

DIRECTION CENTRALE DU MATÉRIEL
DE L'ARMÉE DE TERRE

Sous-Direction Technique

- Chapitre 1 - Description et nomenclature
- Chapitre 2 - Caractéristiques techniques
- Chapitre 3 - Principes de fonctionnement
- Chapitre 4 - Maintenance
- Chapitre 5 - Sécurité
- Chapitre 6 - Accessoires
- Chapitre 7 - Références
- Chapitre 8 - Glossaire

MODIFICATIF

AU

GUIDE TECHNIQUE

concernant L'ARME AUTOMATIQUE DE 7,62
NATO - Modèle F1

MODIFICATIF AU MAT 1043

- Page 1
- Paragraphe 1-4 - au lieu de : règles de sécurité propres à l'AA 52 - lire : règles de sécurité propres à l'AA NF 1.
 - Paragraphe 2-1 - au lieu de : démontages et remontages de l'AA 52 - lire : démontages et remontages de l'AA NF1.
 - Paragraphe 2-2 - au lieu de : opérations préliminaires à la mise en œuvre de l'AA 52 version FM - lire : opérations préliminaires à la mise en œuvre de l'AA NF 1 version FM.
- Page 2
- Paragraphe 2-3 - au lieu de : en œuvre de l'AA 52 - lire : en œuvre de l'AA NF1....
 - Chapitre III - au lieu de : utilisation de l'AA 52 - lire : utilisation de l'AA NF1
- Page 3
- Figures 1 - au lieu de : l'AA 52 de 7,62 mm - lire : AA 7,62 NF1
 - Figures 2 - idem - en plus, au lieu d'affût US MF2 - lire : affût US M 2 MF 52.
 - Figures 5 - au lieu de : AA 52 - lire AA NF 1.
- Page 4
- Figure 1 - remplacer la figure AA 52 FM par une AA 7,62 NF1 version FM et le texte au lieu de : l'AA 52 de 7,62 mm N, lire : l'AA 7,62 NF1
 - Figure 2 - remplacer la figure AA 52 V. Mit par une AA NF1 V. Mit et le texte au lieu de : l'AA 52 de 7,62 mm N, lire : l'AA 7,62 NF1.
- Page 5
- Chapitre I - paragraphe 111 - remplacer l'AA 52 (3) par l'AA NF1.
- Page 7
- Paragraphe 1.1.2.2. - Emballage, dernière phrase - au lieu de : donc 100 cartouches, lire : donc 1000 cartouches.
- Page 8
- Figure 5 - au lieu de : AA 52 - lire : AA NF1.
 - Figure 6 - remplacer la figure boîte de culasse AA 52 par une boîte de culasse d'AA NF1.
- Page 9
- Paragraphe 1.1.3.1. - 3ème phrase dans les accessoires, supprimer : un levier de retard à l'ouverture et le rajouter à la fin de la 4ème phrase.
 - Paragraphe 1.1.3.2. - dans le titre - remplacer l'AA 52 par AA NF1, et dans la 4ème phrase : au lieu de : un canon de mitrailleuse calibre 7,5 mm lire un canon de mitrailleuse calibre 7,62 N
- Page 10
- Figure 8 - remplacer la figure boîte de culasse AA 52 par une boîte de culasse d'AA NF1.
- Page 13
- Paragraphe 1.1.4.2. - remplacer AA 52 (4) par AA NF1.
 - En dessous du paragraphe 1.1.4.2.2. rajouter la paragraphe 1.1.4.2.2. bis - version VAB.
 - Identique à la version char N° 2 sauf le couloir d'alimentation est sans crochet de sac support de lance.
- Page 15
- Paragraphe 1.1.4.3. - au lieu de AA 52 (2) lire AA NF1.
 - Paragraphe 1.1.4.4. - au lieu de AA 52, lire AA NF1 - Modifier la première phrase comme suit : La ligne de mire est axiale à guidon rabattable réglable en direction et cran de mire réglable en hauteur et direction.

- Page 16 – Paragraphe 1.2.1. - au lieu de : calibre 7,6 mm - lire : calibre 7,62.
 – Paragraphe 1.2.2. - au lieu de : masse du FM sans béquille 9,750 kg - lire : 9,150 kg.
- Page 17 – Chapitre 1.3. - au lieu de : cadence 700 - lire : 900
- Chapitre 1.4. - remplacer AA 52 par AA NF1.
- Page 21 – Au lieu de : démontages et remontages de l'AA 52 - lire démontages et remontages de l'AA NF1.
- Page 23 – Supprimer les paragraphes 2.1.4.1. - 2.1.4.1.1. - 2.1.4.1.2. et 2.1.4.2.
- Page 24 – Le paragraphe 2.1.4.2.1. devient 2.1.4.1. et le paragraphe 2.1.4.2.2. devient 2.1.4.2. - à la figure 12 supprimer (nouveau modèle).
- Page 25 – Remplacer dans le titre AA 52 par AA NF1.
- Page 26 – Remplacer dans le titre AA 52 par AA NF1.
- Page 29 – Paragraphe 2.4.5.1. et 2.4.5.2. remplacer AA 52 par AA NF1.
- Page 33 – Au lieu de AA 52 (2) lire AA NF1.
- Le reste sans changement.

MINISTERE DE LA DEFENSE

**SECTION TECHNIQUE
DE L'ARMEE DE TERRE**

MAT 1043

GUIDE TECHNIQUE

**ARME AUTOMATIQUE
DE 7,62 mm N
MODELE F1**

**Approuvé par le Chef d'Etat-Major de l'armée de terre
le 18 février 1964 sous le n° 1035/EMAT/3/ARMET.**

**Edition n° 4
Date d'édition : 1976
Tirage : 1980**

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE I - CARACTERISTIQUES

1.1 - CARACTERISTIQUES GENERALES	5
1.1.1 - Destination	5
1.1.2 - Munitions	5
1.1.3 - Unités collectives.....	7
1.1.4 - Organisation du matériel.....	9
1.2 - CARACTERISTIQUES NUMERIQUES.....	16
1.2.1 - Dimensions	16
1.2.2 - Masses	16
1.3 - PERFORMANCES	17
1.4 - REGLES DE SECURITE PROPRES A L'A.A.-52	17
1.4.1 - Règles de sécurité concernant la ligne de mire lumineuse.....	17
1.4.2 - Règles de sécurité concernant le tir à blanc.....	19
1.4.3 - Sécurité en cas d'incident de tir.....	20

CHAPITRE II - UTILISATION DANS LES CONDITIONS NORMALES

2.1 - DEMONTAGES ET REMONTAGES DE L'A.A.52	21
2.1.1 - Démontage d'ensemble.....	21
2.1.2 - Démontage de l'extracteur.....	22
2.1.3 - Remontage d'ensemble.....	22
2.1.4 - Pose et dépose du canon.....	23
2.2 - OPERATIONS PRELIMINAIRES A LA MISE EN OEUVRE DE L'.A.A.-52 VERSION FUSIL- MITRAILLEUR.....	25
2.2.1 - Déplier le bipied.....	25
2.2.2 - Replier le bipied.....	25
2.2.3 - Monter la béquille.....	25

2.2.4 - Enlever la béquille.....	25
2.2.5 - Relever ou rabattre l'épaulière.....	25
2.2.6 - Sortir la crosse	26
2.2.7 - Rentrer la crosse.....	26
2.2.8 - Ouvrir le couvercle du couloir d'alimentation	26
2.2.9 - Fermer le couvercle du couloir d'alimentation	26
2.3 - OPERATIONS PRELIMINAIRES A LA MISE EN OEUVRE DE L'A.A.52 VERSION MITRAILLEUSE..	26
2.3.1 - Montage de l'ensemble de liaison sur l'affût.....	26
2.3.2 - Mise en place de l'arme sur l'ensemble de liaison	27
2.3.3 - Assembler deux bandes de 50 cartouches	27
2.4 - MISE EN OEUVRE DE L'ARME	27
2.4.1 - Armer	27
2.4.2 - Désarmer	28
2.4.3 - Mettre et retirer la sûreté	28
2.4.4 - Approvisionner	28
2.4.5 - Pointer l'arme	29
2.4.6 - Tirer	30
2.4.7 - Désapprovisionner	30
2.4.8 - Régler la ligne de mire	30
CHAPITRE III - UTILISATION DE L'A.A.-52 DANS DES CONDITIONS PARTICULIERES	
3.1 - Tir à blanc	33
CHAPITRE IV - INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT.....	35
CHAPITRE V - ENTRETIEN	37
5.1 - Opérations d'entretien.....	37
5.2 - Ingrédients à employer	38
5.3 - Entretien des canons de tir à blanc	38

