

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers/
Couverture de couleur
- Covers damaged/
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing/
Le titre de couverture manque
- Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material/
Relié avec d'autres documents
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure
- Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

- Coloured pages/
Pages de couleur
- Pages damaged/
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached/
Pages détachées
- Showthrough/
Transparence
- Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
- Continuous pagination/
Pagination continue
- Includes index(es)/
Comprend un (des) index
- Title on header taken from:/
Le titre de l'en-tête provient:
- Title page of issue/
Page de titre de la livraison
- Caption of issue/
Titre de départ de la livraison
- Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

PARTIE FRANÇAISE

DE LA

Revue Militaire Canadienne.

"LA PAIX EST LE RÊVE DES SAGES : LA GUERRE EST L'HISTOIRE DES HOMMES."

Adresser les correspondances Françaises : au caporal Gaston P. LABAT, Batterie "B" Kingston, Ontario.

VOL. I. No. 7.

KINGSTON, 1^{ER} AOUT, 1880.

Souscrip. } \$1.00 par année.
 } 10 centins le numéro.

Resurrection du Drapeau Tricolore.

Le Canada aime trop la France qui lui rend bien son affection, pour que nous passions sous silence la fête nationale qui a eu lieu le 14 Juillet, à Paris, à l'occasion de la distribution des drapeaux à l'armée française.

Quoique tous les journaux aient déjà raconté toutes les merveilles de cette brillante cérémonie, nous ferons aussi part à nos lecteurs de nos impressions personnelles.

.....Le drapeau est au soldat ce que le crucifix est au prêtre. Qu'il soit bleu, blanc ou rouge, il n'en est pas moins une croyance nationale comme Confucius, Mahomet, Christ sont des croyances religieuses. C'est sous la sauvegarde de ces deux emblèmes sacrés, Dieu et Patrie, qu'un peuple vit, l'honneur au cœur et au front. A une condition toutefois : c'est qu'il ait un temple pour adorer et respecter ces deux reliques de son culte. Le temple de Jéovah, c'est la pagode, la mosquée, l'Eglise ; le temple du drapeau, c'est l'armée, la Patrie ! or, le temple du drapeau français, *cette vieille loque tricolore qui a fait le tour du monde*, n'existait plus. L'armée française et ses aigles autrefois victorieuses étaient descendues dans l'abîme de l'oubli depuis hélas ! dix longues années. Était-ce la faute du peuple français ? Non. C'était la faute de la fatalité ! Époque sombre et fatale qui a démoralisé l'armée française et terni les couleurs de l'étendard de France, dont les aigles attendent, endormies dans les trous de hibous des bords du Rhin, l'heure du gigantesque réveil. D'autres aigles, plus heureuses, celles-là, étaient purifiées de l'infâme souillure par le feu que quelques vaillants soldats, la rage au cœur, y mettaient. Toujours le buchet vaut mieux que le deshonneur ! Cependant, après cette secousse terrible, la France s'est relevée comme un malade auquel il faut pratiquer de profondes saignées pour le sauver. Elle s'est relevée forte, courageuse, pleine d'une sève merveilleuse qu'on ne lui connaissait pas, l'armée aussi. Dix ans ont suffi depuis ce lugubre drame pour opérer cette transformation presque divine. Or ! Pendant les dix années de ce châtement où l'étendard français semblait avoir été mis aux fers comme un forçat, le cœur, l'âme et l'esprit de toute la France travaillaient, le patriotisme aidant, et Dieu touché d'une

si admirable résignation, d'une lutte si courageuse, de tous les instants, par le peuple et par l'armée, leur a envoyé, comme autrefois au genre humain, le signe de la nouvelle alliance, le fier et noble drapeau tricolore, rayons de l'arc-en-ciel dont il a fait l'étendard de l'ancienne Gaule, le drapeau de la civilisation et la protection des peuples qui le respectent.

France ! relève donc la tête, car le monde entier t'admire et te jalouse. Les 455 drapeaux que le pays a confiés à la garde de tes deux millions de soldats n'iront pas moisir dans les musées impériaux des bords du Rhin, mais bien, — c'est leur nouvelle mission, mission de progrès et de paix — ils iront flotter et déployer leurs brillantes couleurs sur les forteresses du droit et de la civilisation.

Moyen contre les desertions.

"C'est un excellent principe de discipline, dit le Colonel de Corsi, que les soldats doivent avoir peu d'argent par devers eux, autant pour qu'ils n'aient pas occasion de le gaspiller et compromettre leur santé que pour leur ôter tout prétexte de faire de folles dépenses, de pratiquer l'usure et autres actes d'une délicatesse douteuse avec leurs camarades." En effet, si l'argent est le nerf de la guerre comme le disait Napoléon Ier, et le nerf de tout ici-bas, il est, par contre, le ramollissement de la vie. Chacun sait que l'homme qui possède, à part quelques rares exceptions, ne fait plus rien que boire, manger, s'amuser et dormir. Autant en fait la brute, relativement bien entendu. L'homme qui ne possède pas, encore à quelques rares exceptions, travaille pour acquérir son existence, son bien-être, sa tranquillité future. Le rôle du travailleur est donc plus noble que le rôle du rentier. Encore faut-il que celui qui travaille et acquiert de l'argent ne l'ait pas à sa disposition. L'argent est un diable trop tentateur pour les plaisirs de la vie. De là tant de faiblesses, tant de misères humaines. C'est surtout pour le soldat, comme le fait entrevoir le Colonel de Corsi, que l'argent est très dangereux. En effet, le soldat qui possède ne possède plus la discipline. Il court le cotillon, le cabaret tous les soirs et rentre amolli, écripé pour son service. Qu'y gagnait-il ? Des punitions matérielles et pécuniaires, ces dernières allant grossir la caisse du régiment au profit de quelques uns qui s'engraissent avec, alors, qu'à notre avis, cet argent de

punitions devrait être donné comme récompense à ceux qui ayant subi des punitions répétées, resteraient ensuite un an avec bonne conduite. Ce serait d'abord un excellent moyen pour obtenir un amendement moral dans la conduite de quelques uns. Enfin, en laissant trop d'argent entre les mains du soldat, le jour où le service ne lui plaît plus, il passe la frontière. Dans un pays où le soldat n'a pas un sou de paie par jour comme le *tourlourou* français, il nous semble qu'on devrait prendre une mesure qui serait utile aux hommes d'abord et au service ensuite, tout en prévenant les désertions. Ce serait de ne leur payer que la moitié de ce que le pays leur alloue durant leur service, l'autre moitié, avec intérêt, à l'expiration de leur engagement. Cette mesure ne devrait naturellement pas s'appliquer aux hommes mariés lesquels, eux, ont besoin de tout leur argent. De la sorte, l'homme qui aurait moins d'argent en sa possession serait moins puni puisqu'il ne pourrait plus faire autant la noce, ensuite il ne déserterait plus, ne voulant pas perdre sa retenue qui peut monter à 100 ou 200 piastres; enfin, en quittant le régiment, ou si vous le déchargez pour cause d'indiscipline ou de mauvaise conduite, il ne sera pas sans le sou, il aura du pain sur la planche. Vous ferez donc un acte d'humanité.

