

MINISTÈRE DES ARMÉES

INF. 401/3

ÉTAT-MAJOR  
DE L'ARMÉE DE TERRE

Bureau Instruction

# RÈGLEMENT SUR L'ARMEMENT DE L'INFANTERIE

## TROISIÈME PARTIE LES ARMES INDIVIDUELLES

### TITRE VIII

#### FUSIL D'ASSAUT M.A.S. 5,56 MODELE F 1

*Approuvé le 10 septembre 1984, sous le n° 4513/DEF/EMAT/INS/IS*

Annule et remplace l'édition 1979

approuvée le 4 janvier 1979, sous le n° 035/DEF/EMAT/INS/IS

Edition 1984

## DIFFUSION DE L'INF. 401/3

### TITRE VIII

#### 1. — A TITRE GRATUIT :

A — EMAT/INS, INS/INF, INS/ABC, INS/ART, INS/GEN, INS/TRS, INS/TRN .....	D 1
B — Ecoles .....	D 3
E — F, G, J, Q .....	D 3
I — (Arme seulement) pages I.02, 03 .....	D 3
K — Transmissions pages K.03, K.04 et lignes K.05, 02, K.05, 04, K.05, 06 .....	D 3
L — ALAT .....	D 2
M — Matériel pages M.04, M.05, M.06, M.07, M.14, M.16, M.17 .....	D 2
Z — .....	D 3

#### 2. — A TITRE ONEREUX :

H — Gendarmerie .....	1 500
Armée de l'Air (CDTAA, Romorantin) .....	500
Marine (CADIM, Colombes) .....	250

3. — RESERVE LIBRAIRIE DE L'ARMEE .....	1 950
TOTAL .....	<u>12 500</u>

MINISTÈRE DES ARMÉES

INF. 401/3

ÉTAT-MAJOR  
DE L'ARMÉE DE TERRE

Bureau Instruction

# RÈGLEMENT SUR L'ARMEMENT DE L'INFANTERIE

## TROISIÈME PARTIE LES ARMES INDIVIDUELLES

### TITRE VIII FUSIL D'ASSAUT M.A.S. 5,56 MODELE F 1

*Approuvé le 10 septembre 1984, sous le n° 4513/DEF/EMAT/INS/IS*

Annule et remplace l'édition 1979  
approuvée le 4 janvier 1979, sous le n° 035/DEF/EMAT/INS/IS

Edition 1984

## SOMMAIRE DU TITRE VIII

Section I. – Caractéristiques générales .....	5
Section II. – Organisation en vue du tir .....	9
Section III. – Les munitions de 5,56 mm .....	23
Section IV. – Démontage et remontage .....	25
Section V. – Fonctionnement.....	37
Section VI. – Service élémentaire .....	51
Section VII. – Accessoires .....	59
Section VIII. – Réglages – Entretien.....	61
Section IX. – Utilisation dans les conditions particulières	67

## SECTION I

### CARACTERISTIQUES GENERALES

Le fusil d'assaut M.A.S. 5,56 mm Mle F 1 est une arme individuelle automatique et à tir mixte ; il est organisé pour le tir à balle jusqu'à 300 mètres, pour le tir de grenades AC et AP et est servi indifféremment par un tireur droitier ou gaucher.

#### A. — ORGANISATION GENERALE

*Canon* : rayé, chambre cannelée pour étui tronconique.

*Obturation* : culasse non calée à levier amplificateur d'inertie.

*Système moteur* : action directe des gaz sur la culasse par l'intermédiaire de l'étui.

*Alimentation* :

- magasin indépendant de l'arme, fixe pendant le tir ;
- un chargeur parallélépipédique à piles imbriquées ;
- extraction : extracteur à action normale, à translation à droite ou à gauche suivant son montage dans la cuvette de tir ;
- éjection : centrale, éjecteur effaçable porté par la tête de culasse.

*Percussion* :

- circulaire ; marteau et percuteur indépendants ; commande mécanique du retrait du percuteur par le levier amplificateur d'inertie ;
- armé culasse fermée.

*Détente* : mécanisme à deux gâchettes à sélecteur de tir et à limiteur de rafale.

*Sûreté* : pièce immobilisant la détente.

### *Sécurité :*

- sécurité de la fermeture assurée par le levier amplificateur d'inertie ;
- sécurité à la percussion assurée par le levier amplificateur d'inertie.

### *Appareil de pointage :*

- hausse unique d'emploi 300 mètres, réglable en hauteur et en direction ;
- support de guidon avec coulisseau de tir de nuit à pastille luminescente ;
- porte-ocillon avec deux volets ; il offre trois possibilités :
  - tir de jour : éclairage normal : les deux volets fermés,
  - tir de jour : éclairage défectueux : abaisser le volet avant,
  - tir de nuit : rabattre les deux volets d'ocillons, tirer vers le haut le coulisseau de tir de nuit situé sur le support de guidon, viser en alignant le centre de l'objectif, la pastille luminescente matérialisant le guidon, et les deux pastilles luminescentes du support d'alidade de tir direct des grenades en position rabattue, matérialisant le cran de mire.

*Dispositif pour le tir des grenades :* dotée d'un manchon de 22 mm, l'arme peut tirer uniquement des grenades dont la masse est inférieure ou égale à 500 grammes.

### *Munitions :*

- cartouche de 5,56 mm à balle ordinaire ou à balle traçante, à étui tronconique à gorge (1) ;
- cartouche de lancement sans balle de 5,56 mm pour grenade ;
- cartouche de tir réduit de 5,56 mm à balle plastique (BALPLAST) ;
- cartouche à blanc ;
- cartouche inerte de manipulation.

### *Renseignements complémentaires :*

- l'arme est dotée d'une baïonnette et d'une bretelle ;
- l'arme est équipée de deux branches de bipied repliables.

---

(1) Le F.A.M.A.S. 5,56 – F 1 peut tirer toutes les munitions du type 223 (norme anglo-saxonne).

## B. — RENSEIGNEMENTS NUMERIQUES

Calibre : 5,56 mm.

Masse de l'arme nue : 3,780 kg.

Masse de l'arme en ordre de combat (chargeur garni, bretelle) : 4,370 kg.

Longueur de l'arme (sans baïonnette) : 0,757 m.

Longueur du canon : 0,488 m.

Longueur de la ligne de mire : 0,330 m.

Vitesse initiale : 960 m/s.

Cadence théorique : 1 000 coups/mn.

Cadence pratique de tir : 100 coups/mn.

Portée maximale : 3 200 m.

Portée pratique : 300 m.

Précision : H + L = 40 cm à 200 m.

Pouvoir de perforation : casque toutes armes jusqu'à 300 m.

Contenance du magasin : chargeur à 25 cartouches.

## C. — RENSEIGNEMENTS DIVERS

### 1. — DOCUMENTATION.

Guide technique MAT. 1057.

Notice technique MAT. 1123.

Manuel de réparation MAT. 1178.

Catalogue illustré MAT. 1234.

### 2. — MARQUAGE DE L'ARME.

L'arme est identifiée par :

- la désignation abrégée : F.A.M.A.S. 5,56 — F 1 ;
- un numéro d'identification composé d'une lettre de cinq chiffres gravés sur le côté droit de la boîte de culasse.

### 3. - NEUTRALISATION DE L'ARME.

Pièce de sécurité : le boîtier de mécanismes.

Immobilisation par barre ou câble de sécurité passant dans un cavalier dont les pattes entourent le support de guidon. Ces cavaliers sont livrés avec les râteliers.

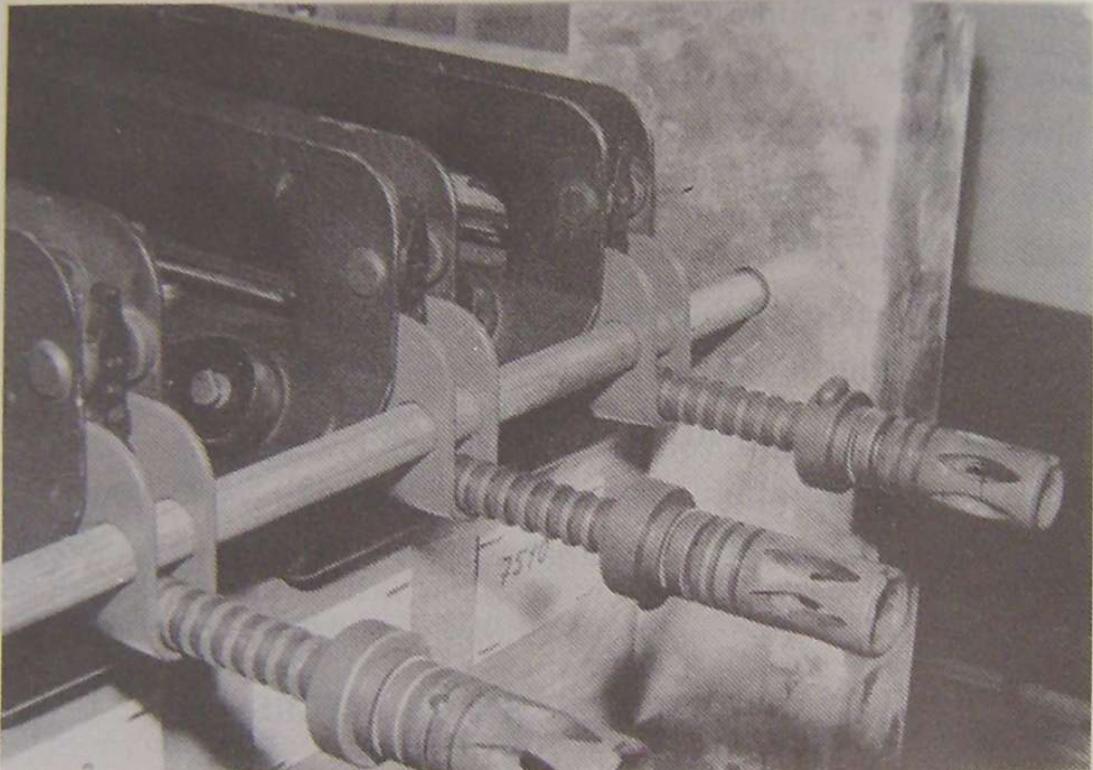
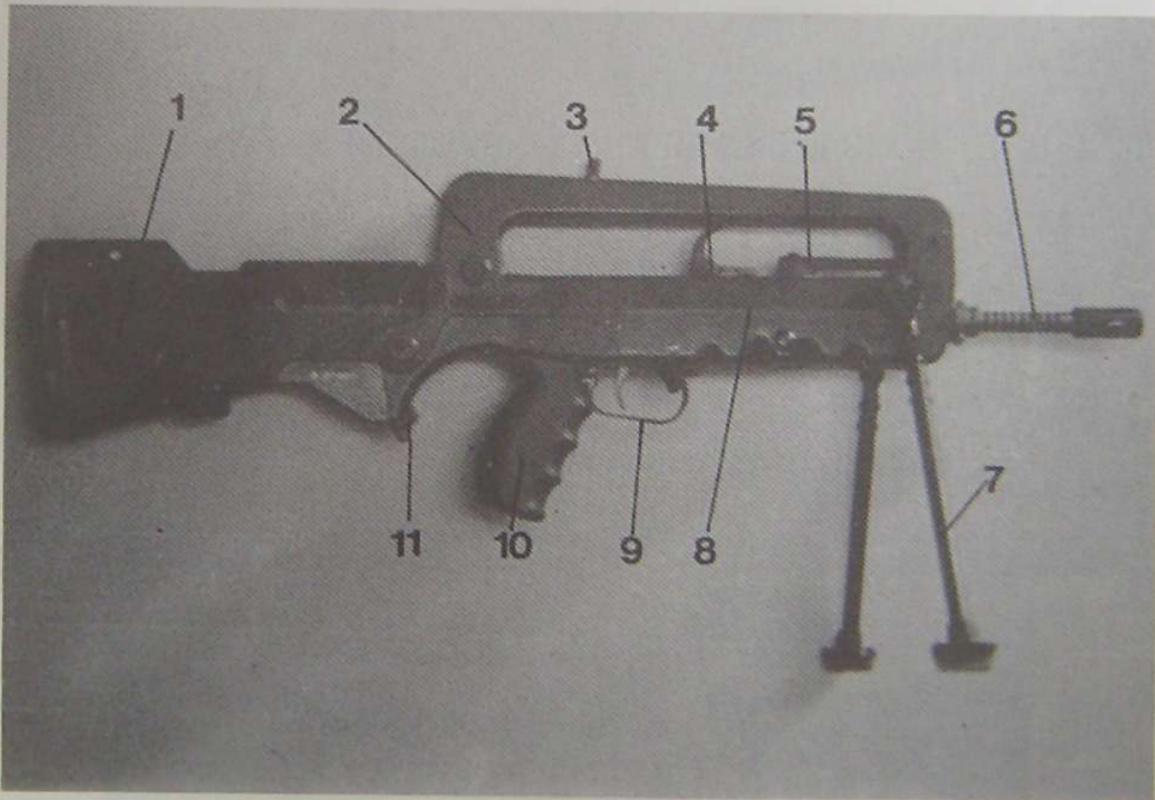


Figure 1. - Immobilisation du F.A.M.A.S. sur râtelier d'armes

## SECTION II

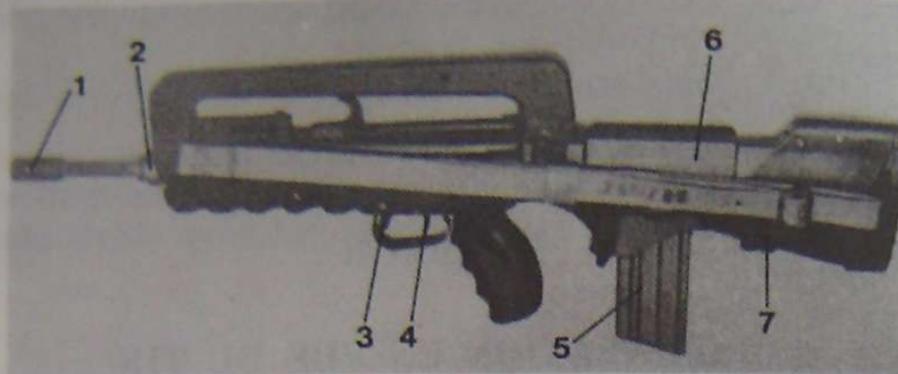
### ORGANISATION EN VUE DU TIR

#### LE FUSIL D'ASSAUT M.A.S. 5,56 mm MODELE F 1



- |                                                  |                                      |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Crosse.                                       | 6. Canon.                            |
| 2. Poignée garde-main.                           | 7. Branche de bipied.                |
| 3. Alidade de tir tendu aux grenades à fusil.    | 8. Fût.                              |
| 4. Levier d'armement.                            | 9. Arcade de pontet.                 |
| 5. Alidade de tir vertical aux grenades à fusil. | 10. Poignée pistolet.                |
|                                                  | 11. Poussoir de crochet du chargeur. |

Figure 2. - Vue droite - Tireur droitier



- |                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Cache-flamme.                      | 4. Queue de détente.          |
| 2. Bague d'enfoncement de la grenade. | 5. Chargeur.                  |
| 3. Levier sélecteur de tir.           | 6. Appui-joue.                |
|                                       | 7. Levier limiteur de rafale. |

Figure 3. – Vue gauche – Tireur droitier

Cette arme comporte :

1. – CINQ SOUS-ENSEMBLES CONSTITUTIFS.

- 11) Le corps du fusil.
- 12) La crosse.
- 13) La poignée garde-main.
- 14) L'ensemble mobile.
- 15) Le boîtier de mécanismes.



Figure 4. – Les cinq sous-ensembles

## 2. – QUATRE ACCESSOIRES PRINCIPAUX.

- 21) Le chargeur.
- 22) Le chargeur pour cartouche de lancement (sans balle).
- 23) La bretelle.
- 24) La baïonnette.

