

118

ECOLE SPECIALE MILITAIRE INTER-ARMES

Les Fusils - Mitrailleurs Américains

B. A. R. 1918 A₁ et A₂



N° 3,475

COETQUIDAN 1951

« Tout droit de publication et de reproduction réservé ,
le présent document est strictement personnel, il ne peut
être ni cédé ni vendu ».

CHAPITRE PREMIER

CARACTÉRISTIQUES

I. — Modèles et dénominations

B.A.R. (Browning Automatic Rifle) U.S. Calibre 30 Modèle 1918 A 1.

B.A.R. (Browning Automatic Rifle) U.S. Calibre 30 Modèle 1918 A 2.

D'aspect extérieur le modèle A 2 ne diffère du modèle A 1 que par les points suivants :

- bipied (1),
- petite épaulière à la crosse,
- poignée de transport (2),
- pontet prolongé par 2 lèvres guide-boîte-chargeur.

Au point de vue fonctionnement, ces deux armes sont exactement semblables, mais le système de tir en coup par coup du modèle A 1 est transformé en un système de rafale à cadence lente dans le modèle A 2.

II. — Destination

Même destination que le fusil-mitrailleur français 24-29. Pour le modèle A 1 sans bipied, les possibilités de tir repéré sont presque nulles. Pour les 2 modèles la position de la bretelle empêche à peu près le tir en marchant.

III. — Valeur balistique

Sensiblement la même que celle du F.-M. 24-29. La portée utile est de 1500 ou 1600 yards suivant les types de hausse. Les portées maxima varient beaucoup suivant le type de munitions employées (Voir § munitions).

IV. — Caractéristiques de fonctionnement

Armes automatiques à emprunt des gaz en un point du canon et tirant :

A 1 : en coup par coup et en rafales,

A 2 : par rafales à cadence normale ou à cadence lente.

Cadence normale (A 1 et A 2) : 550 coups/minute,

Cadence lente (A 2) : 350 coups/minute.

(1) Un bipied peut être adapté soit sur le cylindre à gaz soit sur le cache-flamme du modèle A 1 qui normalement n'en a pas. Le modèle A 2 est normalement équipé de l'un de ces 2 bipieds.

(2) Tous les modèles A 2 ne possèdent pas cette poignée de transport.

MUNITIONS

Seules les munitions suivantes peuvent être utilisées dans les F-M.B.A.R. (munitions américaines de calibre 50 = 7,62 (1) :

GENRE	MODELES	IDENTIFICATION	USAGE	MARQUAGE des caisses	PORTEE maxima (mètres)	OBSERVATIONS
A balle	M 1 M 2	balle cuivrée balle étamée	personnel	rouge	500 3150	
A balle perforante	M 1 M 2	pointe noire	matériel	bleu sur jaune	300 4101	
A balle traceuse	M 1	pointe rouge	réglage du tir	vert sur jaune	3150	peut servir également de balle incendiaire.
Fausse cartouche d'exercice.	M 1 ou M 181	cannelures sur l'étai	instruction	vert		cartouche inerte

Ces munitions sont employées dans une boîte-chargeur rectiligne contenant 50 cartouches. Le remplissage de cette boîte-chargeur est facilité par l'usage d'un remplisseur qui permet d'utiliser directement les cartouches montées sur lance-chargeur de 5.

(1) Calibre 50 = 39/100 inches = 80/100 de 2,54 cm = 7 mm, 62.

CONDITIONS DE SERVICE

A) Simplicité

Armes complexes, de démontage et remontage un peu compliqués, et nécessitant pour leur bon fonctionnement un entretien assez suivi. Tous les démontages et remontages s'effectuent en utilisant comme outils uniquement les culots et pointes de cartouche et la tige-guide du ressort récupérateur.

DEMONTAGES ET REMONTAGES

A) SOMMAIRES

- (1) Armer, s'assurer qu'il n'y a rien dans la chambre, laisser armé sans mettre à la sûreté.
- (2) Enlever la clavette du cylindre à gaz.
- (3) Enlever l'ensemble cylindre à gaz-garde-main en le dégageant vers l'avant.
- (4) Désarmer en appuyant sur la détente et en laissant revenir vers l'avant les ensembles mobiles (en les retenant).
- (5) Enlever la clavette des mécanismes de détente et enlever ceux-ci.
- (6) Enlever le ressort récupérateur en faisant pression vers l'avant sur la tête de la tige-guide et en la tournant de $\frac{1}{4}$ de tour.
- (7) Armer légèrement jusqu'à ce que l'extrémité de l'axe du marteau apparaisse en face du trou du flasque droit de la boîte de culasse. Avec une pointe (tige-guide du ressort récupérateur) enfoncée dans le trou se trouvant en arrière de la poignée d'armement, chasser l'axe du marteau et dégager vers l'arrière la poignée d'armement.
- (8) Dégager le marteau hors de son siège à l'extrémité arrière du piston et sortir le piston en ayant soin de maintenir la bielle en bas pour permettre le dégagement du piston.
- (9) Effacer le guide mobile de culasse (tournevis ou culot de cartouche glissé dans l'encoche du flasque droit de la boîte de culasse) et sortir les ensembles mobiles en les tirant lentement vers l'arrière et en les soulevant avec le pouce et l'index.

(10) Enlever le percuteur de la culasse.

Remontage en sens inverse en remarquant qu'il n'y a pas besoin d'effacer le guide mobile de culasse, qui s'efface de lui-même si l'on pose la culasse *bien à plat* et que l'on appuie fortement.

B) COMPLEMENTAIRES

I. — CULASSE

- (1) Enlever l'axe bielle — étai de verrouillage. Au remontage remettre la bielle de façon que sa face d'appui se trouve en avant et en haut (Voir planches 1 et 2).
- (2) Enlever l'extracteur et son ressort en faisant pression vers le haut et en avant sur sa griffe avec la pointe d'une cartouche.

