

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 60 (1915)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Balles explosibles et balles Dum-Dum  
**Autor:** Stadelhofen, M. Meyer de  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-339650>

### **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:** 06.04.2026

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

## Balles explosibles et balles Dum-Dum.

---

L'étude très complète et très documentée de M. le professeur Reiss, parue dans le numéro de février de la *Revue militaire suisse*, semble ne laisser aucun doute sur le bien-fondé des accusations qui pèsent sur les Austro-Hongrois concernant l'emploi, par leur infanterie, de balles explosibles, dans la campagne contre les Serbes.

L'auteur est bien renseigné lorsqu'il attribue à un Suisse la paternité de la balle explosible en usage dans l'armée austro-hongroise; mais il n'y a pas de doute que l'inventeur, lorsqu'il soumit sa « trouvaille » aux dirigeants des diverses armées européennes, la présenta pour ce qu'elle était en réalité, c'est-à-dire, un moyen de repérer les distances afin de faciliter le tir de l'infanterie.

A diverses reprises on a signalé que les Allemands se seraient servis, eux aussi, de balles explosibles dans leur campagne d'occident.

Si l'on avait pu établir la présence de contingents d'infanterie austro-hongroise parmi les troupes allemandes, une hypothèse très vraisemblable se serait présentée d'elle-même, celle de l'emploi par les Autrichiens, sur le front d'occident, des modes de combats usités sur les bords de la Save.

Mais tel n'est pas le cas : certes il est avéré que l'armée allemande opérant en Belgique a fait à l'artillerie du « Brillant Second » de copieus emprunts, mais par contre rien n'autorise à croire que des éléments d'infanterie austro-hongrois aient combattu entre Bâle et la mer.

Que penser dès lors de ces accusations ?

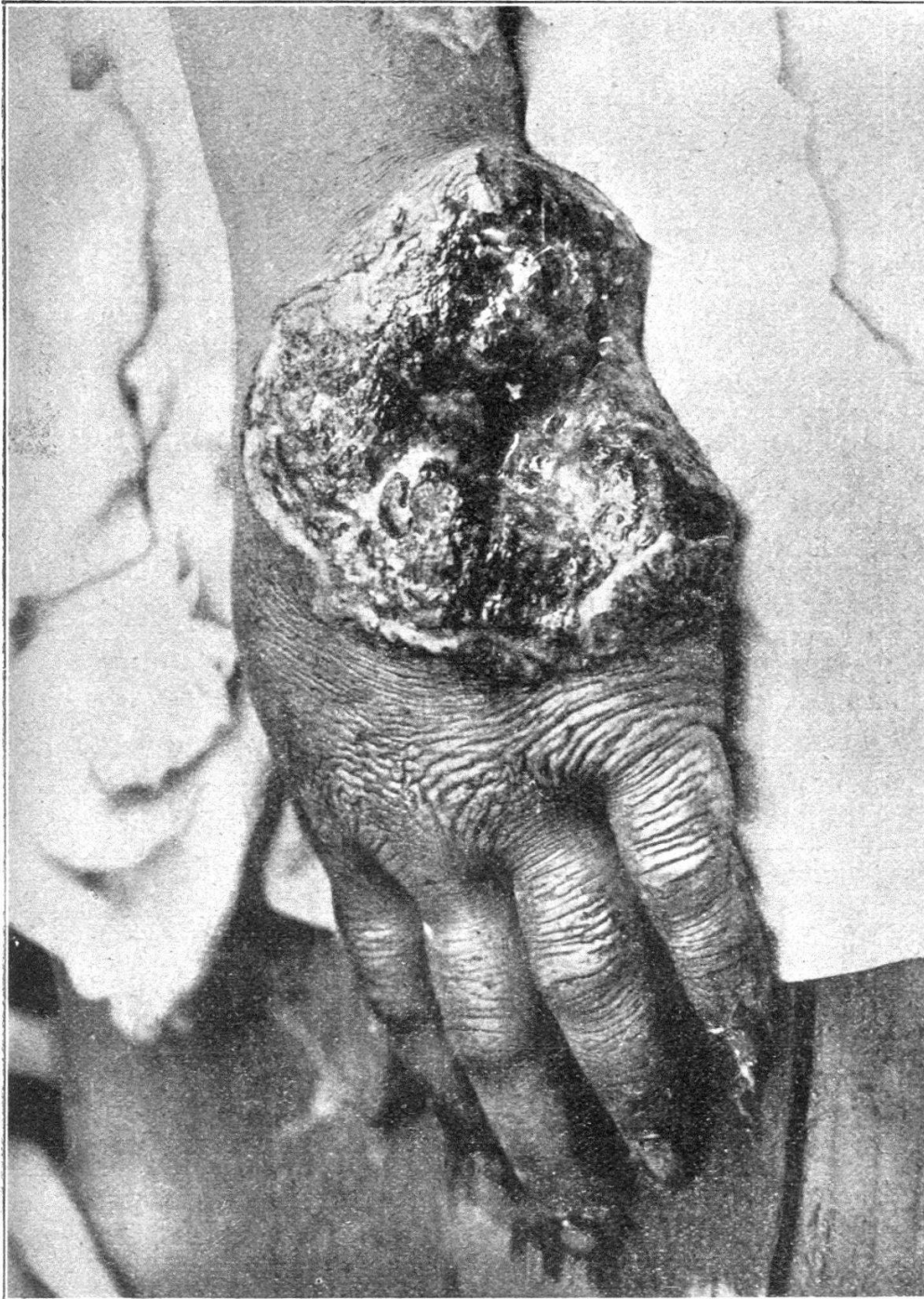
Il y a quelques mois j'ai cité, à ce sujet, un cas de blessure que le médecin militaire qui l'avait traitée affirmait provenir d'une balle explosible.

