

Quelles applications militaires pour le Flyboard Air de Zapata Industries?

OPEX 360
PAR LAURENT LAGNEAU
23 FÉVRIER 2019



Dans les années 1950, le Pentagone finança des programmes visant à mettre au point une sorte d'hélicoptère « personnel » pour mener des missions de reconnaissance. Ce qui donna lieu au HZ-1 Aerocycle de Lackner Helicopters pour l'US Army et au VZ-1 Pawnee d'Hiller Aircraft pour l'US Navy. Finalement, ces projets furent assez rapidement abandonnés, la maturité technologique leur ayant fait défaut.

Seulement, un inventeur français, Franky Zapata a mis au point le Flyboard Air, une sorte de planche de surf pouvant voler à une altitude de 10.000 pieds, à la vitesse de 80 noeuds [150 km/h environ], grâce à 6 moteurs et à un algorithme qui ajuste en permanence l'inclinaison des 4 turbo-réacteurs ainsi que la vitesse des turbines latérales. De quoi éveiller un intérêt certain outre-Atlantique, à commencer par celui du commandement des forces spéciales américaines [USSOCOM].

Dans le cadre du programme IAMS [pour Individual Aerial Mobility System], l'entrepreneur français, via la société Z-Air, une filiale de Zapata Industries, a ainsi proposé à l'USSOCOM un concept encore plus innovant : l'Ez-Fly, capable de voler à la vitesse de 130 km/h pour une autonomie d'environ 10 minutes.

« L'EZ Fly est une évolution du Flyboard Air. Grâce à quelques améliorations clés, nous avons créé un véhicule aérien beaucoup plus facile à piloter et plus sûr que tout autre aéronef à décollage vertical. [...]. Ses systèmes de stabilité avancés et ses systèmes à triple redondance éliminent [...] une grande partie des risques du vol motorisé, sans nécessiter une licence de pilote », assure l'entreprise.

Cela étant, et après avoir été confronté à des tracasseries administratives et réglementaires en France, Franky Zapata a eu l'opportunité de réaliser une démonstration de son Flyboard Air avec les forces spéciales françaises, lors du Forum Innovation Défense, organisé à Paris par l'Agence de l'innovation de défense [AID], en novembre 2018.

Et, à cette occasion, on a appris que Zapata Industries allait bénéficier d'un financement de 1,3 millions d'euros de la part du ministère des Armées pour améliorer ce Flyboard Air, en collaboration avec l'ONERA et la société Polyshape. Les travaux devaient porter sur le développement d'un système de propulsion à la fois plus stable, maniable et discret.

Lors d'une audition au Sénat, Emmanuel Chiva, le directeur de l'AID, en a dit un petit peu plus. « Nous avons fait voler un fantassin au-dessus de Paris. Pour information, il peut aller à plus de 200 km/heure, à plus de 2 000 mètres d'altitude avec 10 minutes d'autonomie. C'est remarquable! », a-t-il commencé par rappeler en évoquant l'invention de M. Zapata. « Nous

finançons en ce moment des études pour adapter le système de cet inventeur français aux besoins des Forces », a-t-il ensuite ajouté.

D'où la question : quelle pourrait être l'utilité de ce Flyboard Air pour les opérations militaires? Sur le site dédié au Zapata Ez-Fly, il est par exemple expliqué qu'un tel dispositif permettrait à des troupes embarquées à bord d'un navire de se rendre plus rapidement à terre. À condition, toutefois, que le site de débarquement soit relativement sûr...

Mais plus généralement, il est question d'infiltration/exfiltration pour des zones difficiles d'accès, de réduire le temps d'intervention d'une patrouille en cas d'incident ou encore de mener des missions de reconnaissance.

Devant les sénateurs, M. Chiva a aussi cité « l'évacuation sanitaire » ainsi que le « port de charges utiles ». Et on peut imaginer que ce système puisse être utile pour faire intervenir plus rapidement du personnel médical sur une zone de combat afin de donner les premiers soins à des blessés ou encore pour réapprovisionner, dans des délais très courts, des forces « au contact. » Cependant, sa faible autonomie – 10 minutes – en limite pour le moment l'emploi...

Quoi qu'il en soit, pour le directeur de l'AID, la démonstration faite à Paris « a permis de faire évoluer la réglementation et il devrait y avoir bientôt de nouveaux textes permettant de faire voler des aéronefs innovants. » Ce qui est déjà un bon début.