II. — MÉCANISME DE DÉTENTE (1) (Voir planche 3 pour la disposition des pièces les unes par rapport aux autres).

- (1) Retirer l'éjecteur en effaçant son bonhomme. Eviter la projection du ressort de crochet de chargeur.
- (2) Retirer l'axe du crochet de chargeur, le crochet de chargeur et son poussoir.
- (3) Dégager le ressort à 3 lames.
- (4) Chasser l'axe de la détente et sortir la détente et le mentonnet.
- (5) Chasser l'axe de la gâchette. Oter celle-ci (2).
- (6) Oter la lame-ressort (3) du levier de tir.
- (7) Oter l'étrier-amortisseur de gâchette et son ressort.
- (8) Sortir le levier de tir (pièce de sûreté).

Remontage dans le sens contraire en faisant attention aux points suivants : (4)

- (7) — (6) Il est plus aisé de remettre d'abord la lame-ressort du levier de tir et ensuite l'étrier-amortisseur.
- (5) La remise de l'axe de la gâchette est facilitée par l'usage de la tige-guide du ressort récupérateur agissant comme levier pour aligner les trous.
- (4) Remettre la détente et son axe ; glisser le mentonnet, bec en bas et en arrière entre la barrette de l'étrier et la gâchette.
- (3) Dans le modèle A 2 faire attention que la lame centrale du ressort à 3 lames appuie sur le mentonnet et non sur le levier de blocage de masselotte. A cet effet pour remettre ce ressort glisser la lame centrale dessous le levier, mettre les

-
- (1) Ces démontages sont interdits dans les corps de troupe (règlements américains).
 - (2) Dans le modèle A 2 ôter en même temps le levier de blocage de masselotte.
 - (3) Cette lame-ressort porte sur le modèle A 1 une butée-arrêt de gâchette et sur le modèle A 2 la lame-ressort du levier de blocage de masselotte.
 - (4) Numéros des opérations correspondantes, en cours du démontage.

2 lames extérieures dessus la gâchette et pousser le ressort vers l'avant jusqu'à encliquetage dans son logement.

- (1) Le ressort de crochet de chargeur prend appui entre le crochet de chargeur (logement prévu) et la partie intérieure de l'éjecteur.

C) PARTICULIERS (*Armes montées*) (1)

I — PERCUTEUR

Oter seulement les mécanismes de détente, armer à fond. En maintenant armé à fond dégager le guide mobile de culasse (facilité en se servant du culot d'une cartouche) et appuyer fortement sur la bielle de verrouillage. L'arrière de la culasse se dégage et l'on peut ôter et remettre le percuteur.

II. — EXTRACTEUR

Sans rien démonter bloquer la culasse en position de $\frac{1}{2}$ ouverture (2) (extracteur à peu près au milieu de la fenêtre d'éjection). En faisant action sur l'extracteur vers l'extérieur avec l'index et vers l'avant avec une pointe (cartouche) glissée entre la culasse elle-même et les épaulements de l'extracteur, sortir l'extracteur et son ressort par la fenêtre d'éjection.

B) Maniabilité

Poids : A 1 sans bipied : 7 kg, 200 } sans chargeur.
A 1 et A 2 avec bipied : 8 kg, 150 }
boîte-chargeur vide : 200 grammes.
boîte-chargeur pleine : 650 grammes (20 cartouches).

Longueur : totale avec cache-flamme, 1 m, 20.

Transport : Le bipied spécial du A 1 n'a pas de blocage en position de tir. Une griffe le maintient replié pour le transport. Celui du A 2 est maintenu dans chacune des 2 positions (tir et transport) par le blocage des 2 écrous à oreilles.

- Garde-main pour éviter les brûlures.
- Poignée de transport sur certaines armes du modèle A 2.
- Bretelle placée en dessous (difficulté pour faire du tir en marchant).

C) Sécurité

Robustesse grande mais fonctionnement un peu délicat. Étanchéité imparfaite (pas de fermeture de la fenêtre d'éjection ni du logement-guide de boîte-chargeur). Le ressort-récupérateur, vite déformé par les démontages et remontages est une cause fréquente d'incidents de tir.

(1) Les démontages particuliers armes montées sont intéressants pour remplacer une pièce usée ou brisée au cours d'un tir (incident de tir).

(2) L'on peut glisser par le logement de chargeur un objet quelconque que l'on coince entre la culasse et la tranche arrière du canon.

CHAPITRE IV

ORGANISATION BALISTIQUE

A) Canon

Canon assez résistant.

Longueur : 61 cm.

Calibre 30/100 inches : 7,62 mm.

4 Rayures hélicoïdales à droite.

Refroidissement à air sans radiateur.

B) Appareil de pointage

Guidon rectangulaire très étroit non protégé.

2 types de hausse :

1^{er} type : Curseur à œillette se déplaçant sur une planchette verticale graduée de 200 à 1 600 yards de 100 en 100 (paires à gauche, impaires à droite) avec blocage par levier (1 dent de blocage tous les 50 yards). Œillette de combat indépendant du curseur (planchette rabattue).

2^e type : Curseur à œillette se déplaçant sur une planchette verticale graduée de 300 à 1 500 yards de 100 en 100 (paires à gauche, impaires à droite). Le déplacement est provoqué par l'action d'une vis sans fin commandée par un bouton moleté (avec cliquet tous les 50 yards).

— Crân de mire de combat porté sur le curseur, mais dont la valeur de hausse ne dépend pas de la position de ce curseur (planchette rabattue).

— En plus : système de correction de dérive par bouton moleté avec graduation de - 5 millièmes à + 5 millièmes et graduations en millièmes des positions du curseur, gravées sur la tranche gauche de la planchette (mesure d'un angle de hausse en millièmes).

— Longueur de mire : 80 cm.

— Ligne de mire contenue dans le plan de tir (dessus l'arme).

C) Système d'appui

A 1 sans bipied : Crosse sans épaulière.

Garde-main.

Pas de poignée-pistolet, ni béquille.

A 1 avec bipied : Idem, mais en plus soit bipied (1) fixé sur le cylindre à gaz par un collier sans jeu et à jambes télescopiques (hauteur maxima : 35 cm, hauteur minima : 25 cm) à blocage par écrous à oreilles. Patins circulaires à ergot conique central ;

Soit bipied monté sur le cache-flamme par un collier sans jeu ; jambes télescopiques (hauteur maxima : 35 cm, hauteur minima 25 cm) à blocage par écrou à oreilles ; blocage dans les 2 positions de tir et de transport par tenons et serrage par écrous à oreilles.