Voici d'ailleurs la copie du rapport concernant ce cas, et la photographie l'accompagnant. Cliché A.

Plombières-les-Bains, le 29 août 1914.

Le docteur JACQUOT, médecin-chef des salles militaires de l'hôpital thermal de Plombières, à Monsieur le Médecin-Inspecteur, Directeur du Service de santé du VII<sup>me</sup> corps, à BESANÇON.

J'ai l'honneur de vous adresser la photographie d'une blessure par balle explosible.



A.  
Photographie de la blessure causée par une balle explosible à un homme du 152<sup>me</sup> régiment d'infanterie (8<sup>me</sup> compagnie).  
(Combat du 10 août 1914 au col de Louchpach contre le 171<sup>me</sup> régiment d'infanterie allemande de Colmar.)

BELLON, Fernand-Adolphe, né le 28 juillet 1893 à Paris, XX<sup>me</sup> arrondissement, 152<sup>me</sup> régiment d'infanterie, 8<sup>me</sup> compagnie, matricule 8642, blessé à la main gauche, au col du Louchpach, le lundi 10 août, vers 14 heures, par un tireur du 171<sup>me</sup> d'infanterie de Colmar.

La balle a éclaté comme un obus minuscule, ne traversant pas la main (la face palmaire est indemne) et mettant le feu à la manche de la capote. Aux dires du blessé le coup de feu aurait été tiré à une distance de 50 à 60 mètres.

Signé : JACQUOT.

Transmis à M. le Ministre de la guerre. 7<sup>me</sup> Direction, Cabinet du Directeur.

Besançon, le 1<sup>er</sup> septembre 1914.

Le Directeur du Service de santé de la 7<sup>me</sup> région, signé :

RICHARD.

Pour copie conforme, pour le Directeur du Contentieux et de la Justice militaire, l'adjoint au Directeur, signé : MAUGRANT.

J'avais en son temps soumis rapport et photographie à deux de nos chirurgiens suisses des plus distingués. L'un et l'autre déclarèrent que ces pièces en elles-mêmes ne paraissaient pas absolument concluantes.

Certes, on n'y trouve pas de ces preuves évidentes telles que celles présentées par M. le professeur Reiss dans le cas indiqué (fig. 6) de l'étude précitée où l'auteur a pu photographier plusieurs des éléments essentiels de la balle explosible tels que percuteur, etc., trouvés dans la jambe du blessé... La question restait donc ouverte et troublante... Comment admettre en effet que l'auteur de ce rapport, chirurgien estimé, homme de science, ait ainsi affirmé sans certitude absolue que la blessure en question provint d'une balle explosible?...

Grâce au hasard, père des grandes découvertes et protecteur des déchiffreurs d'énigme, celle-ci n'en est plus une : un des chirurgiens suisses auquel j'avais soumis la photographie et le rapport ci-dessus se trouva un jour au chevet des blessés côte à côte avec le praticien français; deux minutes de conversation et l'inconnue était dégagée... le tireur du 171<sup>me</sup> d'infanterie de Colmar qui avait été vu ajustant le fantassin français Bellon était un officier qui fut trouvé porteur d'une carabine de chasse américaine et de cartouches explosibles.

Tout ceci, expliqua le D<sup>r</sup> J. je n'avais pas à l'indiquer dans un rapport médical, ces particularités ont été consignées dans un autre rapport destiné à d'autres services.

Les circonstances du cas de blessure par balle explosible que je viens de citer, le montrent bien comme un cas individuel, « ausserordentlich » diraient avec raison les Allemands; pas de conclusion générale à en tirer; mais que dire de la mentalité de l'homme qui, pour atteindre son semblable se sert d'une arme et de munitions de chasse aux effets particulièrement cruels !...