TABLE DES FIGURES

Figures	Pages
1 - L'A.A.-52 de 7,62 mm, version fusil-mitrailleur avec béquille (vue de gauche).....	4
2 - L'A.A.-52 de 7,62 mm, version mitrailleuse sur affût USMF2 (vue de gauche).....	4
3 - Bandes à maillons détachables.....	6
4 - Emballages de cartouches.....	6
5 - A.A.-52 - Canon de mitrailleuse (en haut) et canon de fusil-mitrailleur (en bas).....	8
6 - Boîte de culasse (vue de droite).....	8
7 - Boîte de culasse (vue de dessus, couvercle ouvert).....	10
8 - Boîte de culasse (vue de gauche).....	10
9 - Ensemble mobile démonté.....	11
10 - Bloc arrière et crosse. Ressort récupérateur et sa tige-guide. Pontet.....	12
11 - Affût U.S. M2/MF 52.....	14
12 - Levier-arrêt de canon (nouveau modèle).....	24
13 - Plaque de hausse (vue de droite).....	30
14 - Canon version chars n° 1.....	32
15 - Boîte de culasse version chars n° 1 (arrêt de nouveau modèle).....	32
16 - Bloc arrière version chars n° 1.....	34
17 - Couvercle d'alimentation version chars n° 1.....	34
18 - Couloir d'alimentation version chars n° 1.....	39
19 - Détente électrique et levier d'armement version chars n° 1 (AML 60-7).....	39
20 - Canon version chars n° 2.....	40
21 - Bloc arrière version chars n° 2.....	40



Fig.1 - L'A.A.-52 de 7,62 mmN, version fusil-mitrailleur avec béquille.
(vue de gauche).



Fig.2 - L'A.A.-52 de 7,62 mmN, version mitrailleuse sur affût US MF 2.
(vue de gauche).

CHAPITRE I

CARACTERISTIQUES

1.1 - CARACTERISTIQUES GENERALES.

1.1.1 - Destination.

L'arme automatique de 7,62 mm N, modèle F1 (A.A.-F1) est une arme collective semi-lourde, automatique, à tir continu.

L'A.A.-52 est fabriquée en plusieurs versions : fusil-mitrailleur (fig.1) mitrailleuse d'infanterie (fig.2), mitrailleuse d'engin blindé. Ces versions diffèrent principalement par le canon et les supports de tir.

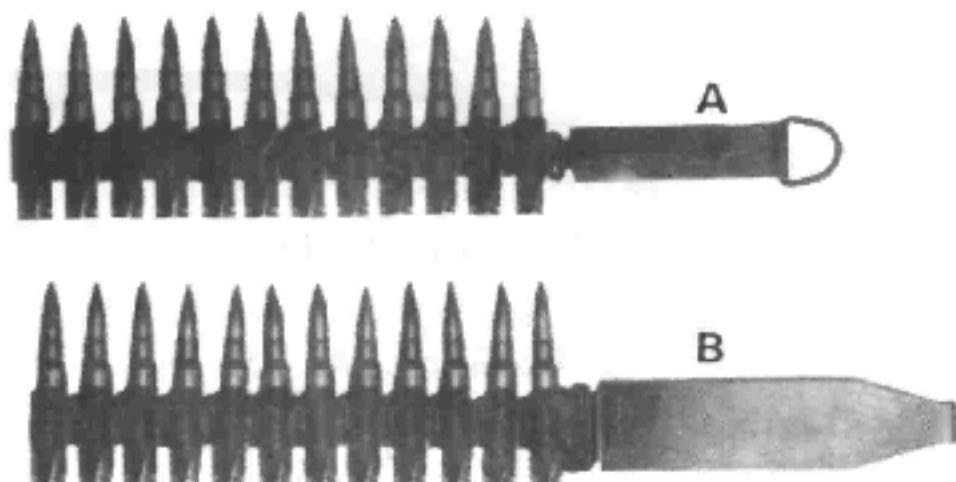
L'A.A.-52 version fusil-mitrailleur utilise un bipied et une béquille réglable.

L'A.A.-52 version mitrailleuse est montée soit sur affût M2/MF 52 (fig.11), soit sur tourelle d'engin blindé.

1.1.2 - Munitions.

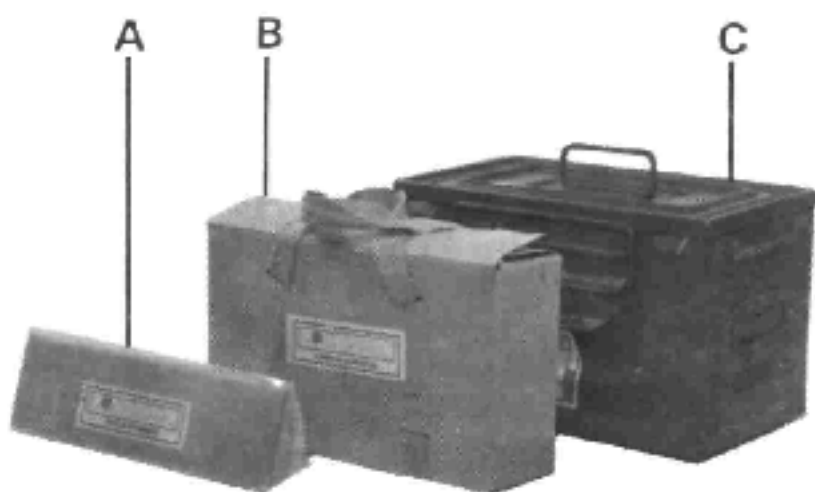
1.1.2.1 - Cartouches utilisées.

- Cartouches de 7,62 mm N à balle ordinaire (Mle 60 ou 61).
- Cartouches de 7,62 mm N à balle traceuse Mle F1.
- Cartouches à blanc de 7,62 mm N M1.



A. - Avec languette d'introduction ancien modèle. | B. - Avec languette d'introduction nouveau modèle.

Fig.3 - Bandes à maillons détachables.



A. - Bande de 50 cartouches.
B. - Boîte en carton renfermant 5 bandes.

C. - Caissette métallique contenant 2 boîtes.

Fig.4 - Emballages de cartouches.

1.1.2.2 - *Emballage.*

Les munitions sont livrées montées sur maillons métalliques (fig.3) détachables, en bandes panachées de 50 cartouches (1 traçante pour 4 ordinaires) munies d'une languette d'introduction.

Chaque bande est protégée par un emballage de carton et une enveloppe étanche en polyéthylène (A, fig.4).

Les bandes sont groupées par cinq dans des boîtes en carton munies de deux poignées de transport (B, fig.4).

