



Fiche d'information

9 décembre 2011

Possibilités techniques du Northrop F-5E/F Tiger II

Résumé

Les Northrop F-5E/F Tiger des Forces aériennes suisses ont une conception datant de la fin des années 50. La Confédération a acquis dès 1978 110 Tiger au total avec une mise hors service prévue à l'origine pour 2010. La flotte actuelle qui comprend encore 54 appareils peut accomplir diverses missions mais elle ne peut absolument pas se mesurer avec des avions de combat modernes de la 4^e génération.

1. Contexte

L'entreprise américaine Northrop a développé le F-5 dans les années 50 comme avion de combat léger. Le premier vol de la variante d'origine du F-5A/B Freedom Fighter a eu lieu en 1959. Cet appareil a percé au moment où l'administration Kennedy cherchait un avion avantageux pour être livré à des alliés des Etats-Unis aux capacités financières limitées. C'est dans le même but que le F-5E/F Tiger II a été développé. Ayant effectué son premier vol en 1969, il a ensuite été produit à 1400 exemplaires jusqu'en 1987. Le premier F-5 de série a volé pour la première fois le 11 août 1972. Plus grand que le F-5A/B, il dispose par ailleurs d'une meilleure avionique et d'un radar plus moderne. Le Parlement suisse a approuvé, lors de sa session de printemps de 1976, l'acquisition de 72 F-5, dont 66 F-5E et 6 F-5F. Le premier avion a été remis à la troupe en octobre 1978. 32 F-5E et 6 F-5F supplémentaires ont été acquis avec le programme d'armement 1981. Actuellement, 54 F-5 sont encore engagés en Suisse. Les autres pays utilisant le F-5 sont l'Arabie saoudite, l'Autriche (12 F-5 suisses de 2004 à 2008), le Bahreïn, le Botswana, le Brésil, la Corée du Sud, l'Espagne, les Etats-Unis, le Honduras, l'Indonésie, l'Iran, la Jordanie, le Kenya, le Maroc, le Mexique, Singapour, le Soudan, Taïwan, la Thaïlande, la Tunisie, la Turquie, le Venezuela et le Yémen. Nombre d'entre eux ont soumis leurs F-5 à des programmes complets de mise à jour. Le Chili, l'Ethiopie, la Grèce, la Libye, la Malaisie, la Norvège, les Pays-Bas et les Philippines et le Vietnam ont déjà retiré le F-5 du service. En ce qui concerne la Suisse, il avait été prévu, lors de l'acquisition de l'avion, que sa période d'engagement prenne fin en 2010. La logistique et la maintenance ont été organisées en conséquence.

Par rapport aux avions de combat modernes, il manque au Tiger des capacités importantes. Il en résulte que son exploitation est moins complexe et que les dépenses consacrées à l'entraînement des pilotes sont moins élevées. Il est actuellement le dernier avion de combat de l'Armée suisse qui soit fait pour les pilotes de milice. Du fait des capacités qui lui manquent (par ex. le vol de nuit, la capacité de voler par tous les temps, la capacité de son radar à repérer des objets volant plus bas que lui ou encore l'équipement comprenant un missile à guidage radar), cet avion peut désormais uniquement être engagé dans le cadre du service de police aérienne et non plus pour la sauvegarde de la souveraineté sur l'espace aérien ou la défense aérienne dans un contexte moderne.

2. Ce que peut faire le Tiger

Les avions ont été achetés dans le but d'assurer la couverture aérienne. Cette formulation n'est plus utilisée aujourd'hui. Mais la mission de la flotte des Tiger suisses est restée la même: protéger l'espace aérien de la Suisse. Actuellement, les Tiger sont pilotés principalement par des pilotes de milice. C'est ce qui les distingue des F/A-18 Hornet qui sont conduits exclusivement par des pilotes militaires professionnels. Les escadrilles de milice appuient les formations professionnelles lorsque les 33 F/A-18 ne suffisent plus pour remplir la mission assignée. C'est avant tout le cas lorsque le degré de disponibilité requis est élevé – par exemple lors du World Economic Forum (WEF), à Davos. Durant un tel événement, les Tiger assument des tâches relevant du service de police aérienne au-dessus du reste de la Suisse. Tous les Tiger suisses peuvent être équipés de deux missiles infrarouges de type AIM-9P Sidewinder. Le monoplace dispose aussi de deux canons de 20 millimètres, le biplace étant, lui, équipé d'un seul canon.

Outre la protection de l'espace aérien, les Tiger remplissent diverses autres fonctions, principalement dans le domaine de l'instruction. Ainsi, les pilotes de Tiger sont les "sparringpartners" des pilotes de Hornet dans le combat aérien. Les F-5 servent aussi à la représentation de buts lors de l'instruction de la DCA et tractent des cibles pour les tirs air-air effectués avec les canons de bord des F/A-18. Les Tiger, équipés en l'occurrence d'un boîtier électronique spécial, servent aussi à l'instruction dans le domaine de la conduite de la guerre électronique de même que la mesure de la radioactivité. Le domaine d'engagement le plus visible des F-5 est la Patrouille Suisse. Contrairement aux autres formations de Tiger,

Fiche d'information - Possibilités techniques du Northrop F-5E/F Tiger II

cette patrouille compte exclusivement des pilotes militaires professionnels.

3. Ce que le Tiger ne peut pas faire

Lorsque le F-5 a été développé, dans les années 50 – à l'époque de la guerre de Corée – le combat aérien se déroulait comme lors de la Seconde Guerre mondiale, à la seule différence que les avions étaient plus rapides. Le combat était principalement mené par beau temps en effectuant des virages serrés. Le F-5E/F dispose déjà d'un radar. Sa distance d'engagement reste cependant limitée en raison des armes disponibles. Celles dont le rayon d'action est le plus grand sont les missiles de type AIM-9P. Mais eux aussi ne peuvent être engagés qu'à vue et sur une distance de quelques kilomètres seulement. Par contre, les avions de combat modernes ont la capacité de combattre "beyond visual range" – c'est-à-dire au-delà de la distance de visibilité. Dans des circonstances défavorables, un F-5 peut être abattu avant même que son ennemi soit visible et bien avant d'être suffisamment près pour pouvoir engager ses propres armes. Par ailleurs, l'avionique obsolète du F-5 ne permet pas de voler par mauvais temps ou d'effectuer des missions de nuit. L'avion peut certes voler dans de telles conditions, mais ne peut pas mener un combat aérien. En ce qui concerne les performances de vol, le F-5 est loin à la traîne derrière les appareils modernes. Quant aux possibilités techniques dont le Tiger ne dispose pas, il faut aussi mentionner le ravitaillement en vol et l'échange électronique de données entre les avions et avec la centrale d'engagement au sol.

Pour plus de renseignements:

Jürg Nussbaum
Chef de la communication des Forces aériennes
Téléphone 031 324 15 50

Informations supplémentaires:

Forces aériennes suisses
www.forcesaeriennes.ch