Certes il serait particulièrement intéressant de connaître d'autres cas, et je regrette vivement de ne pouvoir soumettre aux lecteurs de la *Revue* les rapports médicaux qui sans doute ont été rédigés à propos des blessures dont parle Monsieur Albert Dautzat (auteur de la *Suisse moderne* et de la *Suisse illustrée*) lequel, dans une communication adressée au *Journal de Genève* (voir numéro du 27 septembre 1914) s'exprimait ainsi :

Mobilisé à Châteaudun pour soigner les blessés, je suis tombé malade en septembre et je suis venu passer mon congé de convalescence en Suisse. Parmi les blessés (français) que j'ai soignés à l'hôpital temporaire n° 15, il en est deux qui avaient été frappés par des balles explosives allemandes. Ces balles ont été extraites. L'une avait pénétré dans la région charnue sous les reins et avait suivi une trajectoire hélicoïdale, sans faire explosion. L'autre avait fait explosion dans la partie inférieure de l'avant-bras droit; les débris ont été retrouvés; chair et os étaient en bouillie, il a fallu procéder à l'amputation. Ce blessé était un adjudant, son nom et les circonstances de l'opération sont consignés sur les registres de l'hôpital. Il s'était battu, comme ses camarades, aux environs de Saint-Quentin, et il nous arriva le 2 septembre. Tous disaient que beaucoup d'entre eux avaient été frappés par des balles explosives.

J'ajoute que je vous donne mon témoignage *sous la foi du serment*.

Il paraît à propos de rapprocher de cette lettre, une autre, un peu postérieure en date, parue dans la *Gazette de Lausanne* du 21 décembre et au cours de laquelle l'auteur, un médecin sans doute, qui se cache sous le pseudonyme de « Diafoirus »

décrivait ainsi l'état d'esprit des jeunes blessés qu'il avait visités à l'hôpital de Besançon :

Tous ces jeunes gens expliquent la gravité de l'atteinte par une explosion ou une déformation de la balle....

Chacun veut avoir le mérite de l'exceptionnel.

... La balistique et l'anatomie justifient d'ailleurs la gravité des dégâts commis par les munitions modernes et notre balle suisse ferait probablement pis encore!...

L'auteur ne dit pas pourquoi, mais il est permis de présumer que c'est à la forme, en quelque sorte bi-pointue de notre nouvelle balle qu'il attribue les effets « pires » auxquels il fait allusion. Sans doute suppose-t-il que cette forme est de nature à faciliter dans certains cas le « culbutement » de la balle, en quoi il n'a pas tort. Il est évident qu'un projectile dont l'arrière est rétréci conservera moins facilement sa position du départ en cas de *frôlement* contre un obstacle.

Voyons ce qui se passe pour la flèche; celle-ci se maintient la pointe en avant dans sa course, grâce au guide que lui procure son arrière élargi qui prend appui sur les couches d'air traversées.

Certes il n'y a pas de comparaison absolue, loin de là, à établir entre la flèche et le projectile moderne qui, lui, est animé d'une vitesse considérable et d'un mouvement giratoire très rapide, et ce n'est là qu'un exemple, mais il n'en est pas moins vrai que la balle suisse bi-pointue de même que la balle française Lebel D. semble avoir plus de chances de culbuter en frôlant une branchette par exemple que la balle allemande S. dont l'arrière est plus large.

Ceci dit, je reviens aux balles dum-dum dont de nombreux blessés croient de bonne foi avoir été victimes.

Si les cas sont moins nombreux<sup>1</sup> que d'aucuns le prétendent, l'emploi de ces projectiles inhumains n'est hélas que trop prouvé.

Point n'est besoin de rappeler aux lecteurs de la *Revue Militaire*, ce qu'on entend par balle dum-dum. C'est une balle

<sup>1</sup> C'est l'avis de M. le professeur Texier, l'éminent professeur lyonnais, qui me disait récemment que les cas de blessures causées indiscutablement par des balles dum-dum sont *très* rares.

expansive qui se déforme au contact de l'obstacle. Le procédé dum-dum comporte donc l'existence d'un métal mou dans la composition de la balle. Un projectile de métal dur, compact, tel que la balle française réglementaire D. ne peut pas devenir expansive quelque mutilation qu'on puisse lui faire subir.

Ceci a été dit à maintes reprises, mais il y a lieu de le répéter, de nombreuses revues ayant publié des clichés représentant des balles Lebel D présentant des entailles ou autres mutilations en les qualifiant improprement de balles dum-dum.

Tout autre est le cas des projectiles autrichiens, allemands, suisses, anglais, etc., qui tous sont composés d'un noyau de plomb entouré de métal dur. Que le plomb soit mis à nu à la pointe ou sur les côtés, ou que la chemise de métal dur soit fortement amincie de façon à laisser facilement découvrir le plomb à la rencontre de l'obstacle, voilà une balle dum-dum.

Je ferai grâce au lecteur de la reproduction de la balle de stand française dont le cas a été abondamment — oh! combien — traité non seulement dans les revues spéciales mais encore dans la presse suisse en général, et j'exposerai sur le cliché B les trois sortes de balles dum-dum dont l'emploi par les Allemands ait été jusqu'ici, à ma connaissance, établi par des rapports officiels.