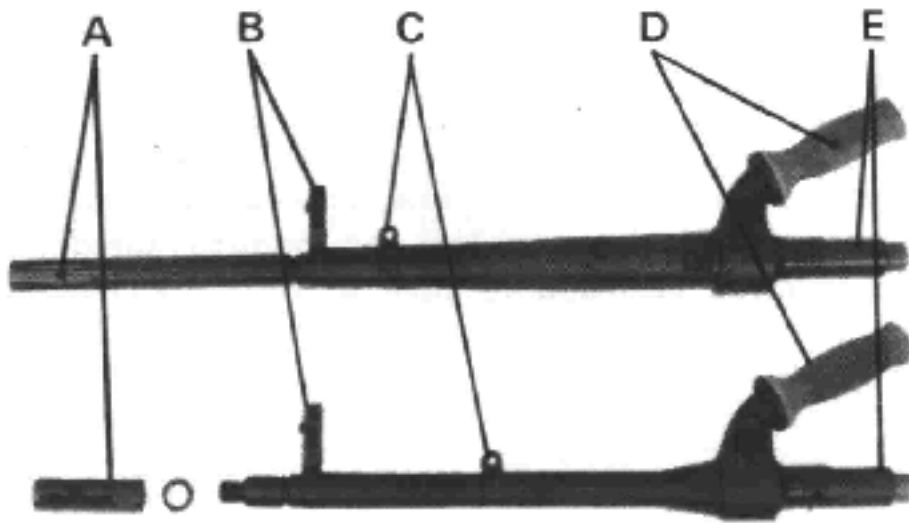
Une caissette métallique (C, fig.4) renferme deux boîtes en carton (soit 500 cartouches).

Les caissettes métalliques sont livrées par deux dans une caisse en bois déroulé, qui renferme donc 100 cartouches.

1.1.3 - **Unités collectives.**

1.1.3.1 - *Composition de l'U.C. de l'A.A. - F1 version fusil-mitrailleur.*

- L'arme proprement dite.
- Une bretelle en cuir Mle 1938 pour le transport et le tir en marchant.
- Une gaine de toile F.M.
- Une béquille.
- Trois musettes de transport de munitions.
- Deux sacs support de bandes de munitions.



A. - Cache-flamme.

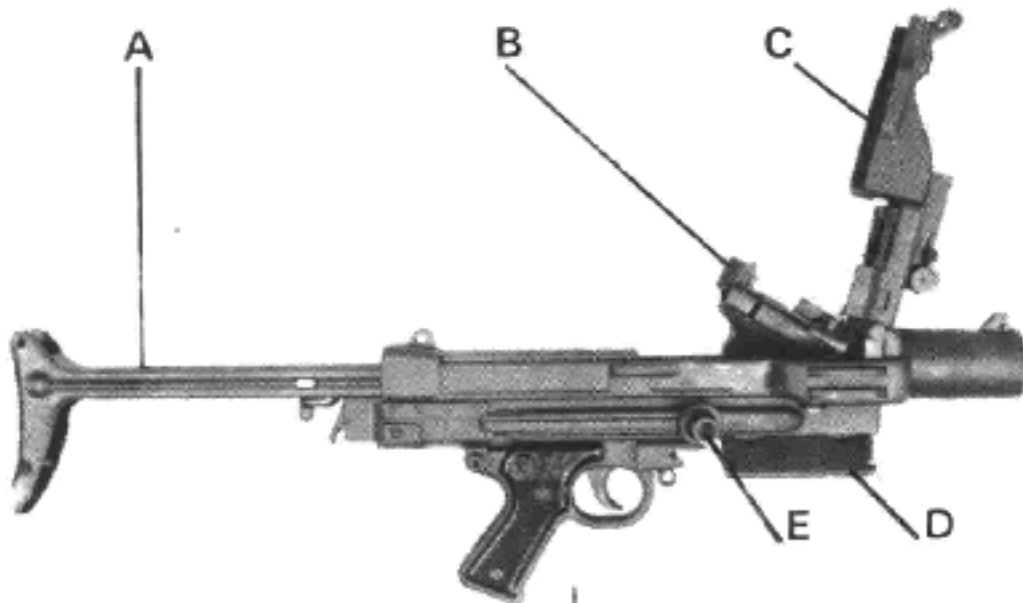
B. - Guidon.

C. - Bague de bretelle.

D. - Poignée de transport.

E. - Secteurs filetés.

Fig.5 - A.A.-52- Canon de mitrailleuse (en haut) et canon de fusil-mitrailleur (en bas).



A. - Crosse rentrante.

B. - Couloir d'alimentation.

C. - Couvercle d'alimentation.

D. - Fenêtre d'éjection et volet déflecteur.

E. - Levier d'armement.

Fig.6 - Boîte de culasse (vue de droite).

- Deux musettes Mle 1950 petite taille pour accessoires.
- Une trousse en toile Mle 50 pour accessoires.
- Les accessoires suivants : une baguette de nettoyage, un lavoir, un écouvillon en soie, un écouvillon de chambre, un crochet éjecteur, un chasse-goupille, un tire douille, un outil de démontage de l'extracteur, un levier de retard à l'ouverture, une burette à huile, une burette à pétrole, un pinceau plat.
- Une boîte métallique de rechange contenant : une clavette d'assemblage, un axe de pontet, deux ressorts d'extracteur, deux poussoirs d'extracteurs, deux extracteurs, quatre percuteurs.

1.1.3.2 - Composition de l'U.C. de l'A.A.-52 version mitrailleuse.

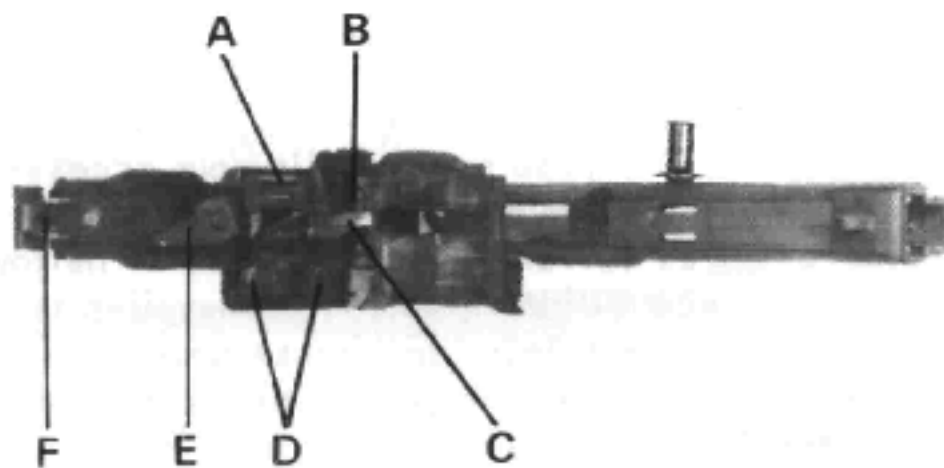
L'U.C. de la version mitrailleuse diffère de l'U.C. de la version fusil-mitrailleur sur les points suivants :

- La gaine est une gaine de mitrailleuse et non de fusil-mitrailleur.
- Les deux sacs supports de bande sont supprimés.
- On trouve en plus : une musette Mle 50 P.T., un canon de mitrailleuse calibre 7,5 mm complet de rechange, un bipied à accrochage rapide.

1.1.4 - Organisation du matériel.

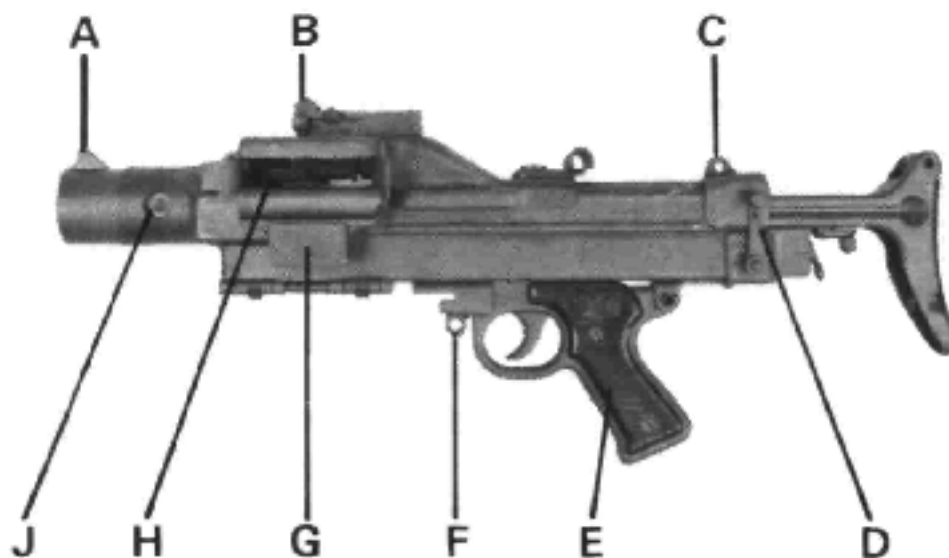
1.1.4.1 - Parties principales de l'arme.