Patins-traîneaux sans ergots.

A 2 avec bipied : Idem avec l'un des 2 bipieds adaptés sur le A 1 et en plus petite épaulière rabattable en bout de crosse.

(1) Ce bipied n'a pas de dispositif de blocage en position de tir. Il faut le monter sur l'arme les jambes pouvant se replier vers l'avant de façon à pouvoir le bloquer en poussant la crosse vers l'avant. Il se fixe par un collier avec 4 vis de serrage, sur le cylindre à gaz. Le fixer suffisamment en arrière pour permettre l'évacuation des gaz par les orifices prévus sur le cylindre. L'évidement qu'il porte sur le collier permet de démonter le cylindre à gaz sans avoir ôté le bipied auparavant.

FONCTIONNEMENT

Paragraphe 1 : ANALYSE

I. — Mécanismes de fonctionnement général

1) PRINCIPE MOTEUR

Emprunt des gaz en un point du canon (1).

Piston transmettant son mouvement à la culasse (mouvement arrière).

Retour en avant par décompression d'un ressort récupérateur.

2) VERROUILLAGE — DEVERROUILLAGE (Voir planche 1)

Principe : Etau oblique relié à la culasse par un axe, commandé par le jeu d'une bielle reliant l'étau-verrou au piston, et prenant appui contre un évidement d'appui renforcé ménagé dans le haut de la boîte de culasse.

DEVERROUILLAGE. — Le recul du piston culasse verrouillée provoque une rotation de la bielle, transmise à l'étau-verrou qui s'abaisse.

VERROUILLAGE. — Opérations en sens inverses. A remarquer pourtant que le mouvement avant du piston est transmis à la culasse par l'intermédiaire de la face d'appui de la bielle contre l'étau. Cette face étant perpendiculaire au sens du déplacement de l'ensemble mobile, la poussée du piston n'a pas tendance à faire pivoter la bielle (donc ne fait pas frotter l'étau-verrou contre le plafond de la boîte de culasse). Au moment du verrouillage, cette rotation est amorcée par un léger soulèvement de l'étau-verrou provoqué par les rampes d'amorçage de l'étau entrant en contact avec les butées d'amorçage de verrouillage portées par les extrémités arrière des 2 guides fixes de culasse.

TEMPS DE SÉCURITÉ : La longueur de la bielle ainsi que la profondeur de l'évidement d'appui du verrou permettent au piston de reculer d'une façon suffisante pour que la balle soit sortie du canon avant que la culasse soit complètement déverrouillée (temps de sécurité).

(1) Un système de trois trous évents de diamètres différents permet de rétablir la cadence normale de l'arme en cas de cadence trop lente ou trop rapide (Voir N° IV : Particularités de fonctionnement).

3) *OUVERTURE — FERMETURE*

La culasse déverrouillée suit les mouvements du piston. Ces mouvements sont limités vers l'avant par l'appui de la culasse contre la tranche postérieure du canon et vers l'arrière par le choc du piston sur l'amortisseur logé dans la crosse. Le mouvement de la culasse est dirigé par les 2 guides fixes de culasse (de chaque côté et à l'avant) et le guide mobile de culasse (à gauche et en arrière).

4) *EXTRACTION — EJECTION*

Extracteur à ressort indépendant. Ejecteur fixe porté par le système de détente. Fenêtre d'éjection à droite et en haut.

II. — Mécanismes des mise de feu et sûreté

1) *SYSTEME DE PERCUSSION* (Voir planche 2)

PRINCIPE : Percuteur mobile à l'intérieur de la culasse frappé au moment de la percussion par un marteau solidaire du piston et retiré en arrière par l'action d'une rampe.

RETRAIT DU PERCUTEUR : Le percuteur porte à l'arrière et au-dessus un ergot dont la face avant est biseautée. Cet ergot correspond à une fenêtre également biseautée, percée dans l'étai-verrou. L'abaissement de l'étai (déverrouillage) provoque le retrait du percuteur.

SAILLIE DU PERCUTEUR : En fin de verrouillage la partie centrale du marteau, solidaire du piston vient frapper le talon du percuteur. Ce choc ne peut avoir lieu qu'en fin de verrouillage (sécurité de percussion).

2) *SYSTEMES DE DETENTE ET SURETE*

Une seule détente et un levier de tir à 3 positions donnent les 3 possibilités indiquées ci-dessous :

POSITIONS.	F.-M. B.A.R. 1918 A 1	F.-M. B.A.R. 1918 A 2
S : basculé en arrière (1).	Sûreté	Sûreté
A : levier vertical.	Tir en rafale cadence normale	Tir en rafale cadence normale
F : levier basculé en avant.	Tir coup par coup	Tir en rafale à cadence réduite

Quoique différents comme résultats les systèmes de détente des 2 modèles A 1 et A 2 sont pourtant semblables.

(1) Un ergot à ressort maintient le levier en position S et il faut l'effacer pour passer de la position sûreté à une position de tir.

A : MODELE A 1 (Rafale et coup par coup)

A) GENERALITES (Voir planches 3 et 4)

Le système de détente comprend :

- une détente avec son axe, le logement du mentonnet et son axe, et les bossages de sûreté ;
- un mentonnet avec une rampe de basculement, une rampe basse, un bec faisant saillie entre les 2 bossages de sûreté de la détente. Ce mentonnet est soumis à une double action (vers le bas et vers l'arrière) de la lame centrale du ressort à 3 lames. Il est commandé par la détente par l'intermédiaire de l'axe du mentonnet et il commande lui-même la gâchette ;
- une gâchette pivotant autour d'un axe, commandée par le mentonnet et rappelée par les 2 lames extérieures du ressort à 3 lames ;
- un ressort à 3 lames ayant 3 actions : rappel de la gâchette (2 lames extérieures), basculement vers l'arrière du mentonnet (lame centrale), et rappel de la détente par l'intermédiaire du mentonnet (lame centrale) ;
- un levier de tir avec 3 encoches de blocage aux 3 positions A, F et S et un évidement (correspondant aux bossages de sûreté de la détente) au centre duquel fait saillie le tenon de tir en rafale (correspondant au bec du mentonnet) ;
- un ressort de levier de tir en prise dans les encoches du levier de tir et portant une butée-arrêt de gâchette ;
- un étrier-amortisseur avec la rampe de basculement (correspondant à la rampe du mentonnet), le ressort-amortisseur et un jeu d'axes dans des trous ovalisés.

