



BILLET N° 03/2006

Editorial :

Suite à demandes, rappel pour nous contacter par téléphone : 06.80.07.38.31.

Nous attendons toujours avec beaucoup d'intérêt vos articles en nombres et variés sur la fortification en générale.

Bien à vous.

J.M. GRATIANNE

Mise en page :



J.M. GRATIANNE

Disponible actuellement sur simple demande :

- Le Mont CORNILLET
- SPA 1918
- Réflexions et mise au point sur la Ligne Maginot
- Clair de lune à BITCHE (Billet N° 09/2004)
- Exposition de 15 photos du 13 et 14 juillet 2002 à la CASEMATE de MORFONTAINE
- Le Fort de Seclin (Billet N° 10/2004)
- La casemate type 516 (Billet N° 11/2004)
- Obstacles anti-char belges (1940)
- Fortifications de la ville de SOISSONS en 1870 (Billet N° 12/2004)
- Le fromage Suisse a t'il des trous (Billet N° 01/2005)
- L'après 1870, l'armée de la revanche dans nos fortifications. La conscription (Billet N° 02/2005)
- Fort A 570 (Billet N° 03/2005)
- L'après 1870, l'armée de la revanche dans nos fortifications. Le fusil Gras (Billet N° 04/2005)
- Vietnam bunker (Billet N° 05/2005)
- L'après 1870, l'armée de la revanche dans nos fortifications. Les transmissions (Billet N° 06/2005)
- Bases de V1 (Billet N° 07/2005)
- La Ligne Mareth (Billet N° 08/2005)
- La Ligne K.W. (Billet N° 09/2005)
- L'après 1870, l'armée de la revanche dans nos fortifications. Le Génie (Billet N° 10/2005)
- De l'archéologie moderne, sauvetage d'un char FT 17 (Billet N° 11/2005)
- Répression de l'espionnage en 1939 (Billet N° 12/2005)
- Essai sur un élément méconnu de la Ligne Maginot (Billet N°01/2006)
- Projecteur Ligne Maginot
- Die Flaktürme in Berlin 40 / 45 (Billet N°02/2006)

Avertissement :

LA TENEUR DE TOUT ARTICLE PUBLIE, EST SOUS L'ENTIERE RESPONSABILITE DE SON AUTEUR. COLLECTION J.M GRATIANNE, TOUT DROIT RESERVES POUR TOUS PAYS ©. EN CLAIR, REPRODUCTION, MEME PARTIELLE, PAR QUELQUE MOYEN OU PROCEDE QUE CE SOIT A DES FINS MERCANTILES EST INTERDIT.

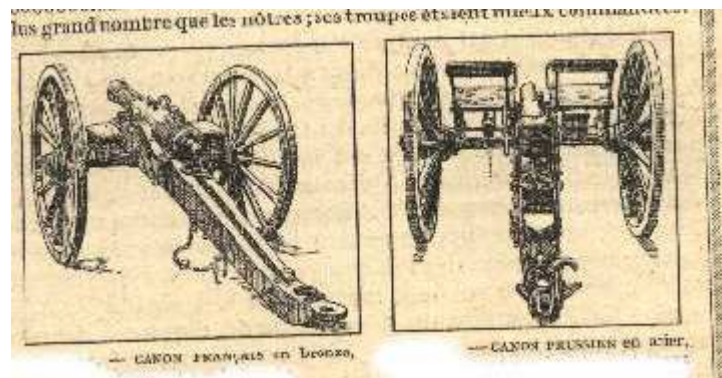


L'APRES 1870, L'ARMEE DE LA REVANCHE DANS NOS FORTIFICATIONS L'artillerie

Nous avons trouvé dans un manuel scolaire d'histoire daté de 1927 l'affirmation suivante :

L'une des causes de la défaite de 1870 a été le fait que le canon français à l'époque est en bronze et se charge par la bouche alors que le canon prussien est en acier et se charge par la culasse et surtout tire plus vite et plus loin.

Nous attendons vos remarques sur la véracité de cette affirmation et pourquoi pas un article sur la question. A suivre donc...



Rappel de quelques dates importantes concernant la fortification Séré de Rivières :

1874 : Début de la réalisation du système défensif Séré de Rivières.

1877 : Adoption du système d'artillerie de Bange.



1885 : Invention de la mélinite par Eugène Turpin. Mélinite vient de méli, anagramme de miel (couleur) et consistance (pâteuse).

