

MINISTÈRE DE LA GUERRE

ÉTAT-MAJOR GÉNÉRAL " GUERRE "

2^e BUREAU

E. M. G.
CENTRE D'INSTRUCTION INFANTERIE DU BOULON
GROUPE 4 (Artichars)

Les
Mitrailleuses allemandes
34 et 42

N°

4^e RÉGION MILITAIRE
CENTRE D'INSTRUCTION
INFANTERIE
DU CAMP DU BOURG

Décembre 1944

LA MITRAILLEUSE ALLEMANDE

Modèle 34

(MASCHINEN GEWEHR 34)

(M. G. 34)

La mitrailleuse de 7 mm. 92, modèle 34, est une des armes standard de l'Armée allemande.

Elle est utilisée aussi bien comme *fusil-mitrailleur*, sur un affût *bipied*, que comme *mitrailleuse* sur un affût *trépied*.

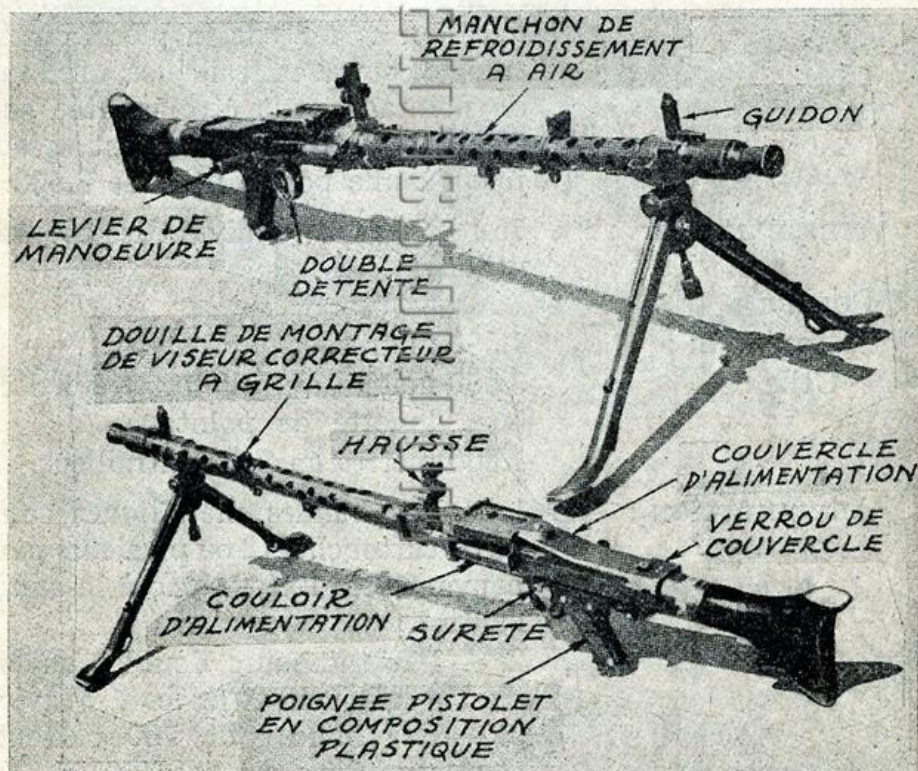


Figure 1. — La mitrailleuse M.G. 34 sur affût bipied.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CALIBRE : 7 mm. 92.

FONCTIONNEMENT : par court recul; culasse à verrouillage rotatif.

POIDS : (avec bipied) : 12 kg. 250.
(avec trépied) : 31 kg.

DISPOSITIFS DE VISÉE :

1. — *Mire standard* : Planche arrière verticale avec cran de mire en V, graduée de 100 à 2.000 m. La hausse porte un œilleton rabattable qui s'utilise avec le correcteur à grille pour le tir contre avions.

2. — *Dispositif auxiliaire* : Le viseur-correcteur à grille, qui est fourni avec la trousse d'entretien, se monte sur la douille que porte le manchon de refroidissement. Lorsque l'on se sert de la pièce sur affût trépied comme mitrailleuse, une lunette de pointage peut être montée sur le trépied. Cette lunette est graduée jusqu'à une portée utile de 3.500 m.

VITESSE INITIALE : 762 à 914 m./s. (suivant les munitions utilisées).

PORTÉE :

Maximum : 4.500 mètres.

Utile : 3.500 mètres avec l'affût trépied et la lunette de pointage.

1.800 mètres en fusil-mitrailleur.

ALIMENTATION :

1. — Par bandes métalliques souples de 50 cartouches (2 ou plusieurs bandes peuvent être fixées l'une à la suite de l'autre).

2. — Par tambours doubles ou en U de 75 cartouches (tir contre avions).

3. — Par bandes de 100 cartouches contenues dans des sacs de toile (spécialement dans les chars.)

CADENCE DE TIR : 800 coups/minute.

SURETÉ : Un levier de sûreté est placé sur la partie gauche de la poignée-pistolet. L'arme est à la sûreté lorsque la lettre « S » est apparente. Pour le tir, faire apparaître la lettre « F ».

