

Mercredi 19 février 2025

Face aux menaces, le projet Pandrone, soutenu par l'université de Bordeaux, veut sécuriser les aéroports

Hélène Lerivrain

L'aéroport de Bordeaux-Mérignac sera le terrain de jeu de Pandrone. Ce programme de France 2030 réunit 17 acteurs de Nouvelle-Aquitaine pour développer d'ici 2028 une solution de surveillance des infrastructures critiques à l'aide de drones et robots terrestres.

C'était une première pour l'aéroport de Bordeaux-Mérignac. Fin 2024, la société bordelaise Azur Drones a fait voler ses drones automatisés de surveillance sur la zone aéroportuaire. « Ce fut un franc succès », réagit Sonia Marmouri, directrice des opérations de l'entreprise bordelaise. L'enjeu était d'abord réglementaire puisque le survol d'une zone aéroportuaire par des drones ne s'était jamais fait en France. « Nous avons été les premiers à obtenir une autorisation d'exploitation de la Direction de la sécurité de l'aviation civile. C'est en quelque sorte la phase un qui nous permet d'avoir l'ambition de répondre à Pandrone. Pour autant, il s'agit de deux projets distincts, portés par des interlocuteurs différents », insiste-t-elle.

Pandrone, c'est précisément le nom du programme bordelais sélectionné dans le cadre de l'appel à projets Défi « Transfert Robotique » du plan France 2030. Un projet d'écosystème élargi qui réunit 17 acteurs publics et privés : l'aéroport de Bordeaux-Mérignac, la technopole Bordeaux Technowest, l'Université de Bordeaux ainsi que quatorze entreprises du territoire, parmi lesquelles figurent Azur Drones, Delfox, Optim.aize, Génération Robots ou encore Lynxdroner. L'enjeu ? Mettre au point une solution automatisée pour sécuriser des zones aéroportuaires et infrastructures critiques à l'aide de robots, terrestres et aériens.

Une solution hybride

« Le risque majeur dans une zone aéroportuaire, c'est l'intrusion, qu'il s'agisse de la traversée d'une piste pour éviter les contrôles de sûreté ou pour des raisons plus malveillantes, de terrorisme principalement », rappelle Adrien Selvon, responsable de la filière aéronautique, spatial, défense à Bordeaux Technowest.

Or, sur un aéroport, en partant d'un terminal pour aller au point le plus opposé, il faut compter en moyenne quinze minutes de route en voiture. L'idée est donc de gagner du temps. « En attendant qu'une équipe intercepte l'individu, des drones pourraient intervenir et constituer une sorte de barrière entre l'intrus et sa cible », explique Adrien Selvon. Le drone seul, n'est en revanche pas suffisant.

D'où le développement d'une solution comportant plusieurs briques techniques et logicielles. « Ici, en local, nous avons toutes les ressources pour monter des projets de consortium », abonde Adrien Selvon. Dans le cadre de Pandrone, tous les acteurs développeront donc des briques

technologiques dont ils seront propriétaires, avant qu'une couche d'intelligence artificielle ne vienne coordonner l'ensemble.

Une commercialisation d'ici 2028

« Nous ferons en ce qui nous concerne de la détection d'objet et du tracking[suivi, NDLR] », témoigne Sonia Marmouri. Les briques technologiques avancées seront ensuite testées par le centre d'essais Cesa Drones, filiale de Bordeaux Technowest qui dispose d'une zone de vol à longue élongation en Gironde, puis intégrées par Omnitech Security, membre du groupement. La solution doit être industrialisable et commerciale d'ici 2028.

« Concrètement un aéroport qui voudrait demain se doter de cette technologie pourra se rapprocher d'Omnitech », explique Adrien Selvon. Selon le modèle adopté, Omnitech achètera les briques développées par les entreprises du consortium qui seront ses sous-traitants. Elle livrera et installera le produit. « Ce programme, c'est une force de frappe en termes d'innovation, et nous espérons qu'il lèvera des opportunités commerciales », se réjouit Sonia Marmouri.

Car tel est bien le but également de Bordeaux Technowest, qui revendique un rôle à jouer en la matière : « Nous sommes aussi là pour identifier des opportunités quand les entreprises ont le nez dans leur carnet de commandes, pour leur pousser des opportunités, voire parfois être le chef d'orchestre quand un projet peut se jouer à plusieurs. Pandrone en est un exemple. C'est un projet emblématique parce que c'est le plus gros », souligne Adrien Selvon.

Le consortium, qui pourra s'appuyer sur l'implication de trois autres aéroports (Bâle-Mulhouse-Fribourg, Nice et Lyon), va bénéficier d'un financement de 3,7 millions d'euros de l'Agence nationale de la recherche (ANR) sur trente mois.