

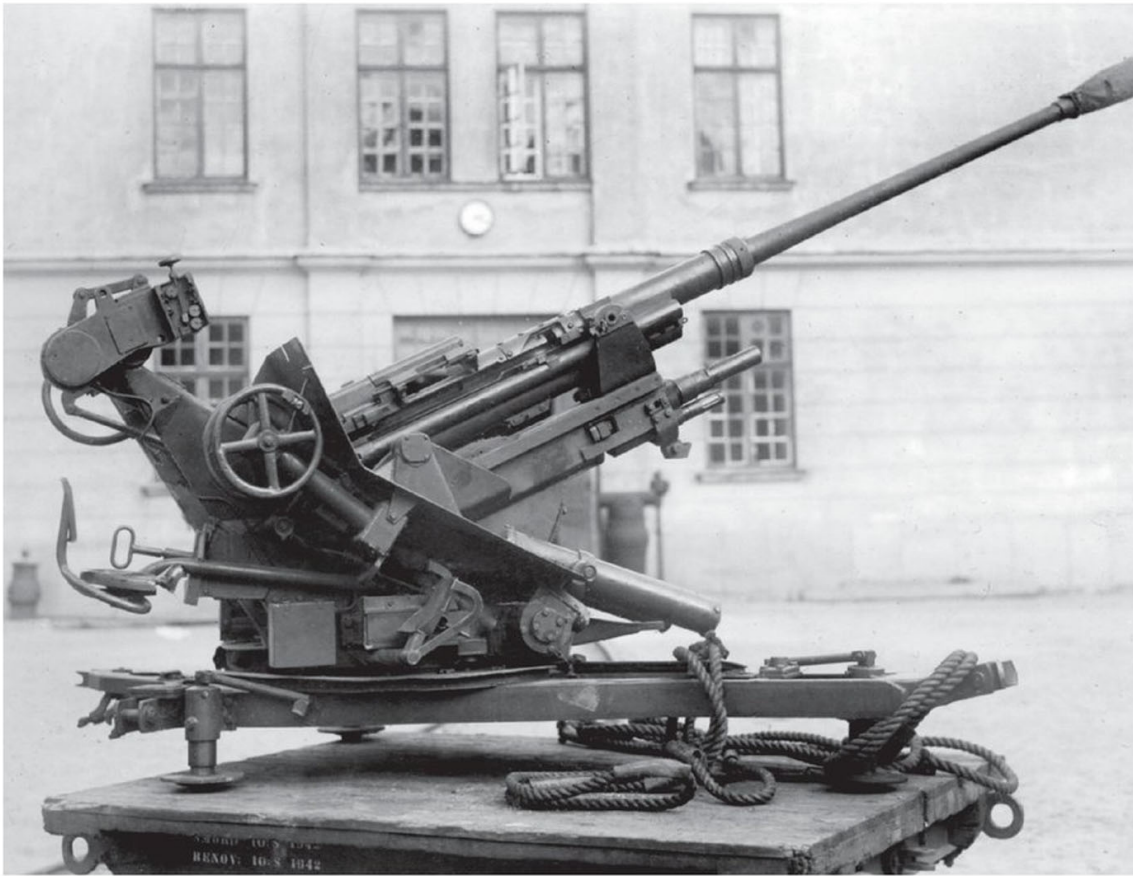


# La *Flak* *Abteilung* dans la *Waffen-SS*



## ORGANISATION ET THÉORIE

Si la puissance de feu des unités mécanisées de la *Heer* et de la *Waffen-SS* s'est avérée largement suffisante pour contrecarrer les actions des avions ennemis au début du conflit, les affaires vont se durcir notablement au fur et à mesure du temps qui passe ; ce dernier va petit à petit jouer en défaveur des unités allemandes. À l'aviation ennemie vont se rajouter certains de leurs blindés que les canons conventionnels n'arrivent pas à arrêter.



◀ Vue d'usine d'un canon 3,7cm Flak 18. Ses obus sont redoutables mais pour maintenir une bonne cadence de tir, il nécessite que les pourvoyeurs soient rapides. Les chargeurs ont une capacité de 6 obus seulement, la cadence de tir pratique est de 80/100 coups/minute. DR

◀◀ Page de gauche : De jeunes Waffen-SS de la 7. Freiwilligen-Gebirgs-Division « Prinz Eugen » à l'instruction, servant une pièce de 2cm Flak 38. Ce matériel, petit et léger, fait des merveilles contre les appareils passant à basse altitude. Archives Caractère

▼ Autre vue de la photographie précédente. Notez les faibles dimensions de la pièce qui permettent son installation aisée à l'arrière de véhicules. Archives Caractère

**R**ommel va rapidement en faire l'expérience en France puis en Afrique du Nord, mais également ses homologues qui combattent sur le front Est et ce, dès l'opération « Barbarossa » en 1941. Des rapports d'action remontant des unités Flak sur le terrain, les divers commandements tirent des leçons et tentent d'améliorer leur puissance de feu et leur mode d'action que ce soit aérien ou terrestre. La Waffen-SS est bien évidemment concernée, ses unités mécanisées étant le plus souvent en première ligne, et ce, pendant de longues périodes.

Lors de l'opération « Barbarossa » en juin 1941, les unités de la Waffen-SS sont dotées d'une Flak-Abteilung à 3 batteries. D'une unité à l'autre, l'armement varie. La composition la plus courante est la suivante :

- ▶ 1 batterie légère armée de 12 canons 2cm Flak 30 tractés (3 sections)
- ▶ 1 batterie moyenne de 12 canons 3,7cm sur semi-chenillé (Sd.Kfz. 6/2) (3 sections)
- ▶ 1 batterie lourde de 4 canons 8,8cm Flak 36 tractés.

La dotation totale de cette unité s'élève donc à 28 tubes. Une exception parmi d'autres concerne le fleuron de la Waffen-SS : la 1. SS-Panzer-Division « Leibstandarte Adolf Hitler » qui est constituée de 2 batteries moyennes armées chacune de 9 canons de 3,7cm montés sur Sd.Kfz. 6/2, d'une batterie motorisée légère armée de 12 canons de 2cm Flak 30 tractés et de 2 batteries lourdes de 4 canons de 8,8cm Flak 36 chacune et 3 canons de 2cm. C'est ce qui est prévu sur le papier mais sur le terrain des variations seront observées.