Vous le voyez, trois bons résultats par une petite réforme.

Ces considérations qui nous paraissent dignes d'intérêt, méritent certainement l'attention des chefs de corps et du gouvernement auxquels nous les soumettons respectueusement.

Le Tir de l'Infanterie aux grandes distances.*

Extrait du *Journal des Sciences Militaires*, publié à Paris.
(Suite et fin.)

Tir indirect (Fig. 3).

Ce tir a été étudié jusqu'ici sur des objectifs visibles. Il est facile de se rendre compte que, en raison de la courbure de la trajectoire, on peut atteindre un but qu'on n'aperçoit pas. Ainsi, considérons la trajectoire de 1,200 mètres. Si à 1,100 mètres, l'ordonnée est de 10 mètres, j'intercale un obstacle, un masque de cette hauteur, le projectile tiré avec la hausse de 1,200 mètres (à même point en visant la crête raserait celle-ci et ira à 100 mètres plus loin, car on n'a rien changé à l'inclinaison de la ligne de tir, le pointage primitif n'a été en rien modifié, la trajectoire reste la même. Si le masque n'avait que 5 mètres de hauteur, le projectile aurait son point de chute à 50 mètres plus loin environ, pendant ce trajet de 100 mètres (c'est à peu près une ligne droite). Plus l'obstacle sera petit, plus le point de chute sera rapproché, et inversement, plus la distance augmentera pour un masque d'élevation égale, plus le point de chute sera encore rapproché de ce dernier. Ainsi à 1,700 mètres, pour un masque de 5 mètres, le point de chute est seulement à 21,59 en arrière; pour un masque de 10 mètres, il serait à 43 mètres.

Ce tir, pour être efficace, nécessite donc des conditions spéciales. Si l'objectif peut se placer entre l'obstacle et le point de chute des projectiles, il est complètement à l'abri. A la distance de 1,000 mètres, un obstacle de 3 mètres couvre une troupe debout, en colonne de compagnie, à compter de la crête, puisque le point de chute est à 35 mètres, que la colonne n'a que 15 mètres de profondeur environ, et qu'à 16 mètres seulement le projectile raserait la tête des hommes de la dernière subdivision. Pour frapper cette colonne à 7 mètres en arrière de l'obstacle (à peu près au centre), il faudrait reculer, aller se placer à 1,600 mètres environ (nous aurions la trajectoire

de 1,700). Il est encore clair que, après un déploiement, la compagnie en ligne serait à l'abri.

Voilà de réelles difficultés. ainsi, il faut bien connaître la distance du tireur à l'obstacle, la cote de celui-ci, la nature du terrain en arrière, pour savoir jusqu'à quelle distance de la crête l'ennemi peut s'avancer; enfin, il peut arriver que la distance où l'on se trouve ne convienne pas à l'exécution du tir. Il faudra reculer, céder le terrain; mais si l'ennemi avance à son tour, tout le calcul devient inutile. Encore une objection, comme le but est mobile, que c'est une troupe, si elle est derrière un mouvement de terrain et qu'elle appuie, sans être vue, à droite ou à gauche de 40 à 50 mètres, elle est soustraite aux coups, l'assaillant peut consumer inutilement ses munitions.

Difficultés du tir indirect à la guerre.

Ce tir exige donc la connaissance parfaite du terrain, de la position du but; il exige que la direction de celle-ci soit repérée; il faut un objectif intermédiaire, auxiliaire à la crête, ou en avant de celle-ci. Au polygone, toutes ces difficultés sont résolues et le tir donne des résultats dignes de remarque; mais il doit être en général considéré comme impraticable en campagne.

Il y a cependant certaines circonstances où il produira des effets sérieux et sûrs: ce sera d'abord dans l'attaque des ouvrages de fortification; ou l'appelle alors *tir plongeant*.

Tir plongeant. (Fig. 4).

Si nous considérons une redoute, par exemple, et si nous nous plaçons à distance convenable d'une face (ce qui est toujours possible à l'attaque) et au moins à 800 mètres, suivant la hauteur de la crête au-dessus du sol, les coups rasant celle-ci viendront frapper dans l'intérieur de l'ouvrage et peu loin du pied du talus de banquette. Pour un relief de 3 mètres, nous avons vu que, à 1,000 mètres, la zone dangereuse commence à 16,4 de la projection de la ligne de feu. Étant donnée une redoute ABCD, si l'on dirige des feux normalement sur les deux faces AB et BD, il n'y aurait que la partie B où un homme debout serait à l'abri; si l'on attaquerait par deux faces opposées, il n'y aurait aucun point défilé. Si une face est attaquée par des feux obliques, la zone dangereuse augmente, et d'autant plus que l'obliquité du tir peut être portée à un plus haut degré. L'occupation des ouvrages de fortification avait déjà dans le passé attiré l'attention. Le tir plongeant faisait aussi sentir ses effets avec la balle ronde: on y remédiait par l'exhaussement du relief, l'abaissement du terre-plein et aussi par des traverses; ce dernier moyen est aujourd'hui le plus efficace. Les traverses devront être plus nombreuses qu'autrefois, il sera même nécessaire de recourir aux blindages; c'est ce qu'on fait les Turcs à Plewna. Dans des ouvrages ainsi disposés, les défenseurs seront à l'abri du tir plongeant, et il faudra recourir, pour les attaquer, aux puissants moyens de l'artillerie, qui les inondera de ses projectiles, bouleversera l'intérieur et forcera les défenseurs à les abandonner. L'emploi du tir plongeant par l'infanterie sera superflu; la connaissance de ses effets indique à cette arme quelles précautions elle doit prendre. Cette étude est digne d'intérêt; mais il n'est pas douteux que, dans l'attaque contre un ennemi avisé, le tir plongeant de notre fusil n'aura à la guerre qu'un rôle accessoire.

Remarquons bien que, dans ce cas, les difficultés réelles du tir indirect sont facilement surmontées: les distances peuvent être appréciées, la hauteur du parapet également; le but étant fixe, on peut se placer à la distance la plus avantageuse pour battre le terre-plein sur sa plus grande profondeur et l'on est sûr que l'objectif ne disparaîtra pas; enfin, si l'on ne peut voir le but, on peut encore repérer sa direction et choisir un objectif intermédiaire.

