

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 168 (2002)

Heft: 2

Artikel: Le combat avion contre avion

Autor: Meier, Claude

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-67922>

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: 15.03.2025

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

Defensive Luftverteidigung

Le combat avion contre avion

Claude Meier

L'aspect technique

La maîtrise technique ainsi que la standardisation des procédures sont des éléments indispensables obtenus grâce à un entraînement intensif et régulier. Quelques mots prononcés à la radio:

«4 g's right, go», déclenchent presque machinalement la séquence du «g warm up» au sein de la seconde formation engagée en mission de défense aérienne. Le «g warm up» est une suite de manœuvres effectuée à forte accélération qui est destinée à adapter l'organisme des équipages aux fortes charges auxquelles ils seront soumis lors de la mission. Tout en effectuant ces manœuvres, c'est par de rapides coups d'œil sur les différents écrans, que les pilotes procèdent également au con-

trôle des différents modes radars, des systèmes d'arme et des contre-mesures électroniques (chaffs & flares).

Lors de la prise de contact radio avec l'organe de conduite, les équipages comparent le point de référence (Bulls Eye). De manière autonome, la seconde patrouille emmenée par son leader se rend sur l'hippodrome défini lors de la donnée d'ordre afin d'effectuer la re-join avec la première formation qui a décollé antérieurement. C'est ensemble que les quatre avions remplissent leur mission qui consiste à établir et maintenir la supériorité aérienne dans le secteur de responsabilité qui leur a été attribué.

Au sein de la formation, chaque pilote rempli, à son poste, le travail qui lui est imparti. Il se perfectionne à chaque

sortie et la maîtrise individuelle est indispensable à la performance globale du groupe et au succès de la mission.

Délégation de la responsabilité

Les quatre avions sont maintenant dans le secteur de responsabilité (FAOR, Fighter Area Of Responsibility) qui leur a été attribué pour une durée déterminée. Les dimensions d'une «FAOR» standard sont d'environ 100 NM x 80 NM (180 x 140 km). A titre d'exemple, le secteur d'entraînement nécessaire dans l'espace aérien suisse est compris entre Martigny, Montreux, le Pilatus, le Nufenen, la frontière sud jusqu'à Martigny. En cas réel, quatre avions pourraient couvrir jusqu'à environ un tiers du pays.

Leur mission: garantir la supériorité aérienne dans cette zone pendant les prochaines 30 minutes. Ils seront ensuite relayés par une seconde formation de quatre machines, et ainsi de suite.

Les secteurs de recherche radar de chaque membre de la formation (secteur de responsabilité individuelle) ont été déterminés et attribués lors de la donnée d'ordre afin de couvrir un maximum d'espace aérien. Chaque écho radar repéré est reporté. Comme le F/A-18 ne possède pas encore d'interrogateur ami/ennemi, c'est à l'organe de conduite (FLORIDA, plus tard FLORAKO) de procéder à la discrimination électronique ami/ennemi. Lorsqu'il n'est pas en mesure de le faire, l'ouverture du feu n'est autorisée que sous certaines conditions. Souvent, le seul moyen effectif de déterminer l'appartenance d'un intrus à l'un ou à l'autre camp reste l'identification visuelle.

Le secteur de responsabilité (FAOR).





Quatre F/A-18
en CAP
(Combat Air Patrol).

Règles d'engagement, élément clé de la défense aérienne

Des pertes fratricides ne peuvent en aucun cas être tolérées. Lors de conflits récents (Bosnie, Kosovo), avant qu'il ne puisse être fait usage des armes, des règles d'engagements (ROE, Rules Of Engagement) restrictives ont parfois nécessité une identification visuelle malgré l'environnement très hostile.

Les équipages suisses engagés dans des exercices multinationaux se rendent régulièrement compte que notre pays ne possède que très peu d'expérience réelle dans ce domaine. Ils mettent à profit ces échanges pour développer nos connaissances.

L'application des doctrines d'engagement permet d'atteindre la maîtrise tactique

La formation patrouille depuis déjà dix minutes sur son hippodrome sans qu'un agresseur n'ait été détecté. Le chef de formation annonce à l'organe de conduite que la formation est en mesure d'étendre le temps sur zone. Cette nouvelle donnée va permettre à l'organe de conduite de faire décoller la relève plus tard. Celle-ci disposera de plus de carburant pour sa mission.

Quelques minutes plus tard, un écho est détecté par le numéro 2 qui est chargé de la surveillance à basse altitude. De par la topographie particulière de notre pays, FLORIDA ne l'a pas encore détecté. L'intrus vole à basse altitude. La distance qui sépare la formation de l'intrus n'est plus que de 35 NM. Un deuxième écho semble suivre le premier plus au sud.

