

Le CANON de 12 CULASSE

EXTRAITS

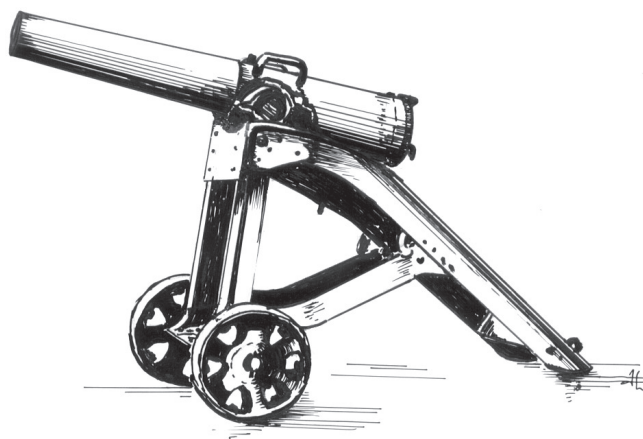


Artillerie XIX^e siècle

Le CANON de 12 de FLANQUEMENT MODÈLE 1884

(12 de campagne transformé)

Connu sous le nom de « 12 CULASSE »



Patrick LACOUR

ÉTUDE DÉTAILLÉE D'UN MATÉRIEL D'ARTILLERIE FRANÇAIS

Le canon de 12 de Flanquement Mle 1884 (12 Culasse) assurait, avec le canon-révolver de 40 mill. Mle 1879, l'interdiction des fossés dans les forts du « système Séré de Rivières » réalisé entre 1874 et 1914.

Cet ouvrage retrace l'origine et les essais du matériel, puis décrit son fonctionnement, les munitions, le tir et les modalités d'implantation...

Brochure de 42 pages illustrées noir & blanc
Couverture bristol, format 20,5 x 29 cm
ISBN 978-2-9529387-0-9

Prix 7 € + port (2 € l'unité pour l'Union Européenne)

Commande avec règlement à l'ordre de
P. LACOUR, MALVAUX, 90 200 LEPUIX-GY

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	p. 1
SOMMAIRE	p. 2
INTRODUCTION	p. 3
Le système Séré de Rivières	
Les forts Séré de Rivières	
L'architecture des caponnières	
L'artillerie après 1870	
L'armement des caponnières	
LE CANON DE 12 TRANSFORMÉ	p. 8
Canon obusier de 12	
Canon de 12 rayé de campagne	
Canon de 12 transformé par la Fonderie de Bourges	
ESSAIS DE BOURGES, 1883	p. 14
Essais comparatifs des affûts, comportement au recul	
Résultats des tirs - Mesures balistiques	
ADOPTION DU CANON DE 12 DE FLANQUEMENT Mle 1884	p. 16
ESSAIS COMPLÉMENTAIRES, 1884 à 1886	p. 17
Munitions - Enfumement des caponnières	
Essais de Villeneuve Saint Georges, 1885	
Décisions réglementaires - Essais ultérieurs	
LE CANON DE 12 CULASSE RÉGLEMENTAIRE	p. 21
Le tube au tracé n° 2 - La fermeture	
Fonctionnement de la culasse - Verrou	
Linguet - Obturateur plastique	
Lisoir directeur - Affût de casemate de 7 et de 5	
Affût de 4 de casemate de place	
LA MUNITION DU 12 CULASSE	p. 28
Boîte à mitraille - Obus Mle 1863 modifié	
Fusée DEMAREST - Fusée de siège et de montagne	
Gargousse - Étoupille	
LE CANON DANS LA CAPONNIERE	p. 30
Aménagement du poste de tir	
MISE EN ŒUVRE DU 12 CULASSE	p. 34
Exécution de la pièce - Service	
Résolution des incidents de tir - Entretien	
MISE EN SITUATION DU 12 CULASSE	p. 36
Angles limites de pointage	
Possibilités de tir - Autres dispositions	
LE 12, DERNIER CANON RÉGLEMENTAIRE EN BRONZE	p. 38
SOURCES	p. 40
ANNEXES	p. 41
Quelques précisions sur le Canon de l'Empereur	
Caractéristiques dimensionnelles du 12 Culasse	
LEXIQUE	p. 42

12 Culasse p. 2

CANON DE 12 TRANSFORMÉ PAR LA FONDERIE DE BOURG S (description du 5 mars 1882)¹

12 Culasse p. 11

Le canon se trouve muni d'une culasse à vis, à filets interrompus, analogue à celle du canon de 95 LAHITOLLE modèle 1875.

