



## Du nouveau dans les simulateurs : le lancement du 6mouv

*News in the simulators domain : launch of the 6mouv*

*Article écrit par : Alexandra Picard  
Photographies : Alexandra Picard*

Le salon du Bourget offre l'occasion de dévoiler de nouveaux projets et de faire le point sur certains savoir-faire. La start-up française 6Mouv, créée voilà un an, a profité de cette grande fête de l'aéronautique pour lancer son simulateur. L'objectif de cet appareil consiste à reproduire le plus fidèlement possible toutes les sensations d'un vol réel.

The Paris air show gave the opportunity to unveil new projects and to evaluate a certain know-how. The French start-up 6Mouv, created last year, took advantage of this big celebration of the aviation to launch its simulator. The aircraft aims to reproduce the more faithfully possible all the effects of a real flight.

**P**our apprendre, rien de tel que la pratique. Voilà peut-être ce qui a poussé l'équipe d'ingénieurs de 6Mouv à miser sur le réalisme à la fois visuel et sensoriel. Le rôle de ce simulateur est simple : recréer l'ambiance d'un véritable vol.

**T**o learn there is no such thing as the practice. That is what encouraged the engineers' team to bank on the both visual and sensory realism. The role of this simulator is simple: to recreate the atmosphere of a real flight. Such approach has

Une démarche rendue possible grâce à l'élaboration d'un système ingénieux : une plate-forme mise en mouvement sur 3 à 6 axes afin de ressentir chaque mouvement de la machine.

### Virtuellement réel

Pour une mise en scène plus réaliste, l'environnement géographique est recréé de toute pièce à l'aide de quatre écrans, dont un situé au sol pour bénéficier d'une véritable vision en 3D. Le pilote ressent ainsi les mêmes sensations que dans les airs. L'intérêt premier de cette conception est la formation des pilotes ab initio. Jérôme Lièvre, lui-même pilote d'hélicoptère, reconnaît « l'intérêt de pouvoir emmener les pilotes au-delà de leur seuil de stress en toute sécurité ». À chaque instant, l'instructeur peut changer les paramètres de vol et recréer des situations périlleuses, comme une panne moteur. Grâce à l'installation de doubles commandes, l'instructeur peut être présent au côté du pilote.

### Un simulateur taillé sur mesure

Idéal pour la formation des pilotes, 6Mouv l'est également pour le maintien de ses connaissances. Actuellement, la société travaille sur son premier simulateur hélicoptère de type Robinson. Un premier outil que devraient suivre deux autres modèles, répliques du Bell 206 et du FH1100, avec la reproduction exacte de leurs tableaux de bord. Les ingénieurs ont également imaginé une version en kit adaptée aux aéro-clubs. Pour Jérôme Lièvre, le conditionnement en kit " recèle un véritable intérêt, car il ne nécessite aucune certification et permet d'être plus attractif en terme de prix de vente ".

### Peu coûteux

Actuellement en phase de certification « full flight », 6Mouv a profité du salon pour se faire connaître et aller à la pêche aux commandes. Avant l'ouverture du Bourget, quelques prospects c'étaient déjà fait connaître, parmi lesquels la FFG (Fédération française de giravation) emmenée par Alain Bouchez, son président, mais aussi d'autre part la DGAC (Direction générale de l'aviation civile) a fait connaître son intérêt. La méthode commerciale est simple : aller à la rencontre des constructeurs, des sociétés de location et des départements marketing et communication en mettant en avant trois arguments de choix : le faible coût d'exploitation, le respect de l'environnement et des délais de livraison - ils sont aujourd'hui d'environ trois mois. Jérôme Lièvre vise d'ores et déjà la date de 2008 pour amorcer pleinement la production et tourne déjà son regard vers l'Asie où des milliers de pilotes sont à former.

been possible thanks to the development of an ingenious system: a platform moving on 6 axes in order to sense every movement of the machine.

### Virtually real

For realism's sake, the geographic environment is recreated from nothing thanks to the presence of four screens, one of which is placed on the floor in order to get a real 3D vision. Pilots feel then the same sensations than in the air.

The first advantage of this conception is the training of ab initio pilots. Jérôme Lièvre, himself helicopter pilot, recognizes "the advantage to bring the pilots to the stress limit in safe conditions". At every moment the pilot can change the flight parameters and recreate dangerous situations, like a deliberate engine shutdown. With the installation of the dual control, the instructor can be next to the pilot or remotely follow him thanks to a computer connected to the simulator.

### A custom-tailored simulator

Ideal for pilots training, 6Mouv is at the same time conceived for keeping one's own knowledge up to date. At present, the society is working on the first Robinson helicopter simulator. Such first tool should be followed by other models, reproduction of the Bell 206 and of the FH1100, with the exact reproduction of the board plates. The engineers thought too about a kit version adapted to the flying club. For Jérôme Lièvre, the kit packaging "contains hidden a real interest, since it doesn't need any certification and allows to be more attractive in the sale price".

### Affordable price

At present in the "full flight" certification phase, 6Mouv used the occasion of the air show to make people know it.

Before the opening of the Paris air show, some perspectives were already well known, among which the FFG (French Federation of Giravation) led by its president Alain Bouchez, as well as by the DGAC (General Direction of the Civil Aviation). On the premises, Airbus visited the simulator team; and it seemed interested in the 6Mouv plane version.

The commercial method is simple: to meet manufacturers and rental services of the marketing & communication department pointing up three main themes: the affordable operating cost, the respect of the environment and the delivery time, which is now within 3 months. Jérôme Lièvre is already aims to fully initiate in 2008 the production and he turns his interest toward Asia where thousand of pilots have to be formed.