Dans ce tir, il convient de viser la crête de l'objectif avec une hausse plus forte que celle que la distance comporte, afin que la plus grande partie des balles passe au-dessus de la crête et ne soit pas arrêtée par la masse couvrante. On augmente la hausse d'un millimètre. Exactement il faudrait régler cette augmentation sur la grandeur du demi-grand axe de la section

* Comme il y a déjà longtemps que nous avons commencé le tir de l'infanterie aux grandes distances, nous avons cru devoir le terminer dans ce numéro, afin d'avoir la place suffisante dans le prochain numéro pour donner un article sur la cavalerie, avec planches.

de la gerbe, cette grandeur va en augmentant avec la distance, avons-nous dit; en outre, pour un même accroissement de hausse, on relève d'autant plus le tir que la distance est plus grande, comme l'indique la formule déjà appliquée.

$$E = \frac{PL}{D}, \text{ d'où } p = \frac{ED}{L}; E = 0,001, l = 0,68.$$

A 1,000 mètres, le relèvement du tir, qui est de 0,147 (0,15 en chiffre rond) à 100 mètres, sera 1m,50, à 1,200 mètres, 1m,80. On a donc pu trouver une quantité moyenne s'appliquant à tous les cas d'une manière satisfaisante.

Un autre cas où le tir indirect peut donner d'excellents effets, est celui-ci

Tir incliné

Supposons à la distance de 1,100 mètres un mouvement de terrain de 10 mètres d'élévation, visons la crête avec la hausse correspondant à cette distance; nous avons en terrain horizontal la trajectoire de 1,200 mètres, à 16 mètres en avant du point de chute nous avons l'ordonnée de 1m,60, hauteur du fantassin. Si nous joignons son pied avec le sommet de l'élévation et si nous supposons que cette ligne représente la pente du terrain, il est clair que tous les coups qui raseront la crête balayeront cette pente et frapperont tous les hommes debout, qu'il en sera de même pour toute pente moins forte et qu'il faudra tenir grand compte des ricochets qui seront tendus et auront une grande amplitude, on peut affirmer que cette pente, sur toute sa longueur, eût-elle 400 mètres, serait une position dangereuse, et, en supposant la chaîne à la crête, il faudrait que les soutiens se tinssent dans la plaine, au delà du pied de la pente, si l'on ne voulait pas offrir deux buts aux coups de l'ennemi. Cet exemple prouve que l'occupation des pentes douces en arrière d'un sommet est toujours dangereuse, mieux vaut la plaine. Forcée d'y stationner, la défense couvrira ses échelons par des tranchées-abris, l'attaque les franchira rapidement.

Ce cas appartient à une variété de tir aux grandes distances, qu'on appelle *tir incliné* et qui mérite au plus haut point de fixer l'attention.

Considérons un plateau de 30 mètres de hauteur, occupé par l'infanterie: la chaîne borde la crête, les soutiens, les réserves, sont en arrière, sur le plateau. Supposons l'assaillant à 600 mètres. Les projectiles dirigés sur la chaîne qui raseront la crête auront une zone dangereuse seulement de la longueur habituelle; elle sera de 240 mètres, au lieu de 43. A 550 mètres, il y aura une première zone de 70 mètres, puis un espace défilé de 201 mètres, et une seconde zone de 65 mètres. A 500 mètres, il y aura encore deux zones: une de 58m,8, près de la crête, une de 46 mètres, et intermédiairement une bande défilée de 321 mètres. A 400 mètres, on a une première zone de 31 mètres, on est défilé sur une longueur de 668m,5 et là commence une nouvelle zone de 20 mètres.

Ainsi le danger diminue, dans le voisinage de la crête, à mesure que l'assaillant se rapproche. Quand l'assaillant est à 600, à 550, à 500, à 400 mètres, la place du soutien à 500 mètres de la chaîne est satisfaisante, et il peut s'avancer à peu près impunément, quand le premier franchit la dernière distance, jusqu'à 100 mètres, même plus près. Il y aurait avantage évident à supprimer le renfort et à le porter de suite en chaîne.

Si le relief de la hauteur diminue, s'il est de 20 mètres, nous avons à 600 mètres une zone nulle; à 550 mètres, elle est de 110 mètres; à 500 mètres, de 205 mètres, à 400 mètres, nous retrouvons deux zones de 51 mètres, avec un espace défilé de 402 mètres. Dans ce dernier cas, le soutien serait en plein dans la gerbe, il devrait se porter en avant, sa place normale devrait être 300 à 350 mètres.

Pour un commandement de 40 mètres, le tir à 600 mètres donne une première zone de 70 mètres, une seconde de 50 mètres et un espace défilé de 226 mètres; à 650 mètres, on a une zone de 130 mètres, une seconde de 103 mètres et un

espace intermédiaire de 30 mètres, on peut dire qu'on a une zone totale de 263 mètres.

Dans la plupart de ces cas, si le plateau était terminé par une contre-pente, l'occupation de celle-ci serait des plus dangereuses, quand la largeur du plateau coïnciderait avec l'étendu de la bande défilée. toute cette contre-pente serait balayée par les projectiles; il faudrait s'éloigner de son pied et se porter en avant, quand l'ennemi se rapprocherait et que la trajectoire de ses balles aurait plus de portée. La conséquence de ces faits, c'est qu'il faut régler l'échelonnement sur la nature du terrain et sur la marche de l'attaque. Des ondulations, des tranchées-abris ne préserveraient pas des coups dans la seconde zone, en raison de la grande courbure de la trajectoire.

Tir de haut en bas.

En second lieu, considérons le tir de la chaîne, placée à la crête: c'est un tir de haut en bas; la portée sera un peu augmentée, le tir un peu plus tendu sur la pente, mais à partir du pied de celle-ci, sur le terrain horizontal, la zone dangereuse sera diminuée; les ricochets seront à peu près nuls, les balles s'enfonceront dans la terre. Donc, sous ce rapport, la situation ne sera pas avantageuse; elle sera moins bonne que celle de l'attaque: il n'y a pas à espérer d'enfiler le système d'échelons de celle-ci, d'avoir plusieurs buts aux mêmes coups.

Au lieu de constituer la résistance à la crête, supposons que la défense se reporte en arrière, sur le plateau, à 500, 600, 700 mètres. Si elle ouvre le feu à cette distance, elle ne peut pas produire grand effet sur la chaîne ennemie, arrivée alors à la crête; mais les coups qui raseront celle-ci et les coups un peu plus haut balayeront la pente et enfileront tous les échelons de l'attaque; la situation sera renversée. Les assaillants devront se hâter de gagner du terrain sur le plateau; mais, tant que les soutiens n'y auront pas pris pied, ils pourront être frappés par les feux rasant la crête.

Nécessité de placer la ligne de résistance en arrière de la crête d'un plateau.