## UNE MODIFICATION NÉCESSAIRE

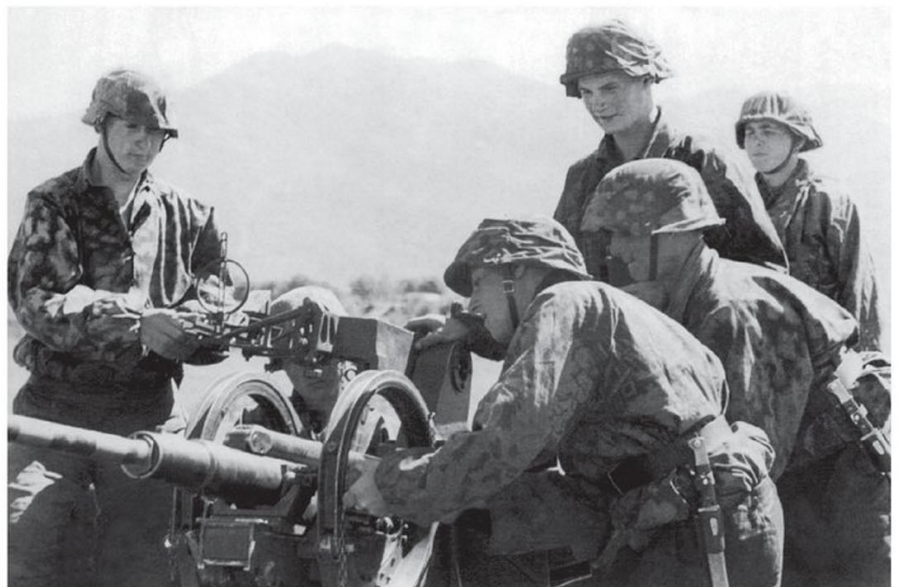
Devant la menace grandissante et bien réelle que représente l'aviation ennemie dans le ciel des théâtres d'opérations, mais aussi les chars sur le terrain (notamment l'Ostfront et ses KV-1 et 2 ou T-34), le haut commandement décide d'étoffer notablement les effectifs et la puissance de feu des unités. La mécanisation des grandes unités de la Waffen-SS bat son plein. Le standard de la

Flak en 1942 pour ces SS-Panzergranadier-Divisionen est le suivant :

- ▶ 1 batterie légère armée de 8 canons 2cm Flak 30 sur Sd.Kfz. 10/4 et 2 quadruples 2cm Flak 38 (Flakvierling) sur Sd.Kfz. 7/1 (soit 3 sections)
- ▶ 1 batterie moyenne de 9 canons 3,7cm sur Sd.Kfz. 6/2 (3 sections)
- ▶ 1 batterie lourde de 4 canons 8,8cm tractés ; plus 3 canons de 2cm Flak 38 tractés pour en assurer la protection.

Soit un total de 31 tubes : le nombre a augmenté légèrement, mais c'est la puissance de feu de l'unité qui se renforce avec les redoutables Flakvierling. Là encore, la LSSAH se distingue par sa Flak nettement plus puissante que ses consœurs, puisqu'elle possède sur le papier 12 canons de 8,8cm tractés, 9 canons de 2cm sur Sd.Kfz. 10/4, 2 canons de 2cm tractés, 18 canons de 3,7cm sur Sd.Kfz. 6/2.

En octobre 1943, les SS-Panzergranadier-Divisionen deviennent des SS-Panzer-Divisionen. De nouveaux changements voient le jour au sein de toutes leurs unités et la SS-Flak-Abteilung est concernée. La structure type est désormais à 4 batteries (pour 30 tubes au total) :





► 1 batterie moyenne armée de 9 canons 3,7cm (Sd. Kfz. 7/2)

► 3 batteries lourdes de chacune 4 canons de 8,8cm plus 3 canons 2cm Flak 38.

De leur côté, les *Flakvierling* migrent à l'état-major du *SS-Artillerie-Regiment*, à raison de 4 exemplaires. En 1944, de nouveaux changements apparaissent et

▲ Un *Sd.Kfz. 7/1* armé du redouté *Flakvierling* de 2cm, à la cadence de tir pratique de 720 coups/min. Cliché intéressant et très peu courant, car le bouclier de protection a été recouvert d'une toile de jute. Il est orné de quelques tournesols pour se fondre un peu mieux dans le champ de céréales. Der Adler

ces affuts quadruples reviennent former une batterie de 3 pièces dans certaines unités.

Les dernières modifications des *SS-Flak-Abteilungen* vont intervenir en mars 1945. Désormais, on trouve 4 batteries, et l'augmentation du nombre de pièces est impressionnante puisqu'elles atteignent le total de 37 :

- 2 lourdes armées de 6 canons de 8,8cm tractés
- 2 canons de 2cm chacune, 1 batterie de 9 canons 3,7cm tractés et 1 batterie de 3 *Flakvierling* (2cm) (*Sd.Kfz. 7/1*).

Malgré bientôt 4 années de guerre et d'expériences acquises, collationnées et retransmises aux unités, de nouvelles notes de service sortent afin d'améliorer les techniques et tactiques de combat. Ces notes remémorent également aux commandants d'unités certaines règles déjà établies et... oubliées. Pour la directive qui fait l'objet de notre article rédigé début 1944, nous sommes à l'aube des opérations « Bagration » sur l'*Ostfront* et de « Overlord » en Normandie. Deux champs de bataille qui vont mettre rudement à contribution les unités de *Flak* aussi bien dans le domaine aérien que terrestre. Signée par le *SS-Obergruppenführer* und *General der Waffen-SS* Hans Jüttner, la directive émane du *SS-Führungshauptamt* **I**.



[1] Organisme gérant l'organisation et l'instruction de la *Waffen-SS*.

◀ L'*Obergruppenführer* und *General der Waffen-SS* Jüttner Hans (1894-1965) signataire de la note de service. Il terminera la guerre au poste de *Chef der Heeresrüstung* und *Befehlshaber des Ersatzheers*. Il est porteur de la croix de chevalier du mérite avec glaive (rajoutée ici un peu grossièrement par un montage photographique d'époque). Bundesarchiv Bild 183-J28010

## LES VICTOIRES ET L'UTILISATION

La note commence par un récapitulatif au 1<sup>er</sup> janvier 1944 du nombre d'appareils abattus par les unités de la *Waffen-SS*. Les victoires se répartissent de cette façon :

- 3. *SS-Panzer-Division* « Totenkopf » : 171
- 2. *SS-Panzer-Division* « Das Reich » : 128
- 5. *SS-Panzer-Division* « Wiking » : 78
- 8. *SS-Kavallerie-Division* « Florian Geyer » : 75
- 1. *SS-Panzer-Division* « Leibstandarte Adolf Hitler » : 72
- 4. *SS-Polizei-Panzergranadier-Division* : 63



- ▶ 6. SS-Gebirgs-Division « Nord » : 53
- ▶ 9. SS-Panzer-Division « Hohenstaufen » : 8
- ▶ 7. SS-Freiwilligen-Gebirgs-Division « Prinz Eugen » : 3
- ▶ 16. SS-Panzergranadier-Division « Reichsführer-SS » : 2

Après cet inventaire (où l'on peut voir les disparités à propos de la lutte anti-aérienne), le *SS-Obergruppenführer und General der Waffen-SS* Hans Jüttner détaille l'emploi antiaérien puis antichar des pièces de *Flak*.

Concernant les cibles aériennes, il est intéressant de noter que la *Flak-Abteilung* des *SS-Panzer-Divisionen* et *SS-Panzergranadier-Divisionen* doit être équipée de projecteurs de 60 cm (la *LSSAH* en possède depuis 1943, mais toutes n'en seront pas équipées en réalité). Ceci a été demandé par les unités sur le terrain pour pouvoir combattre de nuit les avions ennemis. L'expérience acquise par les unités sur le terrain avec ce type de matériel dans les unités mobiles doit être transmise dès le premier semestre à l'*In.4* (il s'agit du département 4 qui gère tout ce qui touche l'artillerie et la *Flak*, il fait partie du groupe C (*Amtsgruppe C*) dépendant du *SS-Führershauptamt*). Dans le *Ver.Flak 5* [2] de mars 1943, il est signalé que chaque canon doit avoir son propre secteur affecté pour pouvoir effectuer un tir précis. Par un tir concentré et précis, il a été obtenu de bons résultats qualifiés de tirs « chirurgicaux ».