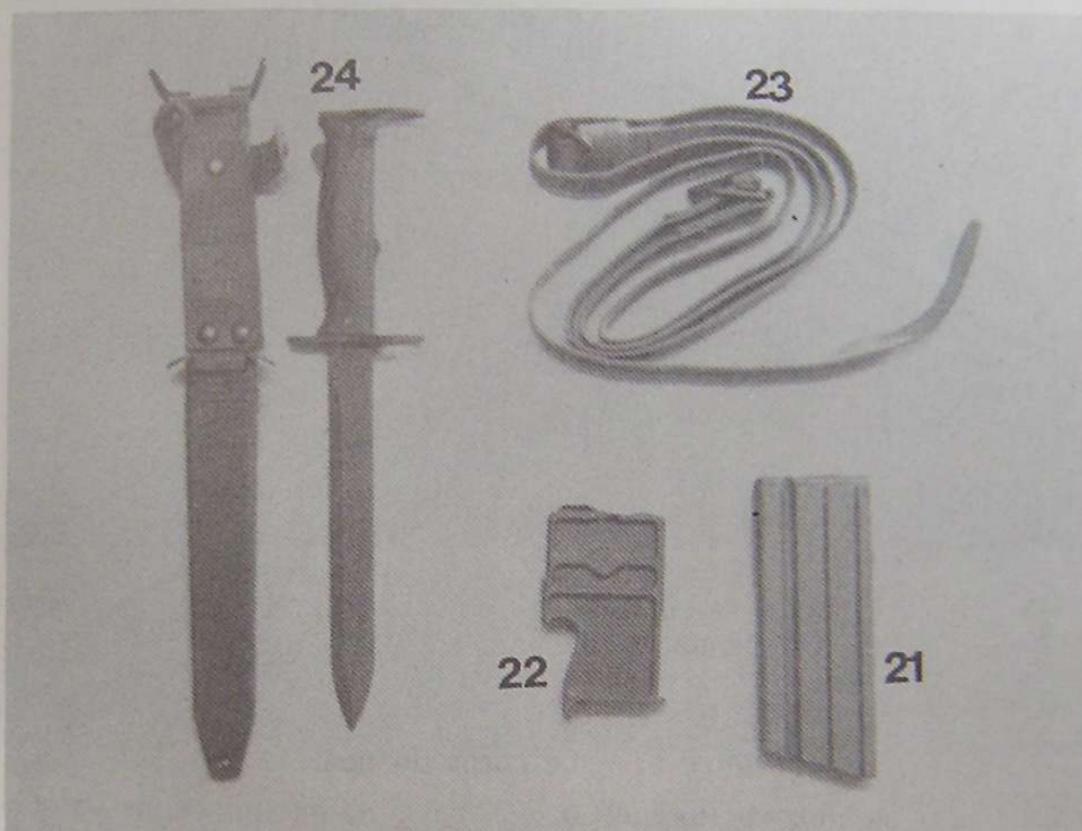
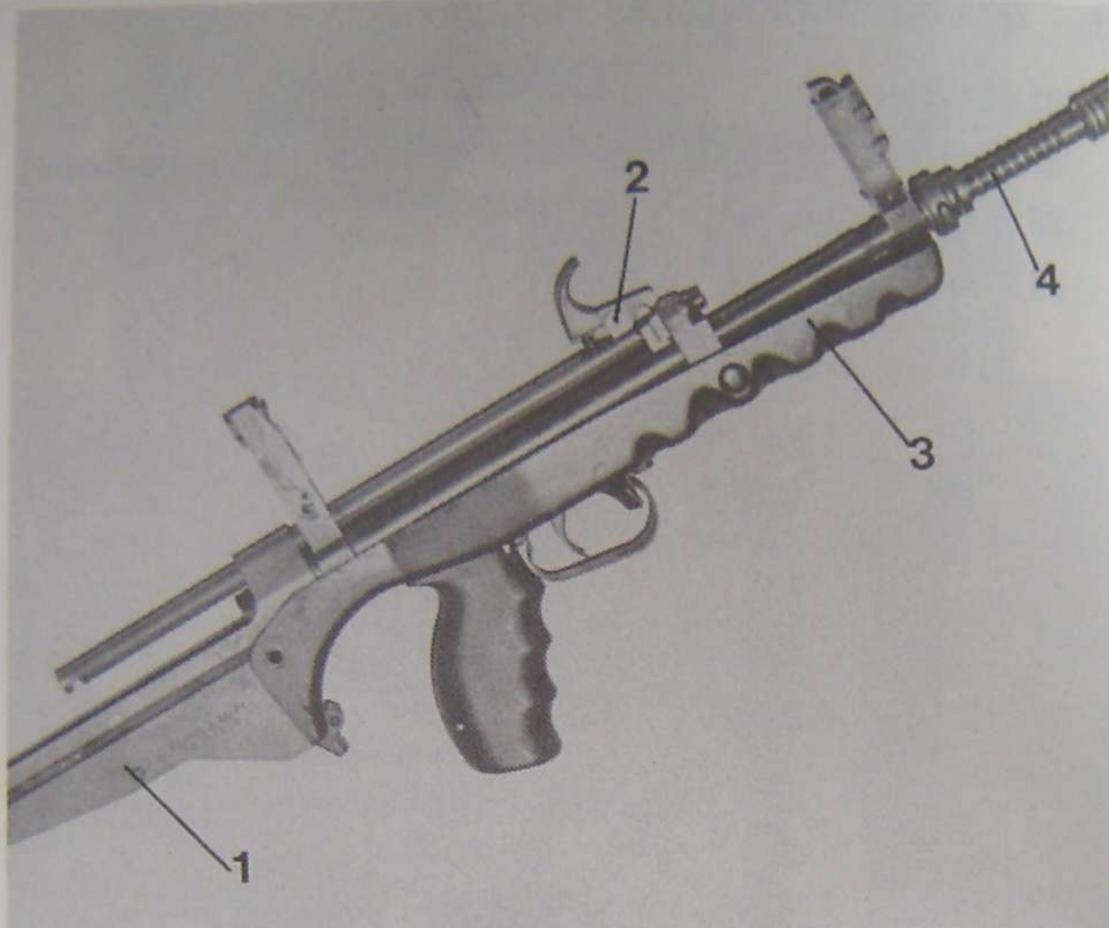


Figure 5. – Les quatre accessoires

### A. – LE CORPS DU FUSIL (fig. 6)

Le corps du fusil, non démontable par l'utilisateur, se décompose en quatre parties :

- le canon ;
- le mécanisme d'armement ;
- la boîte de culasse ;
- le fût.



- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 1. Boîte de culasse.     | 3. Fût.   |
| 2. Mécanisme d'armement. | 4. Canon. |

*Figure 6. — Le corps du fusil*

1. — LE CANON (fig. 7) :

- de calibre 5,56 mm, 3 rayures à droite au pas constant de 12 pouces, (1) ;
- équipé d'un dispositif lance-grenades avec un manchon cache-flamme de 22 mm ;
- entouré dans sa partie arrière, par le tube enveloppe ;
- porteur des organes de visée.

(1) A compter de la 110 000<sup>e</sup> arme (fin 1982).  
Les armes construites avant la fin 1982 ont un canon rayé à 6 rayures à droite au pas de 12 pouces.

## 2. – LE MECANISME D'ARMEMENT (fig. 7).

Fixé sur le tube enveloppe par l'écrou de tige-guide il comporte :

- le levier d'armement ;
- l'arrêt de levier d'armement ;
- le tube récupérateur ;
- la tige-guide.



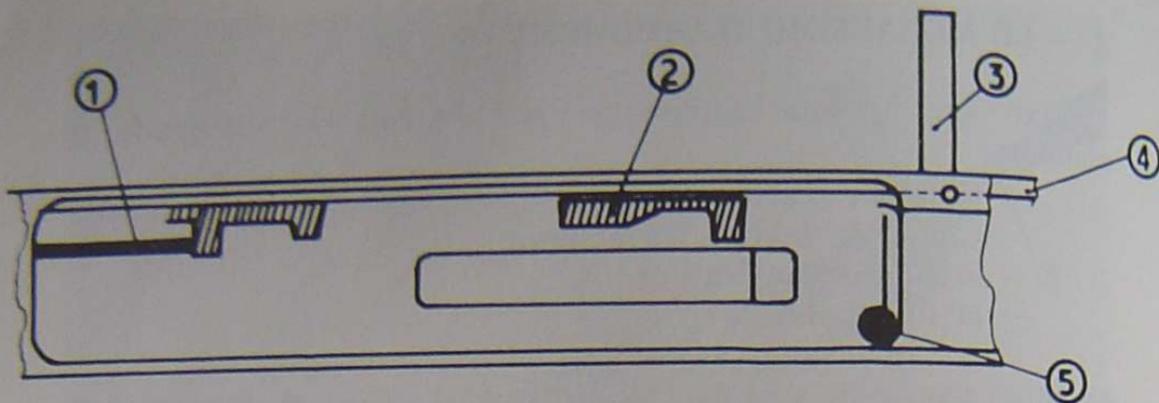
- |                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Tube de récupérateur.       | 6. Support de guidon.                   |
| 2. Tube enveloppe.             | 7. Manchon cache-flamme.                |
| 3. Levier d'armement.          | 8. Tige-guide (dans le tube enveloppe). |
| 4. Arrêt de levier d'armement. | 9. Porte-œilletons.                     |
| 5. Ecrou de tige-guide.        |                                         |

Figure 7. – Le mécanisme d'armement

## 3. – LA BOITE DE CULASSE (fig. 8 et fig. 8 bis).

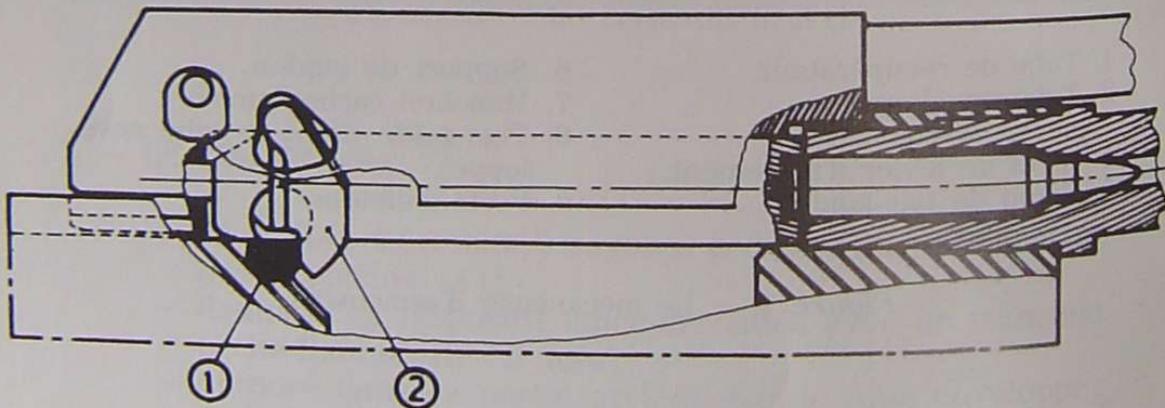
En alliage léger elle comporte :

- la tringle de liaison (liaison détente – gâchette commandée) ;
- le coin d'appui ;
- la commande de gâchette automatique.



1. Ressort de rappel de tringle de liaison.
2. Poussoir d'entraîneur de gâchette commandée.
3. Goupille d'assemblage du boîtier de mécanismes.
4. Tringle de liaison.
5. Commande de gâchette automatique.

Figure 8. — La boîte de culasse (vue de dessous)



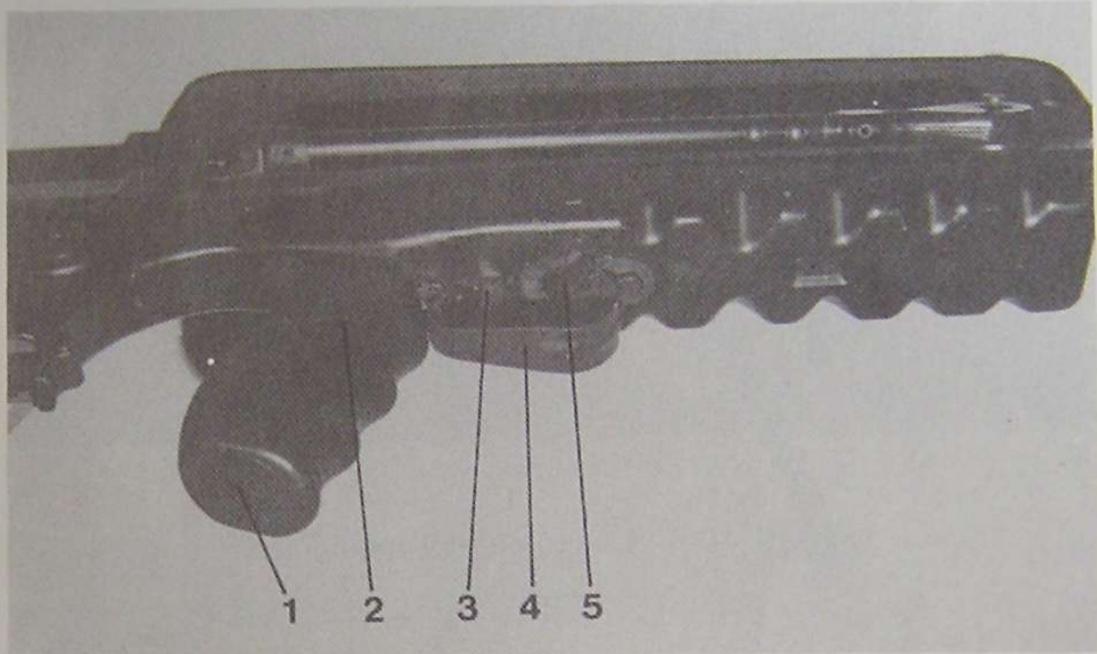
1. Coin d'appui.
2. Levier amplificateur d'inertie.

Figure 8 bis. — La boîte de culasse (vue de côté)

#### 4. - LE FUT (fig. 9).

Réalisé en matière plastique il porte :

- la détente ;
- le levier sélecteur de tir ;
- l'arcade de pontet.



- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Couvercle de poignée pistolet. | 4. Arcade de pontet.        |
| 2. Poignée pistolet.              | 5. Levier sélecteur de tir. |
| 3. Détente.                       |                             |

*Figure 9. - Le fût*

#### B. - LA CROSSE (fig. 10)

Réalisée en matière plastique, la crosse comporte deux fenêtres d'éjection.

Elle sert également de logement et de protection à la boîte de culasse et au tube de récupérateur.

Elle contient l'amortisseur.

Elle porte l'appui-joue obturant la fenêtre d'éjection non utilisée et deux barrettes de crosse pour le passage de la bretelle.

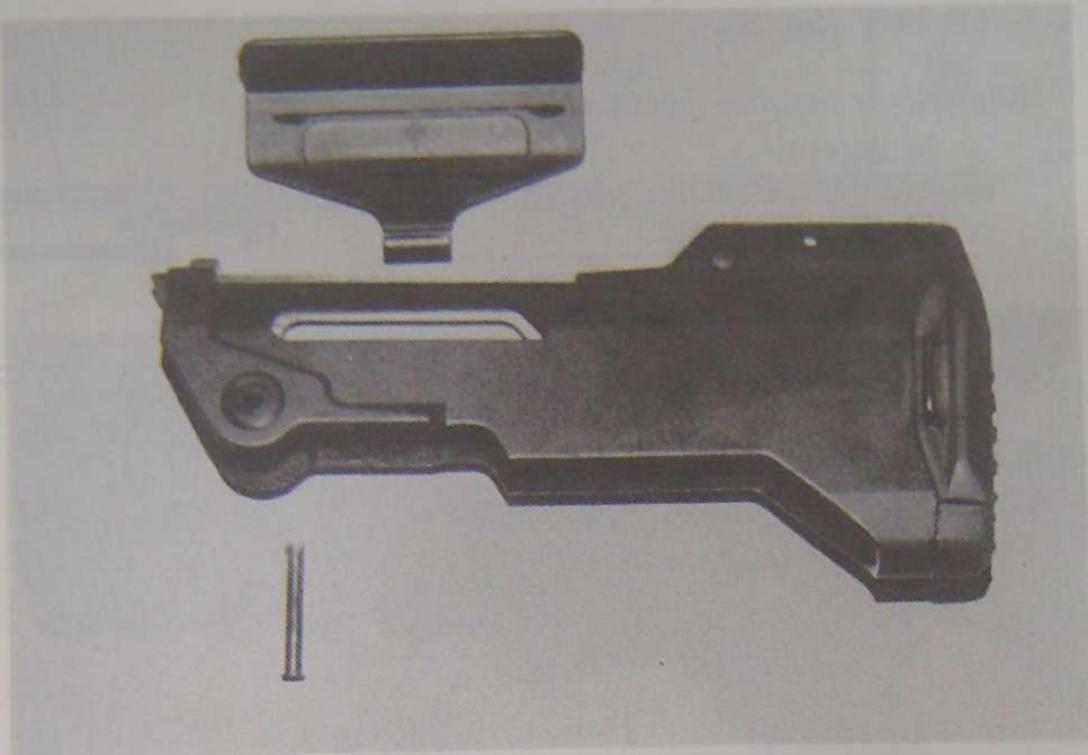
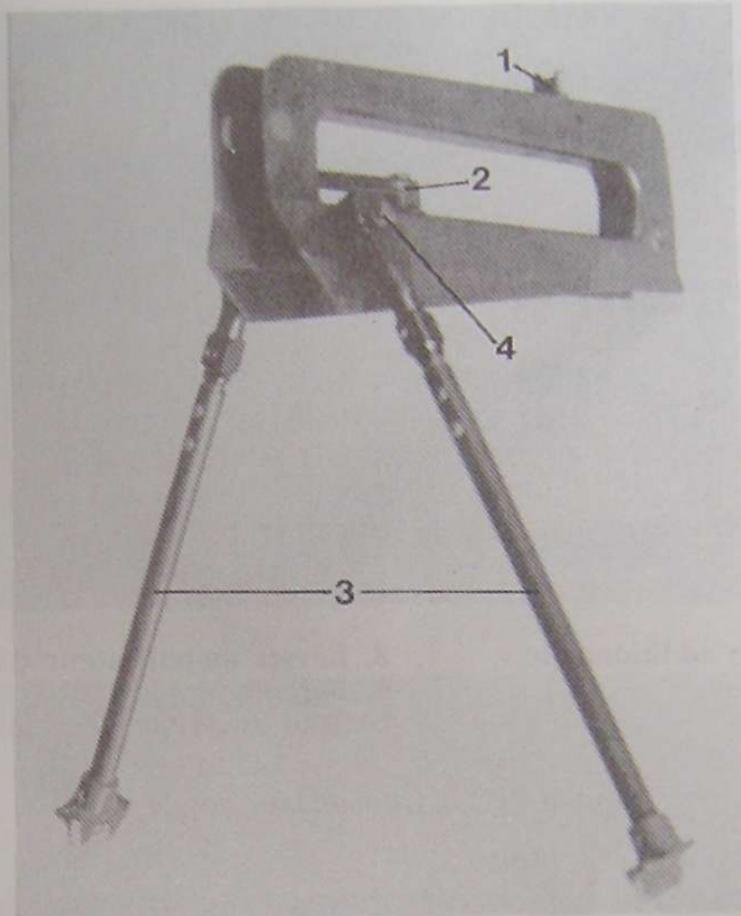


Figure 10. – La crosse et l'appui-joue

### C. – LA POIGNEE GARDE-MAIN (fig. 11)

La poignée garde-main, en matière plastique, protège les organes de visée. Elle porte :

- l'étrier qui, lors du montage, vient en prise sur l'écrou de tige-guide ;
- les tambours sur lesquels tournent les branches de bipied ;
- l'alidade de tir vertical (à trois positions : neutre,  $45^{\circ}$ ,  $74^{\circ}$ ) ;
- les branches de bipied : elles sont soit repliées pour le transport soit dépliées pour l'utilisation du bipied comme appui ;
- l'alidade de tir tendu aux grenades à fusil intégrée dans la poignée garde-main ; elle a deux positions : horizontale ou relevée verticalement pour l'emploi.