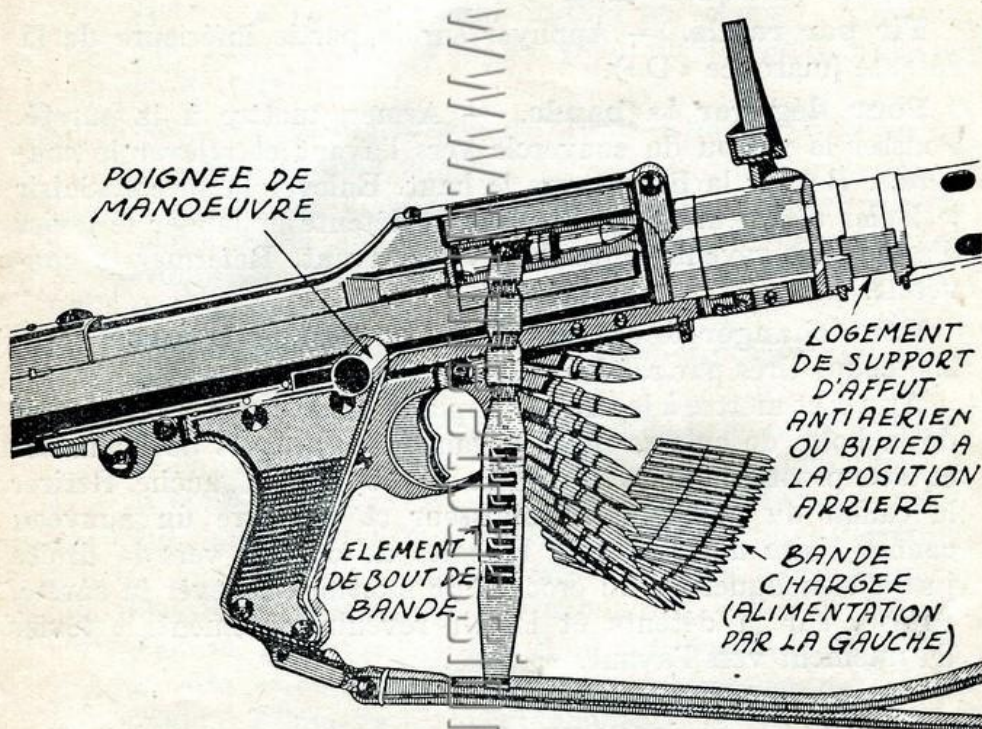


Figure 2. — Schéma indiquant comment il faut introduire la bande chargée dans le couloir d'alimentation de la mitrailleuse M.G. 34.

UTILISATION DE L'ARME

A. — COMME FUSIL-MITRAILLEUR

Serrer les branches du bipied l'une contre l'autre et laisser retomber le bipied. Faire pivoter celui-ci vers l'avant et régler sa hauteur au moyen de la vis moletée fixée entre les branches. Relever la plaque de hausse et disposer la hausse à la distance convenable au moyen de la vis spéciale.

*

Engager une bande dans le couloir d'alimentation (si nécessaire, pousser vers l'avant le verrou situé à l'arrière du couvercle et relever le couvercle).

Armer en tirant le levier d'armement vers l'arrière et en le ramenant ensuite vers l'avant.

Tir coup par coup. — Appuyer sur la partie supérieure de la détente (marquée « E »).

Tir par rafale. — Appuyer sur la partie inférieure de la détente (marquée « D »).

Pour dégager la bande. — Armer, mettre à la sûreté. Pousser le verrou du couvercle vers l'avant et relever le couvercle. Retirer la bande vers le haut. Enlever la sûreté. Saisir le levier d'armement, presser sur la détente et laisser le levier d'armement revenir lentement vers l'avant. Refermer le couvercle.

Pour changer le canon. — Il faut changer le canon après 250 coups tirés par rafale. Pour y parvenir :

Armer et mettre à la sûreté. Appuyer sur le crochet de fixation de la boîte de culasse placé à gauche au-dessous de la hausse et faire pivoter la boîte de culasse de 180° vers la gauche. Retirer le canon du manchon refroidisseur et remettre un nouveau canon. Faire alors tourner la boîte de culasse vers la droite jusqu'à encliquetage du crochet de fixation. Enlever la sûreté. Presser sur la détente et laisser revenir lentement le levier d'armement vers l'avant.

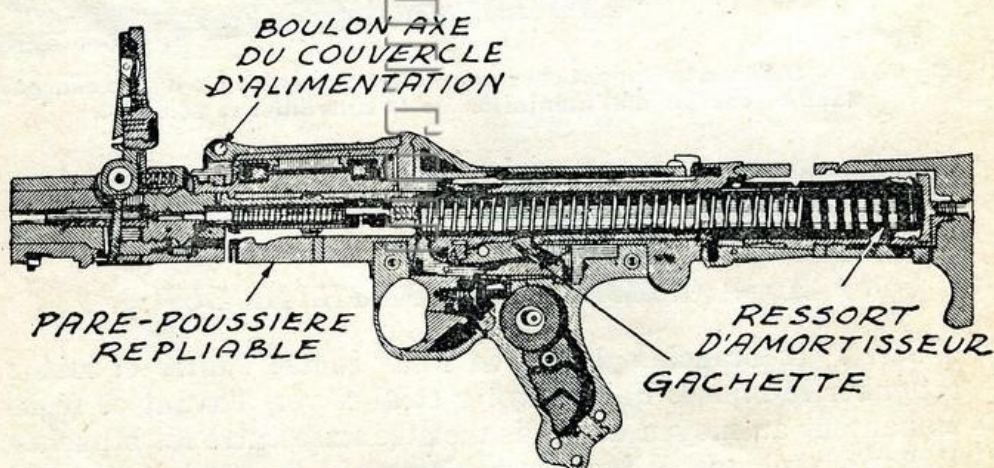


Figure 3. — Coupe des mécanismes de détente, de recul et d'alimentation de la mitrailleuse M.G. 34.

