

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 50 (1905)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Notes sur l'artillerie de campagne en Mandchourie [fin]  
**Autor:** Berchem, P. van  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-338334>

### **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:** 03.04.2026

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

# NOTES

SUR

## **l'artillerie de campagne en Mandchourie**

(FIN)

---

De ces différents récits se dégage l'impression que les belligérants et surtout les Japonais se sont bien inspirés du principe fondamental de *l'unité d'action des différentes armes*. Nous laissons ici de côté ce qui concerne la cavalerie. L'artillerie s'est efforcée de faciliter la tâche de son infanterie dans l'attaque comme dans la défense. Cet ancien principe, qui était sorti revivifié de la guerre du Transvaal, est confirmé une fois de plus.

Du côté de l'attaque, à Chio-chan-pou, par exemple, les batteries japonaises couvrent la position russe d'une grêle de projectiles au moment où l'infanterie va s'élaner à l'assaut. Elles soutiennent le mouvement en avant dès qu'il a commencé et jusqu'à ce que l'infanterie arrive à mi-chemin, soit à 500 mètres du parapet. Elles suspendent alors leur feu par manque de confiance dans la précision de leurs fusées. On a reproché quelquefois à la fusée du projectile moderne d'être trop précise et d'avoir ainsi l'inconvénient, lorsque dans le réglage d'un tir la trajectoire ne passe pas exactement par le but, de ne plus donner assez de touchés. On voit dans quel inconvénient plus grave on tombe, avec une grande dispersion du point d'éclatement, puisqu'on se voit obligé d'interrompre le tir, juste au moment décisif, au moment où le principe d'unité d'action des deux armes exige le plus impérieusement l'appui du canon. N'est-ce pas lorsque l'infanterie s'élanche à l'assaut final qu'il faut lui donner le coup de main suprême? N'est-ce pas l'abandonner trop vite que de lui laisser franchir les 500 derniers mètres sans secours?

Du côté russe, qui reste presque toujours sur la défensive, on ne peut pas reprocher à l'artillerie d'avoir retiré ses pièces trop vite de la lutte et manqué de soutenir son infanterie jusqu'au dernier moment. Dans les premières rencontres, elle a attendu l'attaque d'infanterie jusqu'aux petites portées, aussi a-t-elle subi de grandes pertes et même des pertes telles, qu'elle n'a pu sauver son matériel.

Mais est-ce à dire que les deux armes aient toujours coopéré de la manière la plus avantageuse? Nous avons vu trois batteries capturées dans une surprise de nuit sans que le soutien d'infanterie qui avait assumé le service de sûreté ait réussi à les protéger ou à les avertir à temps. Plusieurs indices font supposer que l'entente si nécessaire entre l'infanterie et l'artillerie a plus d'une fois fait défaut du côté russe.

Des deux côtés la recherche du couvert a nuï au principe d'unité d'action des armes. Si l'artillerie a quelquefois soutenu ses fantassins moins énergiquement qu'il n'aurait été désirable, c'est que devant l'effet considérable des armes modernes, l'*abri* a pris une importance de premier ordre. Chez les Boers déjà, la recherche de l'abri avait joué un rôle prépondérant; en Mandchourie, ce rôle s'accroît, les deux belligérants y recourent de plus en plus, au point que lors de la prise des lignes de Chio-chan-pou, l'artillerie de la défense, comme celle de l'attaque, reste soigneusement masquée; ni l'une ni l'autre ne se risque à découvrir, pas même au moment de l'assaut, parce que celle qui se serait montrée aurait été bientôt anéantie par l'autre. A plus forte raison, ni l'une ni l'autre ne peut se risquer sous le feu des fantassins ennemis. Cette recherche constante du couvert du terrain nuit donc à la coopération de l'artillerie et de l'infanterie. Quelle conclusion faudra-t-il en tirer? Puisque l'abri est devenu aussi indispensable, le canon à tir rapide devra recourir à la protection du *bouclier*, s'il veut s'affranchir, dans une certaine mesure, du couvert du terrain et mieux coopérer à l'action générale dans la bataille. Avec le bouclier, le maniement de l'artillerie aurait été plus facile pendant la dernière campagne, et le canon soutenant plus vivement l'offensive aurait hâté les décisions. Il est donc erroné de prétendre que le bouclier pourrait nuire à l'esprit offensif; c'est lui, au contraire, qui donnera à l'artillerie toute sa valeur offensive.