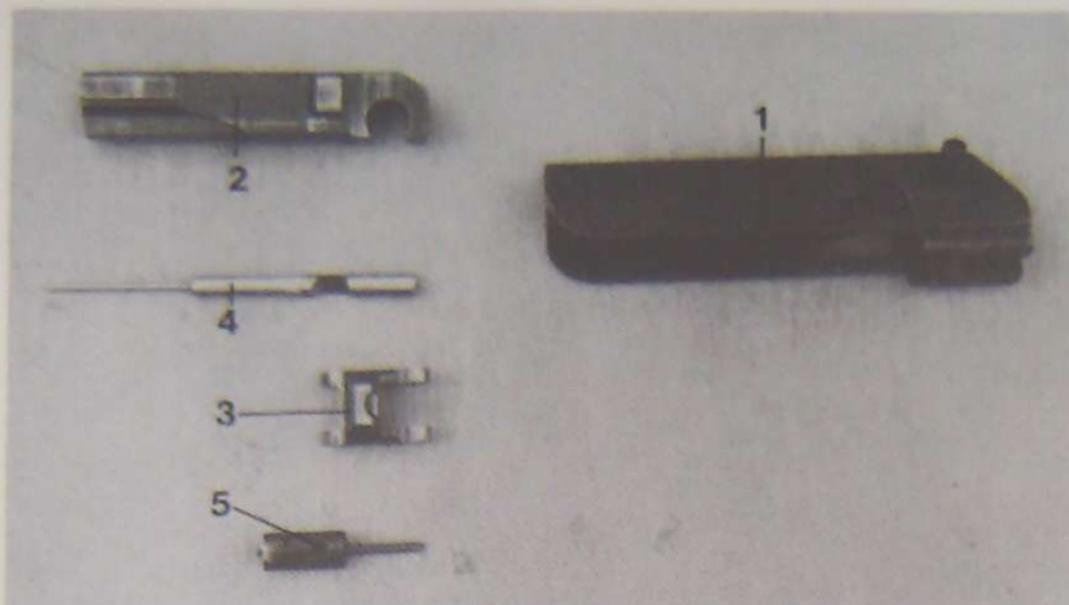
- |                                                  |                        |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| 1. Alidade de tir aux grenades à fusil.          | 3. Branches de bipied. |
| 2. Alidade de tir vertical aux grenades à fusil. | 4. Tambour.            |

*Figure 11.* — La poignée garde-main

#### D. — L'ENSEMBLE MOBILE (fig. 12)

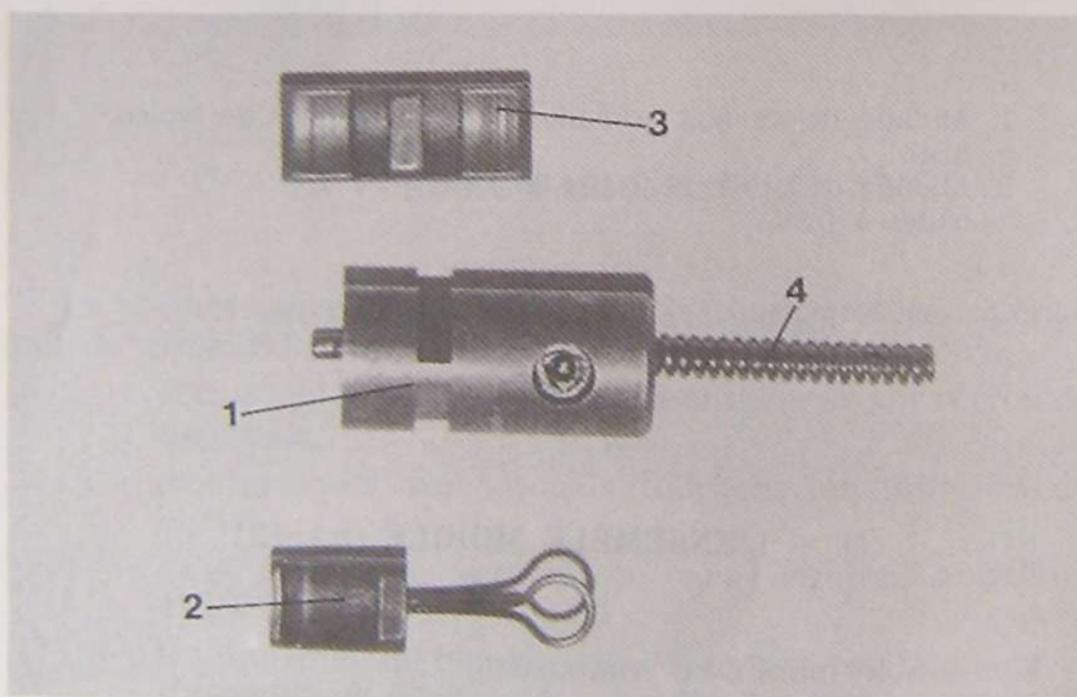
L'ensemble mobile se compose :

- d'une masse additionnelle avec sa goupille d'assemblage ;
- d'une culasse avec une tête amovible, qui porte l'extracteur, l'éjecteur et l'obturateur ;
- d'un levier amplificateur d'inertie ;
- d'un percuteur.



- |                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1. Masse additionnelle. | 3. Levier amplificateur d'inertie. |
| 2. Culasse.             | 4. Percuteur.                      |
|                         | 5. Tête amovible de culasse.       |

*Figure 12. – L'ensemble mobile*



- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Tête amovible. | 3. Obturateur.            |
| 2. Extracteur.    | 4. Ressort de l'éjecteur. |

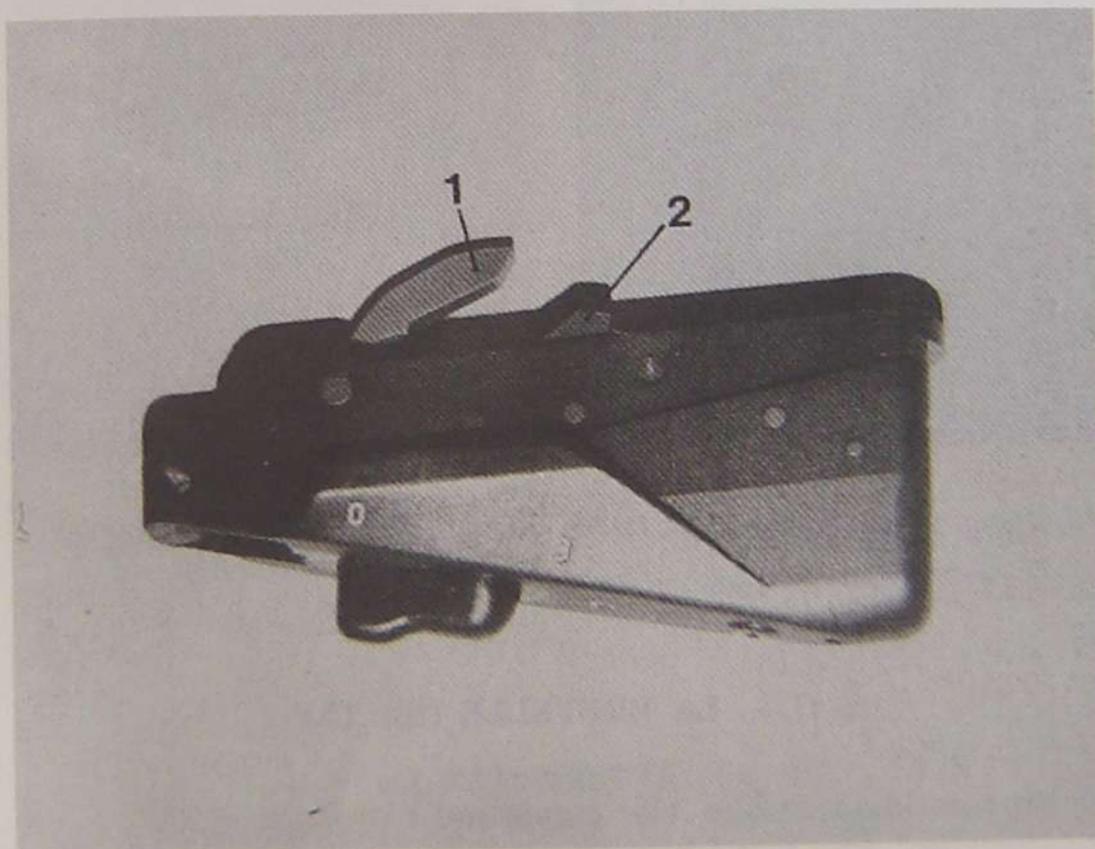
*Figure 12 bis. – Les constituants de la tête amovible*

## E. – LE BOITIER DE MECANISMES (fig. 13)

**Attention :** *Le sous-ensemble boîtier de mécanismes n'est pas démontable par l'utilisateur.*

Le boîtier de mécanismes comprend essentiellement :

- les gâchettes (automatique et commandée) ;
  - le marteau ;
  - l'entraîneur de gâchette commandée ;
  - le ressort de percussion monté sur tige-guide ;
  - le levier limiteur de rafale à deux positions ;
    - « 0 » position neutre – tir non limité,
    - « 3 » position pour rafales de 3 cartouches.
- (voir figure 29).



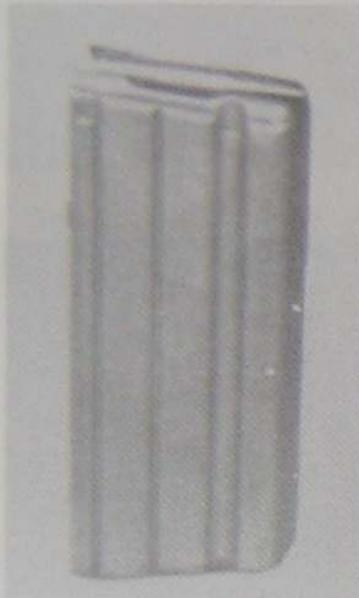
1. Marteau.
2. Levier limiteur de rafale.

*Figure 13.* – Le boîtier de mécanismes

## F. – LES CHARGEURS

Il existe deux types de chargeur :

- le chargeur [contenant 25 cartouches] (fig. 14) :
  - vide, masse : 0,150 kg,
  - plein, masse : 0,450 kg ;
- le chargeur pour une cartouche de lancement (sans balle) ; ce chargeur doit rester en place en permanence sur l'arme sauf lors de tirs à balle (fig. 14 bis).



*Figure 14*

Chargeur pour cartouches à balle



*Figure 14 bis*

Chargeur pour une cartouche  
de lancement

## G. – LA BRETELLE (fig. 15)

En tissu synthétique, elle comprend :

- une grande lanière terminée par le dispositif d'accrochage ;
- une petite lanière sur laquelle coulisse la grande et aux extrémités de laquelle on trouve :
  - d'une part la boucle à barrette, assurant le serrage rapide,
  - d'autre part la boucle coulissante.

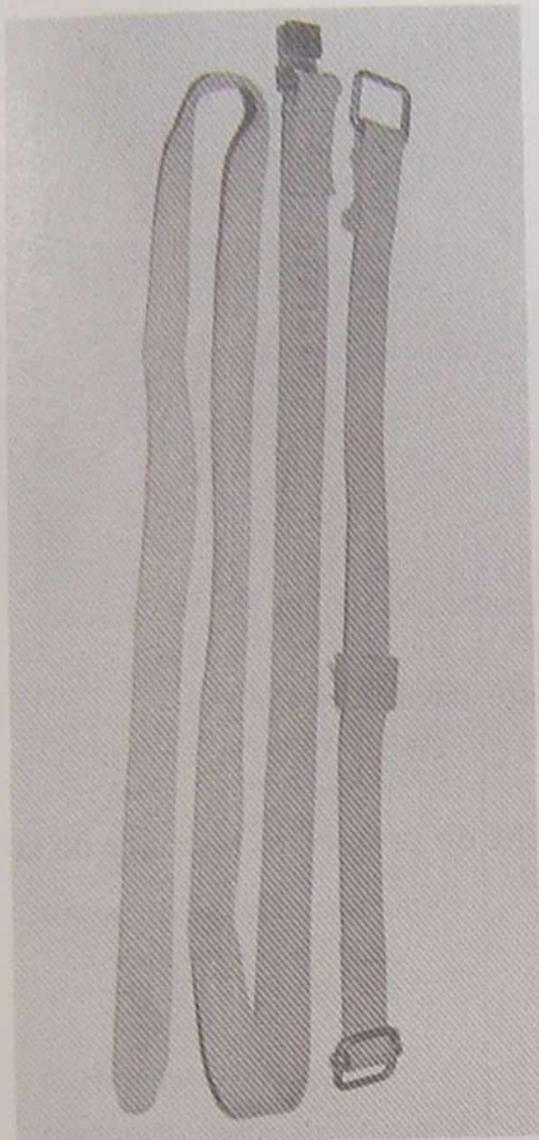


Figure 15. – La bretelle

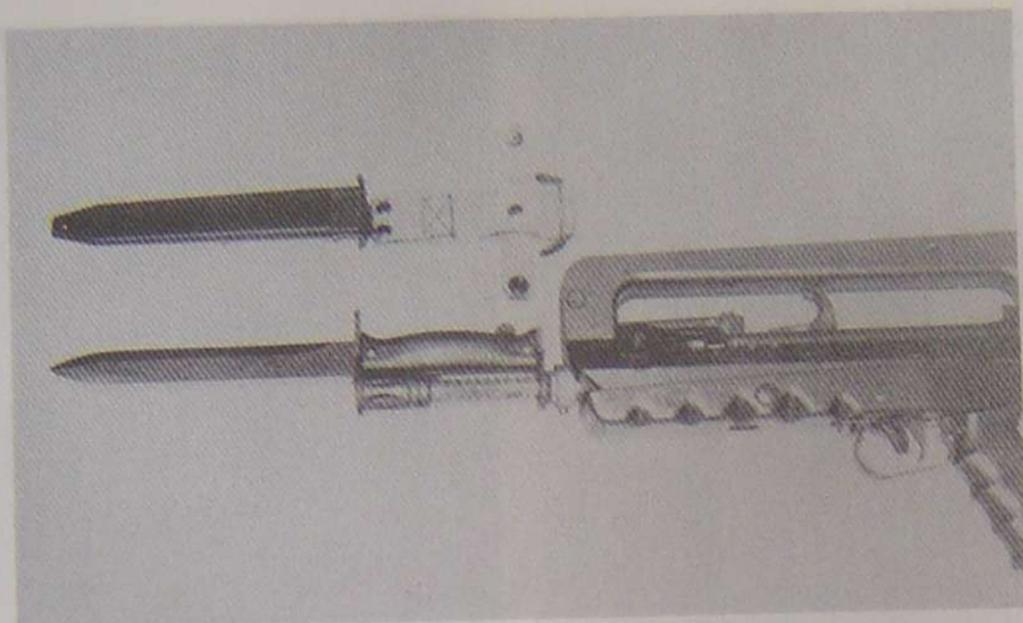


Figure 15 bis. – La bretelle  
montée sur l'arme

#### H. – LA BAIONNETTE (fig. 16)

Du modèle baïonnette couteau, elle comporte une lame de 20 cm et se fixe sur l'arme par centrage sur la bague d'enfoncement de grenade en position arrière et par crochetage du cran de positionnement sur le manchon cache-flamme.

Son fourreau est en matière plastique.



*Figure 16.* – La baïonnette montée sur l'arme

Pour retirer la baïonnette il suffit de presser le poussoir de la poignée et de la tirer vers l'avant.

### SECTION III

## LES MUNITIONS DE 5,56 MM

### A. — IDENTIFICATION

MODELES	COULEURS	CARACTERISTIQUES
Cartouche à balle ordinaire : – balle acier : O F 1 ; – balle « TOMBAC » : O F 1 A.	A pointe rouge	Les étuis sont en acier ou en laiton.
Cartouche à balle traçante : – balle acier : T F 1 ; – balle « TOMBAC » : T F 1 A.		
Cartouche à blanc.	Orange	Sans balle.
Cartouche pour tir réduit à balle plastique (balplast).		
Cartouche de lancement de grenade.		
Cartouche inerte de mani- pulation.	Orange métallisé	Monobloc.

### B. — EMBALLAGE

#### 1. — MUNITIONS DE GUERRE :

- bandoulière consommable de 100 cartouches (panachées à 5 alvéoles de 2 lames-chargeurs de 10 cartouches chacune) avec chargette consommable ;
- caissettes 13 D de 1 300 cartouches en bandoulières.

## 2. – MUNITIONS D'INSTRUCTION.

Emballage économique (bandoulière de 100 cartouches avec chargette consommable).

