

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 (au même point on visant la crête raserait celle-ci et ira au-delà de 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 consommer 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 attaqua 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.