

**Zeitschrift:** Protar  
**Band:** 12 (1946)  
**Heft:** 5

**Artikel:** La guerre aérienne en 1945  
**Autor:** Wetter, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-363162>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

teten Films läuft dieser über gezahnte Rollen und versetzt diese in Drehung. Sobald die für eine neue Aufnahme nötige Filmlänge (21 cm) transportiert ist, lösen die Rollen die Verbindung zwischen Aufwickelspule und Antriebswelle. Der Motor läuft noch weiter und drückt den Film mit der Anpressplatte auf den Anlegrahmen.

Da er an diesem luftdicht aufliegt, wird er durch die in der hohlen Anpressplatte angebrachten Schlitze wegen des durch Verbindung mit der aussen am Flugzeug angebrachten Staudruckdüse entstehenden Unterdruckes angesaugt und liegt demzufolge völlig plan, bis die Exposition erfolgt ist.

Der Antriebsmotor wird durch Gegenstrom rasch zum Stillstand gebracht und tritt erst wieder in Funktion, wenn ein neuer Stromimpuls vom



Abb. 5  
Filmkassette mit Antriebsaggregat  
(Elektromotor)  
Daneben Spule mit Film und leere Aufwickelspule.

Ueberdeckungsregler her einsetzt. Zur Ueberwachung des Filmtransportes dient eine Kontrollscheibe, die mit der Abwickelspule verbunden ist. Jede Filmkassette enthält zwei Zählwerke. Das linksseitige ist Vorratszähler; es wird zu Beginn der Aufnahmen eingestellt unter der Berücksichtigung, dass man pro Aufnahme 21 cm Film benötigt. Der Aufnahmezähler wird auf Nullstellung gebracht. Die Zählwerke geben zu jeder Zeit die Anzahl der gemachten Aufnahmen und diejenige der noch zu exponierenden, bzw. des Vorrates an unbelichteten Filmabschnitten an.

Ein nicht minder wichtiges Zusatzgerät zur neuesten Wild'schen Reihenbildkamera ist das ebenfalls neue *Registrier-Statoskop* (links von der Kamera auf Bild 1 ersichtlich).

Es handelt sich hierbei um ein Präzisionsmessgerät, welches die Flughöhe im Moment der photographischen Aufnahme auf ca. 1 m genau angibt.

Die Zeit dürfte nicht mehr allzu ferne liegen, wo die intensive enge Zusammenarbeit des geodätisch-photogrammetrischen Institutes der ETH mit den zuständigen eidgenössischen Amtsstellen, vor allem aber mit den Technikern und Ingenieuren der einheimischen Präzisionsindustrie auf geodätischem und phototechnischem Spezialgebiet, die Verwertung der *Aero-Photogrammetrie* zu neuen Taten und grossen Erfolgen führen wird.

Die oben beschriebene Neuschöpfung auf diesem Gebiete zeigt deutlich, dass unsere hochqualifizierte Präzisionsindustrie trotz schwierigster Wirtschaftslage auch weiterhin bestrebt ist, den guten Ruf einheimischer Arbeit stets aufs neue zu dokumentieren.

## La guerre aérienne en 1945 Par le cap. E. Wetter, of. instr.

Au début de 1945, la guerre se rapproche toujours plus du cœur de l'Allemagne. Malgré la contre-offensive dangereuse du Maréchal von Rundstedt, les Alliés de l'Ouest sont devant la ligne Siegfried. Tandis que rien de saillant ne se passe au Sud, le front de l'Est passe par Budapest qui est tombée aux mains des Russes. Mais si la ligne de l'Oder semble résister, les premiers combats s'engagent par contre en Prusse orientale et en Poméranie.

L'aviation alliée domine nettement le ciel du Reich, et l'on peut se demander ce qu'est devenue l'aviation allemande. Ici, les suppositions sont sensiblement contradictoires, spécialement en ce qui concerne les effectifs respectivement engagés sur les fronts est et ouest. Il est clair cependant que devant la menace toujours plus pressante des forces aériennes anglo-américaines spécialement, les tâches incombant aux escadrilles de la Luftwaffe ne vont pas en diminuant. La reconnaissance au profit des armées de terre se fait de plus en plus