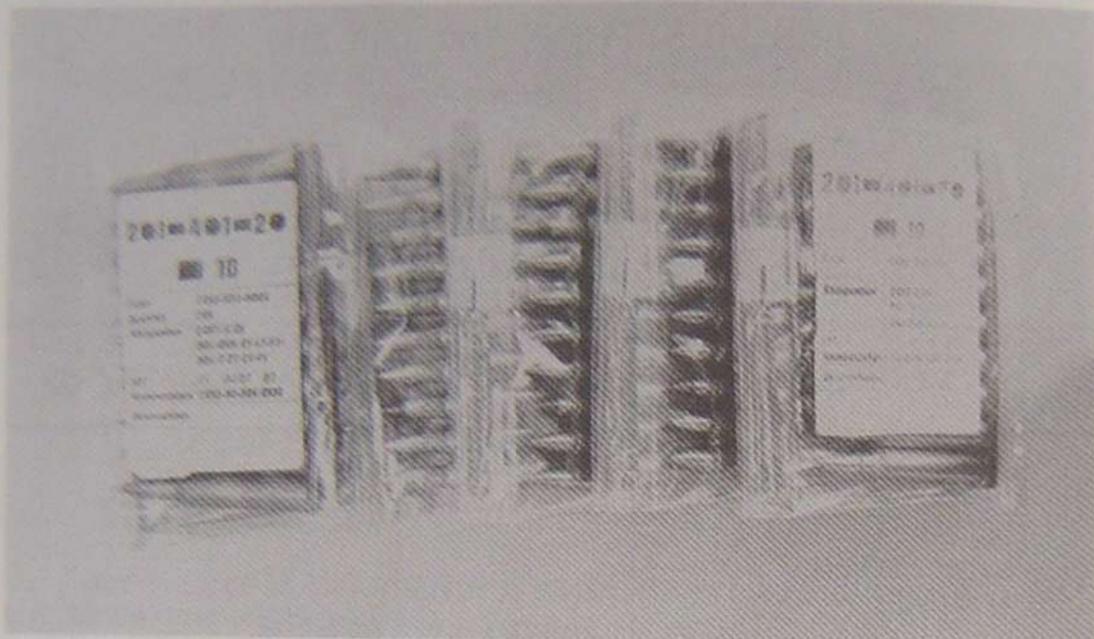


Figure 17. – Bandoulière de cartouches de 5,56 mm

## SECTION IV

### DEMONTAGE ET REMONTAGE

#### A. — DEMONTAGE SOMMAIRE

Opérations de sécurité :

- maintenir l'arme dans une direction non dangereuse ;
- enlever le chargeur ;
- ramener le levier d'armement à l'arrière pour décharger ;
- le cas échéant, récupérer la cartouche éjectée ;
- inspecter la chambre puis le canon ;
- désarmer (1) :
  - maintenir le levier d'armement vers l'arrière,
  - mettre le levier sélecteur de tir sur « R »,
  - appuyer sur la queue de détente,
  - relâcher le levier d'armement (l'arme est au repos de détente) ;
- mettre le levier sélecteur de tir sur « S ».

#### 1. — DEPOSE DE LA CROSSE (fig. 18).

- détendre la bretelle ;
- chasser à la main la goupille d'assemblage de crosse ;
- dégager la crosse vers l'arrière.

---

(1) Pour prolonger la vie du percuteur, la percussion à vide est à proscrire, sauf pour les coups de bon fonctionnement à l'issue du remontage de l'arme.



Figure 18. — Dépose de la crosse

2. — DEPOSE DU BOITIER DE MECANISMES (fig. 19).

- pousser la goupille d'assemblage du boîtier de mécanismes de la gauche vers la droite à l'aide de la goupille d'assemblage de crosse ;
- faire basculer le boîtier de mécanismes et le dégager.

**Remarque.** — Cette dépose est obligatoire avant le démontage de l'ensemble mobile.



1. — Goupille d'assemblage

Figure. 19. — Dépose du boîtier de mécanismes

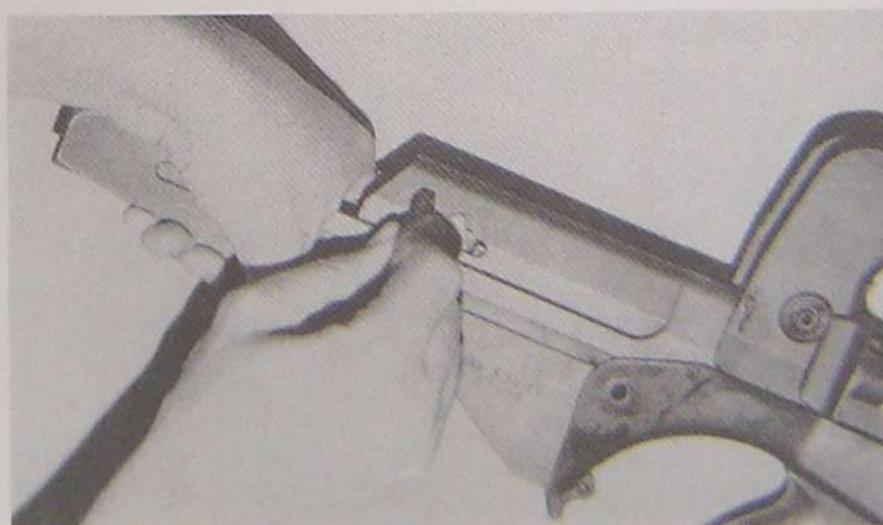
### 3. – DEMONTAGE DE L'ENSEMBLE MOBILE.

Amener le levier d'armement en appui sur la tête de son arrêt en le reculant d'un centimètre environ (fig. 20) :

- pousser la goupille d'assemblage de la masse additionnelle sur le tube récupérateur de la droite vers la gauche avec la goupille d'assemblage de crosse préalablement enlevée (fig. 20 bis) ;
- retirer par l'arrière l'ensemble mobile ;
- séparer la masse additionnelle de la culasse ;
- ôter le levier amplificateur d'inertie en le faisant pivoter ;
- retirer le percuteur de son logement.



*Figure 20.* – Le levier d'armement sur son arrêt

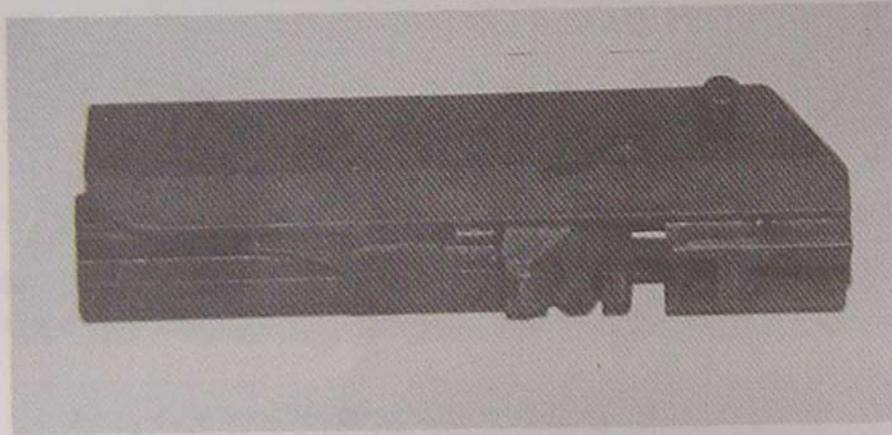


*Figure 20 bis.* – Retrait de la goupille d'assemblage

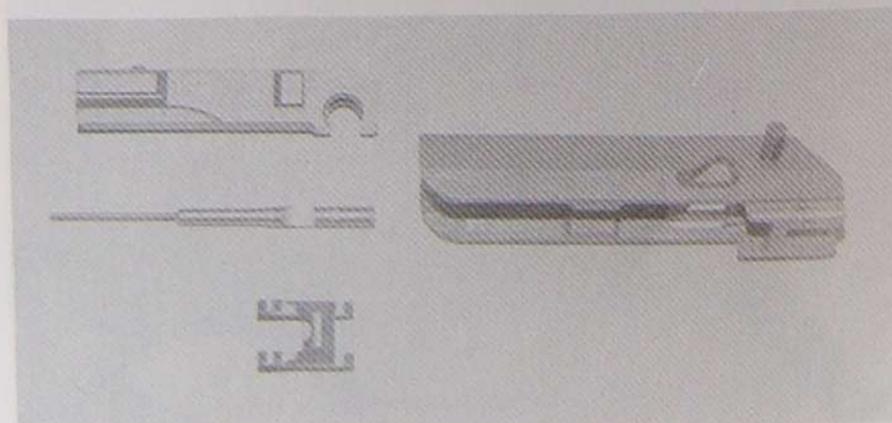
## B. — REMONTAGE SOMMAIRE

Il s'effectue dans l'ordre inverse du démontage en prenant les précautions suivantes :

- monter le percuteur dans la culasse en faisant correspondre l'évidement du percuteur avec le logement du levier amplificateur d'inertie ;
- placer le levier amplificateur d'inertie dans son logement ;
- engager l'ensemble dans la masse additionnelle en plaçant simultanément le talon du percuteur et les bras supérieurs du levier amplificateur dans leur logement respectif ;
- pousser la culasse vers l'avant, puis remonter l'ensemble mobile sur la rainure de culasse prévue à cet effet dans la boîte de culasse.



*Figure 21.* — L'ensemble mobile complet



*Figure 22.* — L'ensemble mobile démonté

## C. — DEMONTAGES — REMONTAGES COMPLEMENTAIRES

A n'effectuer qu'en cas de nécessité : nettoyage complet, incident de tir, changement de sens de l'éjection...

### 1. LA POIGNEE GARDE-MAIN

#### 11. DEPOSE.

La dépose n'est pas indispensable pour l'entretien sommaire de l'arme :

- chasser à la main la goupille d'assemblage ;
- pousser la poignée garde-main vers l'avant ;
- la séparer du fût en la tirant vers le haut.

#### 12. POSE (fig. 23).

- présenter la poignée garde-main inclinée vers l'avant ;
- introduire le support de guidon entre les deux tampons de caoutchouc ;
- la pousser vers l'avant pour que l'écrou de la tige-guide puisse être dégagé de l'étrier de la poignée garde-main ;
- la rabattre sur le fût où elle doit s'encastrer normalement ;
- mettre la goupille dans son logement.

Si la crosse est déjà en place, positionner d'abord l'arrière de la poignée garde-main sous la crosse avant de la rabattre vers l'avant.



Figure 23. — Pose de la poignée garde-main

## 2. - APPUI-JOUE

### 21. DEPOSE.

Pousser la partie supérieure de l'appui-joue simultanément avec les deux pouces pour le séparer de la crosse.

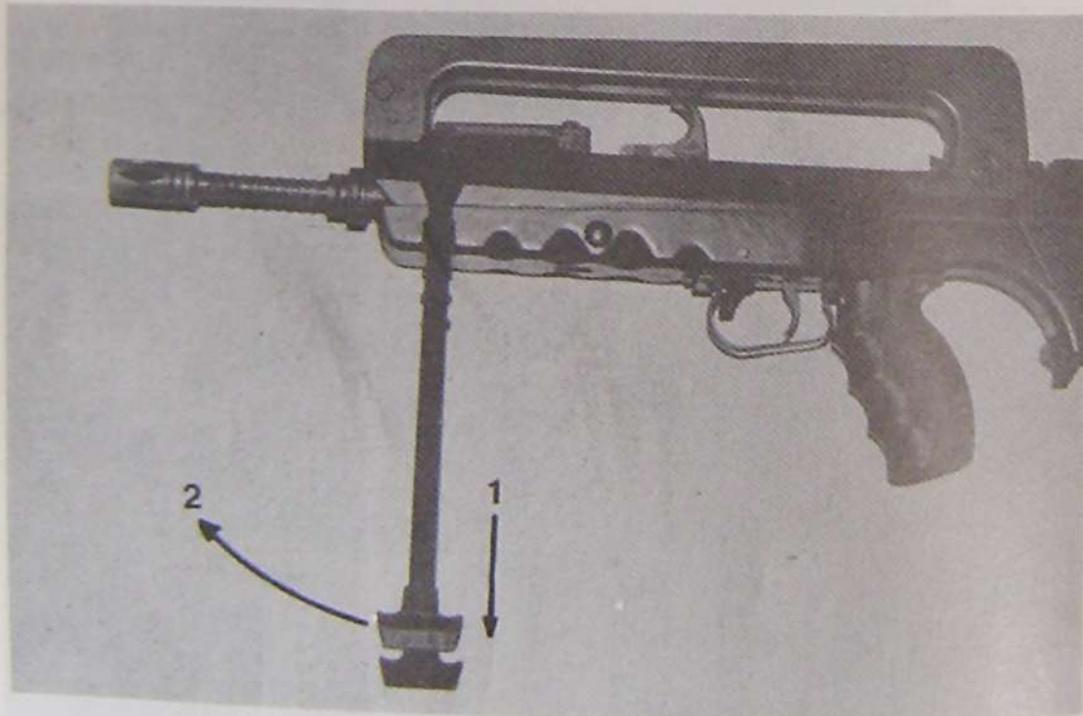
### 22. POSE.

Le replacer toujours du côté opposé à celui de l'extracteur ;  
- mettre en place le crochet sur le bossage de la crosse ;  
- rabattre l'appui-joue jusqu'à l'accrochage.

## 3. - BRANCHE DE BIPIED

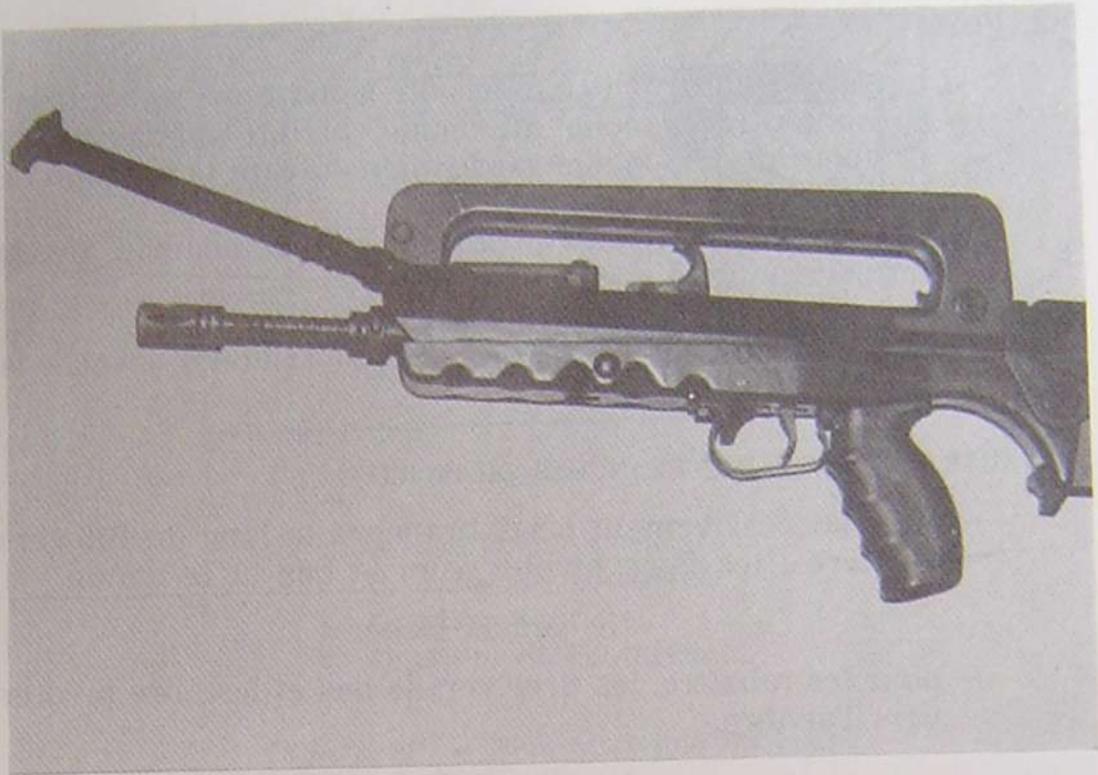
### 31. DEPOSE (fig. 24-25).

- déverrouiller la branche du bipied en tirant sur la semelle de celle-ci (fig. 24) ;
- la faire tourner pour l'amener au dessus du canon (fig. 24 bis) ;
- la tirer à nouveau vers l'avant pour effacer le poussoir ;
- puis l'écartier pour la dégager du tambour (fig. 25).

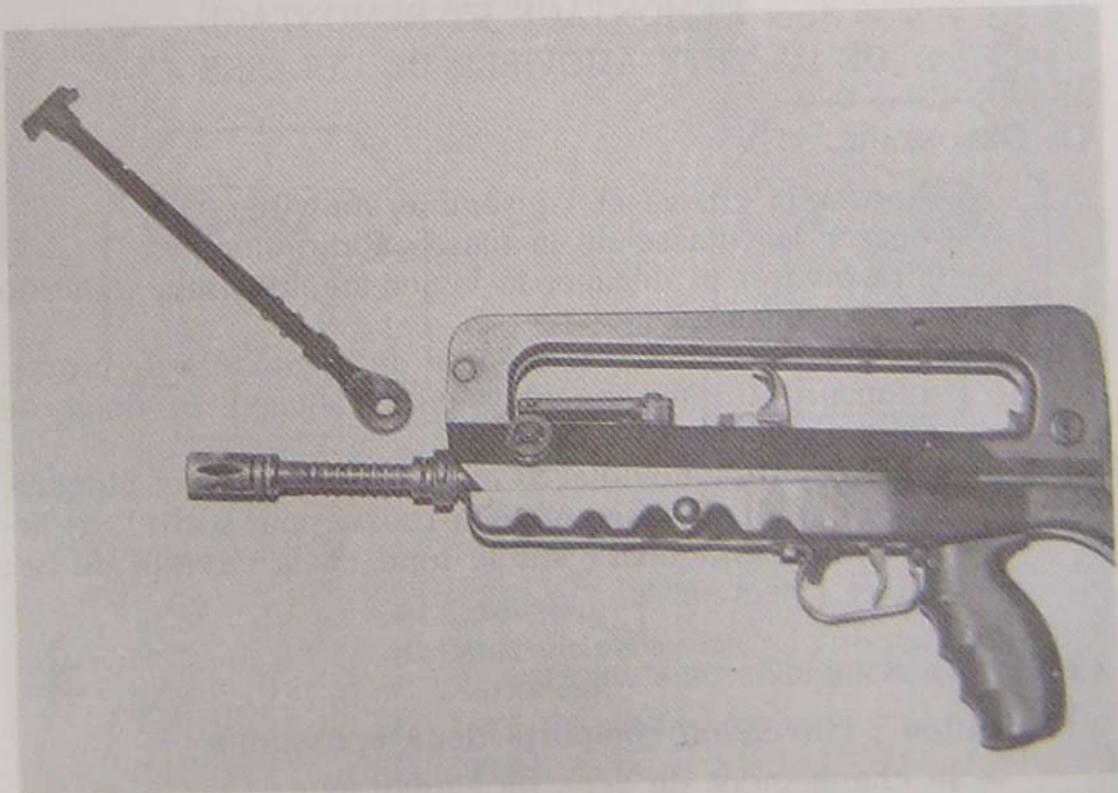


1. Tirer.      2. Tourner.

Figure 24. - Déverrouillage de la branche du bipied



*Figure 24 bis.* – Déverrouillage de la branche du bipied



*Figure 25.* – Dépose d'une branche de bipied

### 32. POSE :

- placer l'arme à plat sur le côté opposé au remontage ;
- présenter la branche du bipied, la tête au-dessus du tambour de la poignée garde-main suivant la position de dépose ;
- dégager le poussoir en tirant sur la semelle de la branche ;
- engager la tête sur le tambour ;
- faire pivoter la branche autour du tambour jusqu'à la position d'utilisation.