De ce qui précède, nous devons conclure que, en raison des effets du tir de l'infanterie, cette disposition (la défense en arrière de la crête) est la meilleure; mais cette considération est le petit côté de la question qui, envisagée à un point de vue plus élevé, est de la plus haute importance. Je dois dire dès maintenant que la partie de ce travail qui traite du tir incliné est presque en entier extraite d'un ouvrage de M. le commandant Paquié du 40e de ligne, ouvrage, qui fait le plus grand honneur à cet officier supérieur.

Considérons le combat de l'infanterie contre l'artillerie; il présente deux phases: la première compte de la limite de la portée efficace de l'artillerie (soit 3,000, 3,500 mètres) jusqu'à la limite de la portée efficace de l'infanterie (1,000 mètres); elle est critique pour celle-ci, qui est privée de défense. La seconde phase commence quand l'artillerie vient se placer dans la zone efficace du feu de l'infanterie; les canons perdent alors tous leurs avantages; ils sont bientôt réduits au silence. L'artillerie cherchera la première situation et à tout prix voudra éviter la seconde; l'infanterie doit désirer exactement le contraire: elle doit imposer, si c'est possible, cette situation à l'artillerie.

La portée efficace du canon, avons-nous dit, est de 3,500 mètres environ, mais il faut voir le but pour agir, sinon le but est incertain: nous devons donc dérober à la vue la ligne de résistance, et c'est dans la solution de ce problème que la défense doit chercher sa principale force.

En premier lieu, est-ce bien tirer parti du terrain qu'on place la véritable ligne de défense sur un relief, sur une position dominante? Non, certainement; on fait le jeu de l'adversaire. Il est facile de s'en convaincre. En plaçant la ligne de défense à la crête d'un plateau, vis-à-vis de l'ennemi, l'infanterie est complètement exposée aux coups de l'artillerie, à la dis-

tauco de 3,500 mètres, et ne peut lui répondre. L'artillerie de la défense ne peut pas se tenir éloignée (à 600 mètres) de la précédente, car elle ne verrait pas les abords, elle est obligée de s'en rapprocher à 300, à 200 mètres. Elle est vue par l'artillerie opposée, qui a un nombre de canons supérieurs et finira par la réduire au silence : cette dernière concentrera alors son feu sur l'infanterie, qui se trouvera complètement en prise aux coups de la préparation par l'artillerie, et bientôt après nous n'auront plus à opposer à l'infanterie ennemie, dont le tir a tout l'avantage, qu'une infanterie déjà éprouvée, peut-être demoralisée ; sur le plateau, les soutiens, les réserves n'échappent pas aux coups et subissent l'impression de la première ligne.

Au lieu de résister à la crête, portons notre ligne en arrière, dans la limite de la portée efficace du fusil, à 1,000 mètres. Qu'arrive-t-il ? La crête devient un rideau qui empêche l'artillerie ennemie de voir cette ligne, de la battre depuis ses positions à 3,500, 3,000 mètres et autres à moindre distance ; elle est forcée pour y parvenir, pour préparer l'action, de s'avancer, de venir s'établir au bord du plateau ; mais là elle tombe dans la sphère de l'action du feu de l'infanterie, elle ne pourra pas même se mettre en batterie, car nous savons combien ce feu est meurtrier, et il sera appuyé par celui de notre artillerie, qui ne restera pas inactive. En résumé, la préparation par l'artillerie sera impossible et l'infanterie assaillante sera en présence de l'infanterie et de l'artillerie réunies et abritées. Le choix du terrain annihile donc la supériorité que le nombre des canons donne à l'attaque, l'avantage est du côté de la défense, malgré le nombre inférieur de ses pièces.

Cette solution du problème trouvera-t-elle son application rarement, dans ces cas spéciaux ? Non ; elle est possible très fréquemment. Des crêtes, des ondulations, de hautes cultures, des bois, etc., viennent offrir bien souvent leurs services à l'infanterie pour fermer l'horizon à portée efficace du fusil et mettre l'artillerie adverse dans l'impuissance. L'infanterie, à la rigueur, peut alors se suffire à elle-même ; mais avec le soutien de l'artillerie, placée en arrière (à 600 mètres environ, comme le règlement l'indique à juste raison) hors du rayon de l'infanterie ennemie, elle est invulnérable. Enfin, si le bandeau qu'on applique sur les yeux de l'artillerie adverse est à niveau, dominant ou dominé, le situation ne change pas.

Abandonnerons-nous la crête ? Non, mais elle ne sera que l'avancée de la position ; elle sera occupée même par quelques batteries. De là on aura des vues étendues, on pourra reconnaître l'ennemi, on le canonnera à grande distance ; c'est là et même plus en avant (par des détachements) que l'infanterie exécutera son tir à longue portée. On forcera ainsi l'assaillant à se déployer, à prendre l'ordre dispersé aussi loin que l'on pourra. On rendra le commandement plus difficile, mais on n'opposera pas sur cette crête une sérieuse résistance. Les troupes qui l'occupent sont destinées à se replier dès que l'attaque manifesterait l'intention de donner l'assaut, à disparaître derrière la véritable ligne de résistance, devant laquelle elles attirent l'adversaire.

Si la discussion précédente n'a pas ébranlé les convictions du lecteur, elles céderont, j'en suis certain, devant le récit des faits de guerre dont je vais l'appuyer. Ouvrons l'ouvrage du général Ducrot (*la défense de Paris*) et étudions la bataille de Champigny.

Bataille de Champigny.

L'objectif principal comprend le château et le parc de Villiers ; l'infanterie allemande est établie derrière les murs crénelés, l'artillerie est couverte par des épaulements. Depuis la rive gauche de la Marne le terrain s'élève en formant des ondulations plus ou moins prononcées ; en avant de la position de défense de l'ennemi, la pente est douce. Cette ligne et son principal point d'appui, le château de Villiers, sont dérobés complètement aux vues de l'artillerie Française.

Le combat s'engage, nos soldats délogent leurs adversaires de leurs positions avancées. A la crête, la lutte est plus difficile, mais la résistance n'est pas sérieuse cependant ; les Alle-

mands cèdent, ils cherchent à entraîner nos soldats sur leurs pas. Ceux-ci arrivent à la crête et sont couverts de projectiles, ils s'embusquent, répondent au feu sans faire grand mal à l'ennemi abrité, et attendent l'arrivée de leurs cacons, qui sont nécessaires pour faire une brèche par laquelle ils s'avanceraient à l'assaut.