Dans la dernière guerre, comme au Transvaal, on constate la

tendance à l'augmentation des distances d'ouverture du combat. C'est une manière de rechercher l'abri que de se mettre à une distance où l'effet du feu est fort amoindri. C'est aussi la méthode la moins dangereuse pour l'attaque d'entrer en jeu avec des batteries d'amorce, comme à Da-tchi-tsiao, pour démasquer les positions de l'artillerie de la défense. Ailleurs, on commencera le combat de loin, parce que les crêtes, derrière lesquelles on recherche à tout prix l'abri, s'allongent à plusieurs kilomètres de l'ennemi. Ces grandes distances de combat et l'emploi des positions défilées rendent la direction du feu difficile. On reste parfois dans l'incertitude complète sur les emplacements occupés par les batteries ennemies. On recourt alors au tir progressif et l'on tire plus ou moins au hasard, comme les Japonais à Da-tchi-tsiao et les Russes sur les lignes de Chiochan-pou. La consommation des munitions devient énorme; nous avons vu une batterie tirer plus de 500 coups par pièce dans la journée. Cette consommation nécessite naturellement un service de l'arrière très bien organisé. Cette question sera toujours une de celles que le commandement supérieur ne devra jamais perdre de vue et tous les chefs d'unité, de groupe et de régiment devront constamment s'efforcer de maintenir cette consommation dans les limites compatibles avec les possibilités du ravitaillement.

Afin de pouvoir observer des buts si peu visibles, il faudra recourir souvent aux observateurs détachés, prévus par le règlement japonais. Nous les avons vu fonctionner sur des arbres et sur des sommets de collines devant Liao-Yang. Pour que cet emploi soit pratique, il faut un moyen de communication rapide et sûr entre les observateurs et leurs batteries. Le règlement japonais prévoit à cet effet des signaux optiques à l'aide de fanions de différentes couleurs. La nécessité des signaux s'imposera toujours plus, même aux autres armes, avec les distances toujours plus grandes en largeur et en profondeur du champ de bataille. Les Russes ont dû y venir par la force des choses comme le prouve une instruction sur les signaux adoptée le 4 octobre 1904<sup>1</sup>. D'après celle-ci, chaque compagnie, escadron ou sotnia doit former au moins quatre signaleurs. Ils doivent particulièrement fonctionner dans le service de sûreté. Ce sont les résultats pratiques de la campagne qui semblent

<sup>1</sup> *Kriegstechnische Zeitschrift*. 2. Heft 1905.

avoir poussé à l'adoption de cette ordonnance, mais on peut se demander si l'organisation qu'elle prévoit ne sera pas arrivée trop tard pour la guerre.

A côté des signaux optiques, les Japonais ont fait aussi un grand usage du *téléphone* pour la transmission des ordres. C'est surtout le commandement supérieur qui semble y avoir eu recours. Dans l'artillerie, les batteries d'obusiers s'en servent aussi pour transmettre les indications des observateurs. Que ce soit par signaux optiques ou par téléphone, l'artillerie nipponne a toujours été renseignée à temps sur les intentions de son infanterie, de façon à pouvoir lui apporter tout le concours auquel elle avait droit, et dans l'arme même les feux des divers groupes isolés de batteries ont été répartis ou concentrés sans pertes précieuses de temps, ce qui laisse supposer une bonne transmission des ordres.

Ainsi, grâce à ce service nouveau de signaux ou de téléphone, la difficulté de la transmission des ordres dans le nouveau dispositif de l'artillerie en groupes isolés est vaincue. Les batteries peuvent agir avec autant d'à-propos et d'ensemble qu'autrefois lorsqu'elles étaient plus massées. Elles peuvent adopter sans arrière-pensée cet *ordre plus dispersé*, ordre qui leur donne plus de souplesse et leur permet de mieux accompagner leur infanterie dans le terrain.

