

Extrait du Spyworld Actu

<http://www.spyworld-actu.com/spip.php?article4316>

Aelius, l'avion sans pilote qui n'a pas peur de se jeter à l'eau

- Technologie -



Date de mise en ligne : samedi 28 avril 2007

Spyworld Actu

Un drone capable de voler, de flotter et de plonger jusqu'à 300 m : cet engin révolutionnaire n'existe pas encore mais une jeune société implantée en Gironde travaille depuis quatre ans sur le projet et un prototype va effectuer à partir de mai ses premières heures de vol.

Ce drôle de drone, un avion miniature sans pilote commandé à distance baptisé Aelius, avait été présenté lors du salon du Bourget 2005. Ce n'était alors qu'un projet mais il avait déjà séduit quelques professionnels.

Après deux années supplémentaires de développement, un prototype a été assemblé par ses concepteurs, cinq ingénieurs et un biologiste fraîchement diplômés, âgés de 24 à 28 ans, qui composent la société Aeroart implantée dans la banlieue de Bordeaux.

Ce prototype est plus petit (1,90 m de long, 2,30 m d'envergure) et plus léger (18 kg) que la version finale attendue pour 2009 (75 kg, 2 m de long, 4 m d'envergure). Mais c'est à lui que va revenir l'honneur de valider les recherches menées depuis quatre ans, lors d'une série de tests de six mois au Centre d'essais en vol de Cazaux, à La-Teste-de-Buch (Gironde).

Une nouvelle phase commence donc pour Aelius, qui doit réunir les capacités des robots sous-marins, capables d'être les yeux de l'homme dans les grandes profondeurs, et des drones développés dans le domaine de la surveillance des incendies de forêt ou le contrôle des ouvrages d'art.

Aelius, dont la coque s'inspire de celle des canadiens pour lui permettre amerrissage et décollage sur l'eau, devra pouvoir déployer ses ailes pour voler et les replier, en ailerons, pour circuler sous la surface de l'eau.

Alimenté par deux moteurs, un petit réacteur à kérosène en mode aérien et une turbine électrique en mode sous-marin, le drone aura dans sa version finale une autonomie de 360 km dans les airs et 40 km dans les eaux, selon ses concepteurs. Techniquement, il pourra voler jusqu'à 5.000 m d'altitude et plonger jusqu'à 300 m de profondeur, assurent-ils.

Ses promoteurs le destinent d'abord à l'océanographie, à l'industrie offshore et à la surveillance portuaire et maritime.

Après avoir par exemple pris des photos aériennes d'une nappe de pétrole sur la mer, le drone pourrait plonger sous l'eau pour en contrôler l'épaisseur, le tout sous la direction d'un technicien situé sur la côte ou dans un navire...

"Pour l'instant, un tel outil n'existe pas", affirme Serge Versillé, chargé de la communication.

Des simulations informatiques ont déjà apporté "95% des informations nécessaires" à l'élaboration de la version finale, assure la société Aeroart. Les "5%" manquants viendront des tests menés à partir de mai. Tests dont les premiers résultats seront présentés lors du salon du Bourget 2007, en juin.

Post-scriptum :

<http://tempsreel.nouvelobs.com/depe...>