Quatre batteries les rejoignent bientôt ; mais quand elles veulent prendre position à la crête, qu'elles se découvrent, elles sont couvertes de balles et de mitraille. La moitié des hommes et des chevaux est atteinte, les artilleurs hésitent, quelques-uns s'enfuient. Les officiers sont héroïques, ils s'attellent aux roues avec leurs sous-officiers, avec les plus braves soldats. Ils parviennent à mettre quelques pièces en batterie, mais peuvent à peine tirer deux ou trois coups, mal pointés, qui n'ont aucun effet. Les deux tiers des officiers sont tués ou blessés. Le général Ducrot, témoin de ces efforts impuissants, de ces difficultés insurmontables, ordonne à l'artillerie de se retirer. Notre infanterie est donc arrêtée, impuissante aussi, devant la ligne ennemie.

Le général en chef, à la fin du récit de cette bataille, résume en deux mots la cause de notre insuccès : " Nous avons, dit-il, été vaincu par le terrain." La conclusion est parfaitement juste. Oui, nous avons été vaincus par le terrain, mais il faut ajouter que ce terrain a été bien choisi et judicieusement employé. Les Allemands ont dérobé leur véritable ligne de résistance aux vues éloignées de notre artillerie, qui était puissante, l'ont contrainte à venir se mettre en batterie sur la crête du terrain du rideau, à 400 mètres de leur ligne, et l'y ont écrasée sous le feu de leur infanterie.

Le corps du général d'Exca devait exécuter l'attaque de Noisy-le-Grand, village situé sur un plateau d'un commandement de 30 à 40 mètres. Elle n'eut pas lieu ; mais nous savons de source certaine que les Allemands avaient leur ligne de défense sur le plateau et que le village en faisait partie. Il n'est pas douteux, si l'attaque eût été effectuée, qu'ils ne nous eussent encore abandonné le bord, la crête du plateau, pour nous foudroyer ensuite. Notre artillerie, comme devant Villiers, n'aurait pas pu mettre une pièce en batterie.

Bataille de Buzenval.

A Buzenval, il en fut de même. Nous avons gravi la pente du plateau, du côté du Mont-Valérien, nous sommes arrivés à la crête ; mais il fut impossible d'y établir une pièce. Notre infanterie, seule, s'est trouvée en face des deux armes réunies (infanterie et artillerie allemandes) et couvertes par des murs ou des épaulements.

Ainsi, nous ne sommes pas en présence d'une action de guerre isolée, donnant matière à discussion, à interprétation, mais bien d'un principe dont l'application est commandée par la raison et par l'expérience. La théorie du tir incliné appartient, ai-je dit plus haut, au commandant Paquie, qui, dans son ouvrage, traite la question longuement, au double point de vue technique et tactique. La règle *ici en est déduite n'a pas eu son application seulement dans notre dernière guerre ; elle est encore confirmée par le passé, par des faits de guerre éclatants de notre histoire militaire, ils nous auraient éclairés, si nous nous fusions livrés à la méditation ; nous aurions été amenés sans difficulté à conclure, des procédés des temps anciens, ce que commande aujourd'hui le perfectionnement des armes.*

Coup d'œil rétrospectif sur les combats livrés par Wellington.

Pendant nos grandes guerres du premier Empire, celui de nos adversaires qui montra le plus de talent dans la défensive fut lord Wellington. Comment agissait-il contre nous ? Toujours de la même manière. Il cherchait les hauteurs, s'établissait sur les plateaux et défendait les pentes par de nombreux tirailleurs, à la crête, au bord du plateau, la résistance était plus sérieuse, néanmoins les Anglais cédaient devant l'assaut de nos colonnes, mais quand elles voulaient prendre pied sur le plateau, elles étaient écrasées par les balles et la mitraille de la véritable ligne de résistance, portée à 200 ou 300 mètres en

arrière, Nous étions renversés et poursuivis sur les pentes par les tirailleurs, qui réoccupaient la crête. Notre artillerie préparait bien l'action en battant la crête, mais c'était insuffisant, elle ne pouvait pas mettre une pièce en batterie sur le plateau, d'où elle aurait vu la ligne ennemie et recommencé une nouvelle préparation. notre infanterie arrivait donc seule en face des deux armes réunies.

N'est-ce pas la l'idée appliquée par les Allemands ? En tenant compte de la plus grande puissance des armes actuelles de l'infanterie et de l'artillerie, il est clair que ce n'est plus à 200 ou 300 mètres qu'il faut constituer la ligne de résistance, mais à moins de 1,000 mètres, en arrière du bord du plateau. Quand l'arme de l'infanterie n'avait qu'une portée efficace de 200 mètres, une ligne était bien placée à cette distance du bord du plateau, quoiqu'elle ne fût pas soustraite entièrement aux boulets qui la rasaient et surtout aux ricochets. A si la ligne anglaise était-elle habituellement tenue au début plus en arrière, et portée en avant, à 200 mètres, seulement en temps utile, quand l'instant approchait où elle devait ouvrir le feu.

Aujourd'hui, il faut que la ligne de résistance, disons-nous soit établie à 500, 600, 700 et 800 mètres en arrière ; le feu à cette dernière distance est plus puissant que celui de l'ancien fusil ne l'était à 200 : il y a une marge assez large pour qu'on puisse profiter des localités, des abris immédiats à utiliser ; dans toutes ces positions la ligne sera dérobée à la vue, mais elle ne sera pas soustraite aux éclats des obus frappant la crête ou un peu plus loin, leur portée étant de 800 mètres, toutefois contre des troupes abritées par des obstacles naturels ou artificiels, leurs effets seront peu meurtriers. Telle est la modification que le temps présent commande aux pratiques du passé.

On retrouve les mêmes dispositions dans toutes les batailles livrées par Wellington en Espagne, en Portugal, en particulier à Talaveyra, à Fuentes-de-Onoro ; mais elles sont surtout parfaitement dessinées à Busaco, où le terrain s'y prêtait sur une grande partie du champ de bataille. Le général anglais a repoussé nos attaques et n'a abandonné la position que quand elle fut tournée par le maréchal Masséna. A Waterloo, nous voyons la même idée : seulement Napoléon, qui avait bien pénétré les causes des succès de ses lieutenants, voulait se garder d'attaquer sérieusement la crête ; son plan fut d'abord d'y faire croire le général anglais, d'engager une fausse attaque de front, en même temps qu'il porterait 30,000 hommes sur son flanc gauche, pour le tourner et le contraindre à la retraite, sinon l'écraser. Cette attaque de flanc manqua.

Quel enseignement devons-nous tirer de cette étude, au point de vue de l'offensive ? C'est que quand nous aurons élevé une crête, le bord d'un plateau, une lisière, nous ne devons pas nous jeter en avant, nous croire victorieux, prendre l'ombre pour la proie : nous aurons à observer si l'ennemi n'est pas établi en arrière, conformément aux règles, ce qui sera à peu près certain ; nous nous bornerons alors à de fausses attaques pour l'occuper ; nous ne compromettrons pas notre artillerie et nous irons chercher sur d'autres points du champ de bataille, surtout sur ses flancs, un terrain qui nous offre le moyen de faire contre lui un emploi efficace de nos feux.