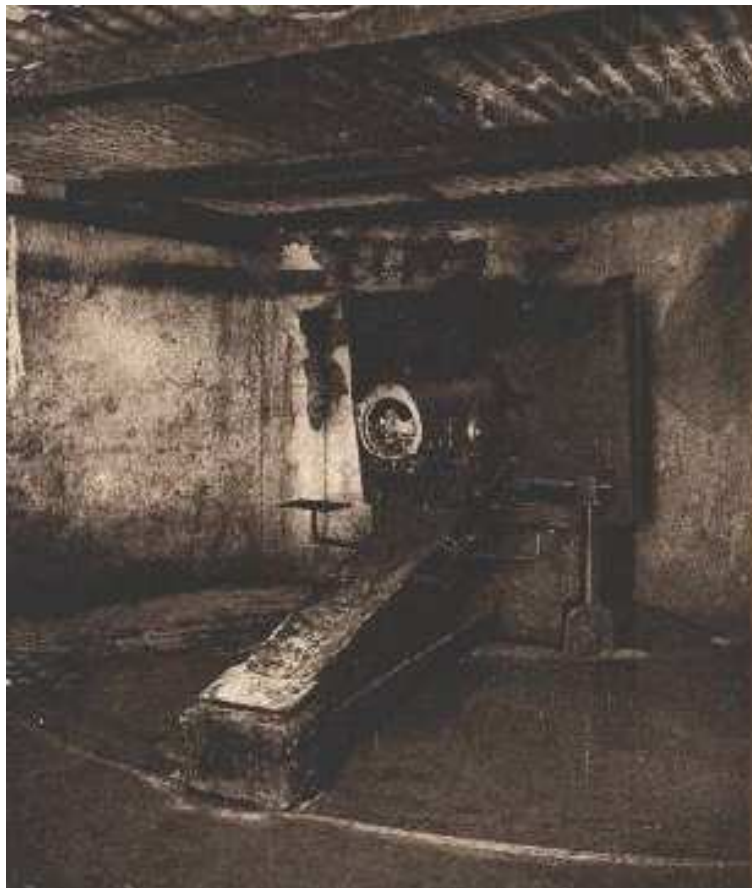
1886 : Suite aux essais sur le fort de Malmaison (été 1886) les nouveaux ouvrages sont plus bas sur l'horizon et plus solides (cuirassements, béton armé à partir de 1888).



Tourelle en fonte système MOUGIN en 1940.

Noter les écouvillons

1897 : Adoption du canon de 75 millimètres.



Canon de 75 dans une casemate de flanquement dite de BOURGES

L'après 1870 voit l'adoption d'un canon de campagne de 80 millimètres utilisé par la suite en petit nombre dans la fortification.



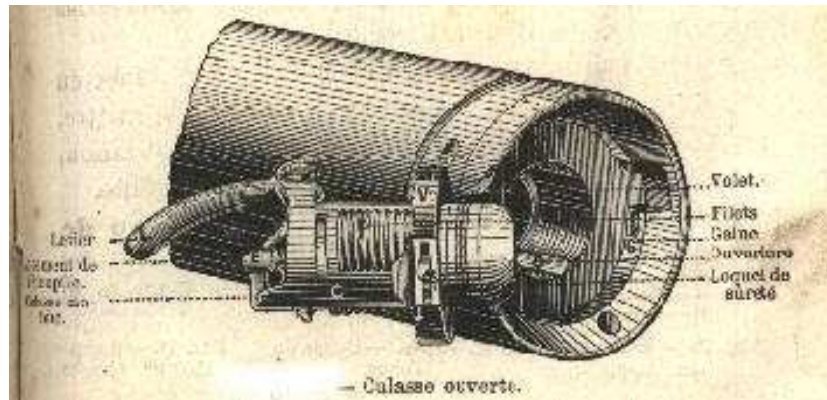
Par le présent article nous allons étudier cette bouche à feu qui pour ma part est un maillon méconnu des pièces utilisées. De plus il n'existe pas de canon spécifique à l'époque pour l'artillerie de forteresse, la différence réside essentiellement dans l'affût qui n'est plus un affût de campagne mais devient un affût de siège et de place ou affût omnibus.