- Le canon (fig.5).
- La boîte de culasse (fig.2, 3 et 4), le couloir d'alimentation (B, fig.2) et son couvercle (C, fig.2).



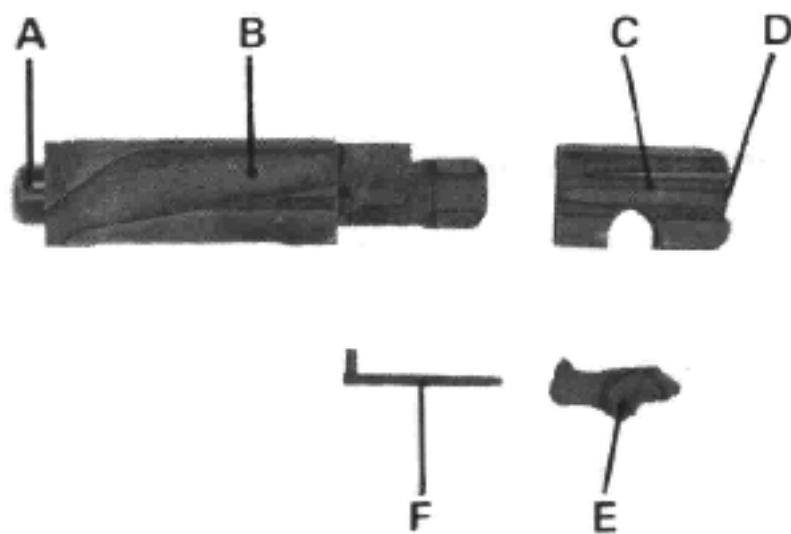
- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| A. - Cliquet d'entraînement. | D. - Cliquets de retenue. |
| B. - Butée de l'abaisseur. | E. - Levier d'alimentation. |
| C. - Abaisseur. | F. - Crochet de fermeture. |

Fig.7 - Boîte de culasse (vue de dessus, couvercle ouvert).



- | | |
|---------------------------------------|---|
| A. - Arrêteur de canon. | F. - Support de bretelle. |
| B. - Hausse à curseur à cran de mire. | G. - Crochet de sac support de bande. |
| C. - Anneau postérieur de bretelle. | H. - Fenêtre d'alimentation. |
| D. - Clavette d'assemblage. | J. - Logement de verrou de l'ensemble de liaison. |
| E. - Pontet et système de détente. | |

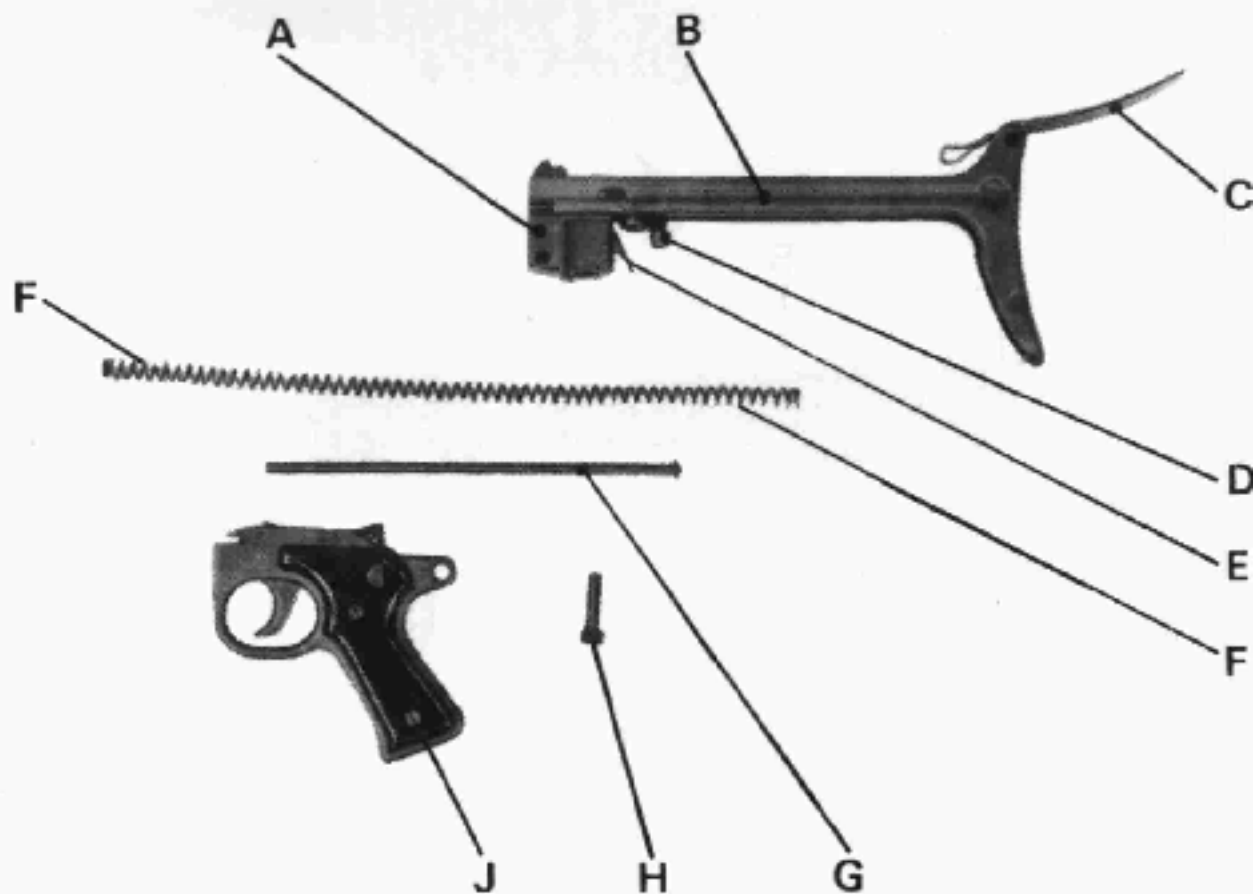
Fig.8 - Boîte de culasse (vue de gauche).



A. - Tête d'amortisseur.
 B. - Culasse mobile.
 C. - Tête mobile.

D. - Becquet.
 E. - Levier de retard à l'ouverture.
 F. - Percuteur.

Fig.9 - Ensemble mobile démonté.



- | | |
|----------------------------------|--|
| A. - Bloc arrière. | F. - Ressort récupérateur. |
| B. - Crosse. | G. - Tige-guide du ressort récupérateur. |
| C. - Epaulière. | H. - Axe de pontet. |
| D. - Levier de verrou de crosse. | J. - Pontet et système de détente. |
| E. - Arrêt de béquille. | |

Fig.10 - Bloc arrière et crosse.
Ressort récupérateur et sa tige-guide. Pontet.

- L'ensemble mobile (fig.9).
- Un bloc arrière, la crosse rentrante (fig.6).
- Le pontet support de mécanismes (J, fig.10).

1.1.4.2 - Différences entre les différentes versions de l'A.A.-52.

Le canon de l'A.A.-52 fusil-mitrailleur est équipé d'un bipied. Celui des versions mitrailleuses est plus long et plus épais (cf. fig.5).