Il convient à ce sujet de rappeler deux principes des règlements d'artillerie français et allemand qui paraissent quelque peu opposés l'un à l'autre et de voir comment les Japonais se sont comportés à leur égard.

Le règlement français recommande *l'économie des forces*. C'est une conséquence de la puissance du nouveau matériel. Pourquoi confier à plusieurs batteries la besogne pour laquelle une seule suffit ? On ne mettra donc en jeu que le nombre de batteries strictement nécessaire pour obtenir le résultat désiré. Les autres batteries restent disponibles ; soit en position d'attente, c'est-à-dire attelées, prêtes à être portées sur un autre point ; soit en position de surveillance, c'est-à-dire en position de tir, prêtes à ouvrir instantanément leur feu sur tout nouvel objectif qui pourrait apparaître. Ces batteries de surveillance sont une conséquence des propriétés de la pièce à tir rapide ; elles sont destinées à produire une action de surprise et non un effet de simultanéité.

C'est au contraire à cet effet de simultanéité que vise le règlement allemand. Non seulement il a conservé l'idée napoléonienne de *l'effet de masse*, mais il cherche à produire cet effet de masse dès le début de l'action.

Les Japonais, tout en possédant un règlement inspiré du règlement allemand et sans posséder la véritable pièce à tir rapide, semblent s'être inspiré parfois des idées françaises.

Quand, au combat de Jan-se-lin, comme il nous est rapporté, les Nippons tirent d'une façon intermittente et jamais sans un but précis, cela semble bien indiquer un tir pondéré et proportionné au strict nécessaire. Quand, à Da-tchi-tsiao, ils déploient des batteries à grande distance pour induire la défense à trahir ses positions, un groupe leur suffit pour remplir cette mission.

L'idée de *surveillance du champ de bataille* n'a-t-elle pas été mise aussi en pratique par les Nippons à Jan-se-lin, puisqu'il nous est rapporté que jamais un but précis n'échappait à leur observation ?

A Da-tchi-tsiao, les batteries japonaises apparaissent successivement et non pas simultanément, elles sont réparties sur un large front. Malgré l'espace qui pourrait augmenter la difficulté de transmission des ordres, la direction du feu et l'unité d'action de ces batteries paraît parfaite à l'adversaire.

Si les Japonais savent en venir à l'effet de masse napoléonien, auquel il faudra toujours savoir recourir dans les moments décisifs, ils ne le cherchent point *nécessairement* dès l'abord comme le veut le règlement allemand. Il leur arrivera d'entrer au feu avec toutes leurs batteries à la fois ; ce fut le cas le 30 au matin devant les lignes de Chio-chan-pou. Ils suivent donc le principe allemand, mais sans que ce soit une règle absolue.

On produisait autrefois l'effet de masse d'une position restreinte où l'on avait accumulé le gros de l'artillerie, en *concentrant le feu* de plusieurs batteries sur un même espace. Avec la pièce à tir rapide, chaque batterie pouvant agir assez puissamment par elle-même, cette concentration n'est plus aussi nécessaire, et l'effet de masse pourra très bien s'exercer d'un front plus étendu contre un espace plus étendu également, dès qu'on aura à sa disposition un organe sûr et rapide pour la transmission des ordres.

Cet organe manque chez nous ; il est tout à créer.

Quant aux *mécanismes de tir*, au début, à Jan-se-lin par exemple, les Japonais, en ne tirant que sur des buts précis, semblent s'être tenus à leur règlement dans lequel nous n'avons pas trouvé mention du tir progressif. A ce moment, il est vrai, l'artillerie russe ne pratiquait pas encore les positions défilées. Elle était visible, on pouvait l'atteindre par un tir à hausse unique. Peu après, à Da-tchi-tsiao, quand elle commence à se cacher, les Japonais paraissent avoir été amenés à l'emploi du tir progressif ou d'un tir équivalent. Nous voyons les Russes recourir aussi à ce procédé dans la défense des lignes de Chio-chan-pou. S'est-il montré avantageux ?

