'ai fait remarquer, il est assez bizarre que ce soit le sous-scrétaire d'Etat civil qui ait pris dans ses attributions la discipline morale de l'armée. Et il est bizarre aussi que, parlant volontiers aux troupiers et aux citoyens, il ait l'air de négliger complètement les officiers. Il ne trouve jamais un mot à leur adresser; il néglige les occasions de les remercier du concours qu'il trouve en eux. Il semble qu'ils n'existent pas pour lui. Il ne songe à eux que pour augmenter leur tâche, pour mettre sans cesse à l'épreuve leur inlassable bonne volonté en leur confiant de nouvelles besognes. Il est vrai que le budget prévoit une augmentation de trois millions pour relever la solde des lieutenants et des capitaines. Les intéressés lui en savent gré. Peut-être préféreraient-ils pourtant quelques bonnes paroles et des égards.

* * *

Le général Langlois est infatigable. Il déploie dans la retraite, comme sénateur et écrivain militaire, cette belle activité qu'il exerçait, soit dans l'enseignement, lorsqu'il était professeur à l'Ecole de guerre, soit dans le commandement, lorsqu'il était à la tête d'un corps de troupe, voire d'un corps d'armée ou d'une armée. Il publie simultanément, chez Berger-Levrault, *Quelques questions d'actualités* (c'est un recueil d'articles qui ont paru soit dans l'*Opinion* soit dans le *Temps*; on y retrouvera, en particulier,

aux pages 95-105, une intéressante étude sur *l'évolution dans l'armée suisse*) et chez Charles-Lavauzelle, la quatrième édition de ses *Enseignements de deux guerres récentes*, augmentée d'une notice en réponse à quelques objections. Et je pourrais rappeler que Chapelot vient de mettre en vente la réédition de son *Artillerie en liaison avec les autres armes*. C'est-à-dire qu'il occupe en même temps nos trois grands éditeurs militaires. Excusez du peu !

* * *

J'ai parlé, l'an dernier, des *Lettres d'un oncle à son neveu pour l'aider dans le commandement de sa compagnie*. L'auteur de ce livre remarquable, que je crois bien avoir traité de chef-d'œuvre, — et je ne m'en dédis pas — le capitaine Gustave Cognet, vient de publier, sur les *officiers de réserve* (chez Chapelot), une étude non moins remarquable. C'est plein du bon sens le plus fin. Les arguments sont très solides, d'une simplicité merveilleuse, et malgré cela, inattendus. On va de surprise en surprise, en reconnaissant toutes les conséquences qu'un esprit attentif tire de faits dont nous sommes journellement les témoins et qui ne nous inspirent aucune réflexion. Le capitaine Cognet nous montre ce qui a été fait pour les officiers de réserve (il y a peut-être participé) ; il nous expose les mesures à prendre pour que les prescriptions réglementaires puissent produire leur plein effet ; et il nous fait voir que déjà les résultats acquis sont très satisfaisants : nous sommes en train de nous constituer un corps excellent d'officiers de complément.

INFORMATIONS

SUISSE

Rapport de la 1^{re} division. — Le colonel-divisionnaire Audéoud, a tenu un rapport de division, le 4 juillet, à Rolle. Deux-cent cinquante officiers de la division y ont assisté.

Le lieutenant-colonel Quinclet, chef d'état-major de la 1^{re} division a rappelé et commenté les articles essentiels des prescriptions sur la mobilisation de paix et sur la démobilisation : rapports des officiers de troupes avec le commandement de place, mesures à prendre pour les inspections de l'habillement, de l'équipement et du matériel, pour l'alimentation, pour les transports par chemins de fer.

Le colonel-divisionnaire a présenté ses observations sur les cours de 1908 et donné quelques indications sur celui de 1909.