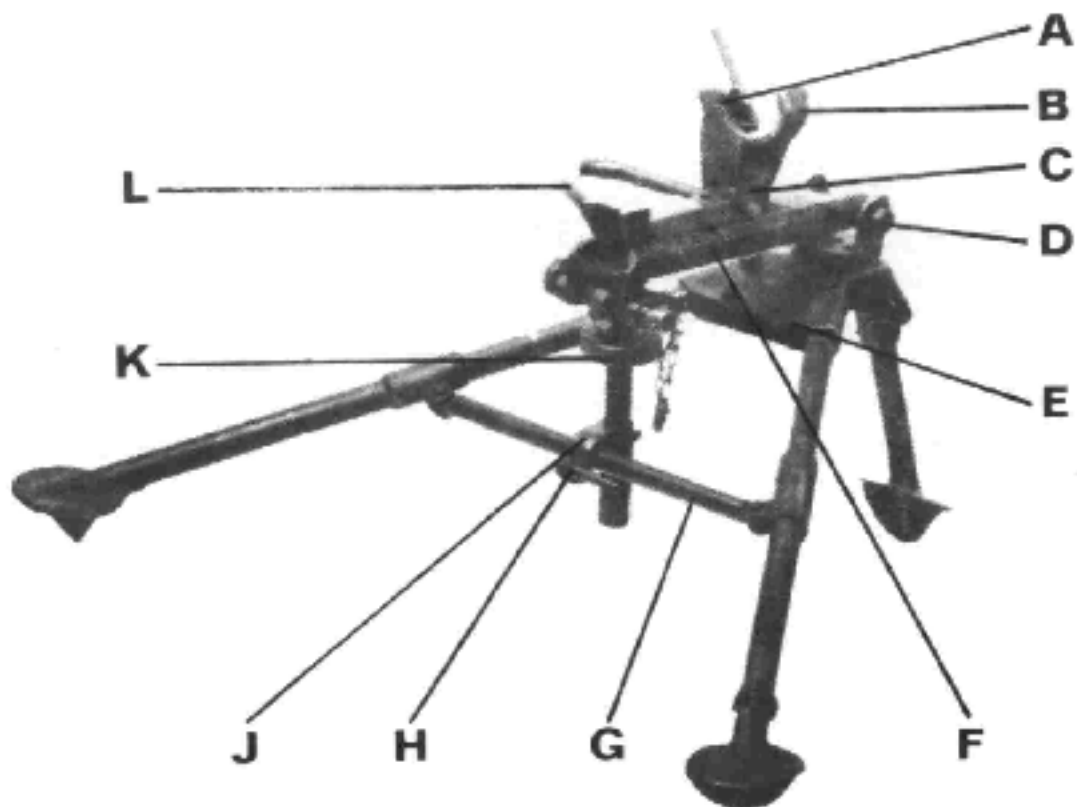
Il existe deux versions d'A.A.-52 mitrailleuses d'engin blindé qui diffèrent de l'A.A.-52 mitrailleuse d'infanterie par les points suivants.

1.1.4.2.1 - Version chars n° 1.

- Canon sans guidon ni bague de bretelle ni poignée de transport (fig.14).
- Boîte de culasse sans volet déflecteur ni support de bretelle (fig.15).
- Bloc arrière simplifié sans arrêtoir de béquille ni système de verrouillage de crosse (fig.16).
- Couvercle d'alimentation sans hausse (fig.17).
- Couloir d'alimentation sans crochet de sac support de bande (fig.18).
- Pas de crosse.
- Détente et levier d'armement particuliers (fig.19).

1.1.4.2.2 - Version chars n° 2.

- Canon sans bague de bretelle, ni poignée (fig.20).
- Boîte de culasse identique à celle de la version chars n°1 (cf. 1.1.4.2.1).
- Bloc arrière sans arrêtoir de béquille (fig.21).



A - Levier de verrouillage.
 B - Collier de fixation de l'arme.
 C - Chape antérieure de fixation
 de la glissière support.
 D - Chape à pivot.
 E - Tête d'affût.

F - Glissière de support.
 G - Barre transversale.
 H - Levier de blocage de l'étrier.
 J - Etrier.
 K - Volant de pointage en
 hauteur.
 L - Barre d'orientation.

Fig. 11 - Affût U.S. M2/MF 52.

1.1.4.3 - *Supports de tir.*

L'A.A.-52 version fusil-mitrailleur peut être servie en utilisant :

- soit le bipied et la béquille réglable,
- soit le bipied et l'épaulière (C, fig.10),
- soit la bretelle pour effectuer les tirs en marchant.

L'A.A.-52 version mitrailleuse d'infanterie utilise :

- soit l'affût U.S. M2/MF 52 (fig.11),
- soit le bipied à accrochage rapide et la béquille réglable.

1.1.4.4 - *Organes de visée.*

La ligne de mire est axiale à guidon rabattable réglable (en hauteur et en direction) et cran de mire dérivable (ou site et en direction).

L'A.A.-52 est équipé d'un dispositif luminescent comprenant 2 pastilles luminescentes de couleur jaune orangé situées de chaque côté du cran de mire, une ampoule au tritium à enveloppe de verre scellée dans le guidon. La ligne de mire luminescente ainsi constituée permet le tir de nuit sur objectifs faiblement éclairés ou se détachant sur fond clair.

1.1.4.5 - *L'affût trépied M2/MF 52 (fig.11).*

L'affût trépied comprend deux parties principales : l'affût trépied proprement dit et l'ensemble de liaison Mle 1952.

Sur l'affût proprement dit on distingue les trois pieds, la tête d'affût, le verrou de pivot et la barre graduée transversale (G).

L'ensemble de liaison sert à relier l'arme à l'affût. Il comporte un support d'arme (K) avec glissière support, collier de fixation de l'arme (B), pivot pour fixation sur l'affût et le bloc de pointage avec volant de pointage en hauteur (K), étrier (J) et levier de blocage de l'étrier (H).

1.2 - CARACTERISTIQUES NUMERIQUES.

1.2.1 - Dimensions.

Calibre	7,5 mm
Longueur du canon léger sans cache-flamme..	0,50 m
Longueur du canon lourd sans cache-flamme..	0,60 m
Longueur de l'arme en version fusil-mitrailleur :	
- crosse éclipée	0,98 m
- crosse sortie	1,145 m
Longueur de l'arme en version mitrailleuse :	
- crosse rentrée	1,08 m
- crosse sortie	1,245 m

1.2.2 - Masses.

Masse du fusil-mitrailleur sans béquille	9,750 kg
Masse de la mitrailleuse sans béquille et sans bipied	10,500 kg
Masse du canon léger (fusil-mitrailleur sans bipied)	2,850 kg

Masse du canon lourd (mitrailleuse) sans bipied.....	4,250 kg
Masse du bipied de la mitrailleuse.....	0,775 kg
Masse de la béquille.....	0,685 kg
Masse de l'affût U.S. M2 modifié France 1952	10,600 kg

1.3 - PERFORMANCES.

- Cadence de fonctionnement : 700 coups par minutes.
- Vitesse pratique de tir F.M. : 150 coups minute.
mitrailleuse : 250 à 300 coups minute.
- Portée maximale : 3 200 m.
- Distance pratique d'emploi F.M. : 800 m.
mitrailleuse : 1 200 m.

1.4 - REGLES DE SECURITE PROPRES à l'A.A.-52.

1.4.1 - Règles de sécurité concernant la ligne de mire lumineuse.

1.4.1.1 - La radioactivité totale de l'ampoule montée sur le guidon et des deux pastilles montées sur le cran de mire est légèrement supérieure à celle d'une montre à cadran lumineux ; l'utilisation de l'arme munie de ces dispositifs est donc inoffensive.

Dans le cas où des dispositifs luminescents seuls sont groupés sous un faible volume (de l'ordre d'une centaine placés dans une caisse), il est prescrit de ne pas faire coucher de personnel à moins de deux mètres de la caisse.