Si les circonstances imposaient l'attaque de front, comme à Champigny, la préparation par l'artillerie pourrait être faite au moyen du tir indirect. Le but est fixe ; il comprendra des villages, des murs, des épaulements qu'ils faudra renverser, des tranchées-abris où on devra jeter le désordre : l'artillerie a toute facilité pour choisir, à distance convenable, suivant la hauteur du but, le terrain de la mise en batterie. Les dispositions préliminaires pour arriver au règlement du tir demanderont sans doute du temps, mais qu'importe, si c'est nécessaire pour arriver à frapper l'ennemi. Les objectifs auxiliaires seront pris au bord du plateau, où notre chaîne d'infanterie abritée se tiendra provisoirement : elle protégera des observateurs qui verront la chute des coups du tir d'essai et permettront, par leurs indications, de rectifier les hausses, les directions : la concentration du feu pourra être obtenue sur tel point que l'on voudra. L'artillerie de l'attaque retrouvera ainsi tous ses avantages ; une nouvelle préparation, la vraie, sera effectuée avec succès et ouvrira la voie à l'infanterie.

Conclusion.

Résumons nos idées :

Le tir aux grandes distances a pour limite celle de 1,200 mètres. A cette distance, et même à partir de celle de 1,000 mètres, il ne sera efficace que sur des objectifs de grandes dimensions, comme une colonne de compagnie, un escadron, de l'artillerie en batterie. L'occasion de l'exécuter se présentera au début de l'action, sur le champ de bataille ; cette mission sera particulièrement confiée à de petits détachements ; leur but sera atteint, s'ils forcent l'assaillant à prendre prématurément l'ordre dispersé.

Ce tir peut s'effectuer sur des but invisibles, on l'appelle alors *tir indirect*. Il exige une grande connaissance du terrain et des conditions particulières qui nous semblent le rendre impraticable à la guerre, sauf dans deux cas particuliers :

Le premier, c'est quand l'objectif est un ouvrage de fortification : ce tir est dit alors *tir plongeant*. Ses effets étaient déjà connus autrefois ; aujourd'hui, il a plus de portée, plus de précision. Pour garantir des balles les défenseurs des ouvrages, ou fera usage des mêmes moyen que par le passé ; seulement les traverses seront plus nombreuses ; il sera même nécessaire de recourir aux blindages. Contre ces dispositions, les projectiles n'auront plus d'effet et l'attaque devra avoir recours aux puissants moyens de l'artillerie.

Le deuxième cas est le *tir incliné*. La théorie et l'expérience prouvent que, en tirant de la plaine sur la crête d'un plateau, on obtient une zone dangereuse ; bien plus grande qu'en terrain horizontal ; que les coups directs, dirigés sur la chaîne qui en occuperait le bord, vont exercer en outre leur ravages, par derrière, sur les soutiens, les réserves ; dans ces cas encore le tir de haut en bas de la chaîne a un effet inférieur à celui du tir horizontal. Si l'on se porte en arrière du bord du plateau, l'avantage passe du côté de la défense, qui frappe de ses coups directs la chaîne de l'assaillant quand elle arrive à ce point et se échelons sur la pente.

Cette règle s'impose à la défense pour une raison bien plus forte que la considération de l'efficacité du tir de l'infanterie. En plaçant la ligne de résistance à 500, 600, 700, 800 mètres, d'une crête, d'un mouvement de terrain, d'une lisière, etc., on dérobe cette ligne à la vue de l'artillerie ennemie, qui ne peut plus effectuer la préparation à longue distance. Il faudrait, pour qu'elle pût accomplir cette importante mission, qu'elle vint se placer sur cette crête, sur ce rideau, dans le rayon efficace du feu de l'infanterie, et là elle courrait le risque de se faire détruire. L'artillerie de l'attaque subit donc cette alternative : ou être annihilée, ou être détruite. L'infanterie reste donc seule contre les deux armes réunies de la défense.

Il faut, si nous sommes les assaillants, chercher à tourner les positions ainsi occupées, et si l'attaque de front est imposée, elle doit être préparée par le tir indirect de l'artillerie.

C. C. J.

Les Feux d'Artillerie.

Les guerres entre nations civilisées sont aujourd'hui de grandes leçons de science militaire. Sitôt qu'une campagne commence, les péripéties en sont attentivement suivies au jour le jour par une foule d'officiers, qui cherchent dans les redoutables expériences du champ de bataille la confirmation des idées qu'ils ont émises, ou des faits pour combattre celles qu'ils contestent. Il en résulte, à la suite de chaque lutte importante, l'apparition de certaines formules ou principes nouveaux, trop hâtivement posés quelquefois et dont une expérience ultérieurement démontrant la fausseté, au grand dommage souvent de ceux qui les avaient acceptés sans réflexion.

C'est ainsi que le principe de l'offensive à outrance et des attaques à la baïonnette, trop légèrement généralisé par les Autrichiens après la guerre de 1859, leur coûta cher en 1866. C'est ainsi encore que la défensive exagérée, préconisée chez nous à la suite de cette dernière campagne, eut, en 1870-71, les funestes conséquences que l'on sait. Il est donc indispen-

sable, dans ces études délicates, de se garder soigneusement de toute conclusion prématurée.

Un des faits qui ressortent le plus nettement de l'étude des dernières guerres, c'est la prédominance que, grâce à leurs perfectionnements incessants, les armes de jet ont définitivement acquise sur les armes d'hast. Ce n'est guère que par surprise et dans des cas exceptionnels, que la cavalerie trouve encore à exercer efficacement contre les autres armes son action de choc autrefois si redoutable. La baïonnette n'a conservé qu'un effet moral, et le soldat d'infanterie n'arrive plus que bien rarement à en faire usage.

L'action des " feux " prime tout à la guerre. C'est uniquement des moyens d'accroître leur effet ou de s'y soustraire que se préoccupe la tactique moderne. Il n'est pour ainsi dire plus question des formations jadis si laborieusement étudiées, pour résister aux charges de cavalerie. En revanche, on en imagine chaque jour de nouvelles pour aborder sans trop de pertes les positions défendues par les feux de l'artillerie ou de l'infanterie.

C'est même de ces derniers qu'on se préoccupe surtout, j'allais dire exclusivement, dans notre littérature militaire. En quoi l'on n'a pas tort si l'on veut, puisque l'infanterie est et doit rester, quoi qu'il arrive, l'arme principale par excellence, celle qui doit constituer le fond des armées et dont presque toujours dépendra le sort des batailles. Toutefois, l'intérêt si vif, si passionné, qui s'est attaché depuis quelques années aux feux d'infanterie, l'engouement véritable dont ils ont été l'objet, et dont on commence à revenir, tiennent à des causes multiples qu'il n'est pas inutile de mettre en lumière.

