

# FRANCE-USA

## PAS DE FRONTIÈRES POUR LE SAVOIR-FAIRE DE SOGITEC

**Illustration d'une relation jamais interrompue avec les États-Unis, les contrats en cours de Sogitec avec des sociétés américaines sont le fruit d'un comportement commercial sans faille et d'une compétence reconnue.**

Lorsqu'il s'agit de rechercher des compétences là où elles se trouvent, généralement les frontières n'existent plus. Les océans pas davantage. Un constat qui s'applique, par exemple, aux relations entre les deux rives de l'Atlantique où les tensions diplomatiques, lorsqu'il y en a, n'ont jamais duré plus longtemps que les aléas climatiques et où la reconnaissance réciproque des compétences et du savoir-faire industriels n'a jamais été remise en cause. La présence de Sogitec aux États-Unis en est la preuve tangible.

Dans la continuité de sa stratégie de base, axée sur la génération d'image, les systèmes visuels et les systèmes de projection, Sogitec affiche une longue pratique du marché américain sur lequel elle a toujours offert cette double compétence. Lockheed, à la fin des années quatre-vingt, y fut le premier client pour les systèmes de projection de cible sur le simulateur d'études du futur F-22. Peu après, McDonnell Douglas équipait ses simulateurs hélicoptères de la génération d'images GI 10.000.

### **La conséquence heureuse d'un engagement apprécié sur le terrain**

Très récemment, Sogitec a pu vérifier que le monde de la simulation était somme toute assez petit et qu'un comportement commercial sans faille pouvait y trouver un prolongement heureux autant qu'inattendu. Sogitec a en effet été consultée directement par la société américaine L-3 Communications (Link Division), ancien compétiteur pour la commande des émirats (voir page 11), preuve que la prestation de Sogitec et l'engagement de ses équipes sur le terrain de l'utilisateur final avaient été appréciés à leur juste mesure.

Cette consultation, qui porte sur la fourniture de projecteurs de cibles, est directement le fruit d'une notoriété très positive et d'un contact suivi. Signalons également que dans le cadre du contrat Eurofighter (OTAN), Sogitec a été retenu pour la fourniture d'équipements d'une trentaine de simulateurs, contribuant ainsi à renforcer cette notoriété par-delà l'océan.





→ **Une exigence de fourniture  
« 100 percent compliant »**

Cette fois-ci, les avions sont différents – des F-18 de l'US Navy, construits par Boeing (Saint-Louis) et déployés sur deux bases NAS (Naval Air Station) aux États-Unis, à NAS Lemoore (Californie) et NAS Oceana (Virginie) – et le client direct, américain. Les deux bases, équipées de deux dômes à 14 têtes de projection chacune, recevront des projecteurs de cibles fournis par Sogitec, dans le cadre de la modernisation de leurs systèmes de simulation sous-traitée par Boeing à L-3 Com. La phase d'acceptation finale par l'US Navy pour la NAS Lemoore s'est déroulée jusqu'au printemps 2005. L'installation des projecteurs de cibles à NAS Oceana commencera à l'été 2005.

La maturité de son organisation et de son fonctionnement interne mettent Sogitec au niveau requis par les sévères exigences du client. La certification ISO 9001-2000 de Sogitec est le gage de l'existence d'un réel processus de satisfaction du client, reconnu dans le monde entier. D'autant plus utile qu'il existe des opportunités supplémen-

taires pour ces deux bases NAS ou d'autres encore, équipées de simulateurs identiques. Sogitec reste par ailleurs ouvert à proposer les mêmes solutions pour d'autres types d'avions.