Pour démonter :

- a) Lever le support du guidon. Appuyer sur le crochet à ressort plat fixé sous la tranche antérieure du manchon refroidisseur. Faire tourner le bipied en le faisant glisser hors de son support-guide. Enlever le bipied.
- b) Pousser le verrou du couvercle et relever le couvercle. Retirer le couloir d'alimentation par le haut. Appuyer sur l'extrémité droite de l'axe pivot du couvercle. Enlever le couvercle.
- c) Appuyer sur le poussoir de crosse. Enlever la crosse en la faisant tourner de 90°.
- d) Appuyer sur le poussoir placé sous la tranche postérieure de la boîte de culasse. Retirer le logement de l'amortisseur en le faisant tourner de 90° dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre. Enlever le ressort récupérateur et sortir le bloc de culasse au moyen du levier d'armement.
- e) Appuyer sur le crochet de fixation de la boîte de culasse, situé à gauche sous le pivot de la hausse. Faire tourner la boîte de culasse de 180° dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre. Pousser vers le haut l'arrêt de l'axe du crochet de la boîte de culasse placé à droite de celle-ci; enlever la boîte de culasse.
- f) Enlever le canon du manchon refroidisseur. Lever le crochet arrêt de cache-flammes placé en avant du guidon et dévisser le cache-flammes.
- g) Pour séparer le percuteur du bloc de culasse, dévisser le manchon de blocage du percuteur placé sur la tranche postérieure du support du bloc de culasse, après avoir préalablement libéré le crochet à ressort du manchon de blocage (ce crochet doit être tiré très fortement). Introduire la tranche postérieure du bloc de culasse dans l'extrémité arrière du support de bloc de culasse, de manière à ce que le méplat du manchon de blocage du percuteur soit en regard du dégagement correspondant sur le support du bloc de culasse. Pousser le bloc de culasse vers le bas et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Retirer le manchon, le percuteur et le ressort.

En cas d'enrayage de l'arme.

Dégager la bande comme il a été dit plus haut.

Ne pas chercher à remédier à un incident d'alimentation en soulevant le couvercle du couloir d'alimentation sans avoir armé à nouveau ou sans maintenir fermement le levier d'armement.

Nettoyage.

La mitrailleuse M. G. 34 craint la poussière, les saletés et le sable. Pour bien fonctionner, elle doit être tenue propre et bien graissée. Le couvercle de la fenêtre d'éjection doit être tenu fermé lorsque la pièce ne tire pas. Ce couvercle s'ouvre toujours lorsqu'on agit sur l'une quelconque des détentes.

Tenir les bandes bien propres et bien graissées.

B. — COMME MITRAILLEUSE

La mitrailleuse 34, utilisée comme mitrailleuse, est montée sur le berceau d'un affût trépied.

Ce berceau est muni d'un dispositif récupérateur qui permet à l'arme de reculer sur l'affût trépied.

L'affût trépied est muni d'un bras support destiné à recevoir la hausse à tambour et d'un support sur lequel peut être fixée

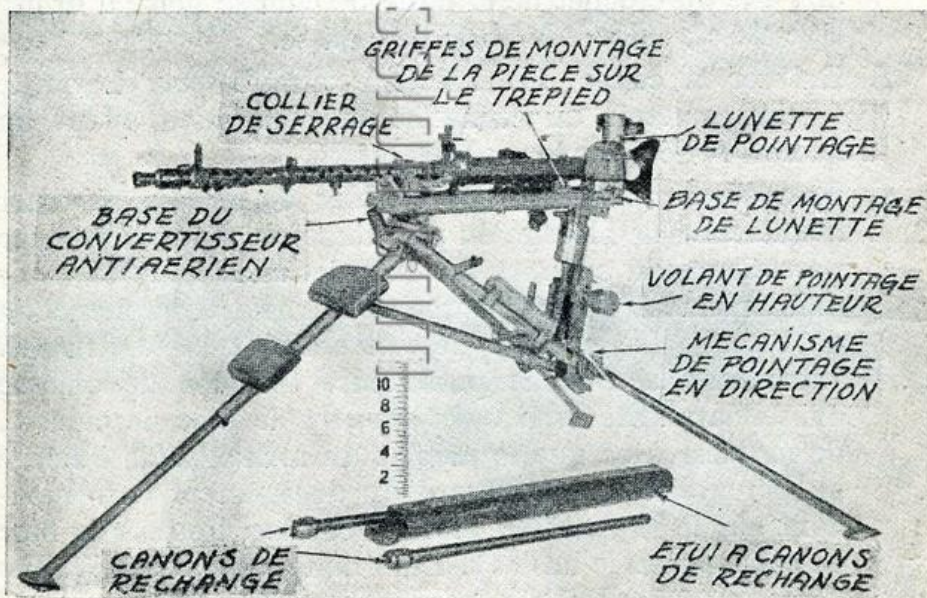


Figure 4. — Mitrailleuse M.G. 34 sur affût trépied.

une *rallonge de tir contre avion*. La détente est actionnée par l'intermédiaire d'un levier de détente placé à côté de la poignée du volant de pointage en hauteur.