### 33. MISE EN ŒUVRE DES BRANCHES DU BIPIED :

- tirer successivement les 2 branches le long du fût vers l'arrière : les faire pivoter vers le bas et le canon.

« Ne jamais forcer »

- pour les rabattre, les tirer vers le bas et les faire pivoter vers l'arrière.

« Ne jamais forcer »

## 4. - DEMONTAGE ET REMONTAGE DE LA TÊTE AMOVIBLE DE CULASSE

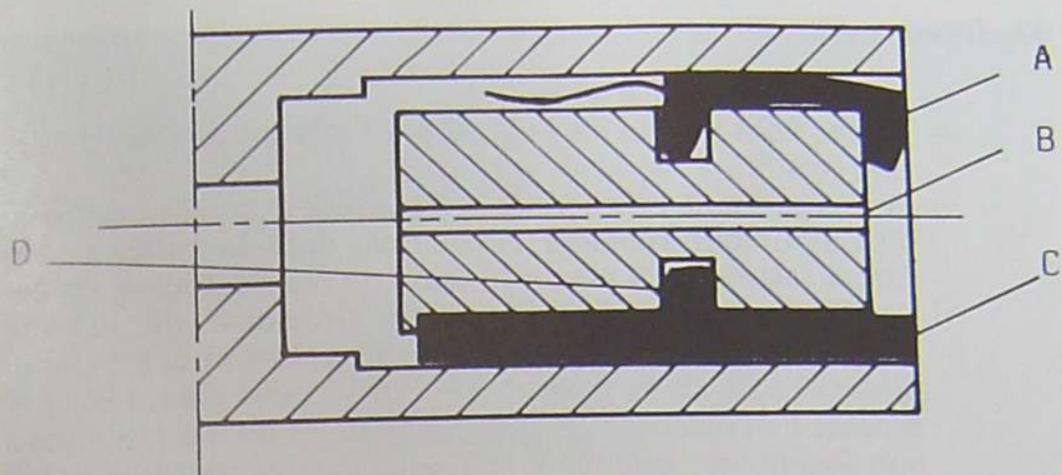
### 41. DEMONTAGE.

- déposer la crosse et l'ensemble amovible ;
- séparer la culasse de la masse additionnelle ;
- faire pivoter et dégager le levier amplificateur d'inertie de son logement ;
- retirer le percuteur, et à l'aide de la goupille de crosse, enfoncer la tête amovible pour dégager le doigt de maintien ;
- sortir la tête amovible. Si elle est encrassée et bloquée, utiliser la tête de la goupille de crosse pour sortir l'extracteur en faisant levier sur le fond de la cuvette de tir ;
- retirer l'éjecteur.

### 42. INVERSION DE SENS DE L'EJECTION.

**Attention :** l'inversion comporte deux opérations :

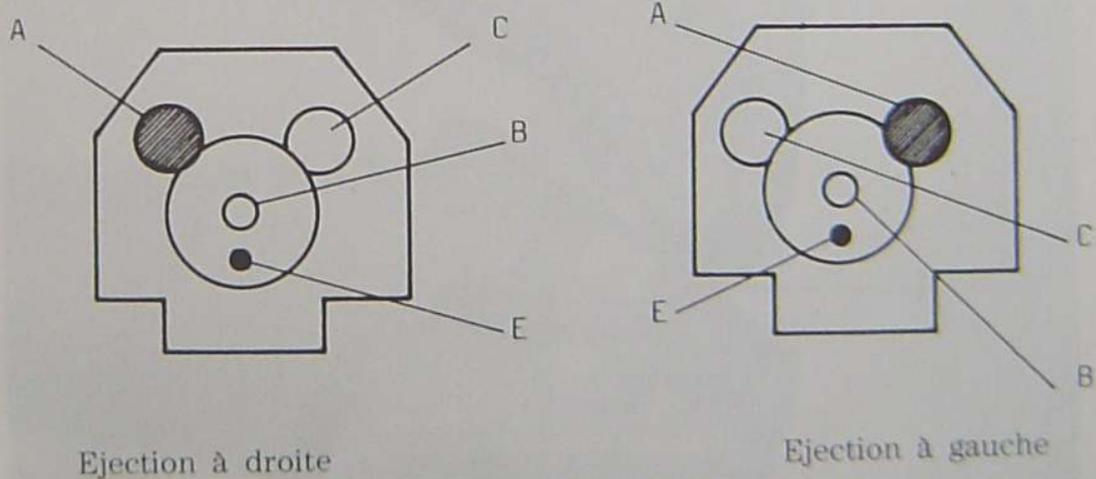
- le changement de sens de l'appui-joue ;
- la permutation des éléments de la tête amovible de culasse.



- A. Extracteur.
- B. Canal du percuteur.
- C. Obturateur.
- D. Arête de l'obturateur.

Figure 26. – Tête amovible en coupe

Pour inverser le sens de l'éjection il faut permuter l'obturateur et l'extracteur. Pour l'éjection à droite, l'extracteur doit se trouver à droite.

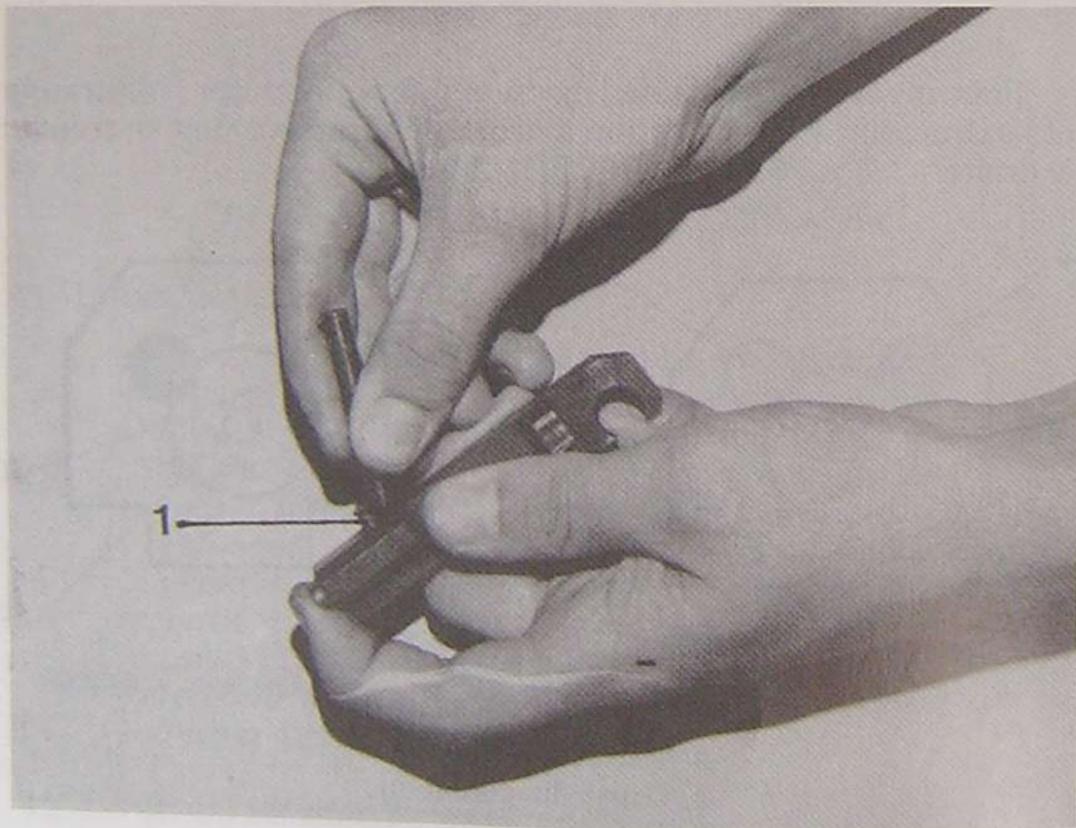


- A. Extracteur.
- B. Canal du percuteur.
- C. Obturateur.
- D. Arête de l'obturateur.
- E. Ejecteur.

Figure 27. – Changement de sens de l'éjection

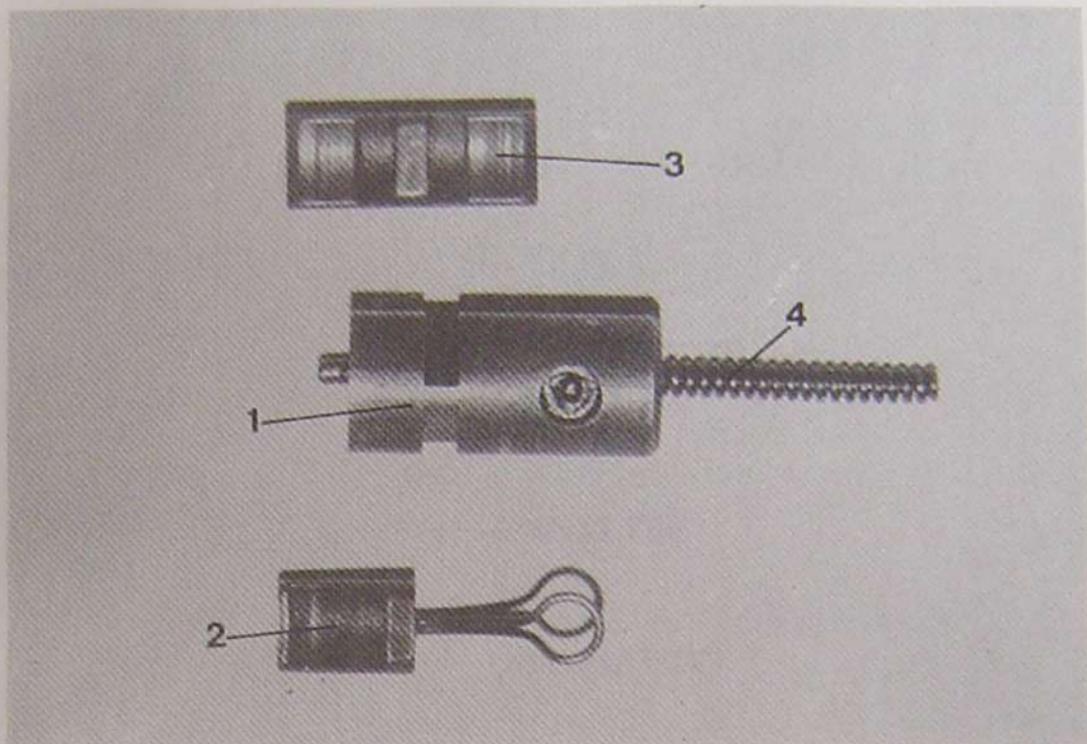
#### 43. REMONTAGE :

- remettre en place l'éjecteur ;
- placer l'obturateur et l'extracteur suivant le sens d'éjection voulu ;
- en maintenant extracteur et obturateur serrés contre la tête amovible, replacer l'ensemble dans la culasse sans forcer (attention à placer le talon de l'extracteur et l'arête de l'obturateur dans la gorge circulaire de la tête amovible, ne pas tordre le ressort) ; enfoncez la tête amovible à l'aide de la goupille de crosse pour compresser le ressort de l'éjecteur et replacer le doigt de maintien dans son logement ; enfoncez la partie lisse d'abord, la gorge doit rester apparente ;
- remettre le percuteur dans son logement ainsi que le levier amplificateur d'inertie (attention à la position des bras) ;
- remonter la culasse dans la masse additionnelle.



1. Doigt de maintien

Figure 28. - Dépose de la tête amovible



- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Tête amovible. | 3. Obturateur.            |
| 2. Extracteur.    | 4. Ressort de l'éjecteur. |

*Figure 28 bis.* – Les constituants de la tête amovible

## SECTION V

### FONCTIONNEMENT

#### A. — ANALYSE

##### 1. — OBTURATION

###### 11. ORGANISATION GENERALE.

111) *Principe de fonctionnement* : culasse non calée à levier amplificateur d'inertie.

112) *Pièce en jeu* :

- la culasse ;
- le levier amplificateur d'inertie ;
- la masse additionnelle ;
- le coin d'appui, porté par la boîte de culasse.

113) *Système moteur* :

- mouvement arrière : action directe de la veine gazeuse sur la culasse par l'intermédiaire de l'étui ;
- mouvement avant : décompression du ressort récupérateur.

###### 12. ORGANISATION ELEMENTAIRE.

121) *Ouverture*.

Au départ du coup, la culasse et la masse additionnelle sont à l'avant. Le marteau a frappé le percuteur.

L'étanchéité est assurée par l'expansion de l'étui. On distingue deux phases.

*Première phase* : Temps de sécurité à l'ouverture : l'énergie reçue par la culasse est transmise à la masse additionnelle par l'intermédiaire du levier amplificateur d'inertie. Celui-ci, dans son mouvement de rotation communique à la masse additionnelle un mouvement de recul dont la vitesse est 3,6 fois supérieure à la sienne et entraîne le retrait du percuteur.

Pendant que la balle sort du canon, la culasse reste en position avant, tant que le levier n'a pas terminé sa rotation.

*Deuxième phase* : La rotation du levier étant achevée, l'ensemble mobile recule à la même vitesse. L'étui est éjecté. Le marteau est réarmé et accroché par la gâchette automatique. Le ressort récupérateur est comprimé et la masse additionnelle rentre en contact avec le levier d'amortisseur qui limite le mouvement arrière de l'ensemble mobile.

#### 122) *Fermeture.*

Le mouvement avant de l'ensemble mobile est produit par le ressort récupérateur. Il est limité vers l'avant, par le contact de la nouvelle cartouche sur le cône d'appui de la chambre, si une cartouche est introduite ; par le contact de la masse additionnelle avec la boîte de culasse, dans le cas contraire.

## 2. – ALIMENTATION

### 21. CHARGEMENT.

#### 211) *Approvisionnement.*

L'approvisionnement s'effectue par l'introduction du chargeur préalablement garni.

#### 212) *Transport.*

Le déplacement des cartouches à l'intérieur du chargeur est produit par la détente du ressort élévateur qui sollicite vers le haut la planchette élévatrice.

#### 213) *Distribution.*

La distribution des cartouches est assurée par deux demi-transports. Le premier demi-transport a lieu lors de la fermeture de l'ensemble mobile, le deuxième demi-transport lors de l'ouverture. La dernière cartouche est guidée par la fausse cartouche constituée par la planchette élévatrice et la lèvres gauche du chargeur.

### *Présentation.*

Les cartouches sont placées à l'intérieur du chargeur en deux piles imbriquées.

### 214) *Introduction.*

Elle se fait directement par la culasse en un seul temps. Lors du deuxième demi-transport, la cartouche faisant saillie est entraînée par la culasse dans la chambre. L'introduction est facilitée par un léger chanfrein sur la boîte de culasse et le canon. En fin d'introduction l'extracteur se met en prise sur la gorge de l'étui.

## 22. EVACUATION DE L'ETUI.

### 221) *Extraction.*

L'extracteur arrache l'étui hors de la chambre.

Sa position dans la cuvette de tir sert à orienter le sens de l'éjection.

*Un tireur droitier doit avoir l'extracteur à droite  
Un gaucher à gauche*

### 222) *Ejection.*

L'éjecteur à pompe est placé dans le plan de symétrie de la culasse. Il occupe ainsi la même position, quel que soit le sens de l'éjection. L'étui retenu sur le côté par l'extracteur pivote autour de celui-ci et, poussé par l'éjecteur, sort par la fenêtre d'éjection non obturée.

## 3. — MISE DE FEU

### 31. ORGANISATION GENERALE.

#### *Percussion.*

Percussion centrale, percuteur et masse percutante indépendants.

#### *Détente.*

Organisée pour le tir mixte.

*Pièces en jeu.*

a) Mécanisme de percussion :

- percuteur ;
- masse percutante ;
- ressort de percussion.

b) Mécanisme de détente :

- sur le fût, le pontet avec :
  - le sélecteur de tir et son levier,
  - détente ;
- dans le boîtier de mécanisme ;
  - la gâchette automatique,
  - la gâchette commandée,
  - l'entraîneur de gâchette commandée,
  - le limiteur de rafale ;
- la tringle de liaison (elle transmet l'action entre la détente et les gâchettes).

32. — OPERATIONS ELEMENTAIRES (fig. 29).