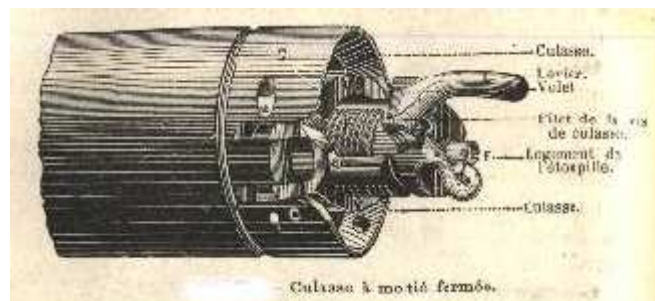
On les nomme pièces de 80 millimètres, parce qu'elles ont 80 millimètres d'ouverture à l'avant (B) du canon. L'avant porte le nom de bouche, l'arrière (C) se nomme culasse. Chaque pièce est portée sur un petit chariot (A) en acier appelé affût. La pièce est déplacée à droite ou à gauche au moyen d'un levier (L). Une tige de bois (E) appelée écouvillon sert à pousser la charge dans le canon. En tournant la manivelle (M) on élève ou on baisse la bouche (B) du canon. On élève la bouche pour tirer plus loin, on l'abaisse pour tirer moins loin. Pour maintenir

en place le canon et l'empêcher de reculer on engage sous la roue une plaque (S) en acier appelée sabot d'enrayage.

Fermeture et ouverture de la pièce de 80 :



La culasse du canon est fermée par une grosse vis (C) appelée culasse mobile. La culasse mobile est maintenue dans un cercle d'acier (V) que l'on nomme le volet. Le volet est fixé au canon par une charnière autour de laquelle il peut tourner.

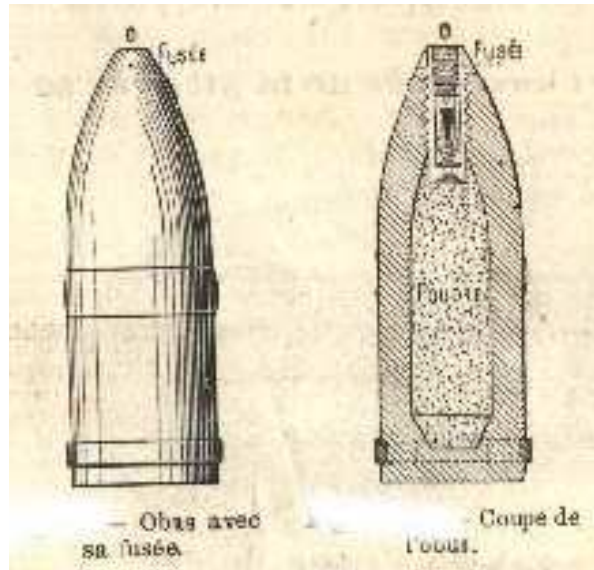


Pour fermer le canon on saisit le levier (L) de la main droite, on fait tourner le volet (V) autour de sa charnière et l'on engage la culasse mobile dans le canon. On pousse ensuite la vis de culasse (F) qui peut glisser librement à travers le volet (V). Lorsque la vis de culasse est poussée à fond on la fait tourner vers la droite. Dans ce mouvement les filets (F) de la culasse mobile s'engagent dans des filets semblables creusés à l'intérieur du canon. Pour ouvrir on fait le mouvement inverse.

Etofpille :

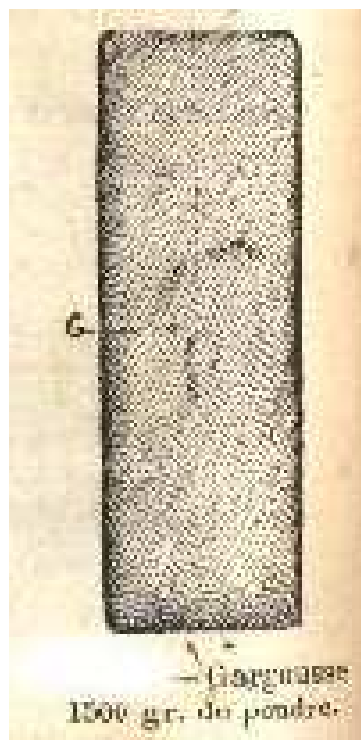
La culasse mobile est percée d'un trou (E) dans lequel on introduit un tube nommé étoufpille. L'étofpille qui remplace l'ancienne mèche sert à mettre le feu à la gargousse.

Obus :



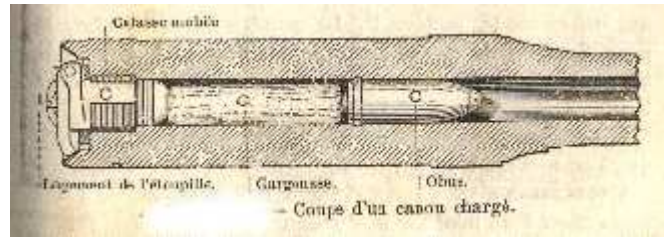
L'obus a remplacé les anciens boulets ronds. C'est une boîte en fonte remplie de poudre (parfois de poudre et de balles) et qui éclate au moment où l'obus atteint son but. A l'extrémité supérieure de l'obus (O) est vissé un appareil appelé fusée qui détermine l'explosion de l'obus.