urgente. Des fronts disloqués, des opérations en plein mouvement exigent une très grande attention pour un état-major auquel les effectifs manquent. Devant la supériorité aérienne de l'adversaire, cette tâche est devenue quasi irréalisable et le renseignement nécessaire n'arrive plus ou trop tard. D'autre part, il n'est plus temps de penser à des actions offensives, les forces aériennes passent à la défensive sur tous les fronts, cherchant à enrayer les percées de l'adversaire en combattant ses colonnes de combat ou de ravitaillement et en attaquant les aérodromes de son aviation tactique. Il faut citer ici les efforts désespérés de la Luftwaffe pour détruire le pont de Remagen sur le Rhin, tombé intact aux mains des Américains. Ce désespoir va jusqu'au sacrifice suprême des pilotes qui, à l'instar des Japonais, se jettent avec leur machine contre l'objectif. Contre les blindés alliés, les succès restent substantiels, on cite pour les mois de janvier et février 700 engins blindés, 8700 véhicules et 380 canons détruits par la Luftwaffe sur

le Front ouest. L'attaque des aérodromes de l'aviation tactique alliée serait certes la mission la plus urgente car elle intéresse non seulement l'aviation mais surtout les troupes terrestres sans cesse harcelées. Mais cette activité exige beaucoup de moyens que les Allemands ne possèdent plus. Il faut noter cependant encore la violente réaction de l'aviation allemande le 1<sup>er</sup> janvier 1945 contre les aérodromes de Belgique et de Hollande, opération en rapport direct avec le coup de boutoir de von Rundstedt. Cette activité spasmodique ne peut plus enrayer l'offensive des Alliés et malgré l'avertissement du Général Spaatz qui met en garde ses équipages de l'aviation stratégique contre une sous-estimation dangereuse de la force restante de la Luftwaffe, celle-ci est pour ainsi dire inexistante lorsque les formations de bombardiers lourds attaquent le Reich.

Où se tient donc l'aviation allemande? Qu'attend-elle pour intervenir de tout son poids? L'ouvrage du Général Rieckhoff «*Trumpf oder Bluff*» semble contenir la réponse à ces questions.

#### *Les armes de représailles.*

La mise en action pour la première fois le 13 juin 1944 d'armes dites «de représaille» est incontestablement le début d'une nouvelle phase dans l'histoire de la guerre. Il serait absolument faux de ne pas accorder à ce procédé l'attention nécessaire. Les mesures de défense extraordinaires prises par les Anglais en Angleterre et les Américains autour d'Anvers montrent bien que la situation était considérée comme très sérieuse. L'évolution des opérations ne permit pas aux Allemands d'engager d'autres engins que les V 1 et V 2, mais on sait que d'autres types étaient en préparation et qu'on s'occupait activement de leur conférer une énergie atomique. Les statistiques officielles anglaises montrent clairement quels ont été les dégâts obtenus et les pertes subies: Pour une durée de 292 jours, il y a dans le Sud de l'Angleterre 8436 morts, 25'100 blessés, 60'000 maisons détruites. Les Allemands n'engagent pas ces armes uniquement contre des objectifs de grande étendue tels que Londres ou Anvers et ses installations portuaires. Les bases de ravitaillement alliées sont également bombardées depuis des rampes de lancement mobiles montées parfois même sur rails.

Il est clair que les mesures de défense ne peuvent s'inspirer directement de celles qu'on applique contre les raids aériens. Parmi les mesures directes il faut citer:

— la destruction des usines de production et des rampes de lancement;

— la destruction des projectiles en l'air au moyen d'avions de chasse. (On prétend que 2000 V 1 ont été détruites de cette manière);

— la destruction des projectiles par la DCA; la défense d'Anvers a tiré 1 million de coups par jour en moyenne.

— L'établissement de barrages de ballons.

Or tandis que la V 1, avec sa vitesse relativement réduite peut être combattue à l'aide de moyens connus, il n'en n'est pas de même de la V 2 pour laquelle aucune riposte efficace n'a été trouvée jusqu'ici.

#### *Les attaques aériennes anglo-américaines*

Vers la fin de la guerre. Les concepts d'aviation «tactique» et «stratégique» communément employés pour définir les forces aériennes selon leurs moyens et leurs missions particulières semblent parfois se confondre. Le Haut commandement allié engage en effet si c'est nécessaire, des forces aériennes pour des missions qui, de prime abord, ne semblent pas devoir leur être dévolues. Dans la rapidité de l'avance alliée à l'Ouest, la différenciation des objectifs est difficile. Un but qui, la veille, se trouvait encore dans la zone des arrières est atteint le lendemain et devient de ce fait un point de la zone de combat. On doit cependant faire la différence entre les objectifs du *front* et d'*étape* et les buts situés dans la zone des *arrière*s.