Le N° 1 représente une balle qui est à proprement parler une balle de chasse dum-dum qui, comme telle, donne des résultats très effectifs et se tire dans le fusil allemand.

Le rapport ci-dessous indique dans quelles circonstances fut découvert l'échantillon N° 1.

La Schlucht, 10 août.

Le médecin major de 1<sup>re</sup> classe Rouffiandis, chef de service au 152<sup>e</sup> d'Infanterie à M. le médecin divisionnaire de la 41<sup>e</sup> Division, Le Thillot près St-Dié.

Compte rendu d'engagement.

.....  
 .....

Enfin on doit signaler qu'on a rapporté au médecin major qui l'a remis au général commandant la 81<sup>e</sup> brigade d'infanterie un char-



Fig. 3.

geur trouvé sur la route de Munster, aux environs de la douane allemande, qui comprenait 5 cartouches sans aucune marque ou lettre distinctive d'origine, et armées de balles cylindro-coniques à bout coupé droit dont la chemise de métal incomplète laissait à découvert la partie antérieure du lingot de plomb...

*Signé* ROUFFIANDIS.

Le N° 2 reproduit un exemplaire de balle dum-dum pour pistolet 9mm.

Une boîte de semblables cartouches fut trouvée dans un caisson à munitions abandonné par l'armée allemande au lieu dit St-Mansuy (à 5 kilomètres de Lunéville) ainsi qu'en témoigne un rapport du G. Q. G. 1<sup>er</sup> Bureau — N° 3384 — transmis au Ministère de la guerre.

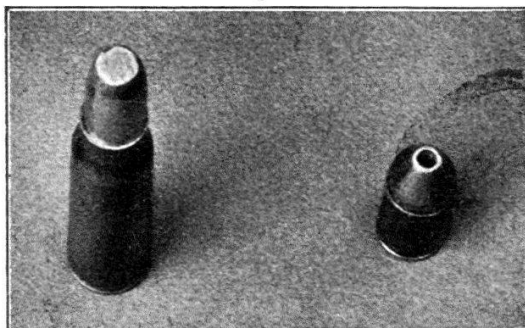


Fig. 1.

Fig. 2.

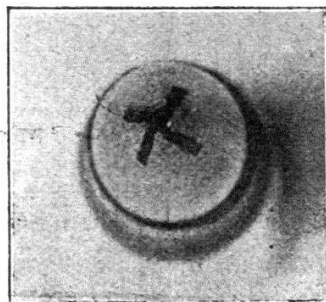


Fig. 3. — Vue de face.

B.

Comme on le sait, les officiers allemands s'arment du pistolet de leur choix, il leur est donc loisible de tirer les munitions qui leur conviennent ; dans ces conditions ce N° 2 ne présente qu'un intérêt relatif.

Au contraire la cartouche fig. 3, dont les archives du Ministère français de la guerre possèdent de très nombreux échantillons, apparaît comme fort intéressante, non seulement parce qu'elle constitue le type de dum-dum le plus fréquemment rencontré, mais aussi parce qu'il s'agit là de munitions réglementaires méthodiquement transformées.

Méthodiquement, certes, car, ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte à la loupe et même à l'œil nu, les fentes sont faites à l'aide d'outils spéciaux ; le trait est droit, l'arrête est nette.

Ce ne sont point là de ces mutilations grossières qu'opèrent, à la clarté d'une chandelle, des soldats qu'énervent la longue et terne attente des tranchées... Indépendamment de la netteté de la section, un détail le prouve encore : Lorsqu'ils ont été trouvés, en chargeurs ou dans des bandes de mitrailleuses, tous ces projectiles avaient la fente en croix soigneusement remplie d'épaisse graisse consistante. Les balles avaient été trempées dans de la graisse chaude qui s'infiltrait aisément dans les interstices et les obture complètement d'un enduit qui devient dur en se refroidissant.

A titre d'exemple, voici la copie d'un des nombreux rapports signalant la découverte de ces balles dans des caissons ou sur le champ de bataille.

Argonne, sud-est.

Le Vieil Dampierre, 22 septembre 14.

Le Colonel Ct. la D. X. à M. le Général Ct. la D. X.