1.4.1.2 - Le danger d'irradiation interne de l'organisme, par contre, n'est pas négligeable en cas d'inhalation ou d'ingestion, de la substance radioactive contenue dans ces dispositifs. Toutes précautions doivent donc être prises pour :

- éviter la détérioration de l'enveloppe extérieure de protection des pastilles et de l'ampoule ;
- éviter, en cas de détérioration, l'inhalation et l'ingestion par le personnel des produits luminescents.

En conséquence, les règles de sécurité suivantes sont à appliquer.

1.4.1.2.1 - L'enveloppe de protection des dispositifs luminescents est sensible à la chaleur. Après un tir (de jour ou de nuit), ne rabattre le guidon qu'après s'être assuré que le canon est suffisamment refroidi.

1.4.1.2.2 - Ces enveloppes ne sont pas détériorées par le pétrole, mais se dissolvent sous l'action des solvants chlorés (trichloréthylène) et de l'acétone. L'utilisation de ces derniers produits pour le nettoyage des armes est donc formellement interdite.

1.4.1.2.3 - Le nettoyage des parties extérieures apparentes des dispositifs luminescents en cas de souillure (par la boue par exemple) doit se faire à l'aide d'un objet ne risquant pas de détériorer l'enveloppe de protection (chiffon sur petite curette en bois à l'exclusion de tout objet métallique).

1.4.1.2.4 - Le démontage des pastilles et de l'ampoule au tritium est interdit. Toute opération sur ces dispositifs (dépose, échange) est du ressort d'un échelon de réparation supérieur au deuxième.

1.4.1.2.5 - Si l'on constate qu'une pastille ou une ampoule au tritium est détériorée dans son logement ou qu'elle en est sortie :

- ne pas la porter à la bouche ou au contact d'une plaie et se laver soigneusement les mains après l'avoir touchée ;
- envelopper la partie de l'arme intéressée, ou la pastille (si celle-ci est détachée) ou ses morceaux ainsi que les débris du produit luminescent dans un sachet étanche (type polyvinyl) ;
- envoyer l'arme détériorée et ce sachet à l'unité ou à l'établissement de rattachement du Service du Matériel pour remise en état.

1.4.1.2.6 - En cas de perte constatée de pastilles luminescentes, prendre immédiatement toutes mesures utiles pour assurer si possible leur récupération et en tous cas éviter qu'elles ne soient trouvées et manipulées par des personnels non avertis, notamment des enfants.

1.4.2 - Règles de sécurité concernant le tir à blanc.

Les tirs des cartouches à blanc de 7,62 mm N nécessitent l'utilisation du canon spécial de tir à blanc.

1.4.3 - Sécurité en cas d'incident de tir.

Attendre trois minutes avant de soulever le couvercle d'alimentation chaque fois que l'on n'a pas la certitude que la chambre est vide.

Il est en effet dangereux de soulever le couvercle quand une cartouche se trouve dans la chambre (risque de long feu ou d'auto-inflammation).

CHAPITRE II

UTILISATION DANS LES CONDITIONS NORMALES

2.1 - DEMONTAGES ET REMONTAGES DE L'A.A.-52.

2.1.1 - Démontage d'ensemble.

Soulever le couvercle et dégager la bande.

Armer et vérifier que la chambre de l'arme ne contient pas de cartouche.

Désarmer en appuyant sur la détente et en accompagnant l'ensemble mobile vers l'avant.

Appuyer sur le levier de verrou de crosse puis tirer la crosse vers l'arrière et l'enlever.

Dévisser puis enlever la clavette d'assemblage et sortir le bloc arrière (1).

Sortir le ressort récupérateur et sa tige-guide.

Tirer le levier d'armement vers l'arrière.

Enlever l'ensemble mobile en le faisant glisser vers l'arrière.

Enlever l'axe de pontet et dégager le pontet de la boîte de culasse.

(1) La crosse et le bloc arrière peuvent être dans certains cas démontés ensemble.

Mettre le couvercle et le couloir d'alimentation à 90° de l'axe du canon et enlever l'axe de couvercle qui les retient à la boîte de culasse.

Séparer la tête mobile de la culasse mobile en la faisant glisser vers l'avant et vers le haut.

Enlever le percuteur en dégageant son talon du logement pratiqué dans la culasse. Séparer le levier de retard à l'ouverture de la tête mobile.

2.1.2 - Démontage de l'extracteur.

Introduire l'ergot de l'outil de démontage de l'extracteur dans son logement sur le poussoir d'extracteur. Rabattre l'outil de démontage sur la tête mobile. Le poussoir est ainsi effacé. Dégager l'extracteur vers le bas.

2.1.3 - Remontage d'ensemble.

Le remontage s'opère en sens inverse.

Assembler au préalable :

- le levier de retard à l'ouverture et la tête mobile ;
- la tête mobile, le percuteur et la culasse mobile.

Vérifier qu'après remontage le talon du percuteur est bien engagé dans son logement sur la culasse.

Le remontage du percuteur est correct si, à la fermeture, la culasse mobile et la tête mobile sont parfaitement jointives.

2.1.4 - Pose et dépose du canon.

2.1.4.1 - Armes équipées de l'arrêtoir de canon du premier type.

Ces armes portent un numéro inférieur à A 34166.

2.1.4.1.1. - Enlèvement du canon.

Tirer vers l'arrière l'arrêtoir de canon avec la main gauche en utilisant le trou cylindrique de l'outil de démontage de l'extracteur.

Avec la main droite faire tourner le canon de 1/6 de tour vers la droite à l'aide de la poignée de transport.

Tirer le canon vers l'avant.

2.1.4.1.2 - Mise en place du canon.

S'assurer de la propreté des filetages.

Présenter le canon tourné de 1/6 de tour vers la droite, l'engager à fond dans la boîte de culasse puis le faire pivoter vers la gauche à l'aide de la poignée de transport jusqu'à ce que l'arrêtoir s'engage à fond dans son logement.

2.1.4.2 - Armes équipées de l'arrêtoir de canon du deuxième type.

Ces armes portent un numéro supérieur à A 34166.

2.1.4.2.1 - Enlèvement du canon.

En appuyant à fond sur le levier-arrêt de canon, faire tourner le canon de 1/6 de tour vers la droite à l'aide de la poignée de transport, puis tirer le canon vers l'avant.

2.1.4.2.2 - Mise en place du canon.

- S'assurer de la propreté des filetages.
- Présenter le canon tourné de 1/6 de tour vers la droite.
- Appuyer à fond sur le levier-arrêt et engager le canon complètement dans la boîte de culasse.
- En continuant d'appuyer à fond sur le levier-arrêt, visser le canon vers la gauche à l'aide de la poignée. Lâcher le levier-arrêt en fin de mouvement.

La mise en place du canon est correcte si :

- Le guidon est dans le plan vertical.
- Le levier-arrêt est à sa position haute (fig.12).
- Le trait peint en blanc sur la boîte de culasse est apparent à l'arrière de l'arrêt (fig.12).

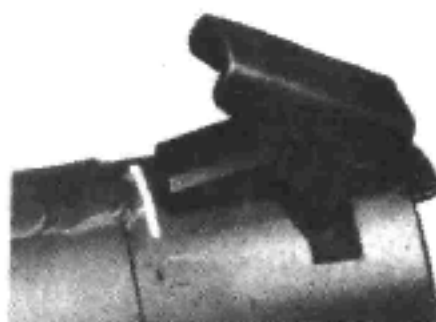


Fig. 12 - Levier-arrêt de canon (nouveau modèle).

2.2 - OPERATIONS PRELIMINAIRES A LA MISE EN OEUVRE DE L'A.A.-52 VERSION FUSIL-MITRAILLEUR.

2.2.1 - Déplier le bipied.

· Ouvrir la griffe du bipied. Faire tourner les tubes amener dans un plan perpendiculaire à l'axe du canon. Les écarter l'un de l'autre jusqu'à ce que la saillie-arrêtoir de chacune des têtes pénètre dans la mortaise correspondante du collier. Faire pression sur le compas vers le bas.

2.2.2 - Replier le bipied.