Détail caractéristique de l'affût trépied : le dispositif automatique de « tir d'exploration » fonctionnant par le recul de l'arme sur le berceau. Pendant le tir, le dispositif élève et abaisse graduellement le canon, suivant un angle de tir déterminé à l'avance.

AUTRES UTILISATIONS DE LA M. G. 34

Cette arme est également utilisée comme mitrailleuse de D.C.A. avec supports simples ou jumelés, et comme arme de bord de la plupart des chars et véhicules blindés allemands.

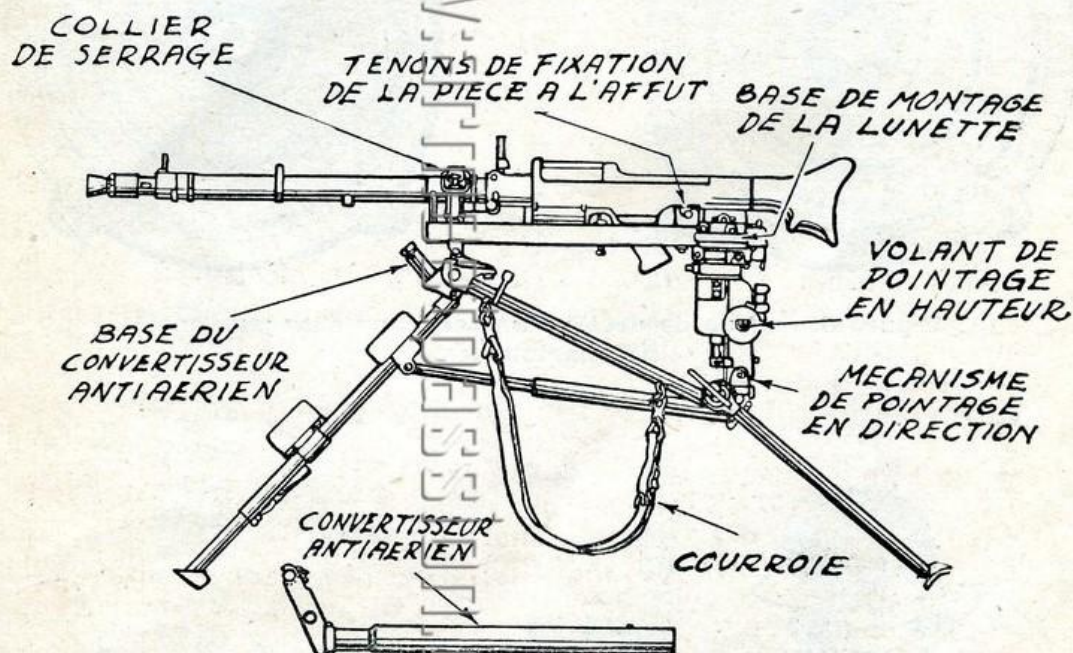


Figure 5. — Mitrailleuse M.G. 34 sur affût trépied et avec convertisseur antiaérien.

MUNITIONS

La M. G. 34 peut utiliser toutes les munitions de 7 mm. 92 dont l'usage avec cette arme n'est pas strictement interdit (par exemple, la Patr. 318, fabriquée pour le Pz. B 39 anti-chars, ne doit pas être utilisée parce qu'elle ne s'adapte pas dans la chambre).

Voir annexe N° 2.

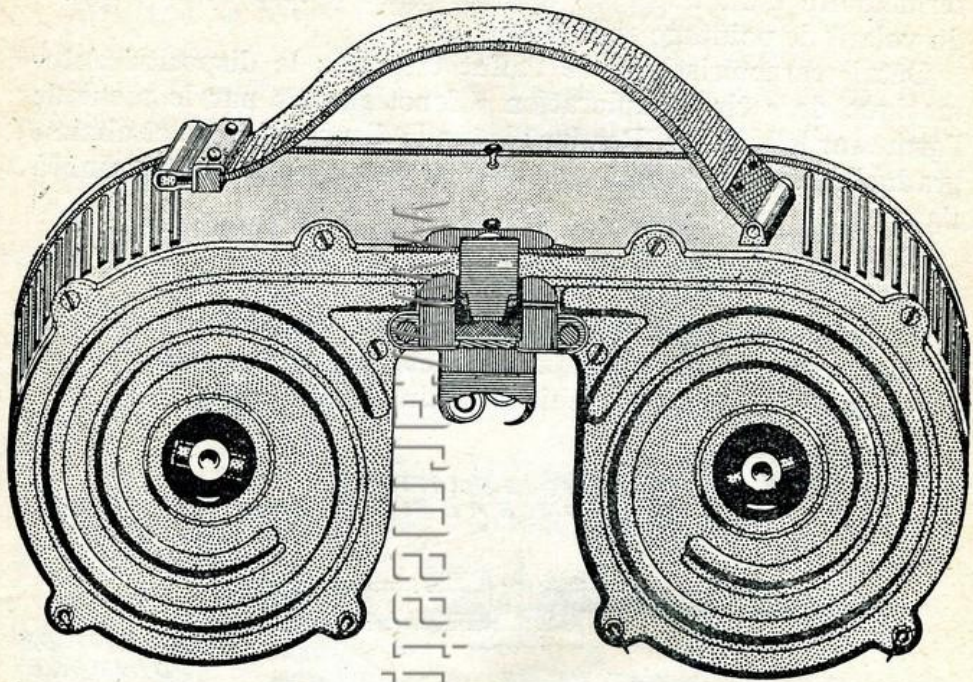


Figure 6. — Vue de détail d'un tambour chargeur en U (75 cartouches).