Gargousse :



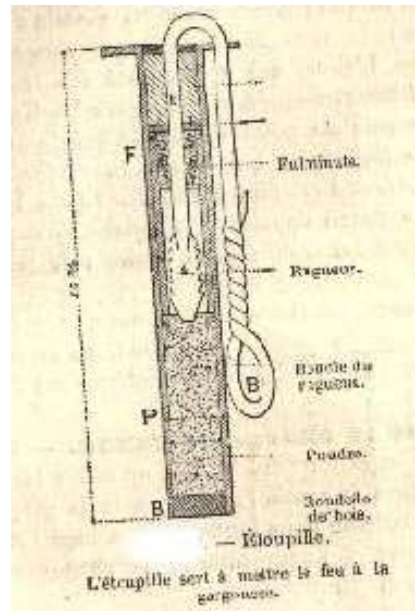
On donne le nom de gargousse à la charge de poudre contenue dans un petit sac de toile (G) et dont l'explosion chasse violemment l'obus hors du canon.

Comment on charge un canon :



Pour charger un canon, on ouvre la culasse (C), on introduit dans le canon l'obus (O) puis la gargousse (G) et l'on ferme la culasse dans laquelle on a logé l'étoupille (L). L'obus (O) pèse 7 kilogrammes, la gargousse contient 1500 grammes de poudre.

Comment on tire un coup de canon :

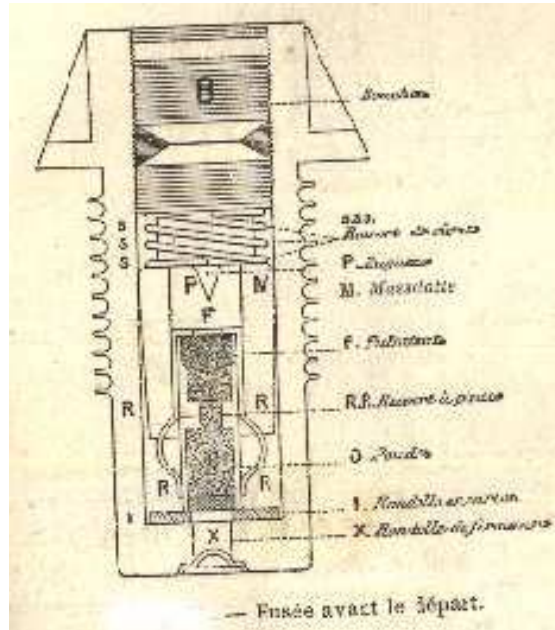


Les parois intérieures de l'étoupille sont recouvertes d'une composition F appelée fulminate qui s'enflamme quand on la frotte. Dans l'étoupille passe une petite tige (K) dentelée comme une scie appelée le rugueux. A l'instar d'une allumette il faut frotter cette dernière contre une surface rude. Quand l'artilleur veut mettre le feu dans l'étoupille il arrache vigoureusement le rugueux (K). Celui-ci frotte le fulminate (F) qui s'enflamme et qui enflamme la poudre (P). La poudre détone et met le feu à la gargousse dont la poudre s'enflamme l'obus est lancé au loin. Le rugueux est arraché au moyen d'une petite corde que l'on attache à la bouche (B).

Comment éclatent les obus :

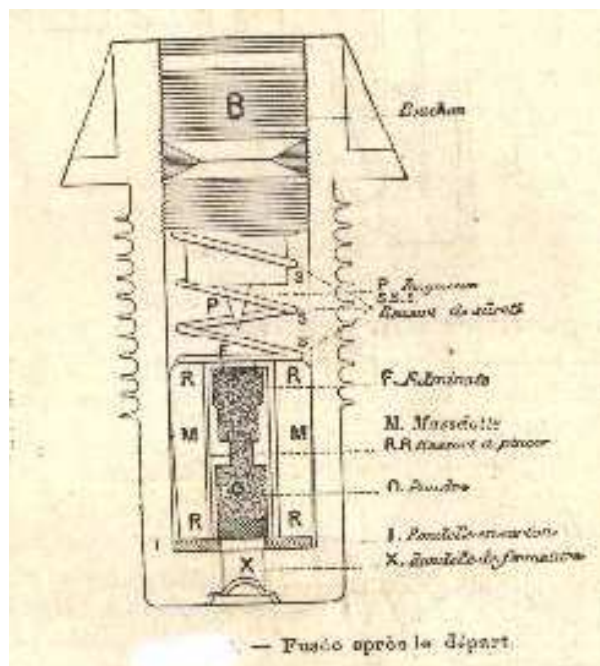
On fait éclater l'obus lorsque la fusée touche le sol. Le choc produit la détonation.