MODIFICATION DU TUBE : le canon, coupé à l'arrière au niveau de la plate-bande de culasse, est foré et taraudé, et reçoit un écrou à filets interrompus en bronze écroui. Des usinages sont pratiqués pour encastrer dans la plate-bande un volet de culasse. Le logement de l'ancien grain de lumière est bouché et un autre logement est foré plus en avant, au milieu de la chambre à poudre alésée devant l'écrou de culasse. Au bout de la chambre à poudre les rayures sont retouchées sur 8 cm pour ménager des rampes guidant les ailettes de l'obus vers les rayures lors du chargement.

SYSTÈME DE VISÉE : la description des modifications apportées montre que le canon utilisé était équipé de la ligne de mire latérale Mle 1860 ou 1867.²

La coupe de l'arrière ayant fait disparaître la mortaise de hausse, une nouvelle mortaise est pratiquée plus en avant, sur la droite du renfort, et le guidon situé sur l'embase du tourillon droit est ravancé pour conserver la longueur de l'ancienne ligne de mire (80 cm) à l'aide d'une même hausse. Une visée mécanique de même longueur est prévue avec un

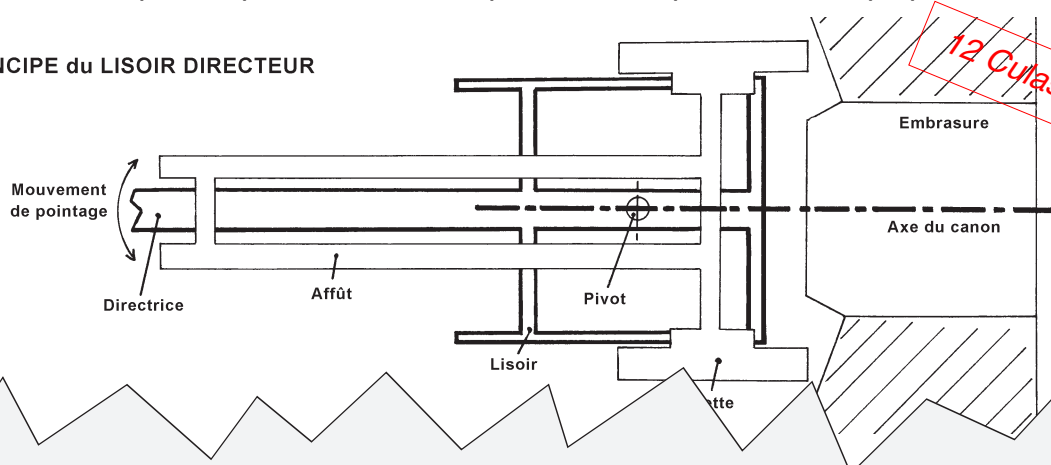
au nettoyage tous les 15 jours environ.

LISOIR DIRECTEUR : c'est un principe adapté en 1851 aux affûts de place en bois, pour leur donner une plus large plage d'utilisation.

Les roues de l'affût se placent sur un châssis dit LISOIR reposant au sol, et tournant autour d'une cheville scellée à terre, juste devant l'embrasure. Ce châssis est prolongé vers l'arrière par une poutre dite DIRECTRICE enfourchée par la crosse de l'affût, ainsi guidé lors de son recul qui est limité par une brague fixée au lisoir. Avec les canons chargés par la culasse, il est intéressant que la pièce revienne d'elle même en batterie, ce que l'on obtient en combinant un lisoir incliné avec une brague relativement élastique. Pour des raisons pratiques, ce ne sont pas les roues elles-mêmes qui reposent sur le lisoir, mais des galets (en fait des excroissances du moyeu) situés derrière elles.

Un gros avantage de ce système est que la pièce sera toujours maintenue dans l'axe, et ne pourra par suite d'un avatar se retrouver décalée par rapport à l'embrasure ; ce qui, avec un matériel pesant plus d'une tonne, pourrait faire perdre un temps précieux.