Les secteurs de tirs peuvent se chevaucher. Près de chaque canon, on doit trouver 12 obus explosifs munis de la fusée de percussion à retardement S/30 [3] et réglée à 25 au retardateur. Ces munitions sont conservées au plus près du canon, elles sont rapidement accessibles, et ce, dans n'importe quelle direction de tir. Quand la cible arrive obliquement à 1000 m de distance, le commandement d'ouvrir le feu doit être donné à partir de 500 m. Trois salves consécutives sont tirées le plus rapidement possible. L'autorisation de faire feu est donnée par le chef de batterie. Enfin, l'ordre de fin de tir est donné par le chef de pièce.



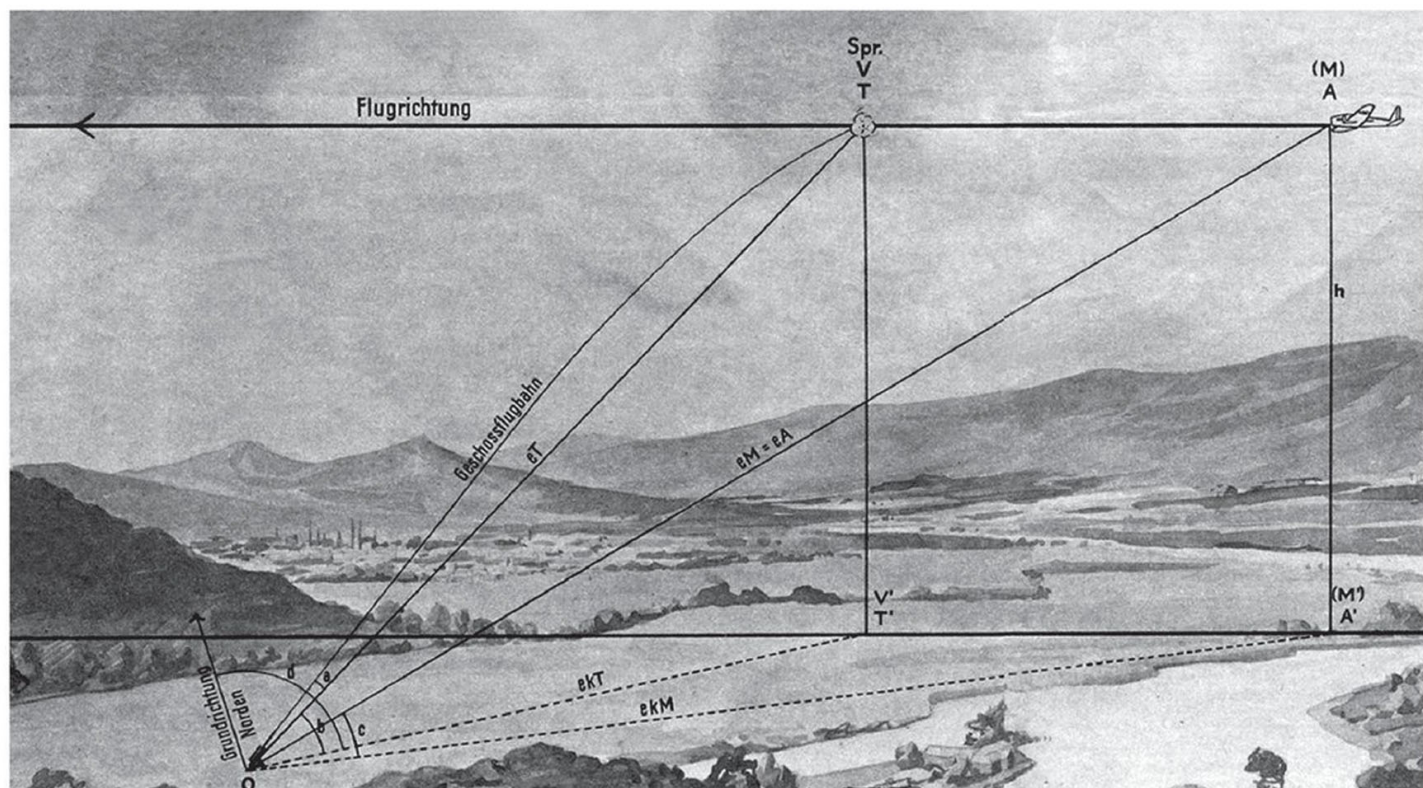
▲ Une pièce de 8,8cm Flak 36 en position de tir tendu, sûrement contre une position défensive. Ce canon était un des rares à pouvoir percer de face le blindage du B1 bis français, et cette réputation ne sera jamais usurpée tout au long de la guerre. Archives Caractère

[2] Il s'agit d'un manuel d'instruction de la *Luftwaffe*.

[3] Fusée de percussion équipant les obus de 8,8cm.

▼ Des *Waffen-SS* visant un hypothétique appareil ennemi. Les pièces se mettent en place facilement, aidant à la réactivité en cas d'attaque aérienne. Archives Caractère





Le commandant général de la *Flak* a indiqué le 3 février 1944 :  
 « Des feux denses doivent être tirés de jour comme de nuit contre chaque avion ennemi qui approche la batterie à une hauteur proche des 300 m ou qui peut être engagé avec la lunette de tir même de façon approximative. Les secteurs de feu concentrés doivent être choisis de telle sorte que dans les 1000 mètres se trouvant autour de la position le secteur soit totalement dégagé de tout obstacle. Si cette exigence n'est pas effective, les installations et positions très sensibles en dehors de ces 1000 mètres peuvent être couvertes en majorant les mesures prises et ainsi pouvoir tirer au dessus de nos propres troupes en toute sécurité. »

### REMARQUES SUR CES RÈGLES

L'expérience a montré qu'une ouverture de feu en temps opportun n'est garantie que si les vols ennemis sont détectés assez loin de la position de tir. Selon les terrains et la situation, il sera donc souvent approprié d'utiliser des agents de liaison de la *Flak* ou utiliser la communication par téléphone ou radio vers la section de commandement. Dans ce cas, il est plus approprié d'utiliser le poste radio des positions de l'artillerie.  
 Il a été démontré à maintes reprises que les batteries de 3,7cm sont souvent disséminées sur le secteur d'une division. Compte tenu de la





▼ Ostfront, été 1943. Le personnel de ce Flak 36 de 3,7cm est en pleine séance d'entretien. La poussière du front met à rude épreuve les mécanismes. On remarquera les chargeurs prêts à l'emploi.

La position est dominante avec une vue bien dégagée, mais aussi particulièrement vulnérable. B.A

► Dessin tiré de la revue « Der Adler ». Il est expliqué comment on doit évaluer la zone de tir (V = Vorhaltepunkt) pour toucher effectivement un avion selon son altitude, vitesse, cap... le terme « Geschossflugbahn » indique la trajectoire courbe des munitions, paramètre qu'il faut aussi impérativement prendre en compte ! Der Adler - novembre 1940

[4] Sic.

