

AÉRONAUTIQUE

Utilisés de longue date par les militaires, les avions robotisés trouvent désormais des applications dans la sécurité civile, l'industrie ou le spectacle.

Les premières missions des drones civils

Gardien ou vigile, géomètre, pompier, secouriste, douanier, policier ou technicien... Les drones, ces engins volants robotisés utilisés depuis plusieurs années par les militaires, ont aujourd'hui le droit de remplir des missions dans le civil. Jusqu'à présent, la réglementation aérienne limitait grandement leur utilisation : ils ne pouvaient évoluer que si l'espace aérien leur était totalement réservé.

La donne a changé au printemps, avec la publication par la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) d'une nouvelle réglementation autorisant dans certaines conditions le recours à des drones, notamment ceux de petite taille - y compris, dans certains cas, hors de la vue de leur pilote. Les demandes d'agrément ont afflué. « Une vingtaine d'opérateurs sont aujourd'hui autorisés à travailler avec des drones », explique la DGAC, qui a publié cette liste sur son site Web la semaine dernière.

Longue distance

Un appareil a même été habilité à voler sur de longues distances (jusqu'à 100 km). Il s'agit du DT-18, de la société Delair-Tech, qui pèse 2 kilogrammes pour une envergure de

1,8 mètre. A la fin du mois, pour sa première mission, l'appareil survolera des installations de GDF Suez dans la région de Nancy.

Aujourd'hui, toutefois, les militaires constituent encore la majorité des acheteurs. Ainsi, la société espagnole Fulmar avait développé une machine destinée à suivre les bancs de poissons et à aider les pêcheurs à augmenter leurs prises. « Le seul appareil capable d'amerrir et de reprendre l'air très rapidement après », assure Juan Manuel Sancho, le fondateur de l'entreprise. L'utilisation a été très différente : un de ses premiers clients, la Malaisie, a acheté 3 appareils pour surveiller ses côtes et prévenir l'immigration clandestine.

Pourtant le marché frémit. On l'a senti sur le Salon UAV Show, qui s'est tenu à Bordeaux fin septembre. « Ily a deux ans, il y avait juste de la curiosité. Cette année, les utilisateurs potentiels sont venus avec des questions concrètes, et même des demandes de devis », résume Trang Pham, responsable du groupement Aetos, qui réunit les entreprises du secteur en Aquitaine et Midi-Pyrénées.

Si les drones voient les contraintes réglementaires s'assouplir, il leur reste encore bien des progrès à

accomplir. Surtout en termes d'autonomie, qui ne dépasse guère les trente minutes. Pour pallier ce handicap, le projet de recherche Carus vise à faire collaborer des drones entre eux. « On aurait des flottes coopératives. Un drone en bout de course pourrait redescendre et, en son absence, les autres se réorganisent pour continuer la mission », explique Serge Chaumette, chercheur au Laboratoire bordelais de recherche en informatique (Labri). Un projet de démonstrateur envisage par exemple de faire collaborer des drones terrestres et aériens pour nettoyer un parc naturel. Des applications encore plus futuristes sont envisagées, comme un engin ravitaillé en énergie par laser qui servirait de mère nourricière à d'autres drones.

Autre point à améliorer : la précision du vol, bonne à l'extérieur, mais qui laisse à désirer dans les bâtiments et lorsque le GPS devient inopérant. « On travaille sur des drones munis de différents capteurs et capables de dresser la cartographie de l'endroit dans lequel il pénètre », explique Serge Chaumette.

FRANK NIEDERCORN



HÉLICES...

L'été dernier, les pompiers des Landes ont utilisé un drone quadrirotor de la société Fly-n-Sense pour les assister sur les feux de forêt. Bien moins coûteux qu'un hélicoptère, il permet de connaître de l'intérieur la progression d'un feu de forêt.

Date : 09/10/2012

Pays : FRANCE

Page(s) : 11

Rubrique : INNOVATION TECHNOLOGIES

Diffusion : (121630)

Périodicité : Quotidien

... OU VOILURE FIXE

Le X100 de la société Gatewing peut voler 45 minutes à une altitude comprise en 100 et 750 mètres. EDF s'en sert pour suivre du ciel le chantier du futur EPR britannique.