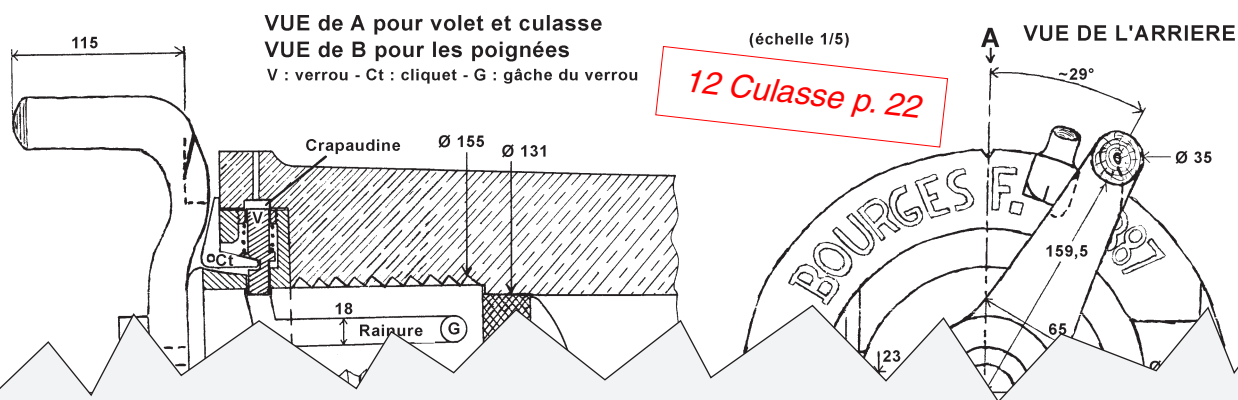
PRINCIPE du LISOIR DIRECTEUR



que... et... de... fine... se...
 trois secteurs de 60°, séparés par... secteurs filetés 60°. Cela permet en tournant la
 culasse de 1/6^e de tour d'aligner les secteurs filetés de la culasse avec les secteurs lisses
 de l'écrou, et vice-versa. On peut alors la tirer en arrière et la sortir. Quand la culasse quitte
 son écrou un volet la supporte et pivote à droite (comme les DE REFFYE et contrairement
 aux DE BANGE qui ouvrent à gauche), dégageant la chambre (p. 12).

Le dessin (p. 21) montre la tête mobile à tige courte, qui est maintenue sans être
 bloquée, et recule légèrement au tir, comprimant l'obturateur plastique.

La vis porte trois rainures longitudinales, usinées à 120° l'une de l'autre sur les
 secteurs lisses : deux pour les vis-guide fixées radialement dans le volet, et une troisième
 de même forme, mais de profondeur variable, pour le verrou. La manivelle en acier et
 la poignée en bronze vissée et bloquée par un "prisonnier" sont engagées à l'arrière. La
 manivelle a sur la culasse un petit jeu en rotation permettant de donner des à-coups.

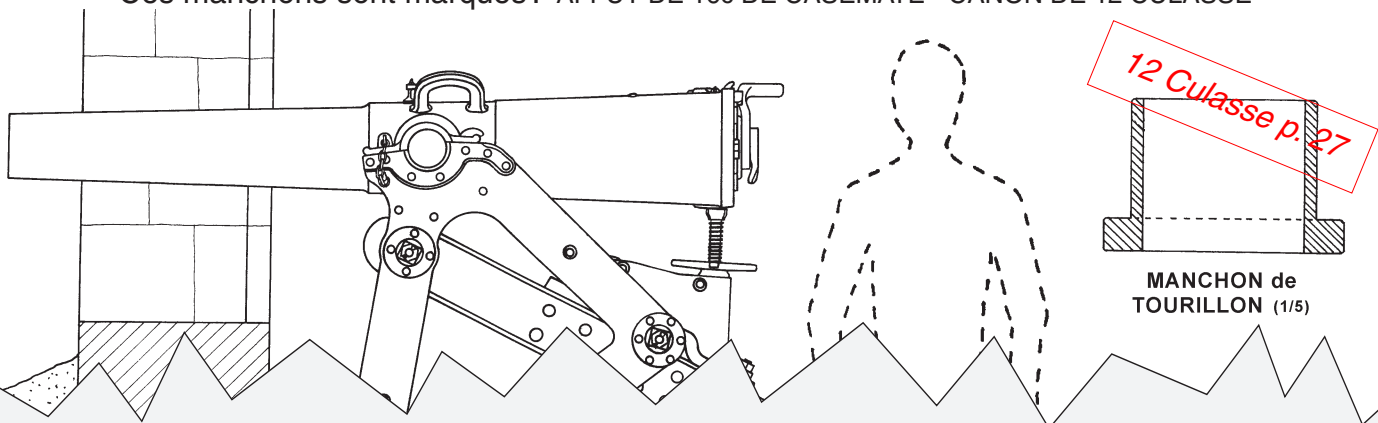


... noir... me... 24 D... (AN... PRO... TIF...
 es, marqué en blanc sur le lasque... : SUR LISON... DIRECTEUR DU 12... CLASSE.

À l'Hôtel de Ville de Verdun les canons offerts par l'État pour honorer la conduite des
 civils en 1870, sont montés sur affûts Mle 1868 appropriés, ainsi que le 12 Culasse "NASICA"
 des Invalides (retiré du fort de Vaux en 1917, comme le "DIVERGENT").