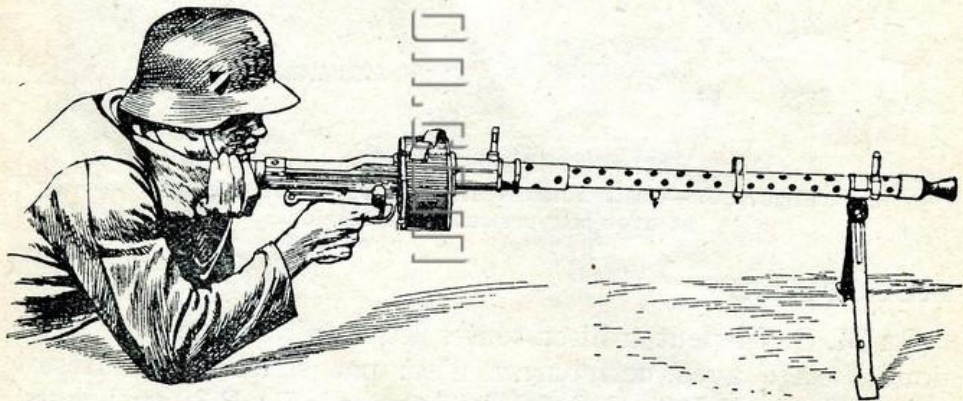


Figure 7. — Méthode allemande de tir avec la mitrailleuse M.G. 34 sur affût bipied.

ANNEXE I.

TABLE DE TIR AU-DESSUS DES TROUPES AMIES
(En mètres)

Distance des troupes amies	Trajectoire de sécurité	
	Divisions	Hausse
50.	61	2250
75.	49	2030
100.	39	1800
125.	35	1730
150.	31	1550
175.	29	1500
200.	27	1450
225.	23	1350
250.	23	1350
300.	20	1250
400.	20	1250
500.	20	1250
600.	22	1300
700.	23	1350
800.	27	1450
900.	29	1500
1000.	21	1550
1200.	35	1730
1300.	37	1750
1400.	41	1860
1500.	44	1920
1575.	55	2130
1675.	60	—
1775.	66	—
1875.	73	—
1975.	81	—
2075.	90	—
2150.	99	—
2275.	109	—
2350.	119	—
2450.	131	—
2550.	143	—
2650.	156	—
2750.	170	—
2850.	184	—
2950.	199	—
3050.	215	—

**TABLE DE TIR AUTOMATIQUE ÉCHELONNÉ
EN PROFONDEUR**

Distance de l'objectif	Profondeur 100 mètres	Double profondeur 200 mètres
1175.	1	2
1975.	2	4
2550.	3	6
2950.	4	8
3250.	5	10

www.erpibition.com

ANNEXE 2

MUNITIONS DE 7 mm. 92 UTILISÉES PAR LA M. G. 34

Type	Nom allemand	Identification
A balle	<i>Patrone schweres Spitzgeschoss (Patr. s. S.)</i> cartouche à balle lourde pointue.	Laque verte autour du siège de l'amorce.
A balle perforante.	<i>Patrone Spitzgeschoss mit Stahlkern (Patr. S. m. K.)</i> cartouche à balle pointue, à noyau d'acier.	Laque rouge autour du siège de l'amorce.
A balle perforante à élément traceur.	<i>Patrone Spitzgeschoss mit Stahlkern und Leuchtpur (Patr. S. m. K. L'Spur)</i> cartouche à balle pointue, à noyau d'acier à élément traceur.	Laque rouge autour du siège de l'amorce et peinture noire sur la pointe de la balle.

Les munitions sont généralement emballées à raison de 1.500 cartouches par boîte. Chaque boîte pèse environ 42 kg. Les boîtes de munitions contenant des chargeurs de 5 cartouches ont une surcharge i. L. à l'encre rouge sur leurs étiquettes d'identification. Les munitions ne sont pas montées sur bandes; elles sont placées dans des bandes à éléments métalliques non détachables, à l'aide d'une machine à remplir les bandes. Ces bandes peuvent être utilisées indéfiniment.

Remplissage à la main. — En l'absence de machine à remplir les bandes, on peut remplir à la main. Mettre les cartouches dans la bande, du côté qui porte un tenon, jusqu'à ce que la cannelure de l'étui soit bloquée par le grain qui se trouve à l'extrémité du tenon. Ceci assure la mise en place correcte de la cartouche dans la bande.

ANNEXE 3

ACCESSOIRES DE LA M. G. 34

Les principaux accessoires de la M. G. 34 sont :

1. — Les canons de rechange, généralement au nombre de trois, contenus dans des étuis simples ou doubles.
2. — L'affût trépied pour le tir en mitrailleuse (le cas échéant avec un convertisseur pour le tir contre avions).
3. — Le trépied de tir contre avions.
4. — Les bandes et caisses à bandes.
5. — Les tambours à bandes et porte-tambours.
6. — Une boîte d'accessoires (culasse et extracteur de rechange, viseur-correcteur à grille pour le tir contre avions, etc...).
7. — Un couvre-culasse en toile ou en pégamoïd.
8. — Des pièces séparées dans la boîte à bande marquée « E » peinte en jaune (Ersatzstücke. Pièces de rechange) : pinceaux, burettes, clés, verrous, plaques d'alimentation, etc.