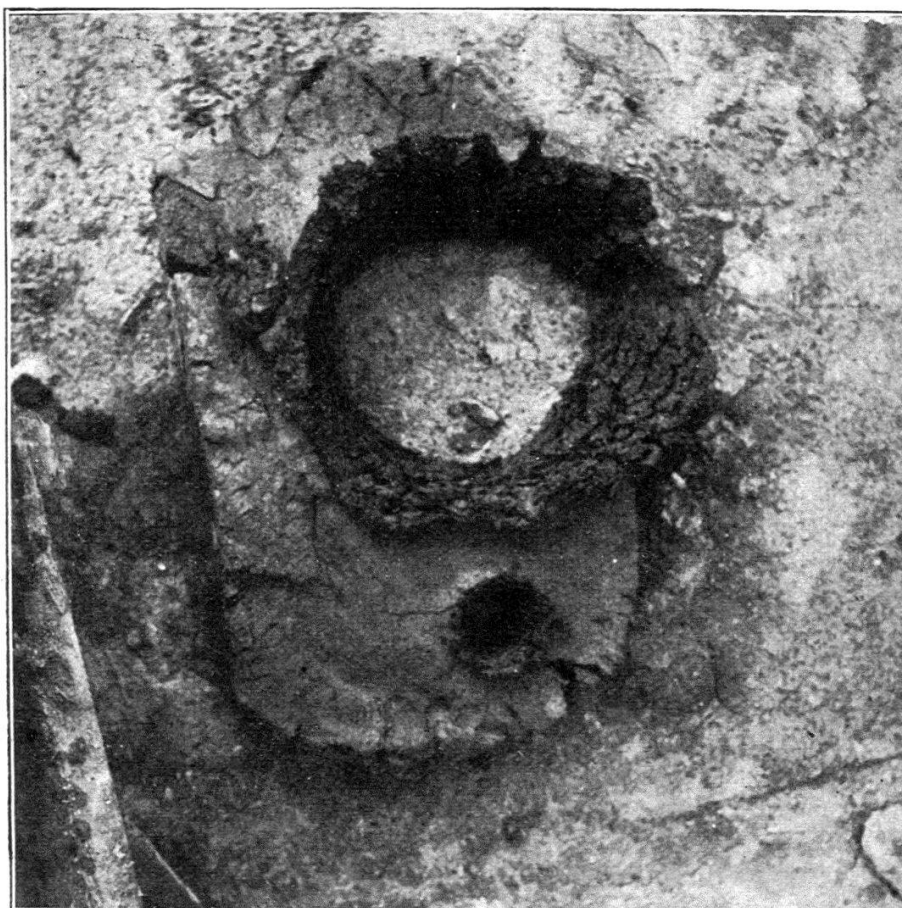
J'ai l'honneur de vous adresser sous pli cacheté un chargeur porteur de 4 balles ramassé sur le champ de bataille dans les conditions suivantes : Le 20 septembre l'A. D. X... cantonnait à Ser-raucourt et Amblancourt (Meuse) au S. E. de la forêt d'Argonne....

.....  
M. Creuzot, médecin auxiliaire de réserve du X groupe du X régiment d'artillerie examinant sur le bord du chemin le cadavre d'un soldat français fit cette observation :

Une des tempes du mort portait un tout petit orifice d'entrée,

tandis que l'on constatait au niveau de l'autre tempe un orifice de sortie énorme avec éclatement des parois orbitaires; il concluait que la blessure pouvait avoir été causée par une balle dum-dum.

Un trompette du X Rég. d'art. entendant cette réflexion montra alors au médecin Creuzot le chargeur ci-joint qu'il venait de ramasser sur un gros tas de munitions. Une Cie du X territo-



C. I

rial commandée par un Chef de Bat. territorial faisait la corvée du champ de bataille.

Plusieurs canonniers du X Rég. d'Artillerie penchés sur ces munitions amassées avaient remarqué ces balles à l'ogive fendue mêlées à d'autres balles normales.