◄ Un Sd.Kfz. 10/5 d'une unité de la Waffen-SS. Les personnels ont tous la fameuse parka fourrée à capuche très caractéristique. Une fois encore le canon est en position tir horizontale. Étonnamment, le chef de pièce debout au premier plan a en main un fusil Mauser 98k, alors qu'il porte le porteur pour MP 40. DR

situation, il est nécessaire que l'intervention des canons soit concentrée, car, seule une grosse puissance de feu sur des groupements d'avions ennemis peut suffire à les empêcher d'atteindre leur but.

Enfin, selon une indication reçue par le Général commandant la *Flakartillerie*, une directive a été donnée à différentes unités qu'utiliser par paire le canon *2cm Flak 38* ne fait « que du bruit » [4]. Cette méthode méconnaît l'effet du canon antiaérien quadruple qui expédie beaucoup plus d'obus sur la cible et donc plus de chance de l'endommager. Il a été ordonné par conséquent :

« Le tir de deux *Flakvierling* sur les cibles doit se faire avec en même temps que celui des deux autres canons simples, ce qui va accroître les chances de toucher au but. Le commandement pour déclencher ceci sera : tout ensemble - feu ! »

Cet ordre vaut aussi pour tous les autres canons antiaériens multiples légers et moyens, qui sont installés sur des affûts.

## L'ENGAGEMENT DES CIBLES TERRESTRES

La sollicitation du personnel des groupements tactiques de canons antiaériens est encore une fois signalée. L'intervention d'un groupement tactique de canons antiaériens en première ligne, sans nécessité particulière et souvent pour tranquilliser l'infanterie, doit cesser absolument.

Selon des rapports établis sur le terrain, il s'avère que les canons antiaériens sont souvent utilisés pour couvrir le désengagement d'un bataillon. Ce type de manœuvre

ne peut être accordé que très rarement, sauf si le commandant divisionnaire est certain de la tenue de son matériel. Dans la majorité des cas, les pertes extrêmement importantes de personnel et de matériel sont disproportionnées par rapport aux succès potentiels. De telles pertes sont en conséquent très difficiles à combler, vu la longue période nécessaire à la formation des personnels spécialistes de remplacement.

La protection des canons antiaériens au sein des *Panther-Abteilungen* ne peut être garantie seulement qu'après le déclenchement de l'attaque. Le fait d'engager en même temps les canons antiaériens que les blindés dans un groupe de combat provoque obligatoirement de lourdes pertes dans l'unité qui sera confrontée aux canons antichars ennemis directement. L'unité de Panther devra lutter sans la protection des canons antiaériens, ou seulement si des tracteurs blindés sont disponibles en nombre et ainsi à même de les transporter sur la zone après l'attaque. Ceci est laissé à l'appréciation du commandant de la division.

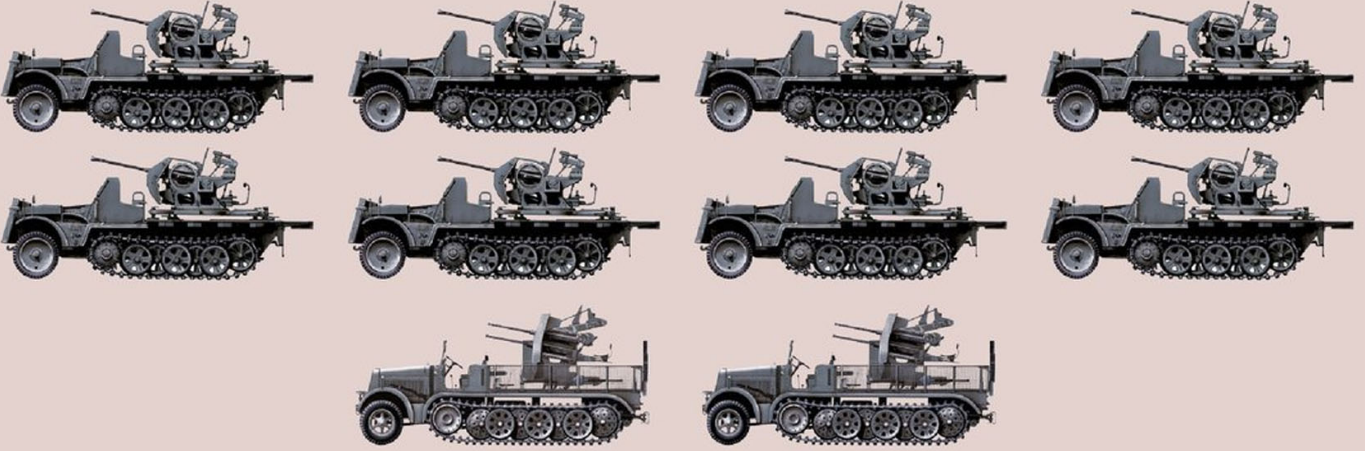
Enfin, l'absence de pièces d'artillerie sur le terrain rend l'emploi des canons antiaériens nécessaire. Sur l'ensemble des rapports reçus, les commandants de l'artillerie l'ont déjà signalé et la coopération avec les commandants de l'artillerie a déjà été soulignée. Les batteries lourdes antiaériennes sont à installer normalement sur les arrières des positions des unités d'artillerie pour pouvoir accomplir leur tâche antiaérienne et soutenir celles-ci, si besoin est. Lors d'une intervention terrestre, il s'est montré nécessaire que la direction de feu soit confiée aux commandants des *Flak-Abteilungen*. La prise en compte des cibles se fait par l'intermédiaire des renseignements donnés par le poste des observateurs avancés de l'artillerie.



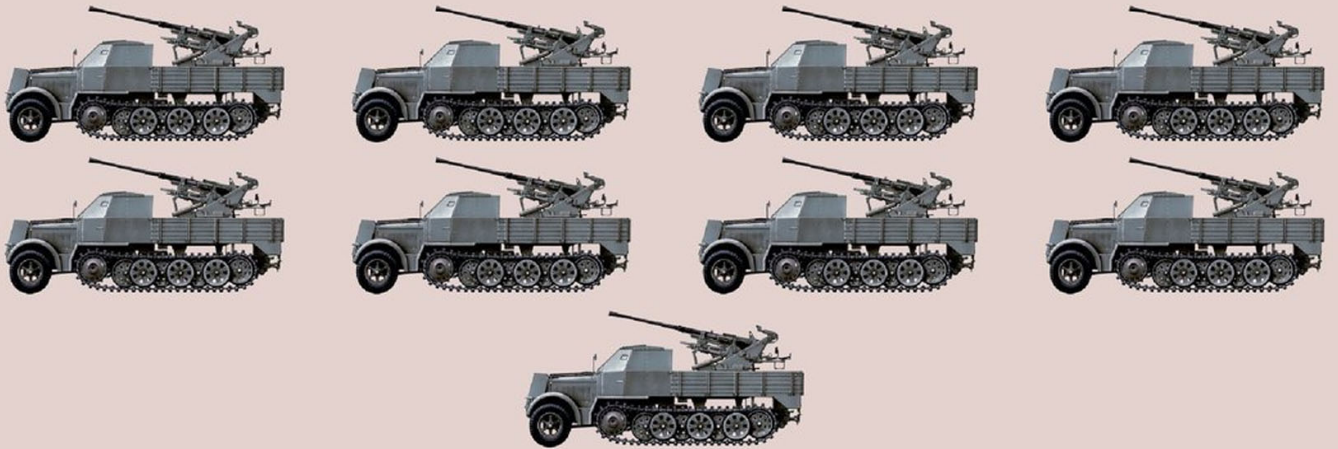
## FLAK-ABTEILUNG/SS-PANZERGRENADIER-DIVISIONEN - TYPE 1942