Le numéro 1 décide en une fraction de seconde de pousser vers l'intrus avec son ailier. Il ordonne aux numéros 3 et 4 de se placer en couverture à 20 NM. Immédiatement, la seconde patrouille effectue une manœuvre de repli afin de se placer comme le leader l'a or-

donné. Aucune surprise dans la voix des pilotes car tout correspond au plan de combat prédéfini lors du briefing. Tout est conforme à la doctrine d'engagement et a déjà été maintes fois entraîné.

Le plan de combat prévoit de s'occuper d'abord de l'intrus situé plus au nord. A 25 NM, l'autorisation de faire feu fait toujours défaut. En effet, l'organe de conduite n'est toujours pas en mesure de déterminer s'il s'agit d'un ennemi. La première patrouille est alors contrainte d'interrompre son interception pour ne pas s'exposer trop. L'ordre de pousser en direction des intrus est donné à la seconde formation. Si l'autorisation d'ouvrir le feu fait encore défaut, il s'agira d'effectuer une identification visuelle.

Lors de l'interruption des numéros 1 et 2, l'ailier reporte que son avertisseur de menace indique, que l'un des intrus l'a illuminé avec son radar. Il s'agit d'un émetteur radar qui a été défini comme hostile. Chaque élément qui permet au commandant en charge dans la centrale d'engagement de compléter la représentation du combat est reporté. Etre «accroché» par un radar ennemi représente peut-être l'élément

qui manquait pour que l'officier de défense aérienne puisse déclarer un intrus comme hostile.

Effectivement, dans notre cas de figure, cet élément devait être le maillon manquant car, peu après, le contrôleur radar déclare les intrus comme hostiles. La mission n'est de loin pas terminée et pourtant les équipages ressentent alors une certaine libération. L'autorisation d'engager leurs armes leur est parvenue, la formation du numéro 3 peut engager ses armes sur le premier écho intrus. Avant que la simulation du missile actif n'ait atteint son point d'impact, la formation du numéro 3 s'est détournée.

Déjà le numéro 1 et son ailier sont en couverture, prêts à engager leurs moyens en cas de survie de l'intrus nord. Ils se concentrent également sur

le second écho repéré précédemment plus au sud. La simulation du missile permet de valider le tir, l'écho nord est considéré comme détruit et ne représente plus de menace. Le second écho se détourne et sort de la zone de responsabilité. Les quatre avions peuvent alors se rejoindre sur l'hippodrome.

L'application de procédures standardisées

Le temps sur zone n'est pas terminé. Les quatre avions se rejoignent à nouveau sur l'hippodrome et continuent leur travail de surveillance. Ils sont prêts à intervenir une nouvelle fois si nécessaire. Peu après, le contrôleur annonce que la relève a décollé. Il s'agit de tenir jusqu'à son arrivée sur zone.

Dégagement
d'un F/A-18 vers
la droite.





© Schweizer Luftwaffe

**Patrouille
bi-nationale:
Mirage 2000 (F) et
F/A-18 (CH).**

Une rapide comparaison du niveau de carburant au sein de la formation permet de déterminer dans quel ordre les deux patrouilles vont effectuer la percée. Lorsque la relève entre dans la zone, la formation des numéros 3 et 4 quitte la FAOR. Elle sera suivie par la patrouille des numéros 1 et 2 peu après.

**L'analyse systématique
des missions permet de valider
les procédures**

Après le vol, chaque phase du combat sera analysée à l'aide des enregistrements sonores des communications, des enregistrements vidéos des écrans ou d'autres méthodes encore plus performantes (ACMI, MUTACTS, ...)

Les enseignements positifs et négatifs seront intégrés dans l'élaboration des plans de combat futurs, dans l'élaboration des tactiques et dans l'adaptation continue des doctrines d'engagement.

Conclusions

- Un entraînement intensif et poussé permet de développer les **automatismes** et d'atteindre la maîtrise technique et tactique qui sont indispensables en vue du succès.
- Dans le combat aérien moderne, une **zone de responsabilité** peut être **déléguée** à une formation. Elle y opère alors librement tout en respectant les règles d'engagements définis dans les ordres d'engagements.
- Dans la 3^e dimension aussi, les **règles d'engagement** sont un élément crucial. Notre pays ne possède que très peu d'expérience réelle dans ce domaine. Les échanges multinationaux permettent de combler en partie nos lacunes.

■ Le plan de combat est déterminé au sol. Il est simple et tient compte des principes généraux de la conduite du combat. Une donnée d'ordre claire (le briefing dans le jargon des aviateurs) est un élément essentiel et clé de chaque mission.

■ En combat aérien, l'immobilisme n'est pas stagnation mais recul. La comparaison sur l'échiquier international permet d'élargir son horizon et est indispensable pour progresser.

■ Tout engagement est **systématiquement analysé** afin que les tactiques et doctrines d'engagement évoluent et restent d'actualité. ■



.....
**Claude Meier,
Major EMG,
Berufsmilitärpilot UeG,
1530 Payerne.**
.....