Dans la zone du front, il incombe à l'aviation d'attaquer pour ainsi dire tous les objectifs militaires. Mais l'effort principal se dirige contre les éléments blindés, les fortifications, les rassemblements et les mouvements de troupes de tous genres, les aérodromes. L'aviation remplit pas mal de missions qui ailleurs, du côté russe par exemple, seraient confiées à l'artillerie. Ici, les conceptions sont assez divergentes.

L'offensive de von Rundstedt influence manifestement les opérations de l'Ouest. Les Alliés sont obligés de parer fortement et, au début de février, ils déclenchent une violente préparation aérienne dont le but est de précipiter l'encerclement des forces allemandes dans le secteur Rhin, Saarbrücken, Aix, Clèves. Devant la pression interrompue de l'ennemi, la 15<sup>e</sup> Armée allemande, ainsi que la 1<sup>re</sup> division de parachutistes, parviennent en partie à repasser le Rhin sur les cinq ponts encore intacts entre Düsseldorf et le Wesel. Le 23 mars, sortant de sa tête de pont de Remagen, la 3<sup>e</sup> Armée américaine part à l'attaque du Bassin de la Ruhr. Elle collabore avec la 9<sup>e</sup> Armée américaine et la 2<sup>e</sup> Armée britannique. La préparation et l'ouverture de cette opération sont affaire des forces aériennes estimées à 8000 appareils. Aviations tactiques et stratégiques concentrent leur effort sur les objectifs militaires au delà du Rhin. Celui-ci est franchi dans la nuit du 23 au 24 mars par trois armées britanniques et une armée américaine. C'est la plus grande opération de genre réalisée jusqu'ici. Il est intéressant de noter que l'entrée en action de troupes aéroportées suit et ne précède pas le franchissement du fleuve. Celles-ci sont descendues non loin des forces ayant franchi le Rhin. Elles se composent de 40'000 hommes, amenés sur le théâtre des opérations par 3000 bimoteurs de transport dont un certain nombre partis d'aérodromes situés en Afrique du Nord. Les opérations

aériennes se poursuivent à un rythme à peine ralenti dans les jours qui suivent. Il s'agit d'empêcher coûte que coûte les Allemands d'amener des renforts à pied d'œuvre. Les voies de communications ferroviaires sont particulièrement visées. Quant à l'aviation du Reich, elle subit sur ses bases, les attaques incessantes de l'adversaire. Il semble qu'on assiste là à la fin de la Luftwaffe, tant les chiffres se rapportant au nombre d'avions détruits sont éloquents. Sur un seul aérodrome, on signale la destruction de 266 avions, dont un bon nombre de chasseurs à réaction.

Les attaques incessantes des Alliés contre le territoire allemand sont décisives de la défaite du Reich. L'aviation stratégique qui opère dispose de bombardiers moyens et lourds ainsi que de chasseurs à long rayon d'action. Les procédés d'attaque ne varient pas sensiblement par rapport à l'année précédente. Il est intéressant de constater que l'accompagnement par des chasseurs devient chaque jour moins nécessaire. Les bombardiers opèrent sans protection, tandis que les monoplaces à long rayon d'action, en «chasse libre», dirigent leur effort contre les aérodromes de l'arrière. L'objectif principal reste le potentiel industriel du Reich. Or les Allemands ont fortement poussé la construction d'usines camouflées, d'ateliers souterrains. La tâche de l'aviation n'est dès lors possible que coordonnée à l'activité de l'espionnage qui peut lui désigner des emplacements quasi invisibles depuis le haut. Les résultats ne sont pas toujours décisifs, preuve en est le nombre d'usines d'aviation tombées intactes aux mains des troupes occupant le pays. Il est ici permis d'admettre que la carence aérienne allemande doit avant tout être recherchée dans le manque de carburant. Les avions ne font pas défaut; une fabrique occupée par les Américains a, en date du 18 mars encore, une capacité de production de 600 chasseurs à réaction par mois.