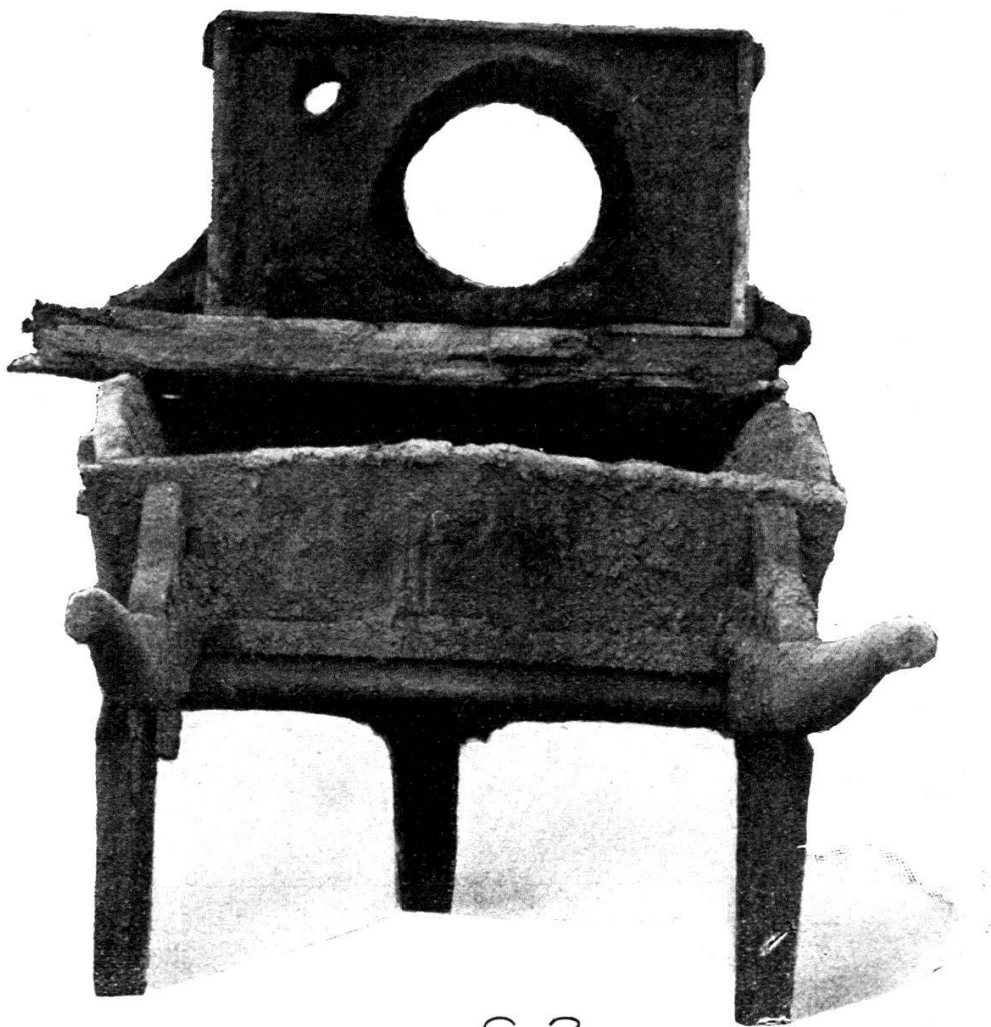
Le Capitaine Dupont commandant la X Bat. du Rég. en fit le compte rendu et me remit le chargeur et les balles en question.

Pour copie conforme, L.....

D'où proviennent ces munitions « dumisées » par la fente en croix? Vraisemblablement des garnisons dont les champs de tir médiocrement protégés ne permettent pas l'emploi de la balle réglementaire qui ricoche dangereusement.

Les services compétents en envoyant au front ces munitions d'exercice ont-ils ignoré que la fente en croix transformait la munition régulière en dum-dum? C'est possible, encore qu'une telle ignorance puisse paraître étrange étant donné les expériences qui ont été faites depuis longtemps à ce sujet.

La plus simple et qui ne demande que des matériaux que



C. 2

chacun peut avoir sous la main, consiste à tirer sur une plaque de glaise de 10 à 15 centimètres d'épaisseur bien imprégnée d'eau, une balle réglementaire à manteau d'acier et à même distance une balle de même modèle « dumisée ».

Quel que soit le modèle employé, balle suisse, allemande, ancienne balle française modèle 1886, etc. on constate que la balle dumisée produit un orifice plusieurs fois plus considérable que la balle régulière. Cliché C. 1 et 2.

La plupart du temps, si la plaque de glaise n'est pas d'une très grande surface ou si l'on n'a pas pris la précaution de l'entourer d'un cadre rigide, on la verra voler en éclats au passage de la balle dumisée, image instructive des ravages que cause la balle dum-dum en traversant le corps humain.

Les lecteurs de la Revue qui suivent les actualités scientifiques concernant la guerre publiées par le journal *La Nature* se souviendront probablement d'un article consacré aux balles dum-dum et paru dans la livraison du 12 décembre 1914. L'auteur y signale une communication faite à l'Académie de médecine de Paris par le D<sup>r</sup> Tuffier lequel relate qu'il a pu constater « de visu » un procédé très simple employé par l'infanterie allemande pour transformer en dum-dum les balles régulières.

Ce procédé, dit le chirurgien français, consiste tout bonnement à détacher la balle de sa douille et à la retourner dans la cartouche de telle sorte que sa pointe soit en contact avec la poudre dont on enlève une partie. Il en résulte une balle singulière, plus courte et plate aux deux bouts. (L'auteur veut sans doute dire que la cartouche est plate aux deux bouts, car il n'indique pas que la pointe de la balle soit coupée.)

« La balle allemande, continue l'auteur de l'article en question, étant, comme l'on sait, constituée par une masse de plomb recouverte par une chemise de ferro-nickel qui fait défaut à son culot, celle-ci se trouve alors admirablement disposée pour éclater aussitôt qu'elle rencontre une surface résistante.

La balle ainsi traitée possède une force balistique inférieure, mais suffit pour les combats à courte distance où elle présente même l'avantage d'une trajectoire plus courbe....