321) *Mécanisme de percussion.*

a) L'armé est effectué par l'intermédiaire de l'ensemble mobile soit à la main, lors du départ du premier coup, soit automatiquement au cours du tir.

b) Le marteau (H) est accroché à son cran d'armé :

- par la gâchette commandée (K) lors du départ du coup ;
- par la gâchette automatique (N) lors du départ en rafale, après le départ du premier coup.

c) Le retrait du percuteur est assuré par le cran de retrait porté par le levier amplificateur d'inertie. Après le départ du coup, la rotation du levier amplificateur refoule le percuteur alors que la culasse n'a pratiquement pas bougé.

322) *Mécanisme de détente.*

Le mécanisme de détente a pour rôle :

- d'accrocher et maintenir accroché le marteau en position « armé » (gâchette commandée K) ;
- d'accrocher le marteau après chaque coup et de l'abandonner automatiquement ou non pour le départ suivant (gâchette automatique N).



On peut sélectionner les trois modes de tir suivants :

- a) Semi-automatique coup par coup :
  - sélecteur de tir sur position « 1 » ;
  - sélecteur de rafale limitée indifféremment sur « 0 ou 3 ».
- b) Automatique, rafales limitées à trois coups :
  - sélecteur de tir sur position « R » ;
  - sélecteur de rafale limitée sur position « 3 ».
- c) Automatique, rafales non limitées :
  - sélecteur de tir sur position « R » ;
  - sélecteur de rafale limitée sur position « 0 ».

La position « sûreté » est réalisée quand le sélecteur de tir est sur la lettre « S » dans l'axe du canon, devant la détente.

#### 324) *Fonctionnement en coup par coup.*

Par action du doigt sur la détente la tringle de liaison (M) entraîne en rotation l'entraîneur de gâchette commandée (L) et la gâchette commandée (K) qui libère le marteau (H).

Celui-ci pivote violemment autour de son axe et vient frapper le percuteur qui provoque le départ du coup.

L'armement du marteau est réalisé pendant le mouvement arrière de l'ensemble mobile et, à fond de course, il s'accroche sur la gâchette automatique (N).

Le décrochage de celle-ci est provoqué lors de la fin du mouvement avant de la masse additionnelle par appui du bec inférieur gauche du levier amplificateur d'inertie sur la commande de gâchette automatique (N). Le marteau vient alors s'accrocher sur la gâchette commandée (K) et le tir s'arrête.

L'interruption de l'action du doigt sur la détente entraîne le décrochage de l'entraîneur de gâchette commandée (L) sur la gâchette commandée (K), celle-ci assurant toujours le crochetage du marteau en position prête au tir.

#### 325) *Fonctionnement en automatique.*

Le fonctionnement est identique à celui en coup par coup jusqu'à l'accrochage sur la gâchette automatique, mais la course de l'entraîneur de gâchette commandée (L) étant plus longue en position « rafale », le marteau ne peut plus s'accrocher sur la gâchette commandée (K) et il y a de nouveau percussion dès l'effacement de la gâchette automatique (N).

Le fonctionnement s'arrête en fin d'action sur la détente où à épuisement du chargeur.

### 326) *Fonctionnement du limiteur de rafale.*

Lorsque le limiteur est enclenché [position (3)] et que le doigt est appuyé sur la détente, à chaque rotation arrière du marteau, la tige de marteau (I) entraîne en rotation le levier de manœuvre (B) du limiteur, qui, grâce à son cliquet d'entraînement « T » fait réaliser à la roue dentée une rotation correspondant au comptage d'un coup.

Un cliquet de retenue (U) s'engage alors dans la roue opposée et empêche la roue dentée de revenir à la position repos. Un coup est compté.

Quand le marteau effectue la course de percussion, sa tige libère le levier de manœuvre qui revient à sa position repos en appui sur le noyau de la roue dentée.

Le comptage des deux coups suivants s'effectue de cette façon, mais au troisième coup la gâchette de limiteur (P) arrête le marteau à fond de course arrière en le crochétant sur le cran inférieur du marteau. Ce crochetage est provoqué par rotation de la came adjointe sur la roue dentée qui permet, au troisième coup, le basculement de la gâchette de limiteur (P).

Le tir s'arrête et c'est l'interruption de l'action du doigt sur la détente qui entraîne le décrochage de la gâchette de limiteur en deux temps :

a) Effacement des cliquets d'entraînement (T) et de retenue (U) par rotation du décliqueteur (E) mis en route par la translation arrière de la tige de liaison.

b) Retour à la position repos de la roue à rochet (C) sous l'action de son ressort, ce qui permet par rotation de la came, le retour en position normale de la gâchette de limiteur (P).

Le marteau peut alors s'accrocher sur la gâchette commandée (K).

### 33. SECURITES DE L'ARME.

Les sécurités sont toutes assurées par le levier amplificateur d'inertie.

331) *Sécurité à la fermeture.*

Tant que la masse additionnelle n'est pas revenue en position avant, le levier amplificateur d'inertie n'a pas terminé sa rotation. Il ne peut donc appuyer sur la commande de gâchette automatique et de ce fait ne peut libérer le marteau.

332) *Sécurité à la percussion.*

Lors du mouvement avant de l'ensemble mobile, le percuteur ne peut faire saillie dans sa cuvette de tir étant bloqué par le corps du levier amplificateur d'inertie dont la rotation n'est pas terminée.

333) *Sécurité à l'ouverture.*

C'est la fonction principale du levier amplificateur d'inertie voir paragraphe 121 – Ouverture (page 37).

34. SURETE (fig. 30).

La sûreté est réalisée par blocage de la détente au moyen du sélecteur. Lorsque le levier sélecteur de tir est en position « S », la détente bute sur le gradin supérieur de sélecteur.

La gâchette commandée ne peut pas être sollicitée.



Figure 30. – La sûreté avec arcade de pontet en position « arctique » (permet le tir avec gants épais ou moufles)

## B. – SYNTHESE

### 1. – POSITION DES PIECES AU DEPART DU COUP

L'ensemble mobile est en position avant.

Le ressort récupérateur est décomprimé.

La cartouche suivante est en place sous la culasse.

L'extracteur est en prise dans la gorge de l'étui.

La marteau est en position avant.

La percuteur fait saillie dans la cuvette de tir.

La détente est actionnée, la gâchette commandée est en position avant, poussée par la tringle de liaison.

### 2. – MOUVEMENT ARRIERE DES PIECES MOBILES

#### 21. PREMIER TEMPS DU MOUVEMENT AR.

Rotation du levier amplificateur d'inertie.

Retrait du percuteur.

Recul de la masse additionnelle.

#### 22. DEUXIEME TEMPS DU MOUVEMENT AR.

Ouverture.

Extraction.

Rotation du marteau, compression du ressort de percussion.

Ejection, demi-transport d'une deuxième cartouche, présentation.

Butée de l'ensemble mobile sur l'amortisseur.

### 3. – MOUVEMENT AVANT DES PIECES MOBILES

Décompression du ressort récupérateur.

31. PREMIER TEMPS DU MOUVEMENT AVANT.

Introduction.

Premier demi-transport d'une troisième cartouche.

Fermeture.

Accrochage du marteau par la gâchette automatique.

32. DEUXIEME TEMPS DU MOUVEMENT AVANT.

Rotation du levier amplificateur d'inertie.

Accrochage du marteau par la gâchette commandée.

4. – DEPART D'UN NOUVEAU COUP  
OU D'UNE NOUVELLE RAFALE

41. RELACHEMENT DE LA QUEUE DE DETENTE.

La gâchette commandée reprend sa position initiale.

42. NOUVELLE ACTION DU DOIGT SUR LA QUEUE DE DETENTE.

Décrochage du marteau.

### C. — INCIDENTS DE TIR

Si le départ du coup n'a pas lieu après percussion, attendre au moins 3 minutes avant d'ouvrir la culasse, l'arme étant mise à la sûreté et maintenue dans une direction non dangereuse.

#### 1. — ENSEMBLE MOBILE REVENU EN POSITION AVANT

CONSTATATIONS	CAUSES	REMEDES	ECHELON de réparation
Cartouche normalement percutée.	Munition défectueuse.	Continuer le tir avec d'autres munitions.	1
Cartouche insuffisamment percutée.	Canal percuteur encrassé. Percuteur en mauvais état.	Nettoyer l'arme. Changer le percuteur.	1 1
Cartouche non percutée.	Percuteur brisé. Marteau brisé.	Changer le percuteur. Changer le boîtier de mécanismes.	1 2
Aucune cartouche dans la chambre.	Chargeur déformé. Chargeur non verrouillé.	Changer le chargeur. Le verrouiller.	1 1
Pas d'extraction.	Extracteur détérioré. Chambre encrassée.	Remplacer l'extracteur. Nettoyer la chambre.	1 1

2. — ENSEMBLE MOBILE NON REVENU EN POSITION AVANT

CONSTATATIONS	CAUSES	REMEDES	ECHELON de réparation
Fermeture incomplète.	Arme encrassée ou chambre obstruée.	Réarmer et inspecter chambre puis canon. Nettoyer l'arme. Vérifier le canon et la chambre.	1 1
Cartouche incomplètement introduite.	Cartouche en mauvais état. Chargeur en mauvais état.	Remplacer la cartouche. Remplacer le chargeur.	1 1
Reprise d'étui.	Ressort d'extracteur affaibli, extracteur en mauvais état. Tête amovible encrassée.	Changer l'extracteur. La nettoyer.	1 1
Pas d'éjection au tir à balle.	Extracteur monté du mauvais côté. Ejecteur monté à l'envers ou cassé. Ressort éjecteur détérioré.	Monter l'extracteur correctement. Remonter correctement l'éjecteur ou le changer. Changer le ressort d'éjecteur.	1 1 1

### 3. — DIVERS

CONSTATATIONS	CAUSES	REMEDES	ECHELON de réparation
Tir non conforme à la position du levier sélecteur de tir.	Réglage défectueux de la détente. Boîtier de mécanismes.	Mettre l'arme en réparation. Echanger le boîtier de mécanisme.	2 2
Long feu.	Cartouche défectueuse.	Attendre 3 minutes et vérifier que la balle n'est pas restée dans le canon.	1
Non maintien de la grenade.	Perte du ressort de frein de grenade.	Mettre un ressort.	1
Incidents non dus à l'encrassage.		Mettre l'arme en réparation.	2

## SECTION VI

### SERVICE ELEMENTAIRE

#### A. — UTILISATION DU CHARGEUR

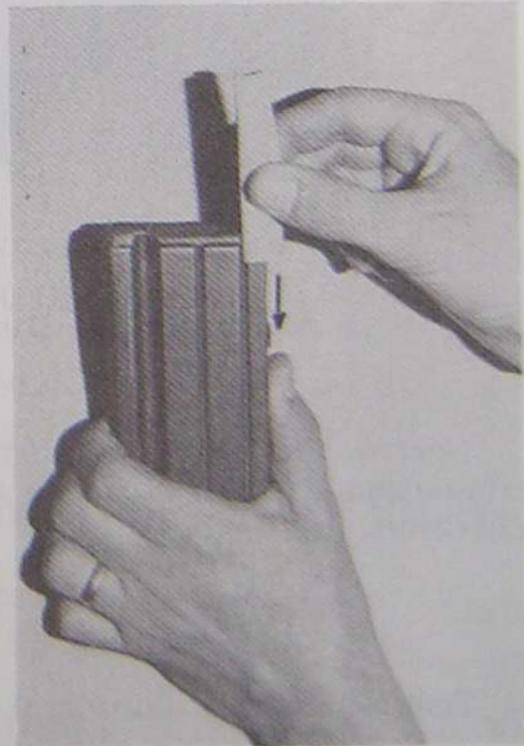
##### 1. — GARNIR UN CHARGEUR

*Cartouches livrées en vrac* : introduire par pression les cartouches une à une dans le chargeur en ayant soin de placer leur culot du côté des 2 petites nervures arrière (fig. 31).

*Cartouches livrées sur lame-chargeur* : placer la chargette (livrée avec les cartouches) sur le chargeur (fig. 31). Monter la lame-chargeur sur la chargette et introduire la série de cartouches par pression sur la cartouche supérieure le plus près possible de la lame-chargeur (fig. 31 bis).

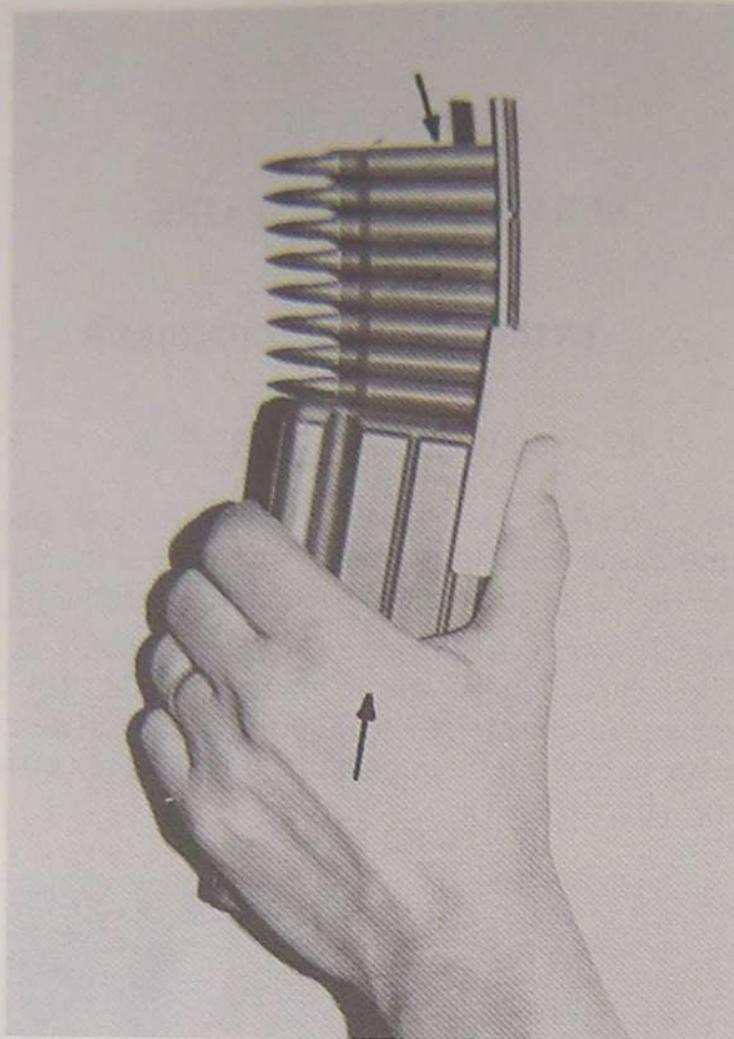


Remplissage manuel



Mise en place de la chargette

Figure 31. — Garnissage d'un chargeur



Mise en place avec lame-chargeur

*Figure 31 bis* – Garnissage d'un chargeur

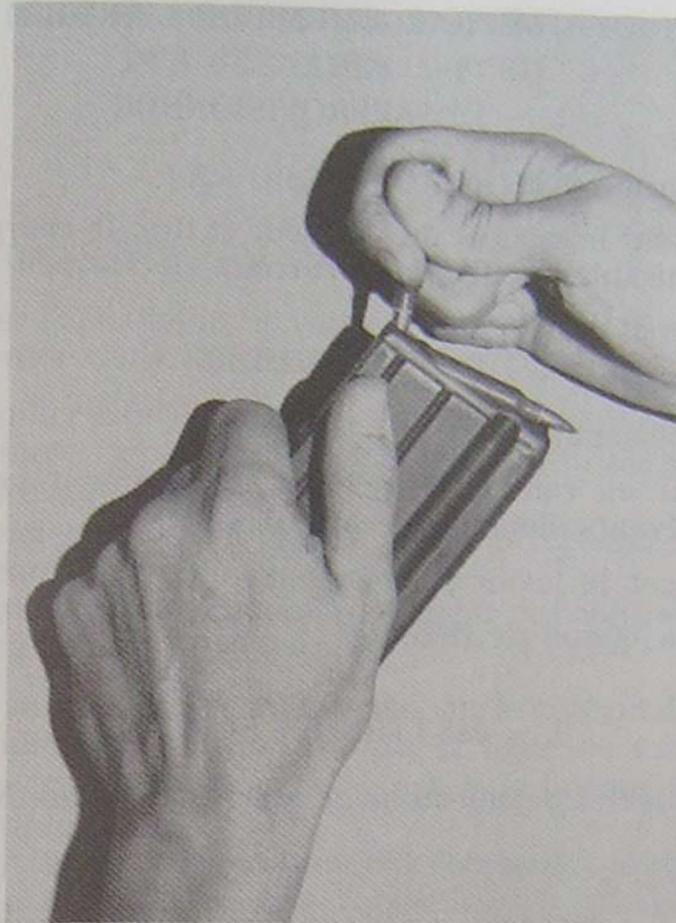
*Cartouches livrées en bandoulière* avec une chargette consommable : ouvrir chaque alvéole pour dégager les lames-chargeurs.

## 2. – DEGARNIR UN CHARGEUR (fig. 32)

Tenir le chargeur horizontal, tête des cartouches vers le bas.

Avec la pointe d'une cartouche appuyer sur la cartouche visible inférieure, le long de la paroi du chargeur ; relâcher la pression, deux cartouches sont éjectées.

Recommencer l'opération jusqu'à la dernière cartouche.



*Figure 32. — Dégarnissage d'un chargeur*

## **B. — CHARGEMENT DE L'ARME**

### **1. — APPROVISIONNER**

Arme à la sûreté.

Introduire le chargeur en le présentant droit dans son logement.

L'enfoncer jusqu'à encliquetage.

S'assurer de son verrouillage en tirant dessus.

### **2. — ARMER**

Tirer le levier d'armement vers l'arrière jusqu'en butée sur l'amortisseur.