LA MITRAILLEUSE ALLEMANDE

Modèle 42

(MASCHINEN GEWEHR 42)

(M. G. 42)

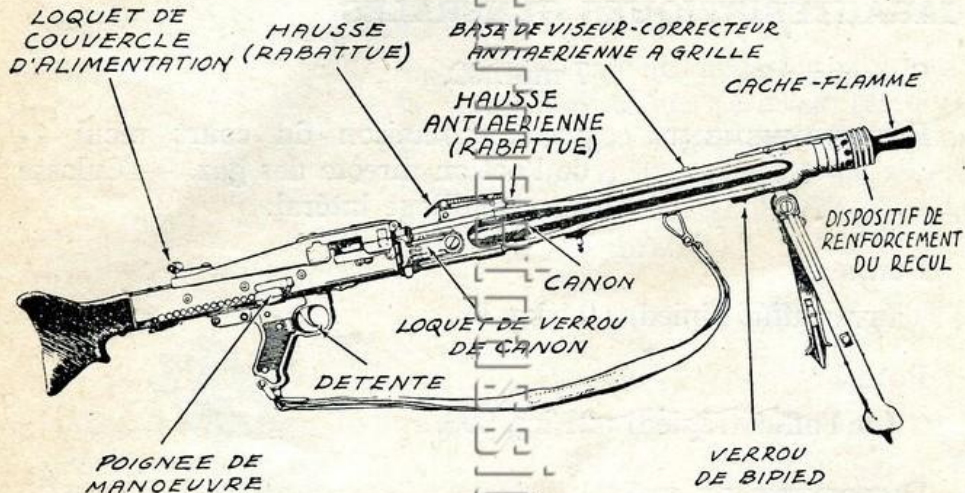


Figure 8. — M.G. 42.

La mitrailleuse de 7 mm. 92 Modèle 42 est une nouvelle arme standard de l'Armée allemande, susceptible de remplacer progressivement la mitrailleuse Modèle 34.

Comme la mitrailleuse 34, la mitrailleuse 42 est à deux fins; elle peut être utilisée comme *fusil-mitrailleur* sur un *affût bipied*, comme *mitrailleuse* sur *affût trépied*, comme mitrailleuse de D. C. A. avec trépied spécial, et à d'autres emplois sur des affûts spéciaux.

La M. G. 42 est beaucoup plus facile à fabriquer et par conséquent moins bien usinée que la M. G. 34. Elle est cependant d'un emploi aussi pratique. Elle en diffère notamment par un

nouveau mode de changement du canon, par une notable élévation de la cadence de tir (au prix d'une certaine diminution de la précision), ainsi que par une augmentation considérable de la poignée de manœuvre, qui porte des cannelures pour les doigts du tireur.

Au lieu d'avoir une culasse rotative, type SOLOTHURN, comme la M. G. 34, cette pièce a une culasse verrouillée.

Enfin, le mécanisme de détente de la M. G. 42 ne comporte qu'une seule queue de détente et *la pièce ne peut pas tirer coup par coup.*

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CALIBRE : 7 mm. 92.

FONCTIONNEMENT : par combinaison du court recul et de l'action directe des gaz. — Culasse à verrouillage latéral.

POIDS :
(avec affût bipied) : 11 kg. 6.

POIDS :
(de l'affût trépied) : 21 kg. 650.

DISPOSITIFS DE VISÉE :

1. — *Guidon* : V renversé à hauteur réglable.
2. — *Hausse* : Avec curseur en V coulissant sur une rampe graduée de 200 à 2.000 mètres (il y a à l'arrière, pour le tir contre avions, un œilleton qui se monte à charnière sur la base de la hausse).
3. — *Dispositif auxiliaire* : Viseur-correcteur à grille qui se transporte dans la trousse d'entretien et qui se monte sur le manchon (s'emploie en même temps que l'œilleton arrière).

VITESSE INITIALE : comme la M. G. 34.

PORTÉE :

Comme la M. G. 34.

ALIMENTATION :

1. — Bandes métalliques souples à éléments non-détachables de 50 cartouches, qui peuvent se relier pour former des bandes plus longues.

2. — Tambours de 50 cartouches pouvant être fixés sur la partie gauche de l'arme. (On ignore si un couvercle d'alimentation spécial, destiné à recevoir un tambour en U de 75 cartouches, existe pour cette pièce).

CADENCE DE TIR :

1.100 à 1.150 coups/m.

SURETÉ :

Constituée par un poussoir situé sur la poignée-pistolet. (L'arme est à la sûreté lorsque la lettre « S » est apparente. Pour le tir, pousser la sûreté vers la droite jusqu'à ce que la lettre « F » apparaisse).