Les attaques des villes allemandes sont également poursuivies sans interruptions. Berlin particulièrement est visée. Puis ce sont encore Dortmund, Essen, Nüremberg, Dessau et Dresde. Cette dernière ville compte 150'000 morts en cinq jours de bombardement. Les fronts est et ouest se rapprochant toujours plus, l'aviation stratégique voit sa tâche accomplie. Elle cède le pas à l'aviation tactique qui s'en prend comme par le passé aux troupes, toujours plus comprimées dans un étroit secteur. Le 7 mai, les fronts se rejoignent, le 8 c'est l'armistice et la fin des opérations sur le Front européen de la Deuxième Guerre mondiale.

#### *La tactique russe*

Les Russes ont une conception différente de celle de leurs Alliés de l'Ouest, dans ce qui a trait à l'organisation et l'engagement des forces aériennes. Le problème essentiel pour eux réside dans l'engagement tactique de l'avion. Les opérations stratégiques sont l'exception. Le Haut commandement soviétique est d'avis qu'une bataille ne peut être gagnée par l'aviation. C'est la raison pour laquelle

cette dernière est attribuée à l'armée de terre, et ne forme pas une force indépendante. On pourrait citer plusieurs exemples d'opérations offensives russes. Il en ressort toujours que le rôle de l'aviation se limite à des missions d'appui des troupes terrestres. D'autre part le rôle réservé à l'artillerie reste très important. En résumé: préparation d'artillerie, rupture par les blindés, protection et appui d'aviation. Il est à relever qu'une collaboration aussi étroite des forces terrestres et aériennes nécessite un entraînement particulier et une grande maîtrise à tous les échelons.

Il semblent que les Russes aient évité systématiquement des destructions trop considérables par leur aviation. Preuve en est le nombre imposant d'avions tombés intacts entre leurs mains, de places d'aviation immédiatement utilisables, de ponts non endommagés. Cette tactique, assez différente de celle des Anglo-Américains doit permettre aux troupes qui avancent d'être retardées le moins possible par les destructions de l'aviation. L'aviation de transport rend enfin d'énormes services, en ravitaillant les troupes avançant au travers de contrées très difficiles.

#### *Les contre-coups de la Guerre aérienne en Suisse.*

En 1945, les violations de notre espace aérien se poursuivent, accrues encore par la proximité des fronts. Ils faut les attribuer aux raisons suivantes:

— erreur de navigation, notre frontière n'est pas facile à reconnaître partout, et avec la vitesse actuelle des avions, l'orientation n'est pas toujours chose aisée;

— violation volontaire, permettant soit d'abrégier la distance à parcourir, soit de ménager la surprise lors d'attaques conduites à proximité de notre territoire, soit enfin de se soustraire lors d'une avarie, à une poursuite éventuelle;

— désir de se faire interner en Suisse, résultant d'avaries graves, ou d'autres motifs.

C'est le Nord de notre territoire qui est le plus souvent survolé.

Des statistiques donnent une idée du nombre de violations enregistrées ainsi que des dommages causés par des avions étrangers (cf. Protar n° 4). Pendant toute la durée du Service actif, on a noté pour 80 millions de dégâts provoqués par la chute de 900 bombes explosives et 4000 bombes incendiaires. 85 localités furent atteintes, 84 personnes tuées et 70 blessées.

On se demande parfois si la protection de notre espace aérien par notre aviation a été vraiment efficace. En retournant la question on peut se demander ce qui serait arrivé si nos escadrilles n'étaient pas intervenues. Les chiffres cités (cf. Protar n° 4) sont plus explicites qu'un long commentaire.

#### *Le théâtre du Pacifique.*

Les opinions sur la force réelle du Japon étaient fort diverses. Ceux qui se fiaient aux communiqués sensationnels, supposaient que le Japon possédait une puissance aérienne sensiblement égale à celle



de l'Allemagne en 1939. Par la suite, il fallut néanmoins admettre que la production aéronautique de l'empire nippon était plutôt modeste et nullement en rapport avec les buts de guerre poursuivis. La formation du personnel navigant pouvait être par contre considérée comme excellente.

Pour les Alliés, ce théâtre de guerre aux dimensions gigantesques était l'apanage de deux armes essentielles, la marine et l'aviation. On va parfois jusqu'à prétendre que seule l'aviation a vaincu le Japon. Une chose est certaine, le rôle prépondérant joué par les points d'appui aériens du Pacifique en main des Japonais, autour desquels se jouèrent maintes actions décisives (Philippines, Bornéo, Okinawa, Riukiu, Iwo Jima). Ces points d'appuis une fois conquis, les escadrilles tactiques purent s'installer et remplir leur mission consistant avant tout dans la maîtrise de l'espace aérien dans la zone des combats, l'appui des troupes terrestres, l'attaque stratégique des positions avancées japonaises ainsi que de la métropole.

