Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: - (2017)
Heft: 2

Artikel: La technologie militaire pour aider
Autor: Schafroth, Anthony
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-781550

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.07.2025

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

Le dispositif d'aide au pilotage sans visibilité monté sur un EC635 des Forces aériennes suisses.

Forces aériennes

La technologie militaire pour aider

Anthony Schafroth
Photographe, RMS+

En cette fin de février 2017, à proximité du Älggialp dans le district de Sachseln, près du lac de Sarnen, avaient lieux des opérations de vols d'hélicoptères militaires. Ces essais en vol se sont réalisés avec deux hélicoptères spécialement équipés, soit un EC-635 des forces aériennes Suisses et un Sikorsky UH-60 *Black Hawk* de l'US Air Force. C'est un projet international pour un système qui permet de voler lors d'atterrissages par mauvaise visibilité de jour comme de nuit.
Il a été spécialement testé ce que l'on appelle « White Out » - soit une restriction de la visibilité par la neige tourbillonnante. Ce travail expérimental comprenait 60 personnes de divers nationalités, Etats-Unis, Grande-Bretagne, Allemagne et la Suisse.

Pour les besoins de la démonstration, un H60 américain a volé avec le dispositif de vision «White Out.»
Toutes les photos © Neo-Falcon.

Une tempête de neige est seulement l'une des nombreuses causes qui peuvent rendre les conditions difficiles voir impossibles pour les pilotes d'hélicoptère d'effectuer un atterrissage sûr dans diverses conditions (nuit, brouillard, brume, nuages, tempêtes, pluie). Les risques sont très nombreux : arbres, maisons, poteaux électriques et surtout câbles, qui malheureusement ces temps ont fait parler d'eux.

Pour les passagers d'avions commerciaux au décollage et au poser, le problème est moindre d'un aéroport à un autre tous deux correctement équipés.

Comme l'explique le chef de projet, Monsieur Samuel Allemann, Manager Système Luftwaffe (Hélicoptère + BODLUV) : « *Des individus dans le besoin ne peuvent pas être aidés correctement actuellement et les recherches doivent souvent être interrompues de nuit ou lors de mauvaises conditions météo, le risque pour l'équipage et la machine augmente hors des aéroports, en montagne ou autres lieux non équipés comme un aéroport.* » Cela vaut non seulement à l'armée, mais aussi pour la REGA pour la Suisse par exemple.

Avec la technologie DVE « Degraded Environnement Visual » (Mauvaises conditions de mauvaise visibilité), il est réalisé une extension virtuelle de l'environnement par vision à réalité augmentée intégrée au casque du pilote qui renvoie dans ce casque les images que l'humain ne voit pas, cela conduit à l'élargissement de la gamme d'utilisation des hélicoptères, comme pour les opérations de sauvetage.

Cette technologie est très complexe et coûteuse, la Suisse (via l'Armée) a donc coopéré dans ce programme dans un groupe de travail international de l'OTAN dans le cadre du « Partenariat pour la paix. »