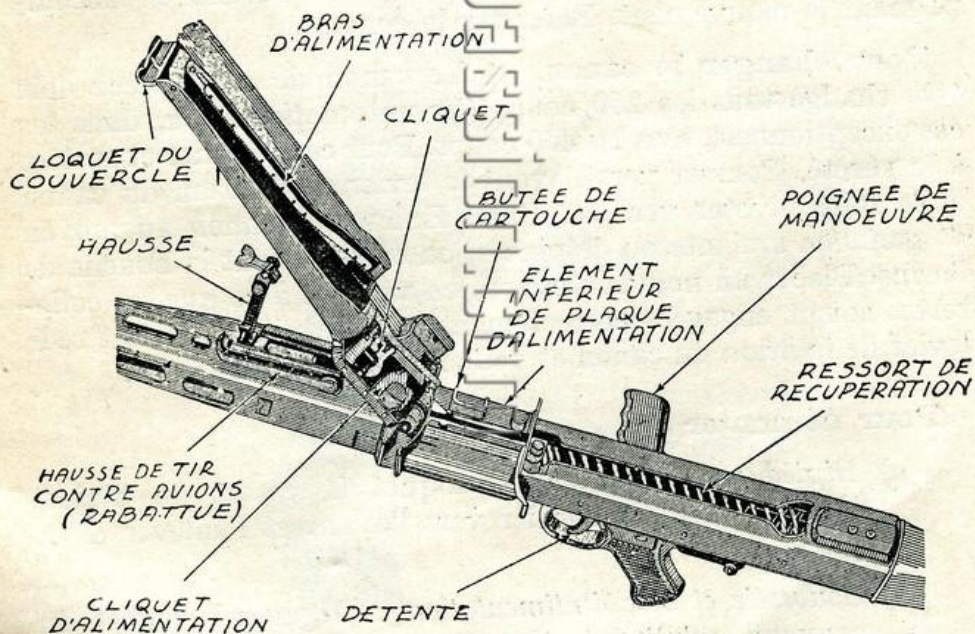


Figure 9. — Mitrailleur M.G. 42, couvercle d'alimentation relevé, de manière à montrer le mécanisme d'alimentation.

UTILISATION DE L'ARME

A. — COMME FUSIL-MITRAILLEUR

Disposer le bipied et régler sa hauteur au moyen de la vis moletée placée entre les branches. Relever le support du guidon et disposer la hausse à la distance voulue. Armer en tirant le levier d'armement en arrière et en le ramenant ensuite vers l'avant. Si la bande est munie d'une poignée de chargement, introduire la poignée dans le couloir d'alimentation et la tirer de l'autre côté, le couloir d'alimentation étant fermé, jusqu'à ce que la première cartouche vienne buter en face de la chambre. Si la bande n'est pas munie de poignée de chargement, enlever les deux premières cartouches, soulever le couvercle et placer la bande dans le couloir d'alimentation de manière à ce que la première cartouche se trouve en face de la chambre.

Pour dégager la bande. — Armer et mettre à la sûreté. Soulever le couvercle d'alimentation et retirer la bande vers le haut. Enlever la sûreté. Appuyer sur la détente et laisser l'ensemble mobile revenir lentement vers l'avant en accompagnant le mouvement. Refermer le couvercle.

Pour changer le canon. — Le canon de cette pièce doit être changé tous les 250 coups (tir automatique) ou, dans les cas exceptionnels, tous les 400 coups. Pour cela : armer et mettre à la sûreté. Pousser vers l'avant le levier de fixation du canon et le faire pivoter vers la droite. Enlever le canon au moyen de gants en amiante ou de pinces, ou en soulevant la bouche de l'arme. Placer un nouveau canon, en veillant à ce que les collettes soient engagées correctement dans le piston. Rabattre le levier de fixation du canon et veiller au bon encliquetage.

Pour démonter :

- a) *Bipied* : Appuyer sur le loquet à ressort du bipied. Faire tourner ce dernier vers l'avant et l'enlever de la pièce.
- b) *Couvercle et bloc d'alimentation* : Dégager le loquet du couvercle d'alimentation (qui se trouve à l'extrémité arrière du couvercle d'alimentation) en le poussant vers