B) FONCTIONNEMENT (Voir planche 5)

TIR COUP PAR COUP

- Levier de tir *sur* F (vers l'avant).
- Evidement de sûreté laissant passer les bossages de sûreté de la détente.
- Tenon de tir en rafale sans action *sur* le bec du mentonnet. En appuyant sur la détente celle-ci fait monter le mentonnet qui soulève la gâchette. Au bout de quelques millimètres de course les rampes de basculement entrent en contact, le mentonnet bascule vers l'avant et s'échappe de dessous la gâchette qui revient en position d'accrochage. Lorsqu'on lâche la détente, sous l'action de la lame centrale le mentonnet enfonce la

détente ; la rampe basse permet au mentonnet de franchir la gâchette et de se remettre en prise dessous celle-ci.

TIR EN RAFALE

- Levier de tir sur A (vertical).
- Evidement de sûreté laissant passer les bossages de sûreté de la détente.
- Tenon de tir en rafale sur le trajet du bec du mentonnet. En appuyant sur la détente celle-ci fait monter le mentonnet qui soulève la gâchette. Au bout de quelques millimètres de course (course suffisante pour qu'il y ait eu décrochage de la culasse) les rampes de basculement entrent en contact, mais en même temps le bec du mentonnet rencontre le tenon de tir en rafale. Le basculement vers l'avant du mentonnet ne peut avoir lieu et tant que la détente est enfoncée la gâchette n'accroche pas le piston (1).

SÛRETÉ

- Levier de tir sur S (arrière).
- Les bossages de sûreté ne peuvent plus passer dans l'évidement.
- La détente est bloquée.

B : MODELE A 2 : Cadence normale et cadence lente (Voir planches 3, 4, 5 et 6)

A) GENERALITES

Système identique à celui du modèle A 1 aux points suivants près :

- La gâchette est prolongée vers l'arrière par une rampe.
- Une masselotte logée dans la crosse, au-dessus de l'amortisseur de piston correspond à cette rampe. En position masselotte en avant la gâchette est en position de décrochage.
- Un levier de blocage de masselotte logé à l'intérieur de la gâchette bloque cette masselotte en arrière. Lorsque le mentonnet soulève l'avant de ce levier la masselotte est débloquée et peut agir sur la rampe de gâchette.
- Le ressort de levier de tir possède à la place de la butée-arrêtoir de gâchette une lame-ressort de rappel du levier de blocage de masselotte.

(1) Il faut remarquer en plus, que dans cette position, par suite de l'impossibilité du basculement la course de la détente est un peu limitée.

B) FONCTIONNEMENT

TIR EN CADENCE LENTE

- Positions et actions des pièces semblables au Modèle A 1 en tir coup par coup (levier sur F) mais en plus au moment de l'échappement le mentonnet après avoir lâché la gâchette soulève l'avant du levier de blocage qui débloque la masselotte. En fin de mouvement arrière le piston frappe la masselotte qui recule en comprimant son ressort. Le piston s'accroche sur la gâchette. Au retour de la masselotte (action du ressort), celle-ci agit sur la rampe de la gâchette qui s'abaisse. L'ensemble mobile est libéré et repart en avant : L'ensemble mobile reste donc accroché sur la gâchette une fraction de seconde (temps que met la masselotte à faire son aller et retour) et l'arme tire en rafale, mais à cadence réduite.

TIR EN CADENCE NORMALE

- Le mentonnet ne se soulève plus assez pour agir sur le levier de blocage de la masselotte et celle-ci reste en arrière et est sans effet. Tout fonctionne comme dans le modèle A 1.

SURETÉ

- Semblable au modèle A 1.

C : PARTICULARITE DU SYSTEME DE DETENTE (A 1 et A 2)

- Au choc de l'accrochage piston-gâchette, l'ensemble gâchette-étrier-amortisseur avance en comprimant le ressort. Puis l'ensemble revient en place. Il y a donc un amortissage de gâchette.

III. — Mécanismes d'alimentation

- Par boîte-chargeur rectiligne de 20 cartouches en piles imbriquées, placée sous l'arme.
- Introduction directe.

IV. — Particularités de fonctionnement : Réglage de l'admission des gaz (planche 6)

L'avant du cylindre à gaz porte un régulateur à 3 positions : 3 petits cercles de diamètres différents sont gravés sur ce régulateur. Ils correspondent à 3 événements de dimensions différentes. La dimension de l'évent en service correspond à la dimension du cercle placé dans l'axe et à proximité du canon.

L'on doit toujours utiliser l'évent le plus petit, à moins d'une insuffisance marquée des gaz. (arme propre, graissée, et en bon

état). Pour aligner un événement, visser le régulateur à fond, le dévisser environ d'un tour et bloquer le régulateur en position voulue. Pour augmenter le diamètre de l'événement procéder en dévissant par tiers de tour (un ou deux tiers).

Paragraphe 2 : SYNTHÈSE

1 coup vient de partir :

1^{er} temps : Mouvement arrière.

Agent moteur : Les gaz.

- Action des gaz sur le piston et recul de celui-ci.
- Compression du ressort-récupérateur.
- Déverrouillage et retrait du percuteur.
- Ouverture.
- Extraction.
- Ejection
- Une cartouche se met sur le trajet de la culasse.
- Choc du piston sur l'amortisseur.

2^e temps : Accrochage, mouvement de la masselotte, décrochage (cadence lente du modèle A 2).

Ou bien : pas d'accrochage : (cadence normale A 2, rafale A 1) ;

Ou bien : accrochage définitif (coup par coup A 1 ou fin de rafale A 1 et A 2) dans ce dernier cas il faut de nouveau agir sur la détente.