Sur ce sujet de première importance, le major Löffler<sup>1</sup> conclut à l'inefficacité complète du tir échelonné, ainsi qu'à l'inefficacité du réglage du tir avec des projectiles fusants. Toutefois les faits sur lesquels se base cette conclusion n'étant pas indiqués, il convient d'attendre des renseignements plus précis pour juger exactement dans quelle mesure cette conclusion s'impose.

La question des *projectiles* et de leurs effets est discutée de divers côtés.

Comme en Afrique, on reproche au schrapnel de ne pas atteindre le but vivant derrière l'obstacle et à l'obus les dimensions très faibles de son espace dangereux autour du point d'éclatement, et l'on déplore de ne pas posséder le projectile unique et parfait dans tous les cas. Toujours est-il qu'on attaque sérieusement l'artillerie et qu'on n'est pas loin de la déclarer en faillite, parce qu'elle n'aurait à son actif qu'une maigre proportion des blessures relevées par la statistique. Les chiffres publiés à divers moments diffèrent entre 7, 8 et 10,7 %.

L'*Allgemeine Schweizerische Zeitung*<sup>2</sup> a cité deux lettres de témoins oculaires relatives au *peu d'action des projectiles d'artillerie*. La première racontait un combat dans lequel deux batteries japonaises, dont le feu avait paru éteint à plusieurs reprises, tinrent toute la journée sous un feu qui paraissait parfaitement réglé et en somme ne subirent que de très faibles pertes. La seconde dit : Dans la bataille de Chousompo<sup>3</sup> où environ

<sup>1</sup> Voir *Der russisch-japanische Krieg*, par le major Löffler, du grand état-major allemand. (*Vierteljahrshefte für Truppenführung und Heereskunde*, 2<sup>e</sup> fascicule de 1905, p. 389).

<sup>2</sup> Numéro du 21 janvier 1905.

<sup>3</sup> Malgré la différence d'orthographe, Chousompo est peut-être Chio-chan-pou.

184 canons japonais se trouvèrent en face de 48 à 60 canons russes, pendant 48 heures de lutte, pas une seule batterie n'a été réduite au silence. 7 % seulement des blessures provinrent du tir de l'artillerie, tandis que 93% furent causées par le feu de l'infanterie. Le journal constate donc qu'à la guerre on obtient des résultats bien inférieurs à ceux obtenus sur les polygones et il attribue les causes de cette diminution : 1° aux grandes distances auxquelles s'engage la lutte d'artillerie ; 2° à la difficulté d'observation du tir à ces grandes distances ; 3° à l'emploi de plus en plus grand des positions défilées des batteries au feu. Il en tire la conclusion que plus le perfectionnement de l'arme donne la tentation de tirer à de grandes portées, plus on doit énergiquement réagir contre ce désir naturel par l'éducation et par l'enseignement tactique.

Le général-major Richter<sup>1</sup> attribue tout d'abord le faible % des touchés d'artillerie à la qualité médiocre des schrapnels. Ceux-ci, tout en étant semblables comme construction aux projectiles allemands, possèdent probablement une régularité moins grande du fonctionnement de la fusée, de là une dispersion plus forte du point d'éclatement et moins de touchés. C'est une supposition assez plausible puisqu'elle a été faite également par un témoin oculaire, M. Kann, devant les lignes de Chio-chan-pou. Puis le général plaide les circonstances atténuantes. En moyenne, les blessures de projectiles d'artillerie sont plus graves que celles d'infanterie et les hommes blessés par l'artillerie reviennent moins vite sur le rang ; enfin, d'après la statistique publiée par le colonel Bircher, à nombre égal de touchés par l'artillerie et par l'infanterie, il y aura toujours un plus grand nombre de tués par l'artillerie que par l'infanterie. Il faut aussi tenir compte de la fréquence des combats de nuit où le canon n'a pu jouer de rôle.

On avait déjà adressé les mêmes reproches à l'artillerie au Transvaal.