Refermer le compas et rapprocher les tubes. Amener les semelles au contact du canon et fermer la griffe.

2.2.3 - Monter la béquille.

Introduire la tête de béquille dans son logement prévu dans le bloc arrière. Pousser à fond jusqu'à enclenchement.

2.2.4 - Enlever la béquille.

Appuyer sur le levier de verrou de béquille. Retirer en même temps la béquille.

2.2.5 - Relever ou rabattre l'épaulière.

Pour relever l'épaulière, la faire pivoter vers le haut de 90 degrés autour de son axe.

Pour la rabattre agir en sens contraire pour ramener l'épaulière contre la crosse.

2.2.6 - Sortir la crosse.

Prendre la crosse entre le pouce et l'index de la main droite et la tirer vers l'arrière jusqu'à enclenchement des verrous de crosse dans leur logement.

NOTA : Ne pas sortir la crosse en armant ; on risque de la détériorer.

2.2.7 - Rentrer la crosse.

Appuyer sur le levier des verrous de crosse et enfoncer la crosse.

2.2.8 - Ouvrir le couvercle du couloir d'alimentation.

Appuyer sur le poussoir du verrou et relever le couvercle.

2.2.9 - Fermer le couvercle du couloir d'alimentation.

Tirer le levier d'armement en arrière d'environ six centimètres. Abaisser le couvercle et l'enclencher.

2.3 - OPERATIONS PRELIMINAIRES A LA MISE EN OEUVRE DE L'A.A.-52 VERSION MITRAILLEUSE

2.3.1 - Montage de l'ensemble de liaison sur l'affût.

Introduire le pivot de l'ensemble de liaison dans son logement de l'affût en relevant le verrou.

Engager l'étrier (H, fig.11) sur le milieu de la barre transversale (G, fig.11) serrer le levier de blocage (H, fig.11). Ce levier doit se trouver du côté extérieur à la barre transversale.

2.3.2 - Mise en place de l'arme sur l'ensemble de liaison.

Engager le crochet de maintien de l'arme dans son logement sur le support d'arme (K, fig.11).

Verrouiller l'arme sur le collier de fixation (B, fig.11) du support d'arme à l'aide du levier de verrouillage (A, fig.11).

2.3.3 - Assembler deux bandes de 50 cartouches.

Retirer la première cartouche de la deuxième bande, enlever la languette.

Accrocher le maillon vide du dernier maillon de la première bande et remettre la cartouche.

2.4 - MISE EN OEUVRE DE L'ARME.

2.4.1 - Armer.

Tirer le levier d'armement vers l'arrière jusqu'à accrochage de la culasse mobile sur la tête de gâchette.

Ramener le levier d'armement vers l'avant.

2.4.2 - Désarmer.

Désapprovisionner (cf. 2.4.4).

Agir sur la détente en retenant le levier d'armement de manière à laisser revenir lentement l'ensemble mobile vers l'avant.

2.4.3 - Mettre et retirer la sûreté.

Pour mettre la sûreté :

- armer et enfoncer le poussoir vers la gauche ; la lettre « S » est alors apparente à gauche du pontet.

Pour retirer la sûreté :

- enfoncer le poussoir vers la droite ; la lettre « F » est alors apparente à droite du pontet.

2.4.4 - Approvisionner.

2.4.1.1 - Approvisionner avec une bande munie d'une languette d'introduction.

- Armer.
- Mettre la sûreté.
- Pousser vers l'avant le crochet de fermeture du couvercle.
- Soulever le couvercle.
- Retirer la bande.
- Armer (cf. 2.4.1) : l'arme est prête à tirer.

2.4.1.2 - Approvisionner avec une bande non munie d'une languette d'introduction.

- Soulever le couvercle.
- Armer (cf. 2.4.1).

- Les deux premiers maillons de la bande étant démunis de cartouches, accrocher le premier maillon sur le côté droit du couloir d'alimentation.

- Fermer le couvercle.

2.4.5 - Pointer l'arme.

2.4.5.1 - Pointer l'A.A.-52 version F.M.

- Relever le guidon rabattable.
- Mettre le curseur de hausse sur la distance appréciée de l'objectif.

- Diriger la ligne de mire en direction de l'objectif. Ajuster le pointage en hauteur en agissant soit sur la poignée de béquille, soit sur l'épaulière relevée reposant sur l'épaule du tireur.

2.4.5.2 - Pointer l'A.A.-52 version mitrailleuse sur affût M2/ F252 (fig.11).

- Relever le guidon rabattable.
- Mettre le curseur de hausse sur la distance appréciée de l'objectif.
- Pour pointer en direction, desserrer le levier de blocage de l'étrier (J) sur la barre transversale de l'affût (G), orienter la ligne de mire en direction de l'objectif ; resserrer le levier de blocage (H).
- Régler l'arme en hauteur en agissant sur le volant de pointage en hauteur (K).

2.4.6 - Tirer.

- Agir sur la détente.

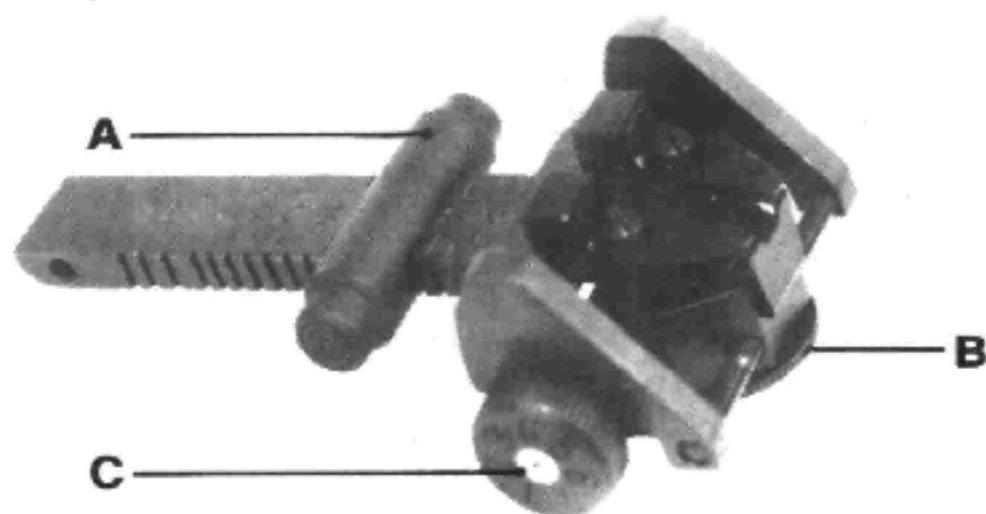
2.4.7 - Désapprovisionner.

- Armer (cf. 2.4.1).
- Ouvrir le couvercle (cf. 2.2.8).
- Retirer la bande.

2.4.8 - Régler la ligne de mire.

En direction.

- initialement, en déplaçant latéralement le guidon après avoir desserré sa vis de blocage ;
- pour les réglages du moment, en agissant sur le bouton de réglage en direction (C, fig.13) permettant le déplacement latéral du cran de mire.



A - Curseur.

B - Bouton de réglage en site.

C - Bouton de réglage en direction.

Fig. 13 - Planche de hausse (vue de droite).

La rotation, dans le sens de la marche des aiguilles d'une montre, du bouton de réglage en direction et de celui de réglage en hauteur entraîne un déplacement du cran de mire vers la droite et vers le haut.

Il y a 120 positions de réglage en direction et 70 positions de réglage en site et, dans les 2 cas, le passage d'un déclic au suivant provoque un déplacement de 0,1 mm du cran de mire, ce qui correspond à un déplacement de 2 cm à 100 m pour le point moyen. Des graduations millimétriques gravées pour les deux mouvements et des chiffres sur le bouton de réglage en direction permettent le repérage de la position de réglage.



Fig.14 - Canon version chars n° 1.