Le laisser revenir vers l'avant sans l'accompagner.

## C. – DECHARGEMENT DE L'ARME

### 1. – DESAPPROVISIONNER

Mettre l'arme à la sûreté.

Appuyer sur le crochet du chargeur et tirer le chargeur vers le bas en le faisant basculer vers l'arrière de l'arme.

### 2. – DESARMER

Désapprovisionner.

Décharger en ramenant le levier d'armement vers l'arrière (récupérer éventuellement la cartouche).

Abandonner le levier d'armement.

Presser la queue de détente.

### 3. – METTRE LA SURETE

Mettre le levier de sélecteur de tir sur la position « S » (fig. 30, page 44).

## D. – CHOISIR LE DISPOSITIF DE VISEE ADAPTE A LA VISIBILITE

CONDITIONS	DISPOSITIF DE VISEE
<b>Tir de jour</b> ( <i>bonne visibilité</i> ).	Les deux volets d'ocilletons verticaux.
<b>Tir de jour</b> ( <i>mauvaise visibilité</i> ).	Ocilleton de précision (volet avant) abattu. Ocilleton de cadrage (volet arrière) vertical.
<b>Tir de nuit.</b>	Les deux volets d'ocilletons abattus. Coulisseau de tir de nuit sur position haute sur le support de guidon. Support d'alidade de tir direct de grenades en position horizontale.

## E. — MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS DE TIR DES GRENADES A FUSIL

### 1. — LES ORGANES DE VISEE

#### 11. CAS DU TIR VERTICAL (fig. 33 et 34).

Utiliser l'alidade de tir vertical située sur la poignée garde-main. L'orienter dans le même sens que l'éjection.

La verrouiller dans l'une des deux positions  $45^\circ$  ou  $74^\circ$  suivant la portée désirée (tenir compte de la table de tir du guide technique de la grenade utilisée) :

- premier cran : lire les chiffres repères (6 à 17 en décamètres) ;
- deuxième cran : doubler la valeur des chiffres repères en décamètres.

La visée se prend en tenant l'arme sur le côté, inclinée de telle sorte que l'alidade soit *horizontale*, la ligne de mire passant :

- *par l'objectif* si celui-ci est à la même altitude que le tireur ;
- *par la verticale* passant par l'objectif si le tireur est plus haut ou plus bas que l'objectif.

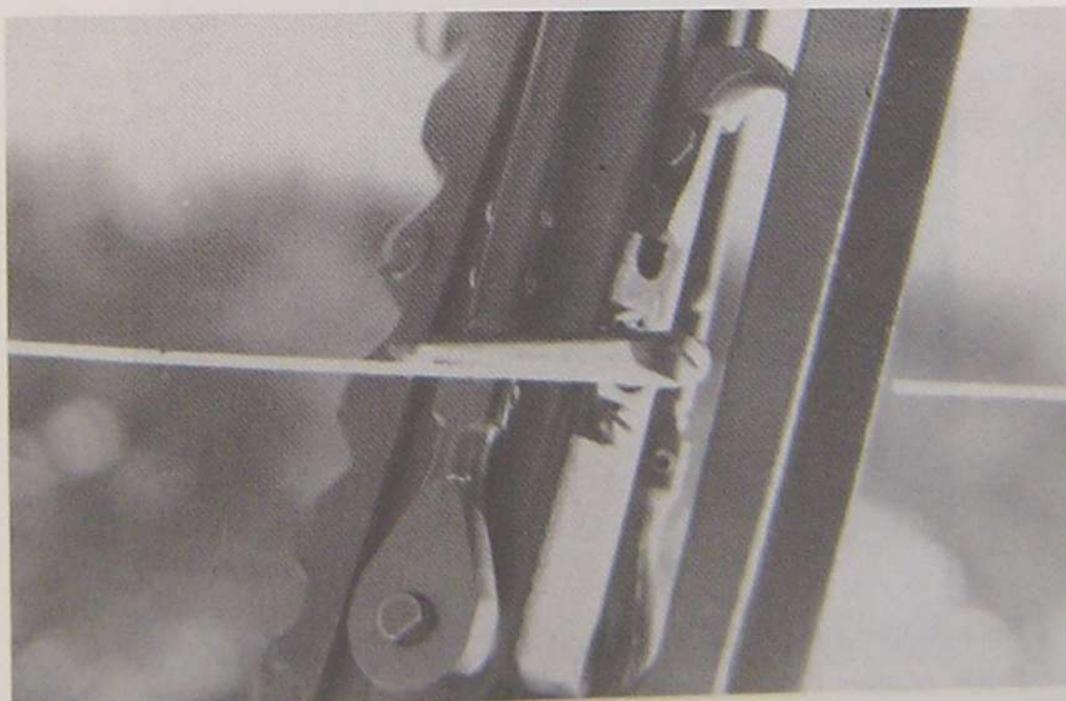


Figure 33. — L'arme en position de tir vertical ( $74^\circ$ )



A. Alidade de tir vertical à  $74^{\circ}$

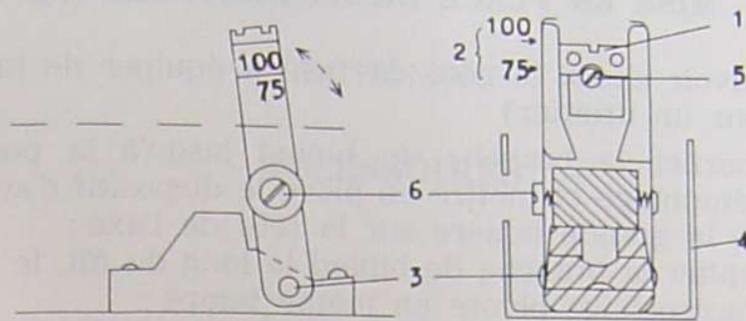


B. Alidade de tir vertical à  $45^{\circ}$

*Figure 34.* – Les deux positions de tir avec l'alidade de tir vertical

**Nota :** Le bipied doit être entièrement replié.

Pour régler l'enfoncement de la bague sur l'arme agir sur le poussoir latéral et faire coulisser la bague jusqu'à lire la graduation choisie sous la bague ; relâcher le poussoir pour enclenchement.



Vue latérale

Vue transversale

1. Cran de mire coulissant avec deux pastilles radioluminescentes.
2. Hausses inscrites sur le côté gauche de l'alidade.
3. Axe de rotation de l'alidade.
4. Lèvres de la poignée garde-main.
5. Vis de réglage en hauteur.
6. Vis de réglage en direction.

Figure 35. — L'alidade de tir tendu au fusil lance-grenades

## 12. CAS DU TIR TENDU (fig. 35 et 36).

Une alidade à cran de mire que l'on aligne avec le guidon est incluse dans la poignée garde-main.

Deux positions permettent les tirs à 75 et 100 mètres.

Des pastilles radioluminescentes rouges permettent d'effectuer ces tirs la nuit.



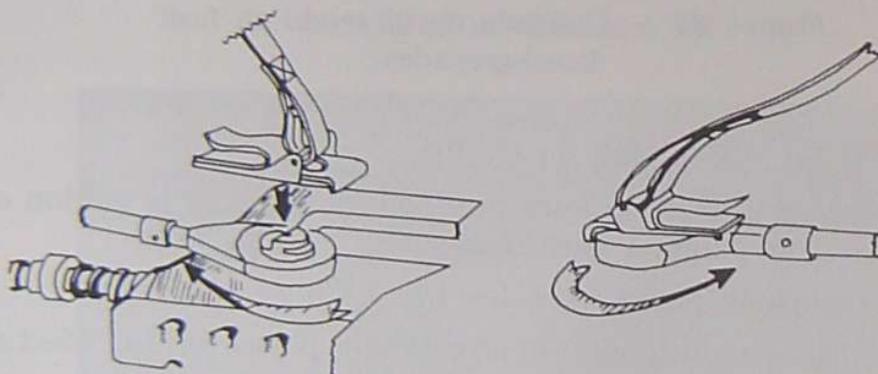
Figure 36. — La visée au fusil lance-grenades avec l'alidade de tir tendu

## F. – MISE EN PLACE DE LA BRETELLE (fig. 37)

Après avoir choisi le côté du fusil à équiper de bretelle (à gauche pour un droitier) :

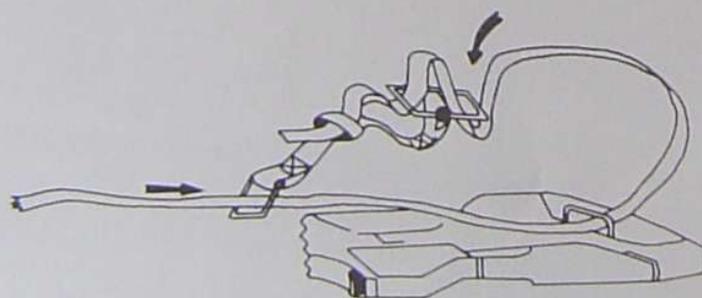
- tourner la branche du bipied jusqu'à la position de démontage et mettre en place le dispositif d'accrochage de la grande lanière sur la tête de l'axe ;
- replier la branche de bipied le long du fût, le dispositif d'accrochage pivote en même temps ;
- passer la grande lanière dans la boucle coulissante de la petite lanière ;
- replier la grande lanière après le passage dans la barrette de crosse du fusil et l'introduire dans la boucle à barrette, puis dans le passant .

Enfin glisser ou non, suivant l'utilisation, la boucle coulissante dans la lame du dispositif d'accrochage.



Premier temps

Deuxième temps



Troisième temps

Quatrième temps

Figure 37. – Montage de la bretelle

## SECTION VII

## ACCESSOIRES

Les accessoires du fusil d'assaut M.A.S. 5,56 mm Mle F1 comprennent :

## A. - L'UNITE COLLECTIVE

DESIGNATION	QUANTITE	OBSERVATION
Chargeur.	6	Capacité 25 cart.
Chargeur pour 1 cartouche de lancement.	1	Remarque (1).
Baïonnette et son fourreau.	1	
Bretelle.	1	
Burette pleine.	1	Consommable.
Ecouvillon de chambre.	1	
Baguette démontable (poignée pliable + 4 éléments identiques).	1	
Ecouvillon de canon en laiton.	1	
Ecouvillon de canon en nylon.	1	
Lavoir.	1	
Pinceau.	1	
Trousse à accessoires vide.	1	
Porte-chargeurs.	2	
Guide technique MAT. 1057.	1	

(1) Ce chargeur est placé normalement sur l'arme à l'armurerie ou en déplacement.

Lorsque l'utilisateur approvisionne l'arme avec un chargeur de 25 cartouches, il place le chargeur pour une cartouche de lancement à la place de l'autre.

## B. - RECHANGES

DESIGNATION	QUANTITE	OBSERVATION
Doigt de maintien.	1	
Ejecteur complet.	1	
Extracteur avec son ressort.	1	
Obturateur.	1	

## C. - ACCESSOIRES COMPLEMENTAIRES

DESIGNATION	QUANTITE	OBSERVATION
Baguette de nettoyage pour arme de calibre 5,56 mm Mle F 1.	1 pour 5 armes	A l'échelon de l'unité élémentaire.
Miroir de visite pour arme calibre 5,56 mm.	1 pour 20 armes	—

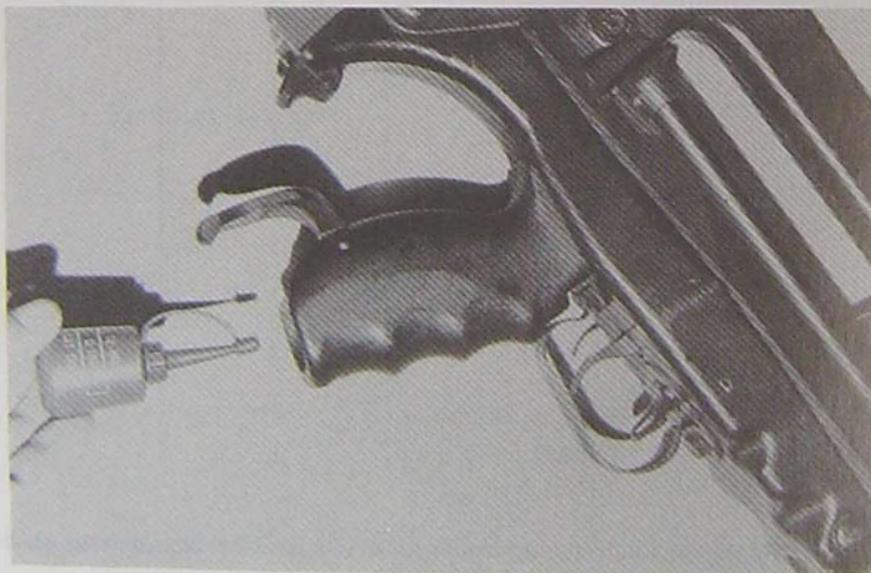


Figure 38. — La burette à lubrifiant et son logement dans la poignée pistolet.

## SECTION VIII

### REGLAGES – ENTRETIEN

#### A. – REGLAGES DES APPAREILS DE POINTAGE POUR LE TIR A BALLE

Pour effectuer ces réglages il faut d'abord déposer la poignée garde-main.

1. – REGLAGE EN DIRECTION (fig. 39 et 39 bis)  
(Il s'effectue par action sur le guidon)

#### 11. REPERAGE DE LA POSITION DU GUIDON.

Le repérage de la position du guidon s'effectue par rapport :

- d'une part, aux 3 traits verticaux figurant sur la face postérieure du support de guidon ;
- d'autre part à la position du point blanc de l'écrou de réglage par rapport à l'ergot de positionnement (fig. 39).

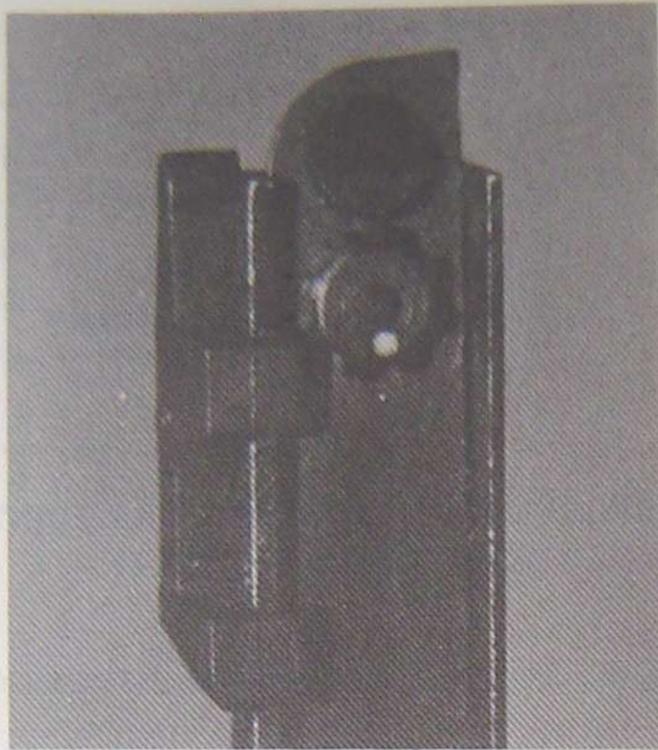
#### 12. REGLAGE :

Appuyer sur le guidon de la gauche vers la droite et tourner avec une pointe de cartouche l'écrou de réglage (fig. 39 bis) :

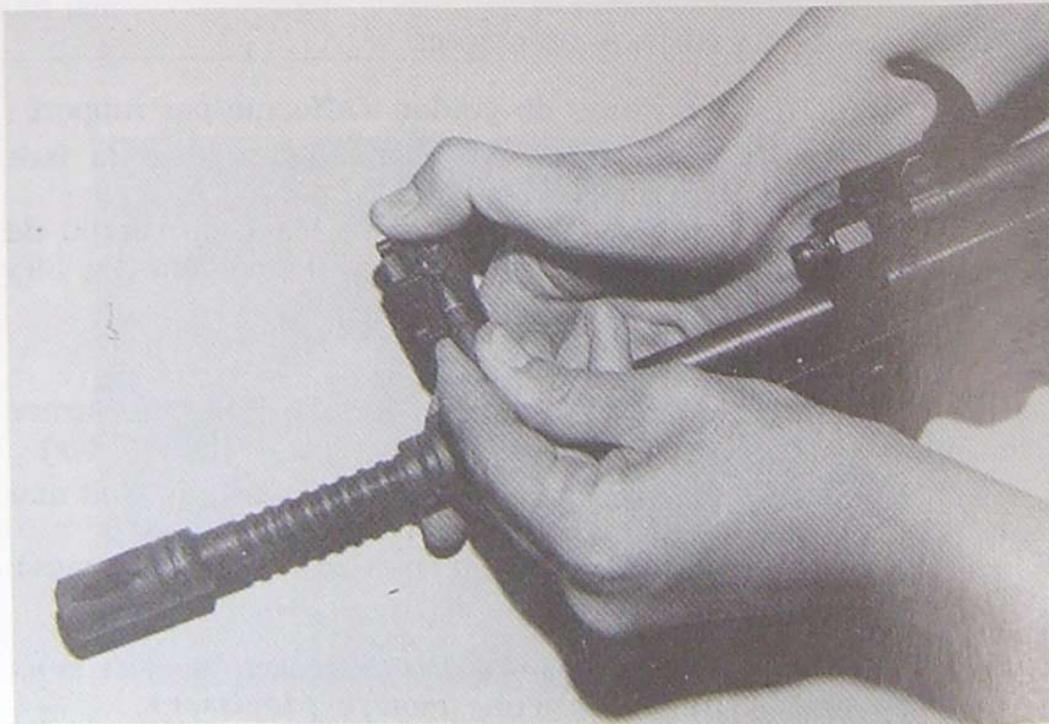
- valeur de la correction : 6 cm à 200 m par cran (soit une variation de 0,3 millième) ;
- possibilité de réglage :  $\pm 100$  cm à 200 m ( $\pm 5$  millièmes).