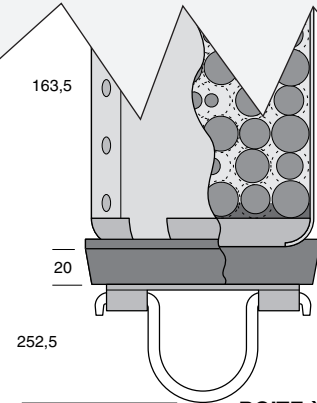
En 1887, il devient nécessaire d'utiliser les affûts de 7 et 5 modifiés pour obusiers
 de 16c qui, outre l'appropriation au lisoir directeur, reçoivent des manchons réduisant au
 Ø 104 mm l'encastrement des tourillons, et rattrapant la différence de largeur du canon.

Ces manchons sont marqués : AFFUT DE 16c DE CASEMATE - CANON DE 12 CULASSE



BOÎTE À MITRAILLE : lors des essais de 1883 on utilise celle du 12 Mle 1859 en ajoutant une rondelle arrêteur. D'un poids voisin de 11,7 kg, elle contient 98 balles en fer sphériques, et sa longueur totale est de 223 mm (dessin p. 12).

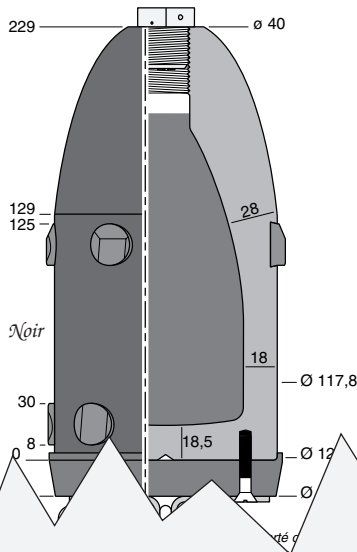
En 1888¹, elle est analogue à celles de 80 et 90 mm : corps en zinc laminé de 2,5 mm fermé par rivetage, serti sur un couvercle (ép. 6,5) et un culot (ép. 15 mm) auquel est vissée (6 vis à métaux) une rondelle arrêteur de bois munie d'une anse rabattable en fer (voir dessin de l'obus). Le couvercle et le culot sont en zinc moulé, avec des encoches recevant les franges du corps.



BOÎTE à MITRAILLE de 12 CULASSE

12 Culasse p. 28

Chargée de 192 balles en plomb durci Ø 20 mm reliées par du soufre (8 couches de 24), elle pèse 12,4 kg et mesure 197,5 mm (anse rabattue).



OBUS Mle 1863 MODIFIÉ : les ailettes du 1^{er} rang sont chanfreinées (p. 11) et au culot est fixée une rondelle-arrêteur analogue à celle de la boîte à mitraille. La poignée rabattable en fil de fer Ø 6 est maintenue par une rondelle pliée (plaque à oreilles), et deux vis à métaux Ø 6 fixent le tout à l'obus, les quatre autres étant des vis à bois plus courtes. D'un poids de 12 kg, chargé à 0,5 kg de poudre ordinaire ou MC 30, il est d'abord armé d'une fusée percutante DEMAREST. Après 1899² on utilise la fusée SM de 25 mm (particulièrement le Mle 1878-81).

en le recevant. Non indispensables, on utilise pas en tirade). Le pourvoyeur de droite passe un obus au pointeur qui engage l'ogive sur le logement de l'obturateur en soulevant le plus possible l'arrière de l'obus, et le pousse dans la chambre. Au moyen de la poignée en fil de fer tenue par la main droite, il cherche l'engagement des ailettes dans les rayures et, celui-ci obtenu, pousse à fond. L'obus chargé doit avoir le côté gauche des ailettes appuyé contre les cloisons des rayures (flanc de tir) et le culot en bois calé sur l'origine des rayures (au besoin, l'enfoncement de l'obus peut être terminé à l'aide du REFOULOIR COURT tendu par le tireur). Le pointeur reçoit ensuite la charge des mains du pourvoyeur de gauche, et la fait glisser dans la chambre. Il retire alors la planchette de chargement et la rend au tireur.

DÉCHARGER : les projectiles étant munis au culot d'une poignée en fil de fer, ils peuvent être retirés aisément à la main, par la culasse.

FERMER LA CULASSE : le pointeur ramène le volet avec la main droite placée à la manivelle, pousse la vis à fond avec les deux mains, fait tourner la manivelle sans brusquerie jusqu'au delà du linguet dont il s'assure qu'il retombe dans son logement.

POINTER : le pointeur règle la hausse : à la boîte à mitraille hausse 20 mm, à l'obus hausse 5 mm à 100 mètres, 15 mm à 200 m, 20 mm à 300 m et 25 mm à 400 m. Il prend la ligne de mire médiane avec l'œil placé près de l'œil l'amène sur le point pour tirer.

12 Culasse p. 34