La constatation du D<sup>r</sup> Tuffier est corroborée par des rapports officiels que j'ai eus sous les yeux, mais l'application de ce procédé suggère plusieurs réflexions :

Tout d'abord celle-ci : La chambre à cartouche du fusil allemand étant faite pour un projectile ogival ou pointu ne peut permettre l'introduction d'une balle à bout carré qu'autant que celle-ci est très courte.

Il en est ainsi tout particulièrement pour la balle allemande qui n'est pas du type bi-pointu.

Il y aura donc lieu d'enfoncer très profondément en la retournant, la balle dans l'étui, et pour cela retirer de ce dernier une quantité notable de poudre, d'où vitesse initiale singulièrement réduite et force de pénétration très inférieure.

De plus, comment cette balle partant ainsi, le bout carré en avant, va-t-elle se comporter dans la rayure ? Mal, c'est évident ; des déchirures sont à redouter, en particulier si le canon est encrassé par défaut de nettoyage. Et si par hasard (un hasard qui se produira fréquemment dans les tranchées) un peu de terre ou de sable s'est introduit dans le canon, qu'advient-il ?... peut-être un arrêt de la balle... source de danger pour le tireur et ses voisins.

Tout cela est dans le domaine du possible et même du probable.

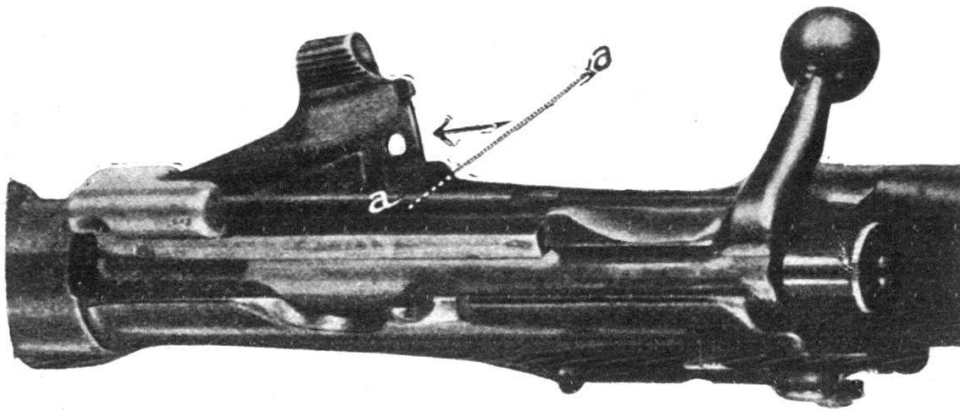
Quant aux qualités balistiques d'un tel projectile, elles sont fort sujettes à caution ; les techniciens considèrent avec raison le projectile effilé qui fend l'air, pointe en avant, comme un grand progrès, c'est tout dire.

Enfin on nous parle de balles ainsi préparées disposées dans des chargeurs ? Le mécanisme du chargeur fonctionne-t-il bien dans ces conditions ? cela demande à être vérifié. Pour toutes ces raisons on est en droit de se demander si le fantassin allemand en employant ce procédé anti-humanitaire ne fait pas, comme dit l'Écriture « une œuvre qui le trompe ».

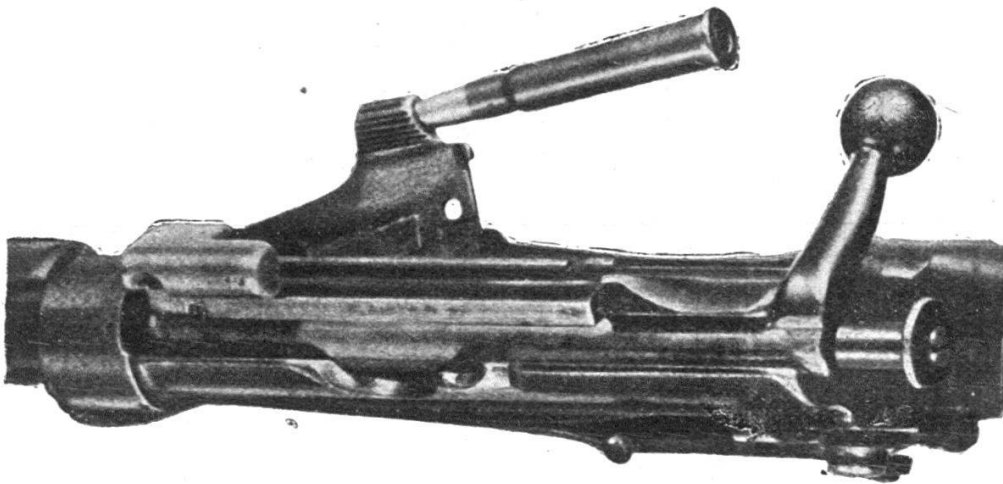
Toujours à propos des balles dum-dum, j'ai signalé jadis dans le *Journal de Genève* (voir N° du 15 février dernier) un article paru dans la *Berliner Illustrierte Kriegs-Zeitung* N° 15, comme aussi dans l'*Illustrierte Neuste Wochen-Chronik der Dresdner Neuesten Nachrichten* N° 50 expliquant avec dessins à l'appui comment le fusil anglais possède un mécanisme permettant de transformer en dum-dum la balle réglementaire en l'amputant de sa pointe.