Que ceux qui trouvent le rôle joué par le canon trop insignifiant essayent de s'en passer, ils s'apercevront bientôt du rôle moral considérable qu'il joue, soit en déprimant l'adversaire, soit en encourageant ses propres fantassins. Nous avons rapporté sur ce point le propos du colonel japonais Nagata. Enfin et surtout nous pensons qu'il ne faut pas juger l'artillerie seule-

<sup>1</sup> *Militär Wochenblatt*, 5 et 7 sept. 1905.

ment sur le chiffre de touchés qu'elle inflige à l'ennemi, mais qu'il faudrait pouvoir mettre en ligne de compte, et malheureusement toute donnée numérique serait impossible à recueillir, le nombre de touchés qu'elle épargne à sa propre infanterie, quand elle réussit à terroriser l'adversaire dans l'abri, au moment où le tir de cet adversaire aurait été le plus efficace. Là est peut-être le premier but auquel doit viser l'artillerie; le méconnaître serait ne pas comprendre toute la portée du concours intime que se doivent l'une à l'autre les deux armes sœurs. Le canon contribue à la victoire tant que par son feu il facilite l'approche offensive de son infanterie, même si les balles de ses schrapnels n'atteignent personne; ce tir sans touchés de l'artillerie ne devient inutile qu'à partir du moment où il ne contribue plus à protéger le fantassin.

Nous avons vu l'emploi de l'abri comme moyen principal de diminuer les pertes devant l'effet des armes modernes. A ce moyen, il faut en ajouter deux autres.

C'est d'abord *l'augmentation des fronts de combat*. En attendant des chiffres précis, les fronts, sans avoir atteint une extension aussi grande qu'en Afrique par rapport aux effectifs engagés, semblent avoir eu une tendance à grandir vers la fin de la campagne, si l'on en juge par le front stratégique occupé par les armées. Dans les batteries, les intervalles entre les pièces ont été augmentés; le seul chiffre que nous ayons vu mentionné est celui de 21 mètres.

Enfin, dernier procédé pour échapper à l'efficacité des feux, le *combat de nuit*. En général, l'artillerie n'y figure pas; elle y était pourtant à la surprise de Cha-ho-pou. Cet épisode qui coûta 24 pièces aux Russes est des plus instructifs. Voilà les observations qu'il suggère au lieut.-colonel Layriz<sup>1</sup>: On peut imputer ce désastre, comme celui du colonel Lang à Colenso, à l'absence d'éclaireurs d'artillerie. Trop longtemps cette arme a eu l'habitude de compter exclusivement sur les autres armes pour tout service de sûreté. Le colonel Obolenski s'était contenté des postes organisés par son soutien. S'il est nécessaire de pouvoir compter sur une active coopération de l'infanterie, il serait dangereux pourtant pour l'artillerie de négliger toute précaution destinée à éviter des surprises. La campagne japonaise est bien faite pour attirer l'attention sur celles qu'on ris-

<sup>1</sup> *Moderne Artillerie*, Berlin, 1905, p. 136.

que la nuit. Dans les guerres de l'avenir, avec des armées formidables, on se bornera peut-être le jour au combat de préparation, pour réserver la nuit au combat décisif. L'artillerie y prendra-t-elle part et comment agira-t-elle dans un cas défensif comme celui-ci ? Pour prendre part au combat de nuit, le colonel Obolenski a battu une certaine bande de terrain en avant où il supposait les réserves ennemies. C'est une manière de faire, bonne à la rigueur pour les manœuvres, mais insuffisante à la guerre. Si l'infanterie ne se sent pas de force à repousser seule une attaque de nuit comme surent faire les Boers, l'artillerie, pour coopérer à la défense, devra procéder autrement qu'elle n'a fait ici et contribuer plus sérieusement à arrêter la marche des lignes de l'infanterie ennemie. Pour cela, il est nécessaire d'envoyer des officiers d'artillerie en avant, et de nuit on ne pourra établir de postes d'observation ailleurs que dans la ligne des tirailleurs. C'est de là seulement qu'ils pourront aviser le commandant de ce qui se passe et indiquer quel espace il faut battre. Les communications seraient bien difficiles à organiser par ordonnances, le seul moyen sûr serait le téléphone. Aussi l'auteur fait-il la proposition de munir chaque batterie d'un téléphone. Toutefois, pour lui, dans la surprise de Cha-ho-pou, des sous-officiers montés envoyés en avant des ailes auraient probablement suffi pour prévenir les batteries à temps, et elles auraient pu encore repousser l'attaque, surtout si elles avaient été munies de boucliers.