Pour déplacer le tir :

- *vers la droite* : tourner l'écrou de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (*dévisser*) ;
- *vers la gauche* : tourner l'écrou de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre (*visser*).



*Figure 39.* – Eléments de réglage du guidon



*Figure 39 bis.* – Réglage en direction

## 2. - REGLAGE EN HAUTEUR (fig. 40 et 40 bis)

(Il s'effectue par action sur le porte-œilletons)

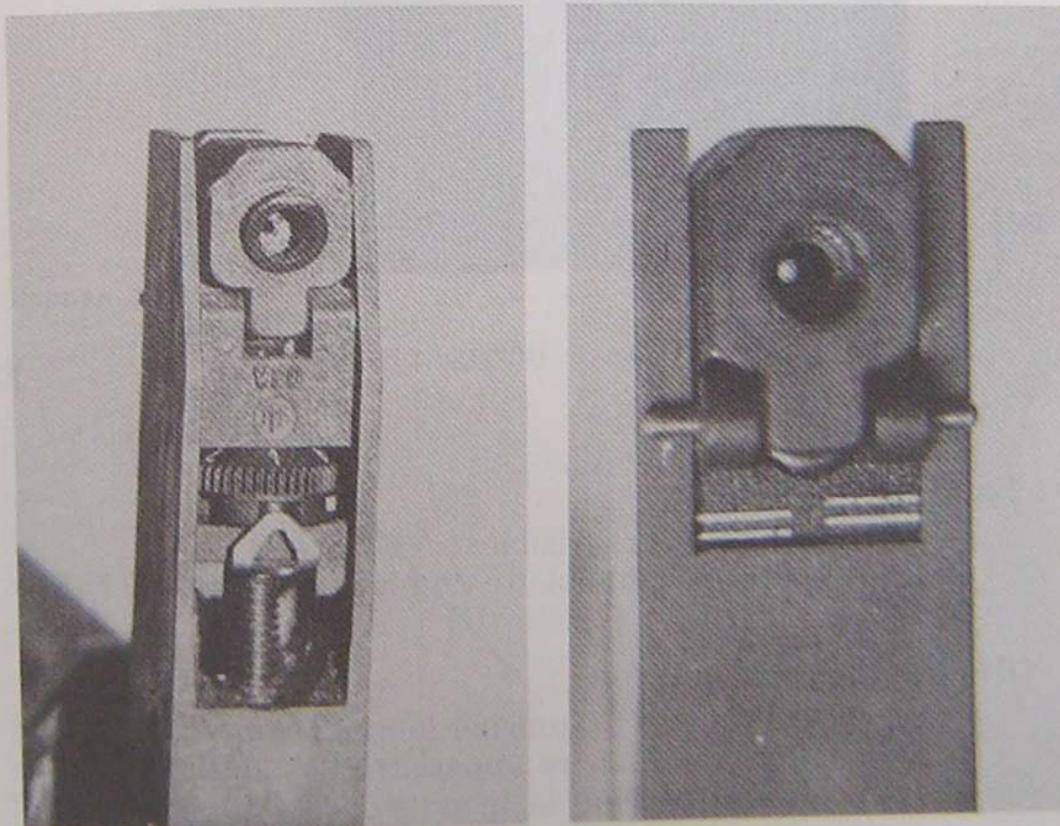
Sur la face arrière du porte-œilletons (côté œilleton de cadrage) sont gradués 6 traits blancs de 5 mm de large, en quinconce, et espacés de 0,8 mm.

L'espace entre deux traits blancs correspond à la variation en hauteur du porte-œilletons, lorsqu'on fait tourner la molette de réglage d'un tour complet.

Pour repérer la position exacte du porte-œilletons, une fois le réglage de l'arme terminé, il suffit donc :

- de compter le nombre de traits sur le porte-œilletons de 1 à 6 ;
- de lire le chiffre de la molette en regard de l'index fixe : de 1 à 6.

On peut ainsi coder le réglage par un nombre à deux chiffres.



A. Côté œilleton de précision

B. Côté œilleton de cadrage

Figure 40. - Eléments de réglage en hauteur



*Figure 40 bis.* – Réglage en hauteur

Exemple : 32 signifie...

- 3 = 3 traits blancs visibles ;
- 2 = chiffre 2 de la molette de réglage en face de l'index fixe.

Réglage du porte-ocilletons :

- pour descendre le tir, tourner la molette avec une pointe de cartouche pour faire apparaître des chiffres décroissants sous l'index de la molette ;
- pour monter le tir, à l'inverse faire apparaître des chiffres croissants.

Valeur de la correction : 6 cm à 200 m (0,3 millième) par cran (ou chiffre). Possibilité :  $\pm 100$  cm à 200 m ( $\pm 5$  millièmes).

## B. — REGLAGE INITIAL DE L'ALIDADE DE TIR TENDU (fig. 41) POUR LE TIR DES GRENADES

Pour effectuer ce réglage initial, à partir d'une arme correctement réglée pour le tir à balle, exécuter les opérations suivantes :

1. Placer l'arme sur un chevalet de pointage, l'extrémité du canon à 10 mètres d'une cible.
2. Repérer sur la cible le point visé avec les éléments de tir à balle de guerre.
3. Relever, sans bouger l'arme, l'alidade de tir tendu au fusil lance-grenades (hausse 75 mètres).
4. Manœuvrer les vis de réglage en hauteur et en direction jusqu'à amener le point visé avec l'alidade 98 centimètres plus bas que le point repéré précédemment.

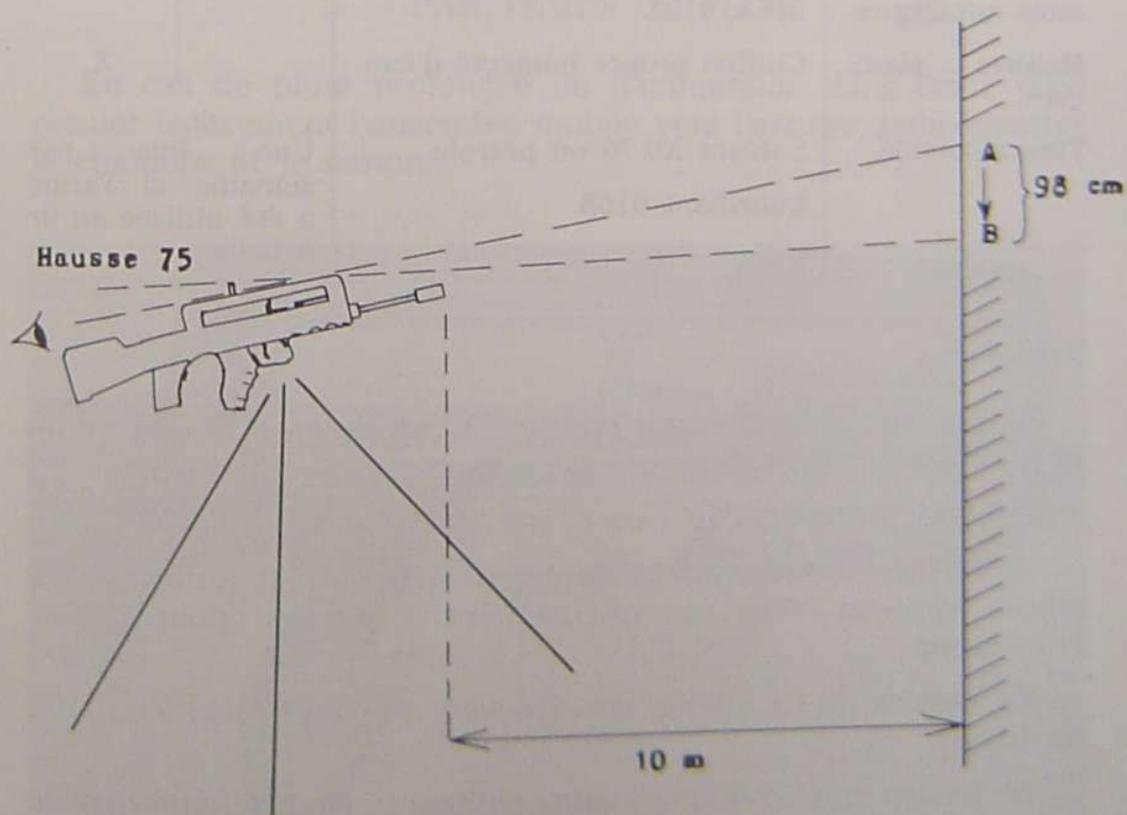


Figure 41. — Schéma du système de réglage de l'alidade de tir tendu

## C. - ENTRETIEN

### A CHARGE DE L'UTILISATEUR

COMPOSANTS	ACCESSOIRES ET INGREDIENTS UTILISES	PERIODICITE	
		Avant tir	Après tir
Canon.	Baguette, chiffon calibré (3 cm X 3 cm).	X	
	Chiffon calibré, écouvillons laiton et nylon.		X
	Solvant XS 70, lubrifiant 0158, 0192, pétrole F 58.		X
Chambre.	Ecouvillon de chambre, solvant XS 70 ou pétrole.		X
	Chiffon, lubrifiant 0158, 0192.		X
Autres composants métalliques.	Chiffon sec et propre, huile 0158, 0192.		X
Matières plastiques.	Chiffon propre humecté d'eau.		X
Tête amovible.	Solvant XS 70 ou pétrole. Lubrifiant 0158.	Une fois par semaine si l'arme a été utilisée au tir à balle.	

#### Remarques.

Ne jamais utiliser des chiffons non calibrés pour le nettoyage ou la lubrification du canon.

Pour le nettoyage du canon, utiliser le solvant XS 70.

Si l'arme est très sale, l'emploi du pétrole est autorisé ; les pièces doivent être minutieusement essuyées pour éviter l'oxydation.

En dehors du tir, l'arme non stockée, doit être lubrifiée (0192 ou 0158).

Ne jamais employer de solvants chlorés (trichloréthylène) pour ne pas détériorer les matières plastiques.

Baguette de nettoyage démontable : la visser à fond lors de son emploi.

## SECTION IX

### UTILISATION DANS LES CONDITIONS PARTICULIERES

#### 1. – UTILISATION PAR TRES BASSE TEMPERATURE

Eviter l'humidité (givrage), lubrifier légèrement l'arme avec du lubrifiant 0158.

Pour le tir avec des gants, tourner l'arcade de pontet : la tirer vers le bas et la faire pivoter de 180° (position « arctique », fig. 42).

#### 2. – PAR TEMPS DE PLUIE

En cas de pluie prolongée ou d'immersion dans l'eau, faire reculer légèrement l'ensemble mobile vers l'arrière, puis égoutter la chambre et le canon.



Figure 42. – L'arcade de pontet en position « arctique »

### 3. – SUR LE TERRAIN BOUEUX OU SABLONNEUX

Nettoyer en priorité la chambre, puis le canon et le boîtier de mécanismes.

Réduire la lubrification.

### 4. – EN AMBIANCE N.B.C.

#### 41. DECONTAMINATION NUCLEAIRE.

Au minimum nettoyer l'extérieur de l'arme pour enlever la poussière.

Si possible la démonter et la laver abondamment à l'eau savonneuse.

#### 42. DECONTAMINATION CHIMIQUE.

Utiliser en première urgence le gant poudreur Mle F 1 sur les parties souillées de l'arme, si possible en la démontant.

Si les délais le permettent, utiliser les solutions décontaminantes réglementaires (SDCM Mle F 1 ou F 2) et de l'eau savonneuse.

Rincer abondamment et laisser sécher.

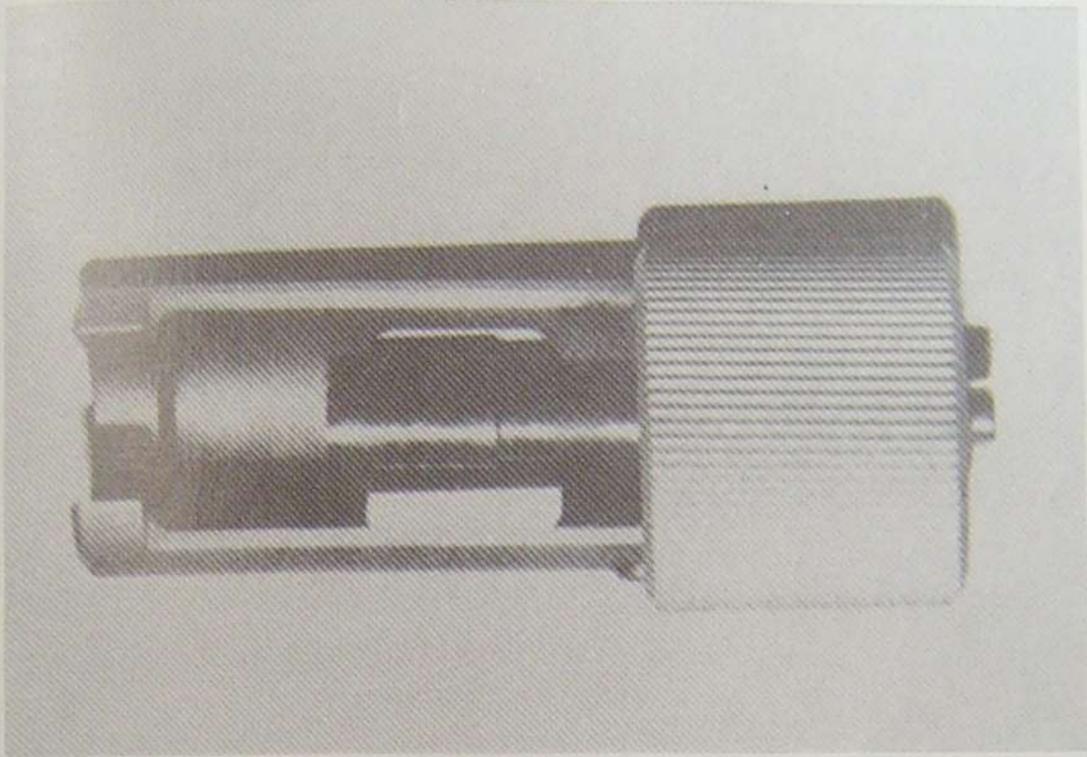
### 5. – TIR A BLANC (fig. 43 et 43 bis)

L'arme peut être équipée d'un bouchon de tir à blanc qui se fixe par vissage d'un obturateur prenant appui sur la partie arrière du cache-flamme.

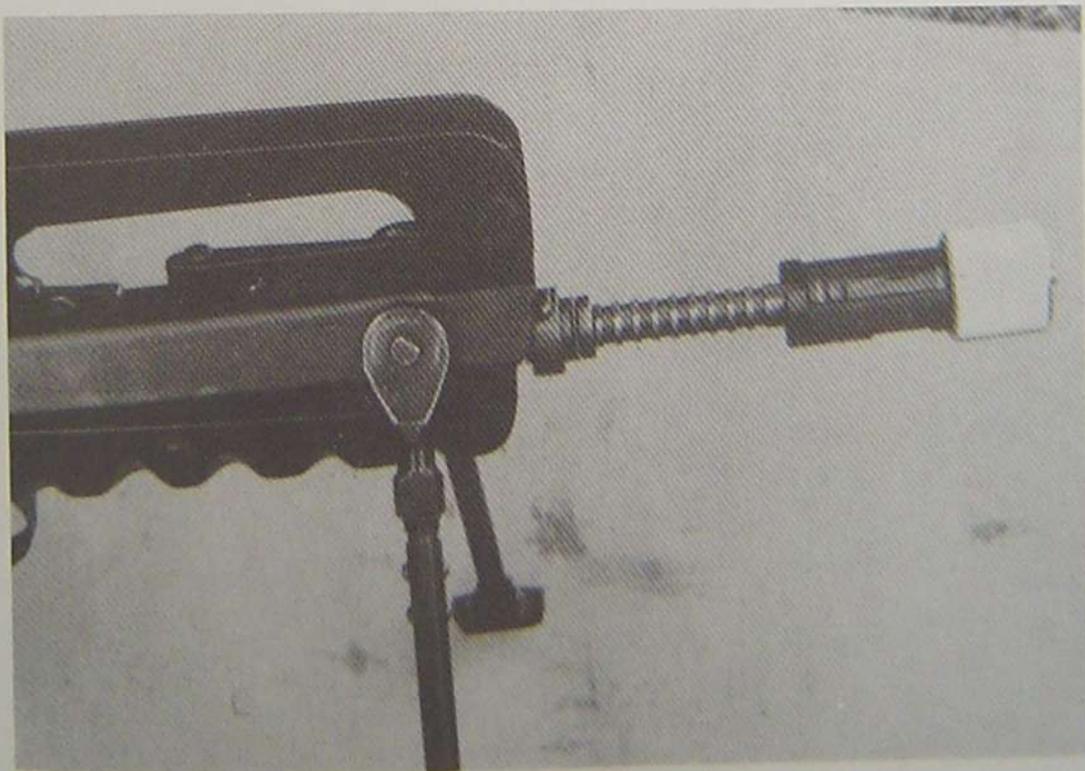
Le tir peut alors s'effectuer dans les mêmes conditions que les tirs à balle soit coup par coup, soit par rafales limitées à 3 coups, soit par rafales libres.

Le bouchon doit être bien vissé

**Important :** Avec ce dispositif, seul le tir des munitions à blanc est autorisé, et en aucun cas le tireur ne doit utiliser des cartouches ordinaires ou des cartouches sans balles pour lance-grenades.



*Figure 43.* – Le bouchon de tir à blanc



*Figure 43 bis.* – Le bouchon de tir à blanc monté sur l'arme