

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 141 (1996)
Heft: 9

Artikel: Mission spéciale auprès des Forces aériennes suisses : maintenance : les "rampants", l'armée de l'ombre
Autor: Greub, Marie-Madeleine
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-345680>

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: 29.03.2025

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

Mission spéciale auprès des Forces aériennes suisses

Maintenance : les « rampants », l'armée de l'ombre

Les « rampants », qualificatif peu flatteur (surtout en usage durant la Seconde Guerre mondiale), désigne dans toutes les forces aériennes le personnel au sol chargé de la maintenance des avions.

La mission du pilote militaire, dont la principale difficulté est la rapidité avec laquelle se joue le combat aérien, est décisive. Les accélérations et les virages serrés en restent les éléments de base. L'entraînement sous toutes ses formes tient une place primordiale dans la vie d'un pilote confirmé. Pourtant, ses chances de survie dépendent tout autant de l'organisation de son escadrille

que de la maniabilité de son appareil.

Un avion est contrôlé après chaque vol et chaque phase des opérations est inscrite sur un fichier où sont apposées les signatures des mécaniciens et des contrôleurs responsables des différents services. A son retour de mission, le pilote, qui doit obligatoirement établir son rapport sur le déroulement du vol et de sa mission (debriefing), et son appareil sont réceptionnés par l'équipe du service de vol. L'avion est conduit aux ateliers de réparation. Si aucune remarque particulière n'a été faite par le pilote, l'avion est contrôlé selon une check-

list ; chaque spécialiste le prépare pour un nouveau départ. Si le pilote a remarqué des défauts ou des anomalies, il les mentionne dans le rapport qu'il remet à l'équipe de maintenance qui va prendre les mesures nécessaires.

Des méthodes de contrôle évoluées

Un réacteur supersonique comprend une entrée d'air et une tuyère à géométrie variable dont la configuration évolue en cours du vol. La température à l'entrée de la turbine doit être limitée, donc surveillée en fonction de la résistance thermique des aubes. Le contrôle est réalisé par l'action sur le débit de carburant admis dans les chambre de combustion.

La durée entre les révisions a considérablement augmenté grâce à la mise au point de dispositifs de détection permettant de localiser les organes nécessitant un remplacement, avant qu'ils ne fassent courir un risque au réacteur. La plus simple de ces méthodes consiste à repérer l'usure anormale de certaines pièces en mesurant les particules métalliques arrachées par frottement et entraînées par le lubrifiant.



Dépose d'un réacteur de Tiger F-5. (Photo: M.-M. G.)



Une « armée de l'ombre » est indispensable pour que ces Hawk d'entraînement soient prêts au vol (Photo: Rolls-Royce).

Des bouchons magnétiques, disposés à des endroits sélectionnés du circuit de lubrification, recueillent ces particules. Ces sondes sont démontées à intervalles réguliers et leur contenu analysé. Cette méthode se prête particulièrement bien à la surveillance des roulements et des engrenages.

Des essais systématiques restent pourtant indispensables. Et il y a le « système nerveux » de l'avion, ces réseaux qui assurent la transmission et le traitement des données entre les nombreux capteurs, les commandes de vol, les différents circuits de servitude et les armements.

Le train d'atterrissage, le rivetage des différentes pièces constituant la cellule, les freins de roue, les freins aérodynamiques, l'état des pneus, les commandes des gouvernes, les systèmes hydrauliques et électriques, la pressurisation de la cabine et l'alimentation en oxygène, sans oublier les instruments de bord ainsi que l'œil de reconnaissance pour l'identification nocturne des avions sont systématiquement contrôlés par les équipes de maintenance de l'Office fédéral des exploitations des Forces aériennes.

Pour que notre aviation militaire puisse être engagée avec succès, il faut qu'elle soit en permanence

prête à l'envol, ce qui veut dire que les escadrilles d'aviation ont à leur disposition des compagnies d'aviation qui peuvent être mobilisées sur les différents terrains militaires. Ces compagnies se composent de mécaniciens, d'armuriers, et d'autres spécialistes dont le travail est fort intéressant mais dont les responsabilités sont importantes.

Le nouvel avion de combat, le F/A-18, sera l'objet des mêmes soins. Son entretien, rationnel, son exploitation ne devraient pas poser de problèmes aux miliciens des formations d'aérodrome.

Marie-Madeleine Greub