•

\* \* \*

Si l'on veut tirer des enseignements de la dernière guerre, il importe, avant de vouloir les utiliser pour l'avenir, de ne pas oublier les différences existant entre les matériels qui ont figuré en Orient et les matériels plus modernes dont sont ou vont être prochainement pourvues toutes les artilleries. La pièce japonaise n'était qu'une pièce à tir accéléré; la première pièce russe était d'ancien modèle, et la seconde une pièce à recul sur affût peu parfaite et au début mal connue du personnel. Enfin et surtout, ni l'une ni l'autre de ces deux artilleries n'étaient munies de boucliers.

Ceci posé, nous pouvons résumer ainsi les premières leçons de la guerre, au moins celles qui semblent ressortir des courts récits que nous avons rapportés :

On fera grand usage des abris, par conséquent on verra fort peu de chose sur le champ de bataille, surtout au début des actions.

Puisque la guerre oblige de recourir dans une pareille mesure à l'abri, il faudrait absolument dans nos manœuvres attacher plus d'importance au cheminement et au déploiement des troupes à couvert.

Le bouclier permettra à l'artillerie de s'affranchir plus facilement du couvert du terrain, particulièrement dans les moments décisifs.

Le combat aura la tendance à s'ouvrir de très loin, et il faudra réagir contre les exagérations de cette tendance.

Il faudra veiller constamment à ce que la consommation des munitions ne soit pas exagérée et organiser sans retard le ravitaillement.

Les intervalles entre les pièces seront augmentés et les batteries ou groupes seront appelés à combattre dans un ordre plus dispersé qu'autrefois.

Pour pouvoir exercer dans ces conditions l'effet de masse, effet de masse qu'on ne recherchera pas nécessairement dans toutes les situations dès l'abord, l'emploi de signaux optiques ou du téléphone s'imposera pour la transmission des ordres. Ce service est également nécessaire pour la transmission des observations des éclaireurs d'objectifs auxquels il faudra souvent recourir.

La bonne organisation de la surveillance du champ de bataille est importante et nécessite des télémètres et des lunettes de batterie.

L'emploi du tir à hausse unique et celui du tir à hausses échelonnées se sont imposés l'un et l'autre. L'introduction du bouclier viendra modifier l'importance relative de ces deux modes de tir, parce que le tir progressif ne sera plus justifié contre des pièces munies du bouclier. Ce mécanisme de tir encore très discuté<sup>1</sup> ne restera avantageux que pour les objectifs profonds ou mobiles et en général pour tous ceux qui apparaissent

<sup>1</sup> Voir sur ce sujet l'article du major Löfler (*Vierteljahrshefte für Truppenführung und Heereskunde*, 2<sup>e</sup> fascicule de 1905), hostile à ce genre de tir ; voir aussi l'article intitulé : « L'efficacité du tir de l'artillerie de campagne moderne », par H. Rohne, lt-gén. à disposition, dans *International Revue über die gesamten Armeen und Flotten*, juillet 1905, favorable à ce genre de tir.

pendant un temps très court, comme par exemple une batterie ôtant ou amenant ses avant-trains.

L'effet du shrapnel sur les champs de bataille sera bien inférieur à celui obtenu dans les tirs aux polygones. On a constaté en Orient la grande difficulté qu'aura une artillerie à écraser l'artillerie adverse. Cette difficulté ne pourra qu'être augmentée par l'introduction du bouclier.

L'emploi de l'obus, auquel on paraît avoir été bien aise de recourir en Orient, deviendra encore plus indispensable dans la lutte contre le bouclier.

L'artillerie doit avoir son propre service d'éclaireurs. Il lui sera indispensable pour éviter les surprises de nuit.

Enfin, comme dernière leçon, la plus importante, aussi vraie en Mandchourie qu'elle l'a été au Transvaal et dans toutes les guerres du passé : le canon et le fusil se doivent un concours intime.

P. van BERCHEM,  
lieutenant-colonel d'artillerie.

---