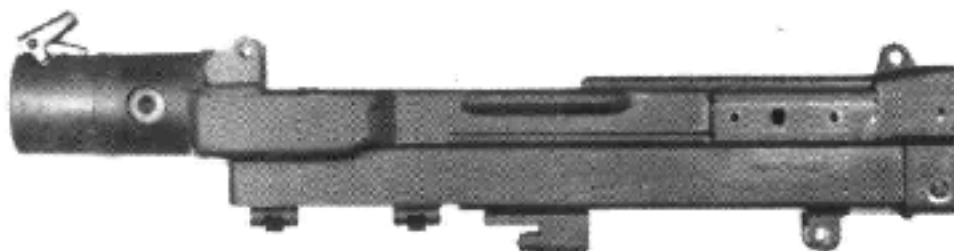


Fig.15 - Boîte de culasse version chars n° 1
(arrêtoir nouveau modèle).

CHAPITRE III
UTILISATION DE L'A.A.-52
DANS DES CONDITIONS PARTICULIERES

3.1 - TIR A BLANC.

Remplacer le canon normal par le canon spécial de tir à blanc.

Pour l'A.A.-52 version mitrailleuse uniquement, surélever l'arme à l'aide d'un support intermédiaire en deux pièces s'adaptant sur l'affût US M2/MF 52.

Pour un fonctionnement normal de l'arme, le canon de tir à blanc doit être propre et sec. L'évent ne doit pas être bouché. Dans l'affirmative ne pas tenter de le dégager à l'aide d'un instrument mais envoyer le canon à l'atelier de réparation où il sera débouché à l'air comprimé.



Fig.16 - Bloc arrière version chars n° 1.



Fig.17 - Couvercle d'alimentation version chars n° 1.

CHAPITRE IV

INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

REMARQUE IMPORTANTE - Il est dangereux de soulever le couvercle d'alimentation quand une cartouche se trouve dans la chambre (risque de long feu ou d'auto-inflammation).

En cas d'incident de tir, attendre trois minutes avant de soulever le couvercle, chaque fois que l'on n'a pas la certitude que la chambre est vide. Une fois le couvercle soulevé, maintenir l'ensemble mobile à sa position arrière par l'intermédiaire du levier d'armement.

Constatations	CAUSES	REMEDES
<i>Ouverture du feu impossible.</i> (culasse fermée)	La bande est mal engagée. Pas de percuteur.	Engager correctement la bande. Mettre en place le percuteur
<i>Ouverture du feu impossible.</i> (fermeture incomplète)	Percuteur mal monté. Lever d'armement non poussé à fond. Languette d'introduction mal fixée au premier maillon. Excès de serrage de bande.	Monter correctement le percuteur. Pousser le levier d'armement à fond vers l'avant. Mettre la languette d'introduction correctement. Changer la bande.
<i>Arrêt de tir en cours de rafale.</i> (culasse fermée)	Roté de percussion (roté absolu ou long feu). Rupture de percuteur	Attendre 3 mn puis armer. Ejecter la cartouche. Changer le percuteur.

Constatations	CAUSES	REMEDES
<i>Arrêt de tir en cours de rafale. (fermeture incomplète)</i>	Bandes mal jointes (arrêt à la jonction de 2 bandes). Affaiblissement du ressort récupérateur. Griffe d'extracteur détériorée. Ressort d'extracteur cassé. Rupture d'étui.	Assurer une liaison correcte des 2 bandes. Changer le ressort 2ème échelon. Changer la pièce. Changer la pièce. Extraire l'étui à l'aide du tire-douille.
<i>Départs en rafales non commandés. (le tireur ayant cessé l'action du doigt sur la détente)</i>	Manque de poussée dû à une usure exagérée du canon.	Changer le canon.
<i>Cadence anormalement rapide et vibrations importantes au tir.</i>	Affaiblissement des ressorts d'amortisseur ou rupture d'un ou plusieurs ressorts.	Envoyer l'arme à l'unité de soutien du Service du Matériel (3ème échelon) pour remplacer l'amortisseur complet.

ATTENTION - Lorsqu'un amortisseur est affaibli ou détérioré, l'empreinte de la face postérieure de la culasse est marquée sur le bloc arrière. Dès que cette constatation est faite, tout tir avec l'arme doit être interdit et l'arme est à envoyer en réparation à l'unité de soutien du Service du Matériel.

CHAPITRE V

ENTRETIEN

5.1 - OPERATIONS D'ENTRETIEN.

Le nettoyage et la lubrification se font *après chaque utilisation de l'arme* (tir ou manoeuvre), dès que les circonstances le permettent et selon les prescriptions de l'I.G.T.I. (INF 401/1, titre III) : l'emploi de l'eau chaude savonneuse est particulièrement recommandé notamment pour le nettoyage des parties de l'arme directement en contact avec les gaz (âme du canon, tête mobile après dépose de l'extracteur).

Après le tir, nettoyer obligatoirement et très soigneusement le canon, l'extracteur et son logement ainsi que le couvercle d'alimentation. Les cannelures de la chambre doivent être rigoureusement propres.

Débarrasser complètement avec un chiffon propre l'intérieur de la boîte de culasse des crasses et débris métalliques. Huiler légèrement.

Les pièces de l'ensemble mobile et du mécanisme sont essuyées et huilées légèrement.

L'emploi d'outils en acier et l'utilisation d'abrasifs sont formellement interdits.

Si des taches de rouille apparaissent, les imbiber d'huile pendant quelques instants, puis les enlever en frottant avec un linge huilé.

Si, après ces opérations, ces taches subsistent il est préférable de les laisser plutôt que de chercher à les faire disparaître par des grattages répétés ou par des polissages effectués avec des ingrédients non réglementaires.

5.2 - INGREDIENTS A EMPLOYER.

Utiliser seulement :

- huile pour armes,
- pétrole ou white spirit.

ATTENTION - L'emploi du pétrole ou du white spirit facilite beaucoup le nettoyage des organes très encrassés mais il faut, afin d'éviter l'oxydation, essuyer minutieusement les pièces avant de les lubrifier.

Ne jamais employer de solvants chlorés tels que le trichloréthylène, etc...

5.3 - ENTRETIEN DES CANONS DE TIR A BLANC.

Après chaque tir :

Nettoyer l'âme (partie avant et partie arrière) avec la baguette et le lavoir.

Vérifier que l'évent n'est pas bouché : s'il l'est ne pas tenter de le dégager à l'aide d'un instrument

mais envoyer le canon à l'atelier de réparation où il sera débouché à l'air comprimé.

Huiler légèrement avec la baguette et le lavoir :
l'emploi de la graisse est interdit.



Fig.18 - Couloir d'alimentation version chars n° 1.

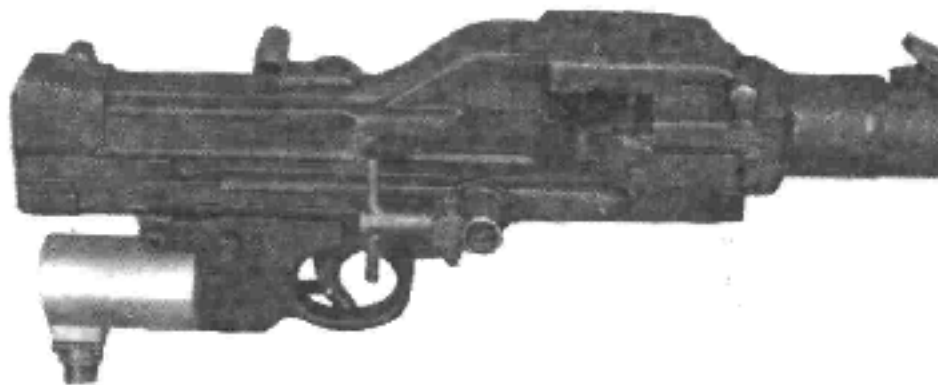


Fig.19 - Détente électrique et levier d'armement version
chars n° 1 (AML 60-7).



Fig.20 - Canon version chars n° 2.



Fig.21 - Bloc arrière version chars n° 2.