Fusée avant le départ :



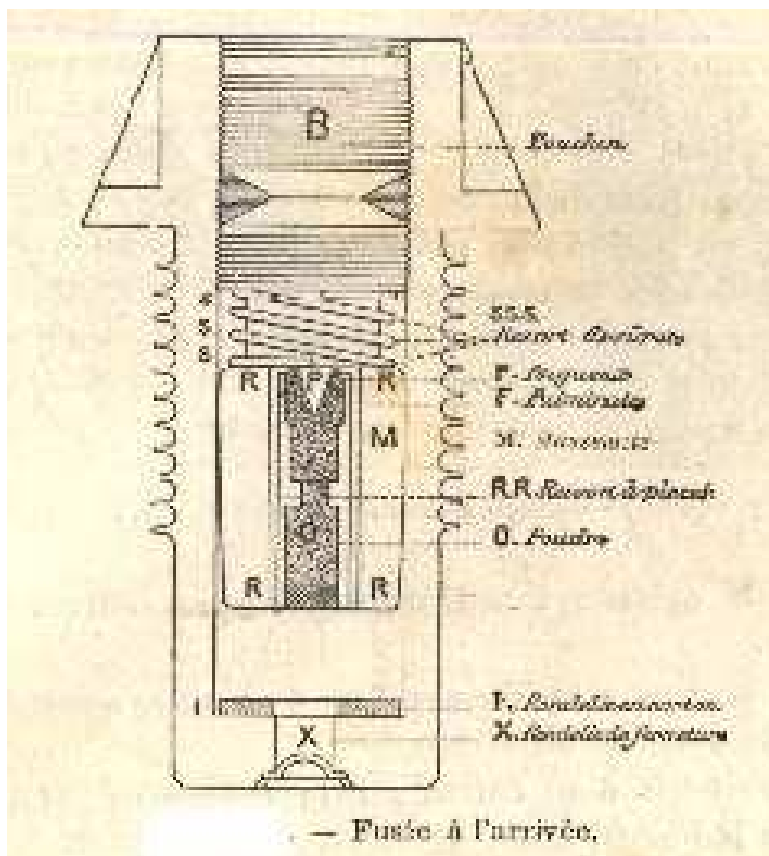
La fusée est un tube en bronze fermé à sa partie supérieure par un bouchon en acier (B) vissé dans les parois du tube. Ce bouchon est terminé par une pointe (P) appelée le rugueux. Dans l'intérieur de la fusée est un autre tube creux (M) également en bronze que l'on nomme masselotte. La masselotte s'appuie par sa partie supérieure contre le ressort (SSS) ressort de sûreté et repose à la partie inférieure sur un second ressort (RR) ressort à pinces. Sur une rondelle en carton (I) repose un porte-amorce en laiton (FO) qui divise en deux chambres : la chambre du haut reçoit le fulminate (F), la chambre du bas la poudre (O). Une petite rondelle (X) ferme la fusée à la partie inférieure.

Fusée après le départ :



Dans le canon la poudre en détonant chasse brusquement l'obus en avant sous l'influence de cette poussée soudaine la masselotte (M) recule et vient frapper le fond de la fusée avec force, écrase le ressort à pinces (RR) et enveloppe le porte – amorce (FO) qui fait corps avec la masselotte. Pendant le trajet de l'obus en l'air la masselotte qui contient le porte – amorce et le fulminate (F) est maintenue éloignée du rugueux (P) par le ressort de sûreté (SSS) qui s'est détendu.

Fusée à l'arrivée :



Lorsque l'obus touche le sol la pointe en avant, c'est la fusée qui reçoit tout d'abord le choc. La masselotte (M) par son poids écrase le ressort de sûreté (SSS) en même temps la pointe (P) du rugueux vient heurter le fulminate (F). Par le choc le fulminate s'enflamme met le feu à la poudre (O) qui à son tour chasse en détonant la petite rondelle(X). Le feu se communique à la poudre de l'obus qui éclate.

Curiosité :

Pour finir, lors de notre visite en octobre 2001 à VERDUN nous avons pu découvrir grâce à Monsieur Emmanuel WILLIG des canons en bronze montés sur affût de siège ou de place dans la cour de la mairie. Comme quoi si l'on avait encore un doute, il faut bien admettre que l'armée dans un premier temps a fait feu de tout bois en matière d'artillerie.



J.M. GRATIANNE
M. HARANT

Photos, c.p., gravures, collection J.M. GRATIANNE