3^e temps : Mouvement avant.

Agent moteur : Décompression du ressort-récupérateur.

- Introduction de la nouvelle cartouche et montée de l'ensemble des cartouches restant dans la boîte chargeur.
- Fermeture.
- Verrouillage.
- Percussion.

INCIDENTS DE TIR

Les incidents de tir sont du même genre que ceux du F.-M. 24-29 et l'on y remédie de la même façon.

Il faut pourtant mentionner en outre :

RESSORT-RÉCUPÉRATEUR : De fréquents incidents de tir (manque de poussée à la fermeture — ouverture incomplète) sont dus à des déformations du ressort-récupérateur consécutives aux démontages et remontages (ressort très fragile).

RÉGULATEUR : *Entre 2 positions* : pas du tout de poussée à l'ouverture.

Orifice trop petit : manque de poussée à l'ouverture.

Orifice trop grand : battements, secousses, échauffement.

PERCUTEUR ET EXTRACTEUR : possibilité de les échanger sans démonter l'arme.

SYSTÈME DE DÉTENTE

Pas de décrochage :

— mentonnet remonté à l'envers ou perdu,

— lame centrale du ressort à 3 lames n'agissant pas sur le mentonnet.

Pas d'accrochage :

— lames extérieures du ressort à 3 lames n'agissant pas sur la gâchette.

Modèle A 2 : En lâchant la détente (position A ou F) le tir continue EN CADENCE RÉDUITE : le ressort de rappel du levier de blocage de masselotte n'agit plus sur ce levier, qui de ce fait ne bloque plus la masselotte et à chaque coup, même détente lâchée, la gâchette se décroche.

CHAPITRE VII

ACCESSOIRES ET ENTRETIEN

ACCESSOIRES

Les accessoires utilisés sur ces armes sont, outre les pièces de rechange (percuteur, extracteur et ressort, axes) :

a) Accessoires de tir :

- remplisseur de boîte-chargeur,
- tire-douille MK II.

b) Accessoires de transport :

- bretelle de fusil modèle 1907 (composée de 2 courroies),
- gaine avec sangle,
- étui pour accessoires et pièces de rechange modèle 1918,
- accessoires de transport sur bât (porte-fusil, gaine, coffres à munitions, courroies).

c) Accessoires de démontage et entretien :

- outil combiné : 2 clés (régulateur et canon), 2 tournevis,
- outil-chassoir (nettoyage du régulateur et du piston),
- écouvillon de canon,
- écouvillon de chambre M_1 ,
- baguette de nettoyage en 2 sections (M_2) ou en 5 sections (M_1) avec étui.

ENTRETIEN

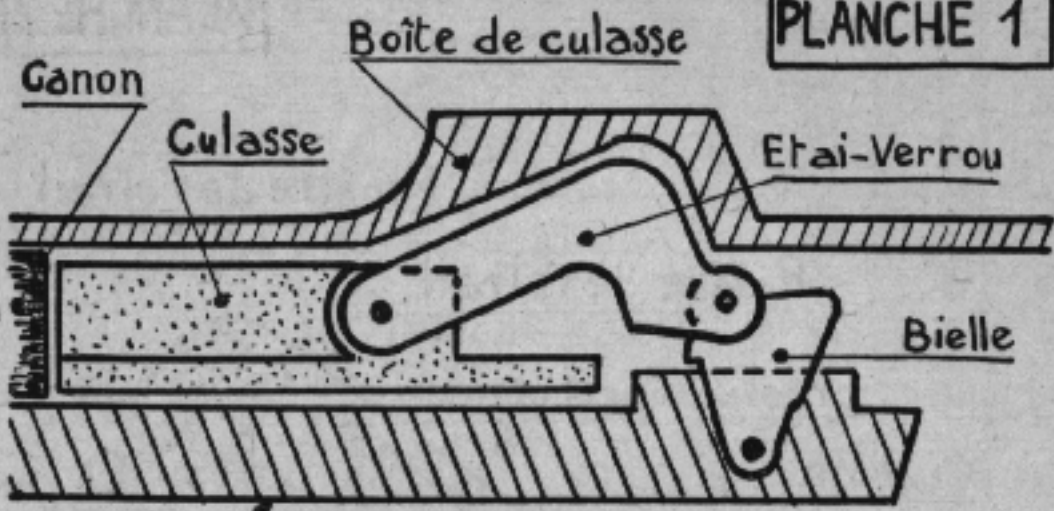
a) *Nettoyage* : prescriptions communes à toutes les armes automatiques en faisant attention aux points suivants :

- Nettoyage de la chambre : (écouvillon spécial M_1) de préférence l'arme encore chaude (même sans démonter l'arme en passant l'écouvillon par la fenêtre d'éjection) ;
- Usage de l'outil-chassoir (régulateur-piston) par l'extrémité avant du cylindre (régulateur dévissé) introduire l'extrémité lisse de l'outil et ôter la calamine de la paroi intérieure de la tête du piston en tournant. Enlever également la calamine des cavités du cylindre (à l'avant) avec la fraise calibrée de l'outil. Avec la pointe nettoyer les trous-évents (canon-régulateur-cylindre) et ôter le dépôt qui se

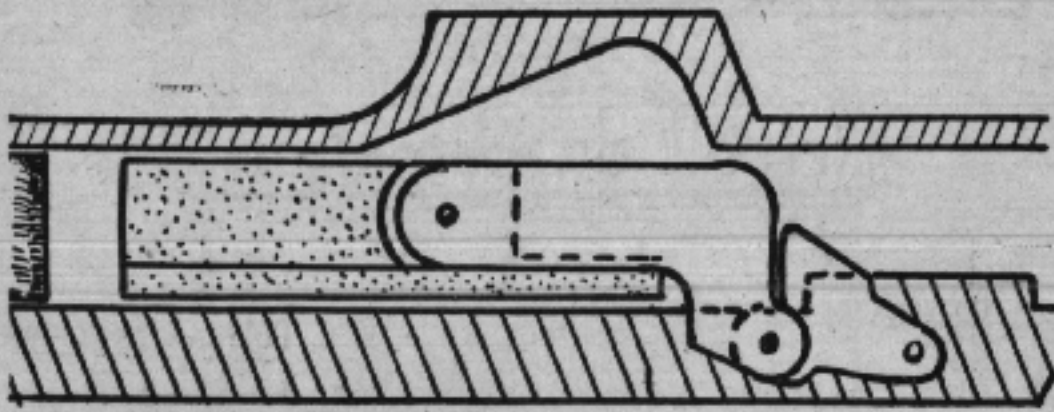
trouve entre les segments du piston. Avec le bord tranchant gratter la calamine du piston.