I.

La guerre de 1859 avait vu naître le canon rayé, dont l'apparition sur les champs de batailles ne surprit pas moins peut-être ceux qui s'en servaient, le connaissent à peine, que ceux qui en ressentirent les effets. Depuis lors nous ne jurâmes plus en France que par cette arme merveilleuse qui venait de décider, en notre faveur, ces batailles dont on a pu dire, comme de la confiance : " Elles se gagnent et ne se commandent pas " Croyant avoir mis la main, du premier coup sur le type définitif, on ne songea guère à le perfectionner. On rendit même plus rudimentaire encore la fusée si grossière de son obus. Et pendant sept ans l'engin nouveau fut promené triomphalement par nos troupes en Chine, en Cochinchine, au Mexique ; sur des champs de bataille, en un mot, où il ne rencontrait que des adversaires moins parfaits encore que lui, où par conséquent il ne pouvait manquer de conserver la prééminence.

C'est ainsi qu'allèrent les choses jusqu'en 1866. La grande guerre de la sécession américaine eût peut-être dû nous éclairer sur bien des points. Mais elle s'était passée si loin de nous dans un pays si différent du nôtre, au milieu de conditions si particulières ; on y avait fait tant d'essais, d'épreuves diverses, qu'il n'en résulta pour l'Europe qu'une leçon d'art militaire assez confuse. Le coup de tonnerre de Sadowa vint brusquement nousveiller ; nous et tous ceux qui, depuis une dizaine d'années, dormaient paisiblement sur leurs lauriers et sur les nôtres. La plupart des grandes puissances avaient plus ou moins copié nos canons rayés depuis 1858. Aucune ne s'était décidée à imiter le fusil à aiguille que la Prusse seule avait eu la sagesse de ne pas adopter vingt-cinq ans auparavant, et que, la veille encore, la science officielle française proclamait détestable.

Après Sadowa, ce fut un revirement complet. Le fusil venait de jouer un rôle aussi brillant, plus brillant encore peut-être que nos canons rayés en 1859. Il venait de donner une victoire complète à une armée qu'on croyait alors à peine capable de se mesurer avec celle de l'Autriche. Avant de se demander s'il n'y avait pas à ce succès imprévu mille autres causes, on vit celle qui sautait le plus directement aux yeux. Le fusil à aiguille, le tir rapide, le chargement par la culasse : il ne fut plus question que de cela, non seulement dans le grand public, mais dans le monde militaire.

Par une coïncidence fâcheuse pour lui, le canon n'avait pas fait beaucoup parler de lui dans cette campagne, où le fusil s'était si bien montré. L'artillerie du vainqueur, celle qui se trouvait par conséquent la plus en vue, n'avait joué qu'un rôle assez effacé. Elle était en voie de réorganisation au moment de cette guerre. La Prusse avait commencé, comme toutes les autres puissances, l'introduction de canons rayés dans son matériel. Elle avait même adopté pour eux le chargement par la culasse, mais, trop pauvre pour réaliser en peu de temps une transformation aussi coûteuse, elle avait encore un grand nombre de batteries lisses en 1866. L'artillerie n'était donc pas homogène, l'organisation et probablement aussi l'instruction de son personnel n'avaient pas encore la perfection qu'ils ont acquise depuis.

Du côté des Autrichiens, le rôle du canon n'avait pas été sans gloire. Seul il avait pu soutenir l'infanterie foudroyée par le fusil à aiguille, et le soir du 3 juillet, l'artillerie autrichienne, en se sacrifiant, avait sauvé les débris de l'armée et protégé sa retraite. Mais les Autrichiens étaient les vaincus, et ce qu'ils avaient fait se trouvait quelque peu relégué au second plan. On ne voyait plus que leurs vainqueurs. Tout devait être bien chez ceux dont la victoire avait été si complète ; c'était là seulement qu'on croyait devoir aller chercher des exemples. Et l'on vit même un historien militaire des plus estimés faire un mérite aux Prussiens d'avoir conservé une certaine proportion d'artillerie lisse, dont ils se hâtèrent pourtant de se débarrasser aussitôt que leurs finances, améliorées par les indemnités de guerre imposées à l'Allemagne du Sud, le leur permirent.

Bref, l'un des résultats les plus saillants de la campagne de 1866, au point de vue de la science militaire, fut de faire ressortir la puissance extraordinaire du fusil à chargement rapide, et, par suite, des armes portatives en général, dont la puissance arriva ainsi comme exaltée au dépens de celle du canon. La réaction était si complète qu'on en venait à discuter la valeur du canon rayé intronisé sept ans auparavant. Les vainqueurs avaient conservé des canons lisses, et des hommes fort compétents y voyaient une des causes de leurs succès.

Aussi, toute l'Europe, la France en tête, s'empressa-t-elle sans plus discuter d'adopter ces fusils qu'elle avait jusqu'alors repoussés avec obstination. Nous en eûmes bientôt d'infiniment supérieurs à ceux des Prussiens, car la question était à l'étude depuis longtemps déjà chez nous. Depuis que la guerre prusso-danoise de 1864 avait montré qu'une armée pouvait à la rigueur posséder une arme à tir rapide, sans nécessairement brûler pour cela toutes ces cartouches en quelques minutes. On s'occupa donc surtout d'armes portatives ; leur fabrication épuisa toutes les ressources, les " merveilles " qu'elles firent à Mentana absorbèrent toute l'attention ; si bien qu'il ne resta pas plus de l'une que des autres pour les malheureux canons, tant pronés jadis et maintenant presque oubliés. Si l'on s'en préoccupait encore, c'était pour essayer de les transformer en fusils par l'invention des mitrailleuses ou canons à balles. Comme si l'obus avait fait son temps, lui aussi, et qu'après avoir détrôné le boulet, il dû à son tour disparaître devant la balle.

A continuer.

DÉPART DE SON ALTESSE ROYALE LA PRINCESSE LOUISE.

Son Altesse la Princesse Louise est partie en Europe pour rétablir sa santé fortoment ébranlée par l'accident de l'année dernière.

S'il ne s'agissait pas d'une raison aussi importante que celle-là, les troupes canadiennes, les batteries "A" et "B" en tête, ne la laisseraient pas partir. La population canadienne non plus, afin que les autres pays ne nous la ravissent pas, même l'espace d'une seconde. Cependant

filictons nous du voyage de l'illustre Princesse, car, à son retour, les pays qu'elle aura visités nous jalousseront de posséder ce royal trésor. Alors, et une bonne fois, elle nous restera pour longtemps, si ce n'est pour toujours. Oui, illustre Princesse, il faut que vous nous reveniez et que vous nous restiez. Qu'évous nous reveniez pour nous rapporter tous nos cœurs que vous emportez et qui vous feront comme un paladium de sûreté pendant votre voyage; que vous nous restiez pour continuer à encourager les beaux arts de votre royal pinceau, nos foyers de vos vertus domestiques; enfin, pour embellir notre pays des exquis sentiments que votre âme royale répand indistinctement, semblable à l'aubépine qui répand ses parfums sur les arbres de la forêt.

