



Lorsque le pilote est à bord du SHOTS (Swiss Hornet Tactical Simulator), nouveau simulateur de vol F/A-18 haute technologie, la réalité dépasse presque la fiction. A droite, des ouvriers sont en train de construire une tour en béton de deux étages, dans le silo du bâtiment simulateur des Forces aériennes, à Payerne. Ces transformations permettront d'installer les quatre nouveaux simulateurs. DR/ALAIN WICHT

Quand le F/A-18 virtuel frôle la réalité

PAYERNE • *D'ici mi-2010, la cinquantaine de pilotes formés sur le F/A-18 pourront s'entraîner dans quatre simulateurs haute technologie. Une première dans l'histoire des Forces aériennes. Coût de l'opération: 69 mio.*

DELPHINE FRANCEY

Le F/A-18 est garé dans l'un des hangars de la base aérienne de Sion. Le pilote Roland Henzi prend place dans le cockpit, allume l'appareil et le dirige vers la piste de décollage. L'avion de chasse prend maintenant de l'altitude et commence à faire des loopings. Les paysages valaisans défilent très vite. Après une poignée de minutes, c'est l'heure d'atterrir. Difficile à le croire, mais cette démonstration ne s'est pas faite au-dessus du Valais, mais bien à Payerne. Et sans brûler une seule goutte de kérosène.

Comment est-ce possible? Roland Henzi, chef simulateur pour les Forces aériennes suisses, vient tout simplement d'effectuer un vol à bord du tout nouveau simulateur F/A-18. «La Liberté» a pu découvrir en primeur cette nouvelle machine, qui pourrait bien faire des envieux dans le monde du jeu virtuel.

Seul simulateur du genre

Fabriqué au Texas, cet appareil à la pointe de la technologie vient en fait de remplacer l'ancien simulateur en forme de sphère, qui était en service depuis juin 1997. A l'heure actuelle, c'est le seul simulateur du genre à être en fonction sur le territoire national, mais trois autres devraient le rejoindre à Payerne, d'ici mi-2010. Une première dans l'histoire des

Forces aériennes suisses. Le crédit alloué pour leur achat et leur installation se monte à 69 millions de francs, une somme inscrite au programme d'armement 06 et approuvée par les Chambres fédérales.

Baptisé SHOTS (Swiss Hornet Tactical Simulator), il est installé provisoirement dans le hall du bâtiment simulateur des Forces aériennes, le temps de procéder à quelques transformations dans le silo de ce même bâtiment. Il est en effet prévu de construire une tour en béton de deux étages. Le prix de ces travaux, qui ont été réalisés par des entreprises régionales, se monte à 4,5 millions de francs supplémentaires.

2500 heures par année

Le SHOTS se présente sous la forme d'un polygone de trois mètres de diamètre, composé de neuf écrans de quatre millions de pixels chacun. Soit plus petit et plus puissant que son ancêtre. Il projette en 3D une vingtaine de pistes européennes avec une qualité d'image haute définition. A l'intérieur, on retrouve un cockpit de F/A-18 grandeur nature, constitué d'un écran et d'une multitude de boutons. La plate-forme reste statique. L'équipement est complété par 10 projecteurs qui sont installés à l'extérieur du polygone.

«En deux ans, le F/A-18 a énormément évolué au niveau de l'électronique. Notre ancien simulateur n'était plus d'actualité», explique Roland Henzi. Quels sont les principaux avantages de ce nouvel appareil, excepté une meilleure qualité d'image? «D'ici l'année prochaine, nous pourrions effectuer des simulations de vols de patrouilles à quatre pilotes. Avec l'ancien système, il n'y avait qu'un seul pilote contre l'ordinateur. Nous nous rapprochons encore plus de la réalité puisque, lors des missions, le pilote ne vole jamais seul», ajoute-t-il.

Le SHOTS va donc permettre d'augmenter les heures de vol à bord du simulateur. Mais il ne va pas diminuer celles à bord des F/A-18. Les pilotes vont ainsi effectuer 2500 heures par année, au lieu des 1500 actuelles. Autre nouveauté: ce système est équipé d'un casque muni d'un viseur, qui suit les missiles et transmet les informations sur la visière. Comme en vol réel.

Autrefois ouvert au public sur inscription, le simulateur ne devrait pas accueillir de visiteurs pour l'instant. «La place à disposition ne permet plus de recevoir un groupe de 12 personnes. Un nouveau concept de visite devrait être établi d'ici début 2011», précise Roland Ledermann, chef de projet chez armasuisse. I

UN SIMULATEUR POUR FORMER LES PILOTES

A quoi sert un simulateur de vol F/A-18? Il permet aux pilotes de se former lors des cours de transition (pilotes en formation), puis dans tous les domaines tactiques. L'usage de cet appareil est moins onéreux qu'un vol réel et ménage un peu plus l'environnement. Depuis la station de contrôle, équipée de six écrans, l'instructeur peut à tout moment modifier les conditions de vol (la météo et l'heure) et introduire des pannes sur les différents systèmes de l'avion. Il est possible de choisir ses ennemis et de définir leur comportement, d'effectuer des vols supersoniques, des vols à basse altitude, des combats aériens ou encore des vols de nuit. La cinquantaine de pilotes formés sur le F/A-18 effectuent environ 15 vols de deux heures par année sur simulateur et 1000 heures réparties entre la formation de base sur le F/A-18 et des cours tactiques.

En Suisse, le simulateur de vol Super Puma est installé à Emmen (LU). Tout comme les simulateurs PC-21 et EC635, qui seront opérationnels dès 2011. Quant au simulateur du PC-7, il se trouve à Locarno.

DEF