### STAB (ÉTAT MAJOR)

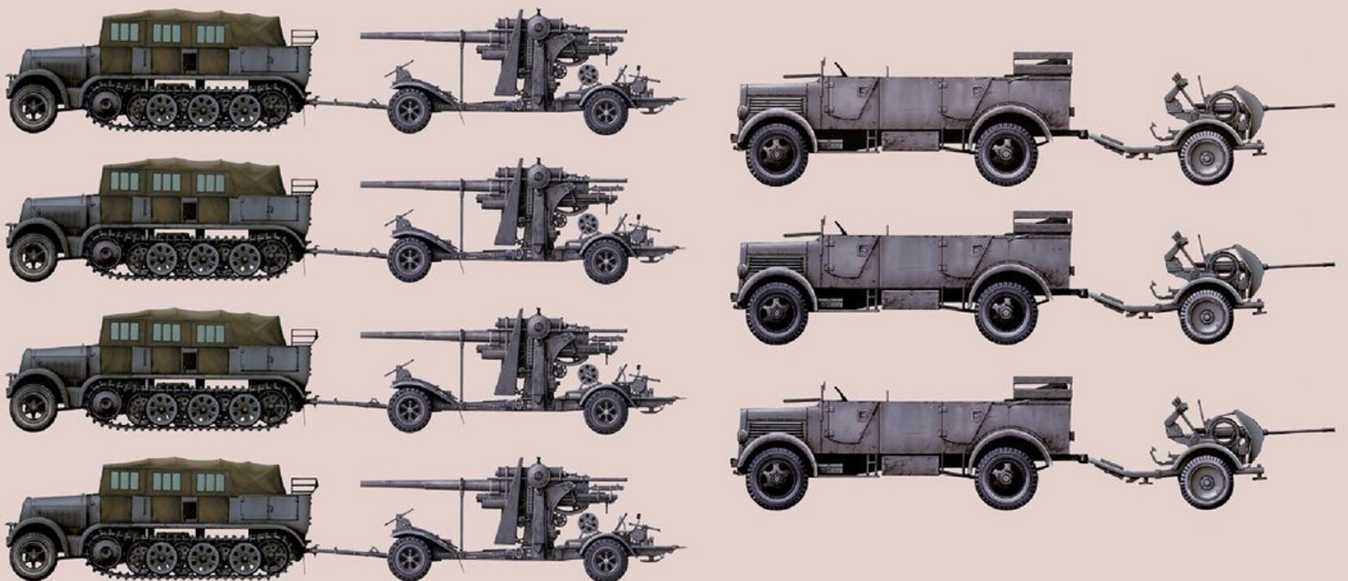
#### 1. BATTERIE (LEICHTE)



#### 2. BATTERIE (MITTLERE)



#### 3. BATTERIE (SCHWERE)





À l'avenir, afin d'améliorer les interactions entre ces deux unités, les officiers des transmissions de l'artillerie, les observateurs avancés et les commandants de *Flak* devront effectuer une formation d'une durée probable de trois semaines à la *SS-Artillerieschule II*. Ces cours devront être donnés, à chaque batterie, par un officier pouvant enseigner correctement l'intervention conjointe des artilleurs et du personnel des batteries antiaériennes [5].

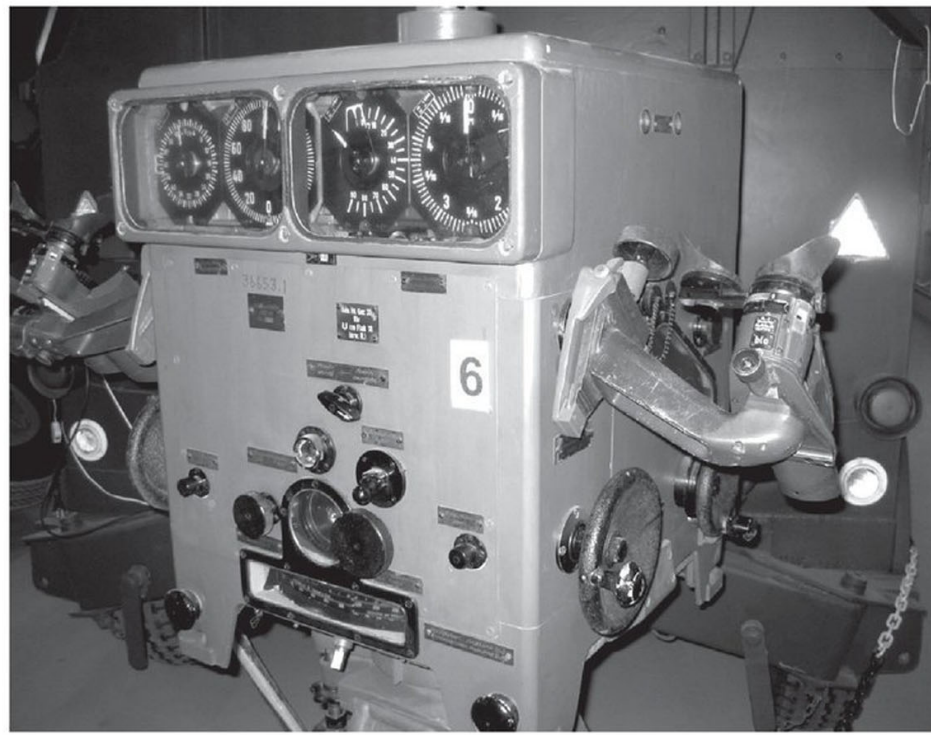
À cet égard, il a été observé qu'à chaque utilisation des canons en tir terrestre se produit une usure exceptionnellement élevée des tubes de *Flak* lourde et en particulier un taux élevé d'incendies. Ainsi en ce qui concerne la situation souvent tendue en munitions, et avant chaque utilisation terrestre, le responsable doit se poser la question si l'engagement de la cible avec les lourds s'impose réellement. Un déclenchement d'un tir de barrage par la *Flak* doit se faire de façon limitée et des moyens limités, en particulier en définissant à l'avance le nombre d'obus à tirer et sur une zone la plus petite possible. La vitesse des tirs et l'utilisation des munitions ne doivent être en aucun cas plus élevées qu'une batterie d'artillerie, comme par exemple les *15cm sFH 18* [6].

## UNE FLAK POLYVALENTE

Cependant, des tirs avec observation aérienne sur des cibles à longue portée (13 à 14 km) ont été effectués avec succès par différentes batteries lourdes.