Il faut prendre soin d'ôter complètement la calamine, mais ne pas érafler ni abîmer les parois du régulateur ou les rainures du piston.

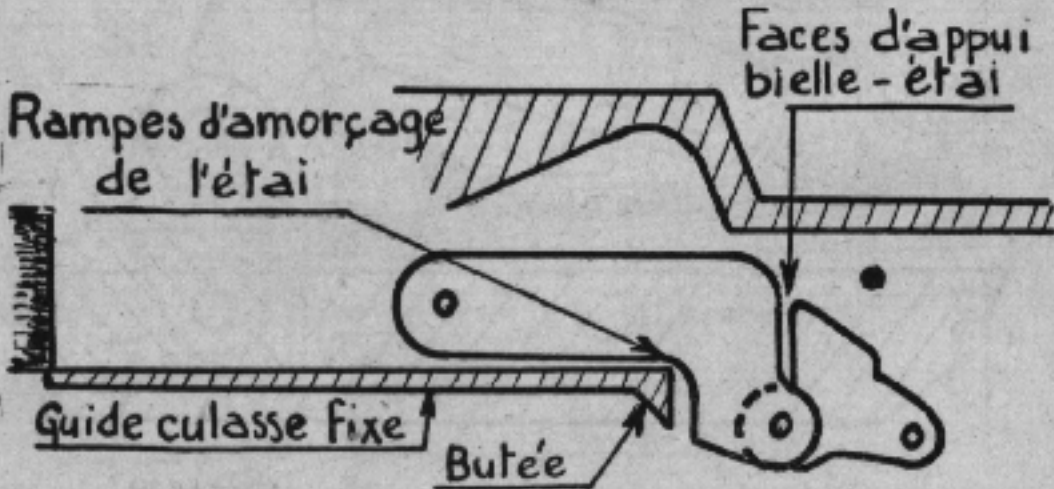
- b) *Graissage* : après nettoyage passer toutes les pièces au chiffon bien huilé (huile de graissage légère). Ne pas remettre d'huile ni surtout de graisse compacte.