**Le futur en ligne de mire**

Enfin les avions du futur intéressent également Sogitec qui est de nouveau en relation avec Lockheed Martin, dans le cadre du contrat JSF (Joint Strike Fighter), remporté par l'avionneur. En janvier 2005, Sogitec a répondu à un appel d'offre (RFI/Request for information) portant sur la fourniture de systèmes visuels et des simulations radar et senseurs pour les différents types de simulateurs de l'avion : deux simulateurs de mission « full mission » en dôme sur base fixe, l'un avec projection à 360°, l'autre avec couverture de champ réduite ; un troisième type de simulateur déployable en casemate blindée mobile (shelter). Cette consultation, outre l'espoir qu'elle constitue naturellement pour Sogitec de renforcer sa présence sur le continent américain, s'inscrit, là encore, dans la continuité d'une relation fournisseur exemplaire.



**SIMULATEUR  
D'ENTRAÎNEMENT**

Projection de cibles en incrustation sur écran circulaire dans un simulateur Mirage 2000-9. Sogitec a fourni le système visuel complet (imagerie, projecteurs de cibles, capteurs) commun aux appareils d'origine française et américaine (F-16) de la force aérienne des Émirats arabes unis.

**Sogitec choisie par un Américain face à des Américains**

À l'orée du XXI<sup>e</sup> siècle, c'est dans une tout autre partie du monde que Sogitec a fréquenté à nouveau les avionneurs et les équipementiers américains. C'est en effet au profit des forces aériennes des Émirats arabes unis, dotées à la fois de Mirage 2000-9 Dassault Aviation et de F-16 Lockheed Martin, que Sogitec a été choisie par l'avionneur américain (lui-même face à deux puissants concurrents américains) pour fournir un système visuel complet (imagerie, projection de cibles, senseurs) et surtout commun aux simulateurs des deux flottes d'appareils (voir Interactions N° 20, juin 2001). L'objectif étant d'assurer l'interopérabilité des systèmes de simulation en vue d'une possible mise en réseau.

Deux types de systèmes ont été retenus pour les F-16, trois entraîneurs et un simulateur de mission, et Sogitec a fourni à l'avionneur les systèmes visuels pour chacun d'eux. Pour le premier type, il s'agit d'un générateur d'image Medallion X associé à un système de projection à trois canaux sur écran cylindrique avec une base de données identique à celle du Mirage 2000-9. Il en est de même pour le second qui est équipé en revanche d'un dôme écran à haut gain de huit mètres de diamètre et de huit canaux de projection, plus un projecteur quatre cibles de haute résolution.

Les systèmes visuels ont été livrés à la filiale simulation de Lockheed Martin, située à Akron, dans l'Ohio. La phase d'acceptabilité s'est déroulée en décembre 2004 et le transfert sur le site du client EAU devrait intervenir à l'été 2005. ■



TP-Panoramic : système de projection de cibles à tête panoramique



Le F-18 de l'US Navy



Installation en escalier des 14 projecteurs de cibles autour de la cabine du F-18



TP-Compact : système de projection de cibles à tête à déviateur

**UN SYSTÈME DE PROJECTION DE CIBLES À 14 TÊTES**

Dans le cadre de la modernisation de simulateurs de mission pour des F-18 de l'US Navy, Sogitec fournit le sous-système de projection de cibles à la société américaine L-3 Com, sous maîtrise-d'œuvre de Boeing, fabricant des avions. Les simulateurs sont des Weapon Tactic Trainers installés sous dôme fixe pour l'entraînement des pilotes équipés d'un viseur de casque (« Look, Lock, Launch »).

Sogitec réalise pour chaque simulateur un TPS (Target Projector System) à 14 têtes TPH (Target Projector Head). Le TPS doit pouvoir projeter simultanément 7 cibles dans le champ de vision total du pilote, ce qui exige le couplage d'une paire de TPH pour chaque cible. Les TPH sont installés en escalier, de part et d'autre de la cabine et hors du champ de vision du pilote, couvrant ainsi le diagramme complet de visibilité en élévation et en azimut. Le « passage de relais » entre les TPH d'une même paire s'effectue dans une bande circulaire verticale hors du champ frontal.