L'intervention en tir direct sur le terrain des canons de *3,7cm* et des canons quadruples doit se limiter à des cas exceptionnels, parce que ces canons ont des silhouettes très hautes. Qu'ils soient tractés ou autoportés, ils sont repérés rapidement et attaqués généralement tout de suite par toutes les armes d'infanterie lourdes de l'ennemi. Sur un terrain favorable, un feu soutenu bien préparé consiste en 2 - 3 salves par tube ou le tir de 2 chargeurs. À l'issue, le retrait immédiat du canon *Flak* est essentiel et se fera sous le feu de protection des autres armes. Après l'introduction du système de tir indirect sur les pièces *Flak* légères et moyennes, qui est alors en 1944 en cours d'essais, des possibilités nouvelles et prometteuses sont entrevues pour le tir sur des cibles terrestres. La directive souligne aussi que bien évidemment le déploiement du personnel antiaérien sur la principale ligne de défense en tant qu'infanterie doit être évité... mais le *III. Reich* devra s'en contenter au fur et à mesure de sa retraite et de son manque de matériel.

Selon les expériences acquises, le commandant en chef de la *Flak* stipule que si le *Flak 8,8cm* est utilisé en tir terrestre, les contrôles et corrections doivent être



définis par un seul opérateur sur le viseur télescopique (*Flakzielfernrohr*). En présence du bouclier blindé, il y a une trop forte gêne entre les deux opérateurs K.8 et K.9, de sorte que le K.9 est très peu protégé par le bouclier [7]. Le K.8 prend donc en charge les réglages directs sur le *8,8cm* avec le *Flakzielfernrohr* [8].

▲ Le poste *Kommando-Hilfs-Gerät* type 35. Il travaille de concert avec le *Entfernungsmesser 4 m R (H)* (télémetre). Ces appareils servent à calculer la distance, hauteur, cap et vitesse d'un avion ennemi. DR

## L'ENGAGEMENT CONTRE LES BLINDÉS

Lors des engagements contre les blindés par les batteries lourdes de *Flak*, celles-ci ne doivent pas se trouver directement sur la ligne principale de défense.

Lors de l'apparition des chars ennemis devant cette dernière, l'engagement sera un succès s'il y a une bonne profondeur dans la zone du combat. Les canons lourds antiaériens doivent pouvoir repousser une attaque blindée avec des positions bien aménagées. La protection des positions des canons de *Flak* doit être assurée par les troupes d'infanteries. Néanmoins, la directive insiste sur la nécessité d'élargir le dispositif de défense autour des batteries avec des éléments d'infanterie. De plus, une installation des canons de *8,8cm* à même la ligne de défense principale est proscrite pour des raisons évidentes.

[5] Nous sommes en 1944, il est donc assez étonnant de lire que cette formation soit prévue d'être faite, vu l'expérience emmagasinée depuis le début du conflit.

[6] La cadence de tir d'un *8,8cm* est d'environ 15 coups/minute. Ce qu'une batterie de canons de *15cm* est incapable de tenir, puisque l'on est aux environs des 4-5 coups/minute, les stocks étant bas, les coups sont donc comptés.

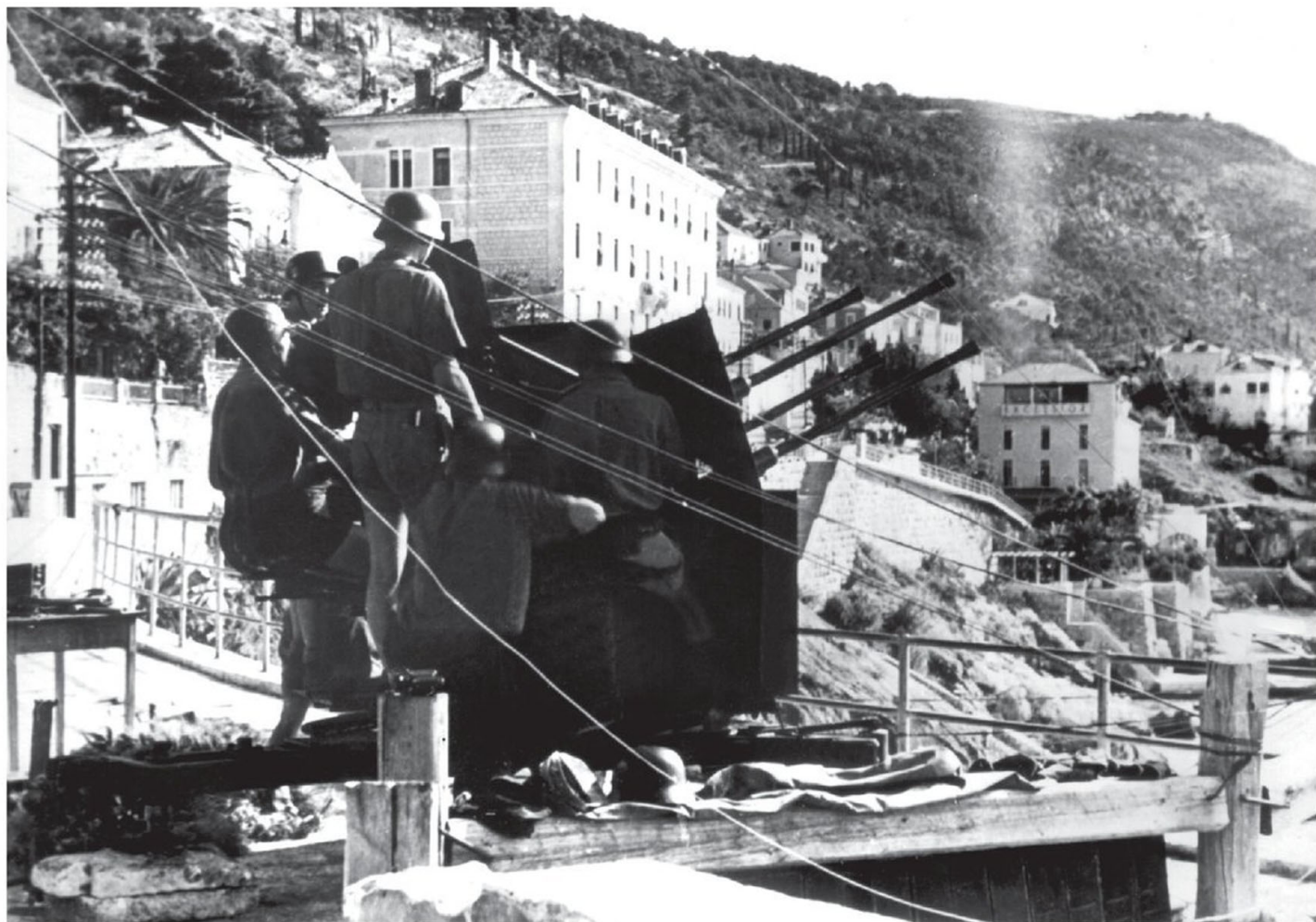
[7] Il s'agit des deux pourvoyeurs, *Munitionskanonier*, placés à droite et au plus près du canon.

[8] Si on s'en tient à cette directive, le K.2 (qui est le pointeur horizontal placé juste derrière le bouclier) est remplacé par le K.8. La pièce perd donc un pourvoyeur...