Les dessins sous lettre D reproduisant ceux des Gazettes en question montrent comment on procède :

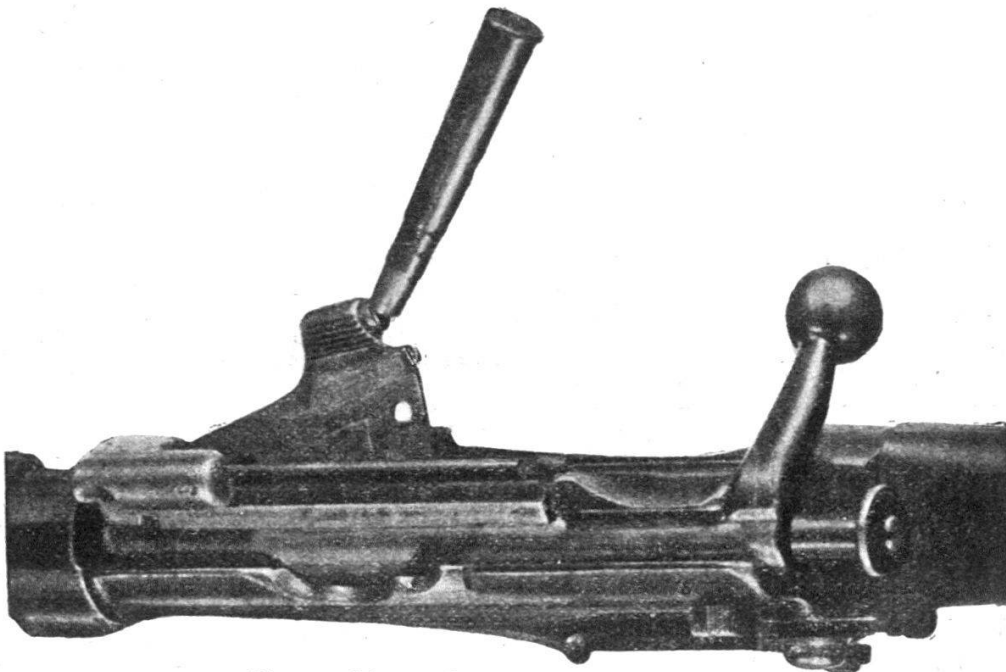
1° (voir fig. 1) la cartouche est préalablement fendue laté-



*Fig. 1.*



*Fig. 2.* Comment la cartouche est placée dans l'appareil d'amputation.



*Fig. 3.* L'amputation du bec de la balle.

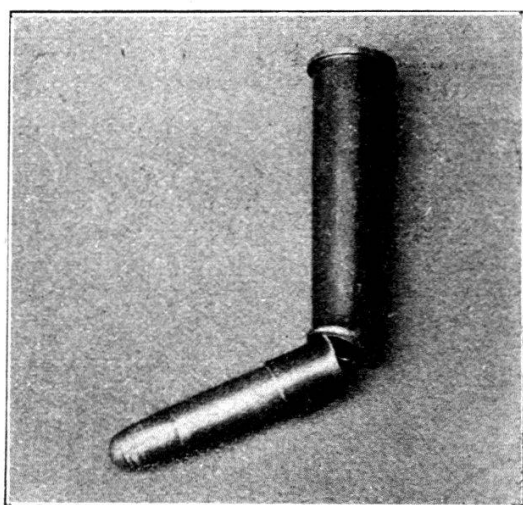
□.

ralement vers sa pointe, ceci en l'introduisant dans la lunette (voir flèche) de la petite guillotine formée par le mécanisme de fermeture que l'on fait buter contre une pièce formant couperet (a). C'est en somme une guillotine à lunette mobile et à couperet fixe.

2° Ceci fait, on introduit la cartouche suivant fig. 2.

3° On presse sur la cartouche, suivant fig. 3.

Le cliché E qui, lui, n'est reproduit d'aucune Gazette et a



E.

la sincérité du vécu, montre comment se comporte en réalité une cartouche anglaise à laquelle on a fait subir ces étranges autant qu'inutiles manipulations, dont le résultat est le même lorsqu'on tente de transformer ainsi en dum-dum une balle réglementaire du modèle pointu.

Cette petite histoire racontée par l'image montre une fois de plus avec quelle réserve il convient d'accueillir tout ce qui n'est pas étayé par des constatations d'un sérieux inattaquable. Ce sera là la conclusion de ces quelques lignes à propos des balles explosibles et dum-dum.

M. MEYER DE STADELHOFEN.