Partez donc avec la confiance d'un heureux voyage et d'un prompt retour, illustre Princesse. car Dieu vous ramènera, le bonheur dans l'âme, parmi nous dont vous êtes la fée bienveillante, et vous serez accueillie à votre retour comme à votre départ, non par trois hurrahs traditionnels, non par les trois cent hurrahs, comme la proposé la Batterie "B," lors de son départ de Québec, fière d'avoir reçue votre bénédiction par votre main royale que vous avez donnée à son vaillant commandant, mais vous serez accueillie avec un immense bonheur par les quatre millions de cœurs canadiens qui attendent votre retour avec l'impatience de l'hirondelle qui attend le retour du printemps.

Nécrologie.

La "Revue Militaire Canadienne," dont l'Honorable M. Masson est le parrain, croirait manquer à son devoir si elle ne lui présentait ses plus respectueuses condoléances pour la perte douloureuse qu'il vient d'éprouver en la personne de son épouse. Tous nos lecteurs se joindront certainement à nous en cette triste circonstance, la sympathie du cœur soulageant les morts et consolant ceux qui sont éprouvés. Puisse donc la part que nous prenons tous à cette perte douloureuse, consoler le cœur si rudement éprouvé de l'Hon. M. Masson.

DIPLOMA AWARDED AT DOMINION EXHIBITION 1879 AND FIRST PRIZE
AWARDED PROVINCIAL EXHIBITION QUEBEC 1877.

M. TIMMONS & SON.

MANUFACTURERS OF

Genuine Apple Cider,
Champagne Cider,
Soda Water,
Ginger Ale,
Aerated Ginger Beer,
Nectar,
Lemonade,

and all kinds of Syrups.

Our beverages are the best in the Dominion for excellence of quality and purity as acknowledged by Council of Arts and Manufactures at Dominion and Provincial Exhibitions.

M. TIMMONS & SON.

CORNER CÔTE ST. GENEVIEVE & ST. GEORGE STS.

QUEBEC.

Quebec, 1st. May, 1880.

PURVEYOR TO HIS EXCELLENCY THE GOVERNOR GENERAL.

M. HOGAN,

WHOLESALE & RETAIL DEALER

in all kinds of Foreign and Domestic Fruit, Fresh Fish of any kind and Vegetables, Flowers, &c., &c.

1, 2, 9, 10, MONTCALM MARKET & 7 GARDEN ST.

In returning thanks to my friends and the public in general for their liberal encouragement to this day, I beg to call their attention to the fact that I have always on hand the choicest fruit, fresh fish and vegetables to be had in the city. Hotels, Steamships, private families supplied at most reasonable prices. I make a speciality of Strawberries, Bananas, Fine apples, early asparagus, Green Peas, French Beans, Bermuda Tomatoes and Bermuda potatoes which I import direct from New York.

Telephone orders promptly executed,

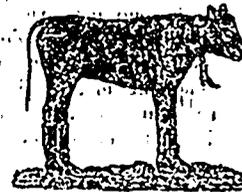
A CALL RESPECTFULLY SOLICITED.

Quebec, 1st March, 1880.

M. HOGAN,

A L'ENSEIGNE ORIGINALE DU VEAU BOTTE.

59



59

ANTOINE BEDARD

CORDEONNIER.

Fournisseur de chaussures militaires pour les batteries

"A" et "B" etc.

Fabricant de chaussures fines, de chasse et en tous genres pour dames, hommes, enfants, corps de volontaires, cavaliers etc. Les prix très modérés de la maison A. Bedard, lui font espérer que le public l'honorera d'une visite qu'elle sollicite.

59, RUE du PONT, St. ROCH, 59.

QUEBEC.

Quebec, 1er. Juin, 1880.

AT THE ORIGINAL SIGN OF THE CALF IN BOOTS.

ANTOINE BEDARD

SHOE MAKER.

Contractor to "A" and "B" batteries for military boots.

Manufacturer of Fancy, Hunting and all kinds of feet ware for Ladies, Gents, Children, etc., Volunteer, Cavalry Corps, etc. The moderate prices of the firm A. Bedard, let him hope and solicit the favor of a call from the public.

59, BRIDGE STREET - St. ROCH, 59

QUEBEC.

Quebec, 1st. June, 1880.

DÉS PRESSES DE L'ÉCOLE ROYALE D'ARTILLERIE, KINGSTON, ONT.

Tir indirect.

Fig. 3.

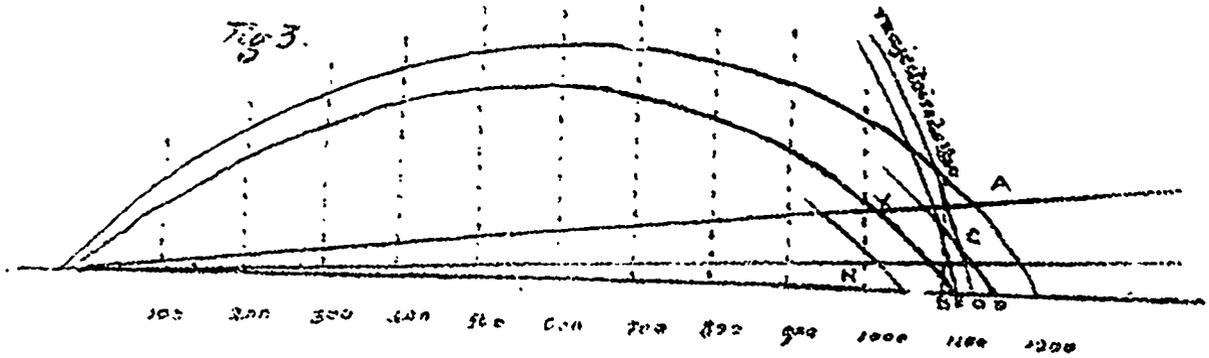
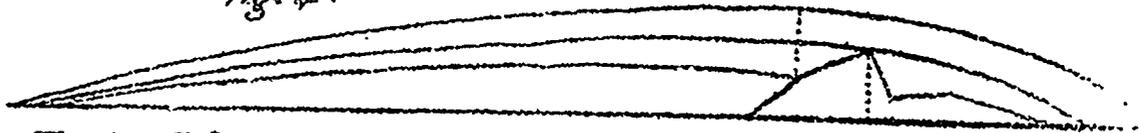


Fig. 4.



Tir de l'infanterie aux grandes distances.