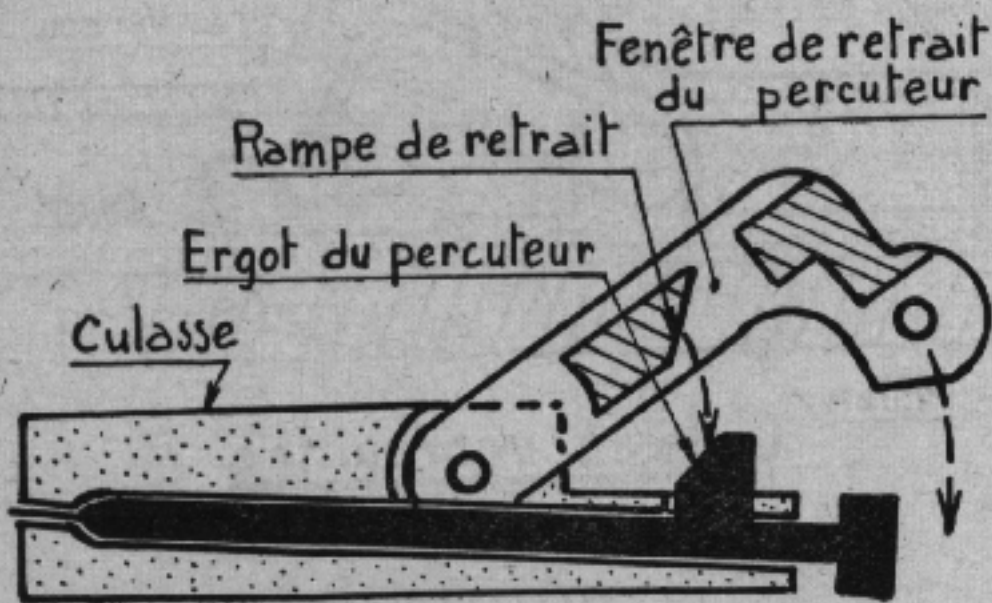
Culasse verrouillée



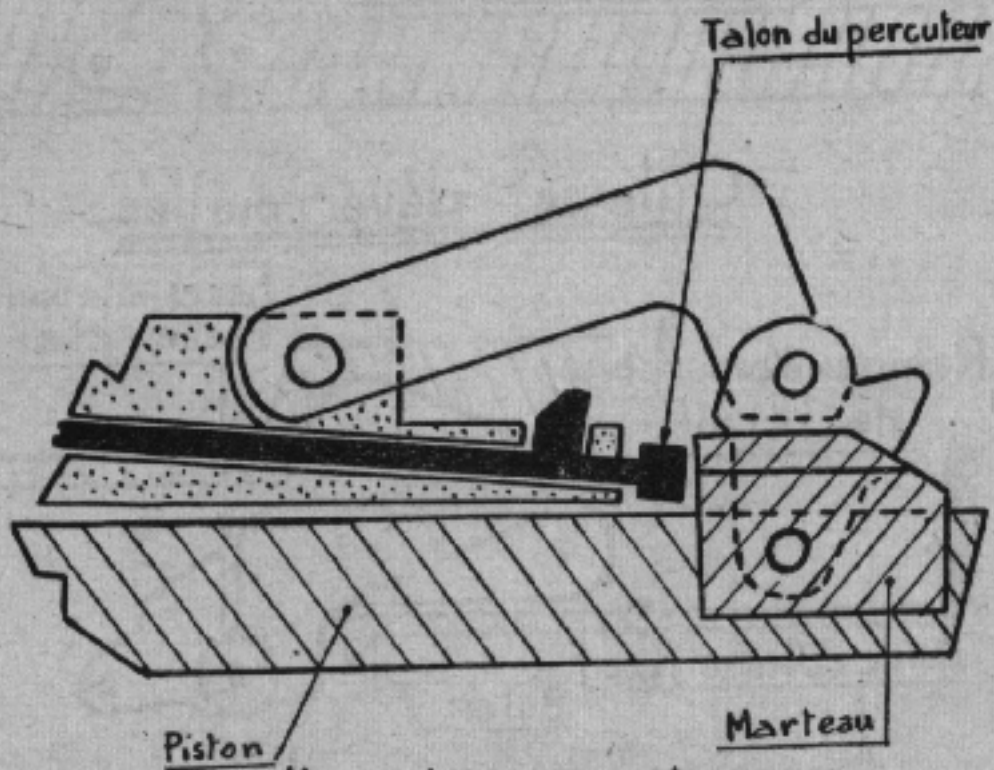
Culasse déverrouillée



Amorçage du verrouillage



Retrait du percuteur



Saillie du percuteur

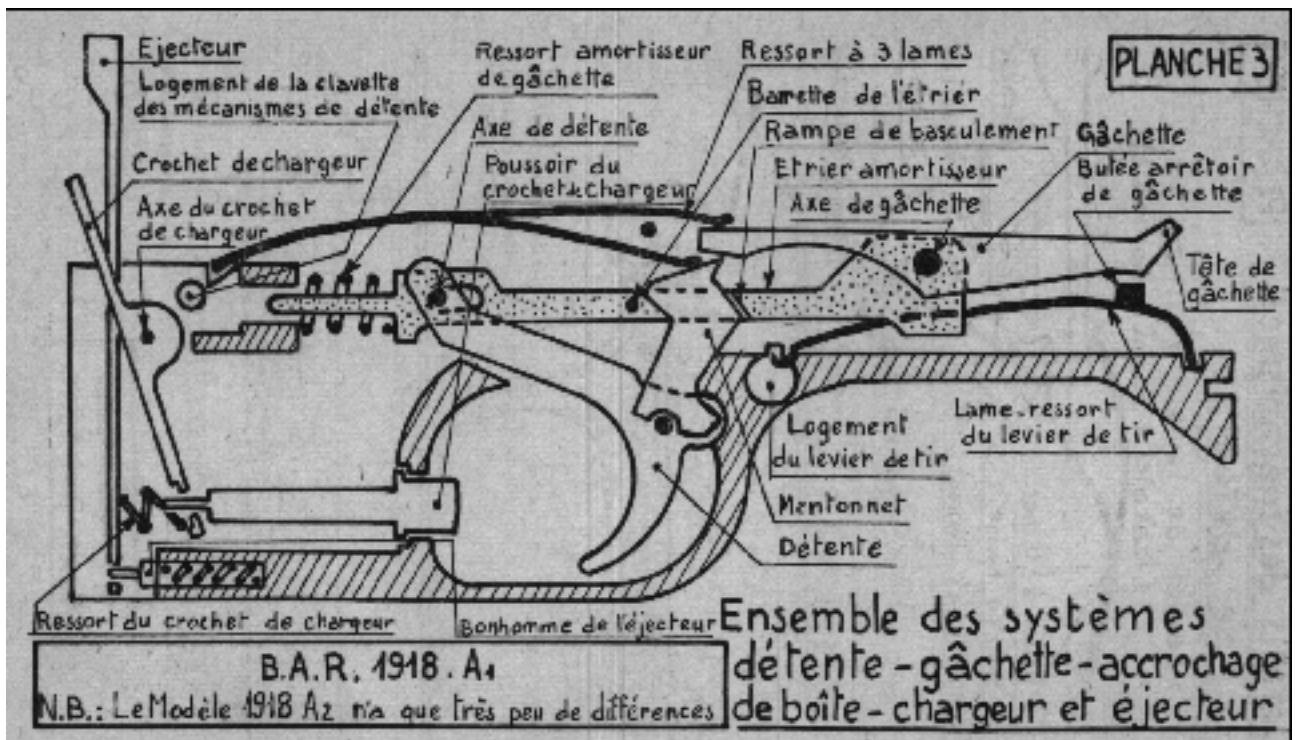
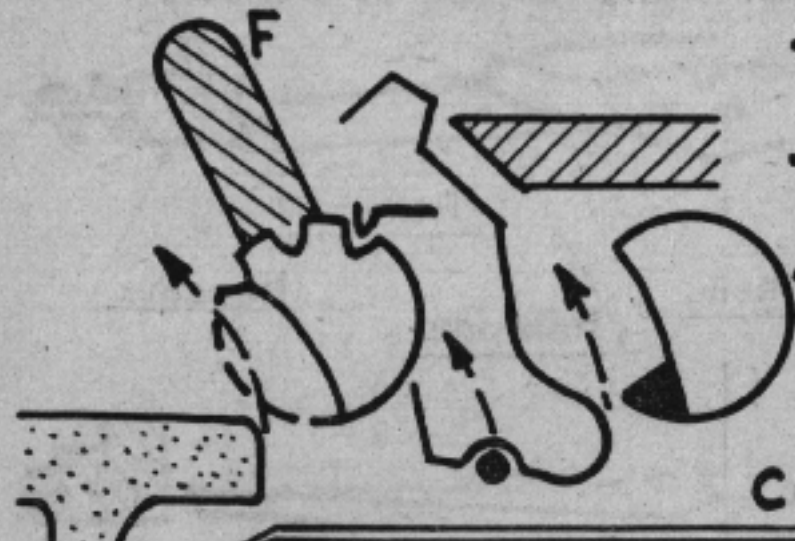