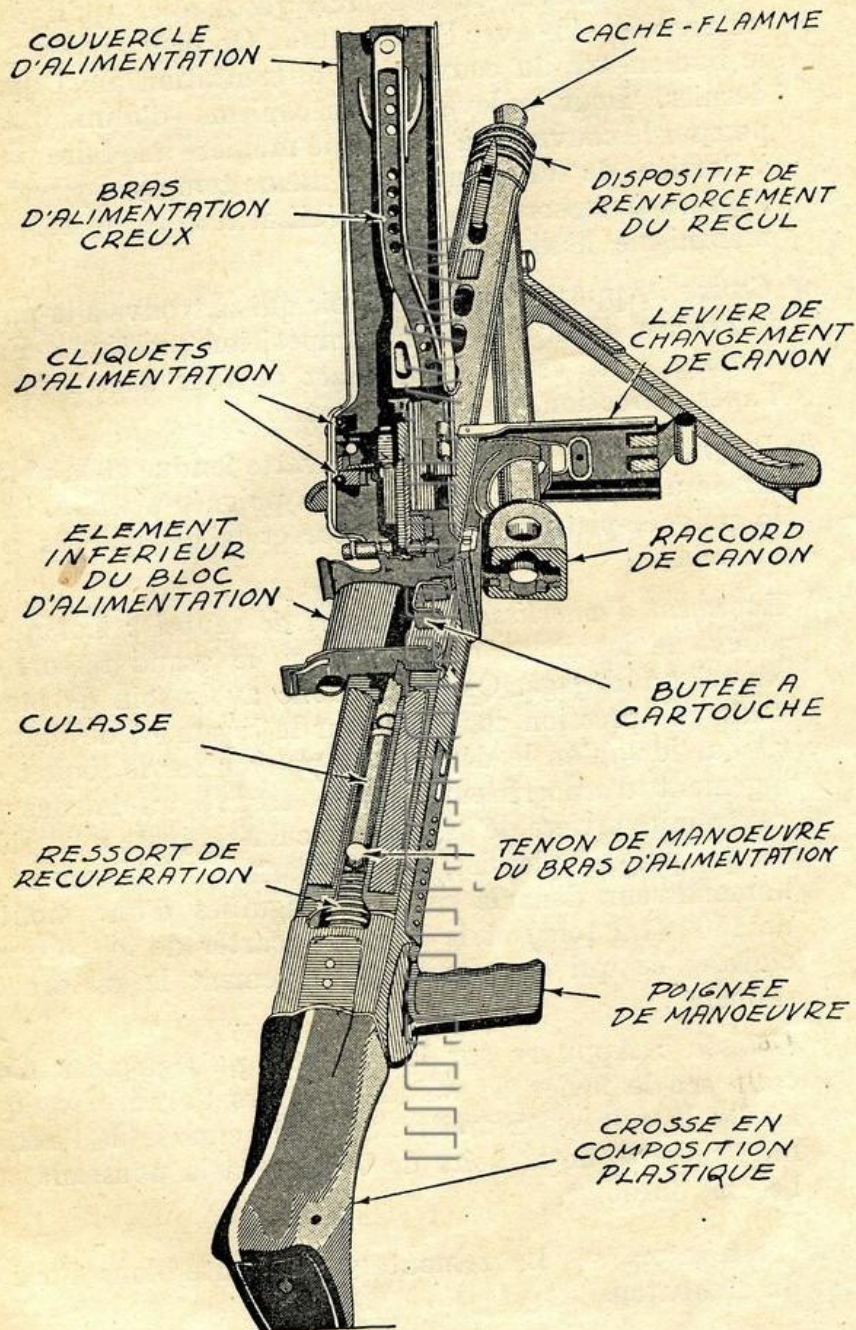


Figure 10. — Mitrailleur M.G. 42, vue indiquant la manœuvre du raccord de canon.

l'avant. Soulever ce couvercle jusqu'à ce qu'il forme un angle de 45° avec l'horizontale. On peut alors enlever le boulon-axe du couvercle d'alimentation ainsi que ce dernier. Pour enlever le mécanisme d'alimentation, pousser le couvercle à ressort de manière à le faire passer à l'arrière de ses cliquets. En même temps, appuyer sur l'agrafe à ressort du bras d'alimentation et sortir le mécanisme d'alimentation.

- c) *Crosse* : Appuyer sur le poussoir qui se trouve à la partie inférieure de la crosse en composition plastique. Faire tourner cette crosse d'un quart de tour dans l'une ou l'autre direction, puis la démonter.
- d) *Poignée-pistolet* : Enlever la clavette fendue et la plaque située à l'extrémité arrière de la poignée-pistolet. Tirer la poignée-pistolet vers l'arrière et la dégager du bloc de culasse.
- e) *Logement d'amortisseur et ressort de rappel* : Lorsqu'on enlève le logement d'amortisseur, le grand ressort de rappel est dégagé. On devra donc avoir soin de maintenir une pression constante sur le logement de l'amortisseur lorsqu'on le démonte. Appuyer sur le loquet du logement d'amortisseur, qui se trouve au-dessous de l'extrémité arrière de la boîte de culasse, juste à l'arrière de la poignée-pistolet, faire tourner le logement de l'amortisseur dans le sens des aiguilles d'une montre de 180° ($1/2$ tour) et le laisser s'écarter de la boîte de culasse, ce qui soulage progressivement le ressort de rappel.
- f) *Culasse* : Appuyer sur la détente, puis pousser d'un coup sec le levier de manœuvre vers l'arrière, ce qui amène la culasse en arrière. Sortir la culasse de l'extrémité ouverte de la boîte de culasse en la poussant, au besoin, du doigt.

Pour remonter. — Le remontage s'exécute dans l'ordre inverse du démontage.

En cas d'enrayage de l'arme. — Dégager la bande comme il a été dit ci-dessus. Remédier à l'incident. (Les seuls types

d'enrayage qui se produisent généralement dans la M. G. 42 sont causés soit par le coincement d'étuis vides entre la culasse et le levier d'armement, soit par le coincement d'étuis vides entre la tête de culasse et le raccord du canon).

Nettoyage. — Les mécanismes doivent être maintenus convenablement propres et huilés. Le couvercle de la fenêtre d'éjection qui s'ouvre automatiquement doit être maintenu fermé, chaque fois que cela est possible. Veiller particulièrement au constant état de propreté des bandes et des munitions.

Accessoires. — Tous les accessoires de la M. G. 42 ne sont pas connus, mais ils sont probablement analogues à ceux de la M. G. 34.

B. — UTILISATION COMME MITRAILLEUSE

La mitrailleuse de 7 mm. 92 Modèle 42, utilisée comme mitrailleuse, est montée sur un affût trépied (affût Modèle 42). Cet affût est muni d'un bras support destiné à recevoir une hausse à tambour. La détente est actionnée par l'intermédiaire d'un levier de détente placé à droite à côté du volant de pointage en hauteur. Un dispositif automatique de « tir d'exploration » actionné par le recul de l'arme sur le berceau, est adapté sur l'affût trépied. Pendant le tir, ce dispositif élève et abaisse graduellement le canon suivant un angle déterminé à l'avance.

WWW.EARTHBIOPRESS.COM

www.westernheritagejournal.com