◀ Une position semi-enterrée d'un canon de *8,8cm Flak 36* sur l'*Ostfront*. Le terrain étant très plat, il est conseillé de diminuer la silhouette imposante du canon facilement repérable. En théorie le tracteur est placé en arrière non loin de la pièce ou cas il faudrait quitter la position rapidement... Der Adler





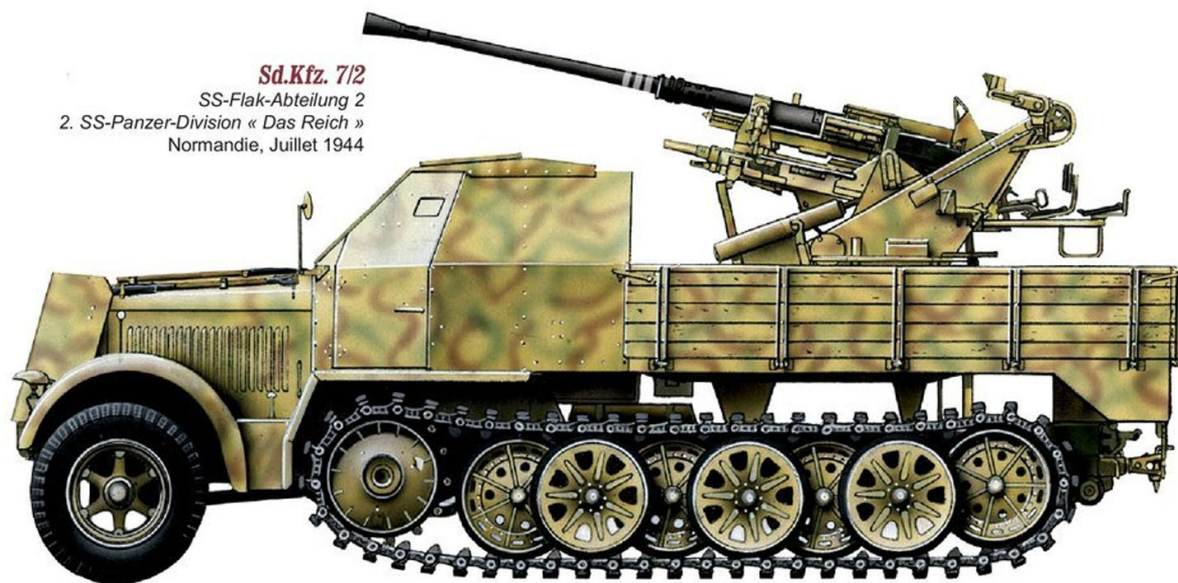
## ARMES ET APPAREILS

Dans un effort de polyvalence du viseur pour les canons antiaériens légers et moyens, l'*In 4* considère qu'il faut utiliser le viseur optique de type *Kreiskorn* [9]. Néanmoins, en 1944, des recherches sont en cours pour améliorer son efficacité et utilisation.

Pour assurer le succès des tirs des canons antiaériens légers et moyens, ils sont tributaires d'une ouverture de feu rapide. Cependant, pour la garantir, une lentille auxiliaire est incorporée dans l'instrument de visée de 6 x 30, qui cette fois sert de réticule pour la mesure des distances. La procédure de mesure est basée sur l'envergure de l'avion sous différents angles/distances au rapport moyen de 1 : 1.

Lors de la formation à la *SS-Flak-Ausbildungs und Ersatzregiment* concernant le poste de tireur pour le canon antiaérien léger et moyen, il a été mis au point un système avec des viseurs optiques et la projection d'un film. Cette installation permet une formation accélérée. Concernant la conduite de tir, un deuxième *Kommando.Hi.Ger.35* [10] sera installé en attendant l'introduction du nouveau *Kommando.Hi.Ger.42*, dès que le seuil de production idéale sera atteint (environ décembre 1944). Sur site, il y a deux postes de commandement (dont un qu'on peut qualifier de soutien ou secours) qui sont installés à l'écart des pièces de *Flak* (70 mètres en théorie). Ils sont tous en relation permanente avec les chefs de pièce à partir d'un boîtier de dérivation (*Verteilerkasten*). Ces deux postes donnent toutes les indications sur

**Sd.Kfz. 7/2**  
SS-Flak-Abteilung 2  
2. SS-Panzer-Division « Das Reich »  
Normandie, Juillet 1944





◀ Des membres de la 7. SS-Freiwilligen-Gebirgs-Division « Prinz Eugen » utilisant un affût quadruple à Dubrovnik. La puissance de feu de cette pièce ne laisse presque aucune chance à l'appareil volant à basse altitude. NAC

[9] Il s'agit de la mire de visée antiaérienne de type standard en métal : une croix axiale et plusieurs cercles.

[10] Dispositif auxiliaire de commandement.

[11] Tableau des dotations.

► Un *Waffen-SS* scrute l'horizon avec son télémètre (Em 1m R36). Le poste de télémètre sera supprimé en 1942, mais de nombreuses photos existent pour démontrer que les unités ont gardé cette optique et l'utilisent bien après sur les différents fronts. DR



l'aviation ennemie en approche (vitesse, direction, altitude) et sont couplés avec un gros télémètre (*Entfernungsmesser 4 m R (H)*) installé à 100 mètres du boîtier de dérivation il est servi par six hommes. La portée de ce télémètre va de 630 mètres à 50 kilomètres. À partir de ces données cumulées et par trigonométrie, ils peuvent concentrer avec précision les tirs sur des formations aériennes ennemies avec les 4 canons de la même batterie.

De différentes unités émanent à plusieurs reprises la demande de dotation d'un radar de poursuite, le *Funkmeßgerät 39 TD*. Ce n'est pas possible étant donné que cet appareil est employé uniquement en usage fixe. Seulement celles du territoire du *Reich* et les batteries d'alerte de la *Waffen-SS* en sont dotées.