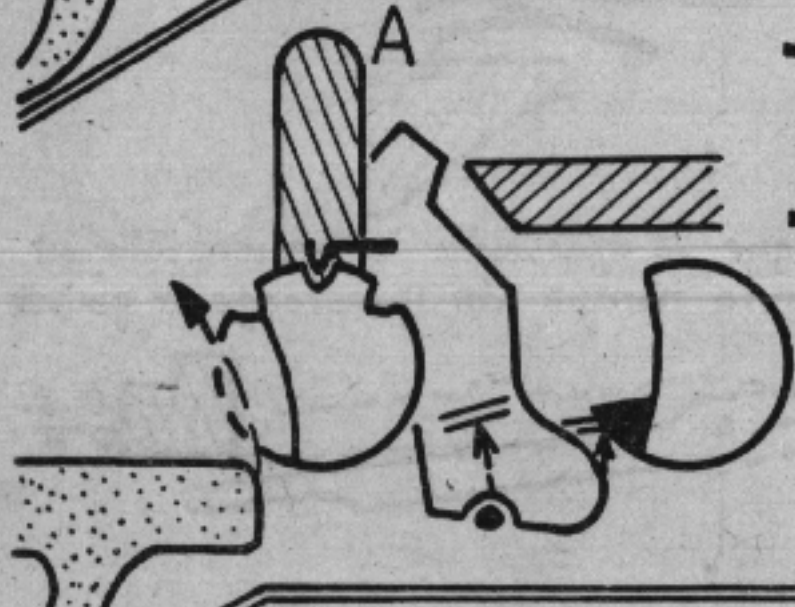
PLANCHE 5

Détente

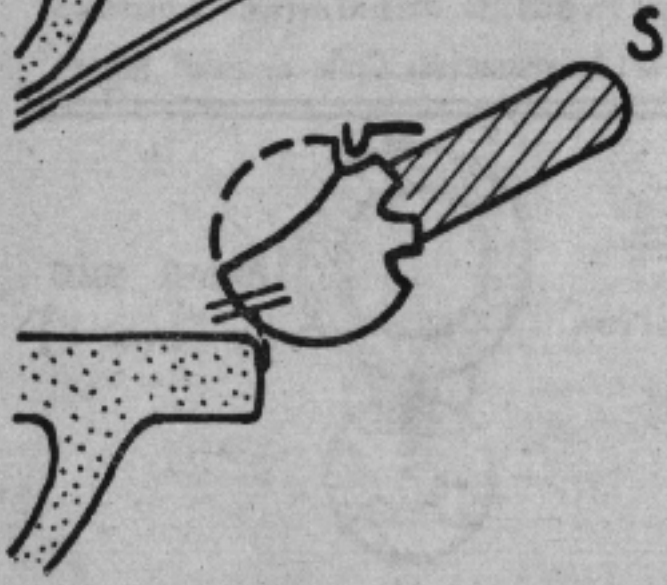
Mentonnet



- La détente peut passer
- Le mentonnet peut passer
- Les rampes de basculement produisent l'échappement: **Coup par Coup**



- La détente peut passer
 - Le mentonnet est arrêté
 - L'échappement n'a pas lieu
- Rafale**

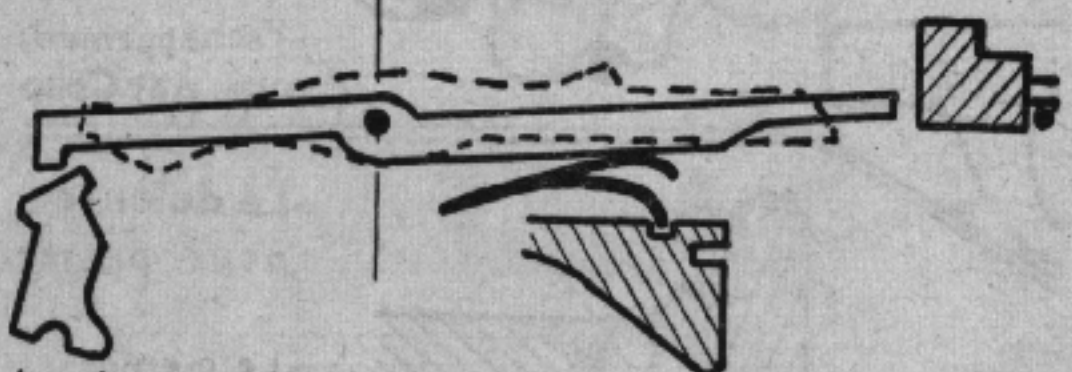
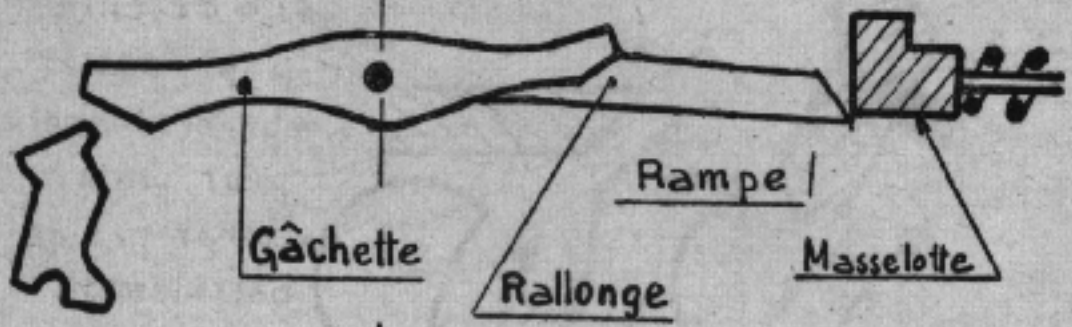


La détente est bloquée

Sûreté

Modèle 1918 A2

Détails de la gâchette et action de la masselotte



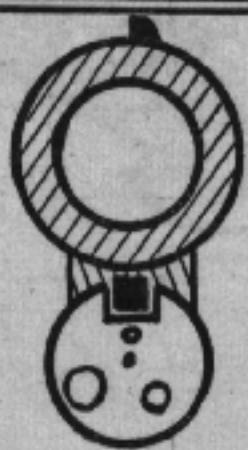
Le levier bloque la masselotte en arrière. Elle est sans action sur la rampe de la rallonge de gâchette



Après échappement le mentonnet soulève le levier qui ne bloque plus la masselotte. Celle-ci peut agir.

Modèle A1 et A2

Régulateur en position de plus petit évent



(Arme vue de l'avant)