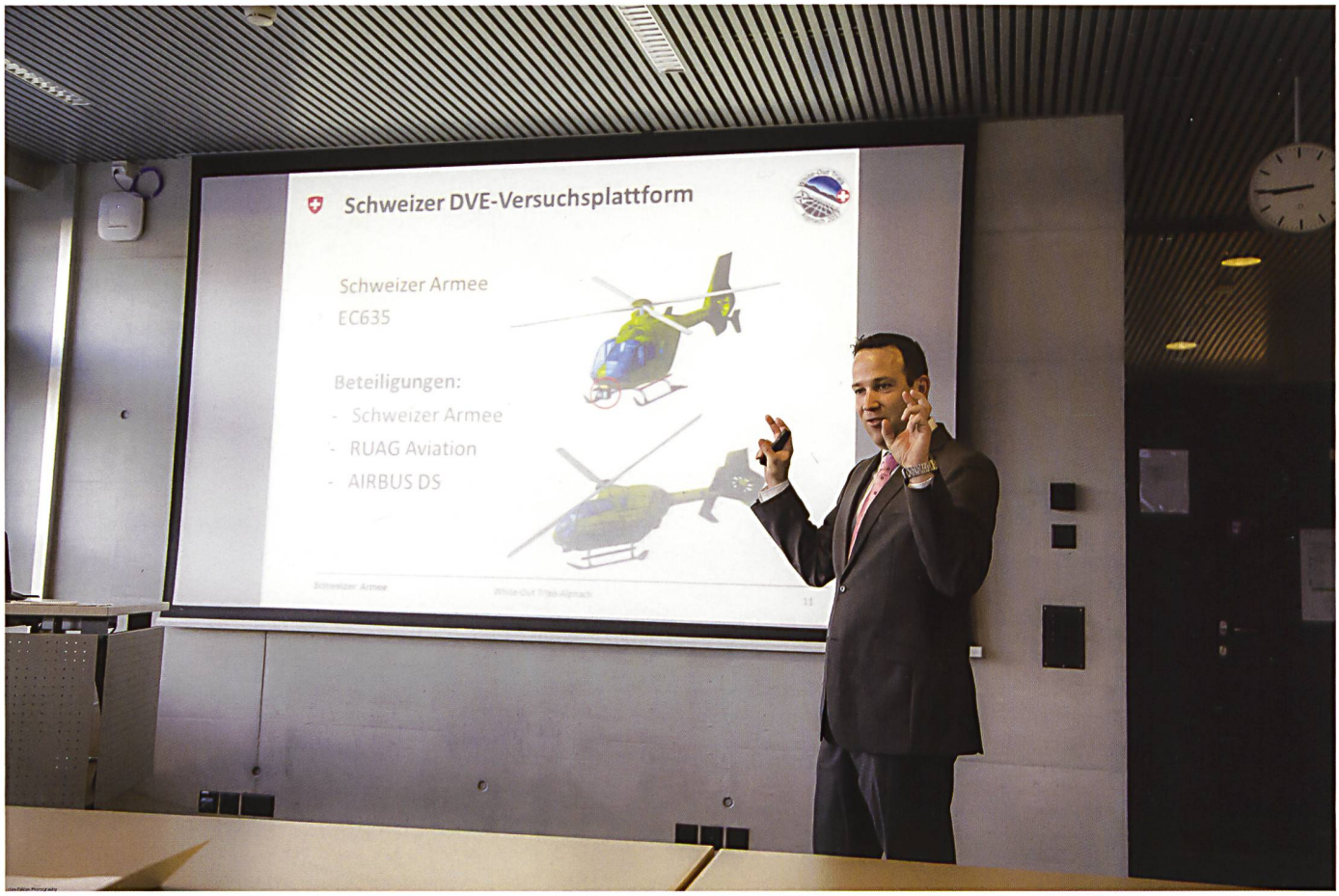
Impliqué dans l'essai de ce système, le pilote Michael Hügli a présenté « son » hélicoptère EC-635 ce jour à l'aérodrome d'Alpnach. Il a également souligné les scénarios futurs, comme exemple : un hélicoptère pourrait voler en toute sécurité dans la mauvaise visibilité dans une zone d'opérations.