## LE RENOUVELLEMENT ET LE RAVITAILLEMENT

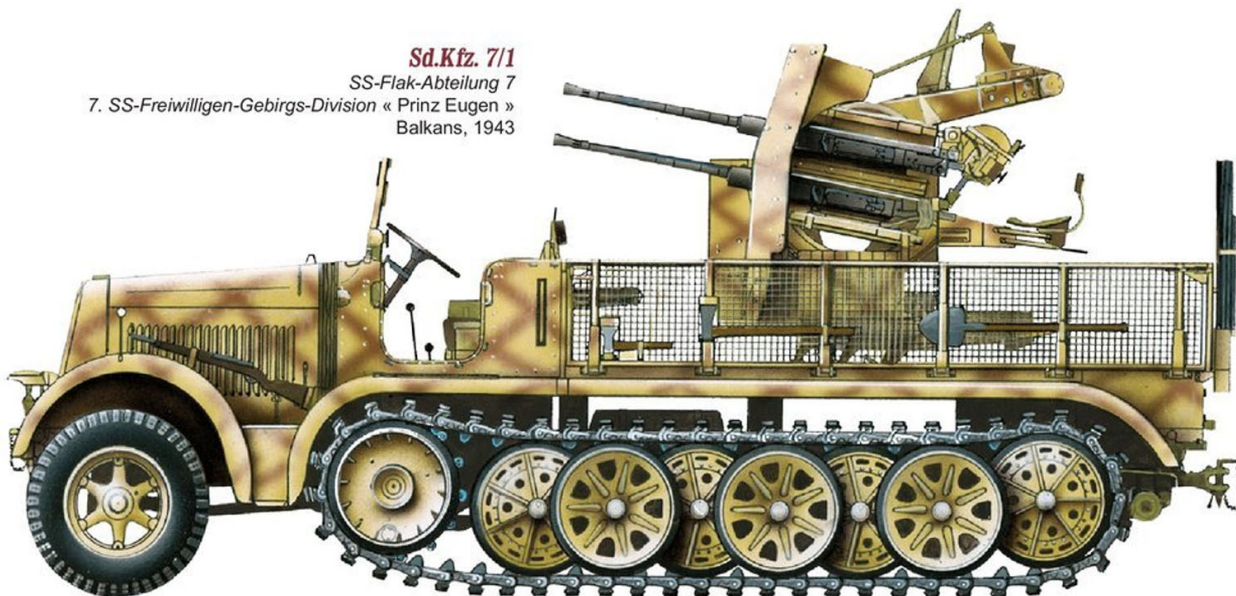
Au lieu des canons *Flak 3,7cm* alors en dotation, la *Waffen-SS* doit percevoir exclusivement les nouveaux *Flak 3,7cm* type 43. Mais il

ne faut pas y compter avant l'été 1944. Les 5 premiers sont livrés en août 1943 aux unités de la *Luftwaffe* et ne seront distribués qu'à partir de 1944 aux autres unités, la *Waffen-SS* en mars 1944 n'a donc toujours pas reçu ses canons...

Tel que communiqué par le Général de la *Flakwaffe*, dans le futur KAN [11] les canons de *Flak 2cm* seront dotés de seulement 20 chargeurs et 10 caisses chargeurs, au lieu de la dotation des 30 et 15 caisses. Cependant, ceci ne s'applique qu'aux unités stationnaires. La dotation des batteries *Flak* (motorisées ou autoportées) reste inchangée. Sur le manuel *Ver-Flak* du 17 novembre 1943 (sous le numéro 22), il est donné des instructions pour le changement de fortune des tubes sur la position de tir du *8,8cm*. Il est rappelé que cette manœuvre doit être faite avec beaucoup de précautions et seulement en cas d'extrême nécessité.

Les divisions déployées couvrent leur besoin en équipement antiaérien (seulement pour les canons de *2cm*) directement auprès du commandement de la flotte aérienne responsable sur le secteur. Les exigences doivent être établies par l'officier chargé du matériel de la division, la *Quartiermeisterabteilung*.

**Sd.Kfz. 7/1**  
SS-Flak-Abteilung 7  
7. SS-Freiwilligen-Gebirgs-Division « Prinz Eugen »  
Balkans, 1943





Les commandes précises sur le réapprovisionnement en pièces légères ou lourdes sont demandées auprès du *Generalstab die Luftwaffe* et du *SS-Führerhauptamt*.

## LA FORMATION

En ce qui concerne les écoles antiaériennes de la *Luftwaffe*, il est demandé que toutes les unités *Flak* des *SS-Panzer-Divisionen* ou *SS-Panzergranadier-Divisionen* fournissent des thèmes d'étude pour étoffer les cours de la *Luftwaffe*. Par dérogation au classement précédent, pour l'année 1944, un total de trois périodes d'entraînement a été prévu pour les écoles par le commandant de la *Luftwaffe*. Celles-ci s'étendent de janvier à avril, de mai à août, de septembre à décembre. Enfin, les cours sur l'apprentissage des silhouettes des avions seront divisés à l'avenir comme suit :

- ▶ Formation préliminaire
- ▶ Formation avancée
- ▶ Formation complète

La formation préliminaire comprend l'enseignement des principes de base selon le manuel *L.Dv. 925/1* de quelques avions allemands. La formation doit être maintenue au sein des troupes de remplacement.

La formation avancée couvre les identifications de nos aéronefs et des aéronefs ennemis se trouvant sur le front. Les cours ont lieu dans les écoles d'artillerie de la *Flak*. Alors que le cours pour officiers doit durer 10 jours, celui pour les sous-officiers et soldats se déroule sur 14 jours. La formation complète en détection d'aéronefs comprend tous les aéronefs connus. Il est souhaitable que chaque sous-officier ou soldat d'une batterie soit entièrement formé à la détection des aéronefs. Les informations doivent être rappelées lorsque les unités de campagne sont déplacées vers un autre front, car la troupe oublie vite... Les cours sont uniquement dispensés à la *Flakartillerieschule IV* de Schongau et les cours durent environ trois semaines.

▲ Un *Sd.Kfz. 10/5* armé d'un *2cm Flak 38* s'est arrêté en plein champ. La cadence de tir pratique est de 120 coups/minute. Un *Waffen-SS* agite un drapeau orné de la svastika car visiblement des avions amis survolent le secteur. L'avant du véhicule est protégé par une plaque d'acier biseauté à la façon de celle des *Sd.Kfz. 250* mais de façon grossière de par la soudure faite, ce qui traduit un travail fait en atelier et non en usine. DR

Afin d'éviter toute marche au ralenti dans les écoles de la *Luftwaffe*, il est de nouveau stipulé aux unités de demander à l'*In.4* du *SS-Führungshauptamt* les périodes libres, afin que n'importe quelle division soit au courant des places disponibles. De plus, pour les besoins des cours, il peut être mis à disposition des photographies aériennes. Celles-ci sont disponibles à l'*In.4* du *SS-Führerhauptamt*. Enfin, rigueur prussienne oblige, la directive insiste sur le fait que les participants aux cours doivent s'y rendre en tenue correcte et neuve... « Les sous-officiers et les personnels doivent amener manteau, combinaison de protection et linge au rechange à tous les cours, en outre pour les mois d'hiver : une couverture de lit, manteau, veste matelassée, gants et protection de tête ». Les effets vestimentaires de base manquent aux lieux de formation, autant dire que pour le matériel lourd et les canons, la situation est encore plus critique. Enfin, les récits vécus des unités de lutte antiaérienne ont donné des indications importantes pour la formation des unités de remplacement ainsi que dans toutes les autres zones où officie la *Flak-Artillerie*.

Les divisions sont donc priées de remettre leurs retours d'expériences avant le 1 juillet 1944 à l'*Inspektion 4* du *SS-Führungshauptamt*.

En réalité, les rapports après combats de la *SS-Flak* sont très rares, malgré un emploi des plus assidus. Il faut néanmoins noter que comme toujours, aucun plan ne résiste au contact de l'ennemi... et que bien souvent, surtout à partir de 1944, la situation a toujours nécessité des entorses au règlement. La dégradation de la puissance militaire du *Reich* a confirmé le rôle de « pompiers » des pièces de *Flak*, notamment pour briser les blindés les plus lourds utilisés par les Alliés. ■

### SOURCE

Note de service du *SS-Führungshauptamt - InspektionFlak - In 13 - Nmr II/3417/44* geh datée du 30 mars 1944. Sollgliederungen (effectifs prévus des unités) *Waffen-SS* des années 41 à 45.