C'est au début de 1945 qu'on enregistre les premières attaques menées par les Superforteresses Boeing B. 29 stationnées dans les Mariannes. Ces attaques sont dirigées contre Tokio et les grands centres industriels nippons. Les pertes américaines sont minimales et dues avant tout au sacrifice de pilotes japonais qui se jettent contre leur adversaire avec leur appareil. Les pertes nippones sont lourdes. Le 19 février, 332 avions sont détruits en combat et 177 au sol. Avec le débarquement d'Iwo Jima le 17 février, débute une nouvelle phase de

la guerre contre l'Empire du Mikado. Cette base permet aux Américains d'entreprendre des opérations combinées auxquelles participent les forces aériennes de plusieurs porte-avions, opérations dirigées contre les derniers bastions de l'ennemi, Riukiu, Okinawa et Formose. La dernière phase, l'offensive aérienne de l'archipel nippon voit l'entrée en action de chasseurs à long rayon d'action. Le point culminant de cette action qui vise à la mise hors de combat définitive de la flotte et de l'aviation japonaise se trouve être, le 26 mai, à Riukiu. Au cours d'une bataille de trois heures, à laquelle participent 400 avions de marine, le navire de bataille «Ymato», un croiseur et trois destroyers sont envoyés par le fond.

#### \* *La bombe atomique.*

Le 6 août, un quadrimoteur B. 29 lance une bombe atomique sur Hiroshima. Le 9, l'opération se répète, cette fois contre le port de guerre de Nagasaki. Les morts et les blessés se chiffrent par dizaines de milliers. Le 15, le Japon, par la voix du Mikado lui-même, demande les conditions d'armistice aux Alliés et dépose les armes.

S'agit-il là d'un coup décisif? La guerre aurait-elle duré longtemps encore? A-t-on voulu essayer à la dernière minute la puissance de destruction de l'énergie atomique sur des buts vivants avant qu'il ne soit plus possible de le faire? S'agissait-il enfin de faire «in extremis» une démonstration de puissance politico-militaire? Autant de questions vivement discutées.

H.

(Résumé de l'article allemand paru dans les numéros 3 et 4.)

## De l'éducation militaire

Résumé d'une conférence faite au sein de la Société des officiers de P.A. du canton de Berne par le Colonel divisionnaire Probst (v. «Protar» n° 4, avril 1946)

La Suisse ne peut exister qu'en tant que ses citoyens ont la volonté de vivre unis et libres, conscients de leur responsabilité et prêts aux efforts et sacrifices nécessaires pour sauvegarder l'indépendance de leur patrie. Préparer chaque nouvelle génération à comprendre la valeur de notre patrimoine national et cultiver en elle les vertus qui lui permettront d'en faire un usage digne et fructueux, est la grande tâche qui est dévolue à l'éducation nationale, dont l'éducation militaire n'est qu'une forme spéciale. La primauté revient à la formation du caractère. L'enfant, l'adolescent doit apprendre que la vie est travail et dévouement. La recrue apprend ensuite à subordonner ses actes aux lois de la vie collective et d'une discipline absolue.

Les conditions spéciales de nos institutions militaires par rapport aux armées étrangères (périodes d'instruction plus brèves, instructeurs en majorité non-professionnels) nous imposent des méthodes

propres. Nous sommes obligés de nous concentrer sur l'essentiel, la discipline et l'esprit strictement militaires. Nous devons renoncer à des moyens accessoires utiles en soi, mais qui ne sont pas à notre portée.

Toute mission éducatrice commence par l'éducation de soi-même. Qui n'exige impitoyablement de lui-même les qualités morales et les efforts qu'il attend de ces subordonnés où des ses élèves, ne sera jamais capable d'éveiller en eux le feu sacré; au contraire, les meilleurs parmi ceux-ci se sentiront bientôt trompés et déçus, si derrière la façade galonnée vient à paraître l'insuffisance morale du chef.

Eduquer, c'est éveiller et cultiver des qualités et facultés inhérentes, mais parfois encore latentes. Pour y arriver, il faut de la compréhension et de la bonté. Ne pas décourager ses subordonnés est une vertu de chef. Exiger impitoyablement de chacun tout ce qu'il peut fournir, réprimer énergiquement