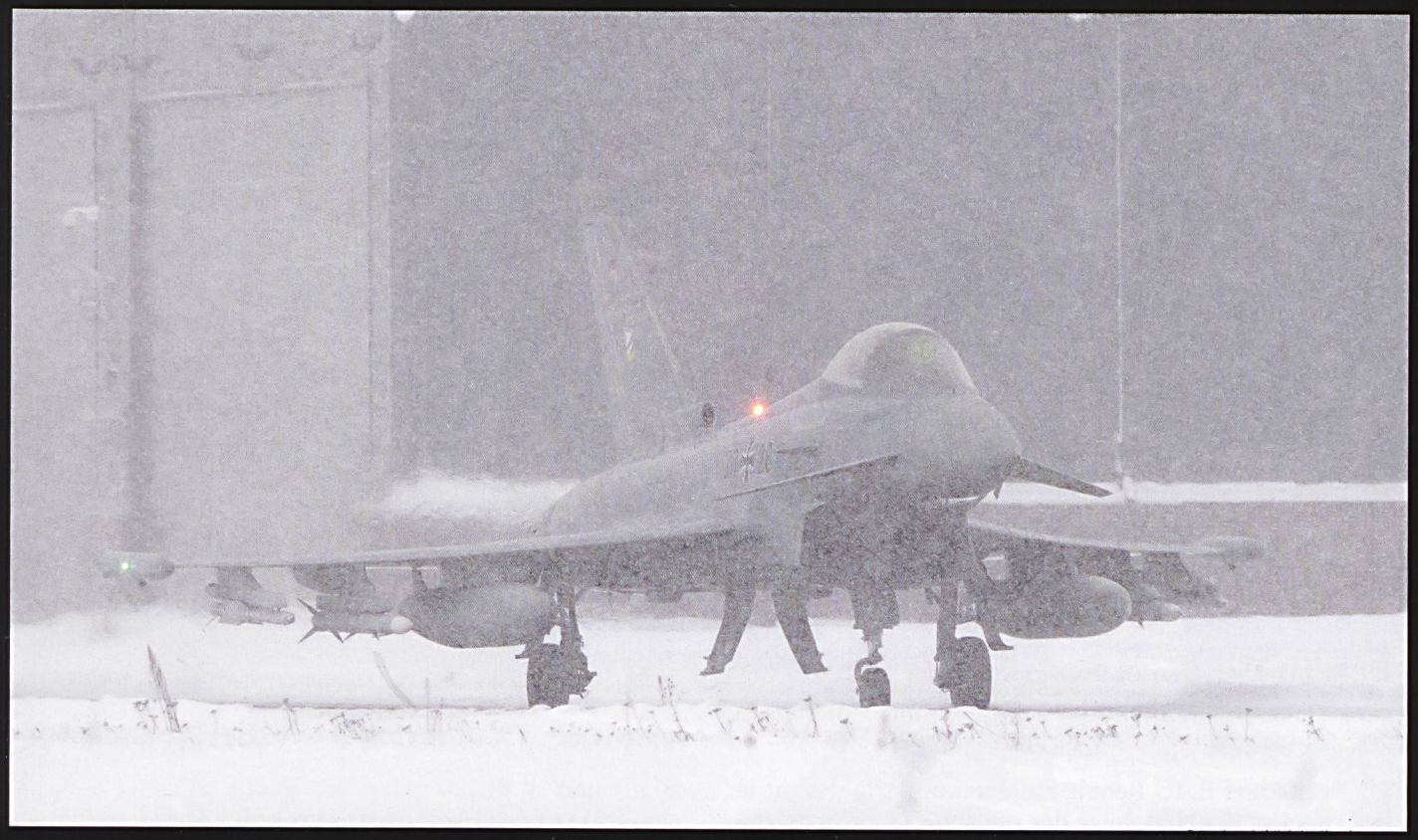
« *Mon rêve de réalise, soit : être capable de voler en toute sécurité non seulement par beau temps, mais aussi par très mauvais temps de jour comme de nuit en* hélicoptère vers le site et la *zone d'engagement et ceci est dans la phase de mise en œuvre de diverses opérations militaires ou civiles,* » a déclaré le divisionnaire Bernhard Müller, chef de l'Engagement des Forces aériennes et remplaçant du commandant des Forces aériennes.

D'autres tests auront lieux en Allemagne pour d'autres types de conditions difficiles que notre pays ne connait pas, à l'instar des tempête de sable.

A. S.

Présentation du système «White Out» à Meiringen. Une photo détaillée d'un EC635 équipé du système se trouve en page 64 (4e de couverture). Toutes les photos © Neo-Falcon.





La police du ciel par tous les temps : Depuis le 5 janvier 2017, 4 Eurofighter *Typhoon* allemands et 4 F-16AM néerlandais assurent le « Baltic Air Policing » de l'OTAN à partir des bases d'Ämari en Estonie et de Šiauliai en Lithuanie.