

Jeudi 20 mars 2025

## **Pandrone AI : la sécurisation aéroportuaire du futur**

**Réunissant 17 partenaires académiques et économiques, le projet Pandrone AI met à profit l'écosystème girondin du drone, de la robotique et de l'intelligence artificielle, ainsi que les infrastructures de mobilité aérienne, pour repenser la sécurisation des zones aéroportuaires. Et plus largement des sites sensibles.**

Doté d'un budget de 6,3 millions d'euros, dont 3,7 millions d'euros d'aides de l'État, via le dispositif France 2030 et l'Agence nationale de la recherche, le projet Pandrone AI rassemble un consortium de 17 partenaires académiques, institutionnels et start-up pour travailler sur la sécurisation des aéroports.

Porté par le laboratoire bordelais de recherche en informatique (LaBRI) de l'université de Bordeaux, entouré d'une équipe-cœur composée de l'aéroport de Bordeaux, de Bordeaux Technowest et de l'entreprise Omnitech Security (à Mérignac), intégrateur, Pandrone AI est un projet d'innovation qui doit répondre à une problématique majeure : « repenser la surveillance et la sécurisation des zones aéroportuaires, dans un contexte réglementaire complexe et avec une recrudescence d'actions/intrusions dans les aéroports », explique Pierre Dejean, directeur de l'innovation de l'aéroport de Bordeaux.

Pandrone AI vise ainsi « à faire monter le niveau de maturité technologique de différentes briques », complète Serge Chaumette, professeur des universités, membre du LaBRI et porteur du projet, qui travaille notamment sur des briques logicielles dédiées aux essais de drones.

### **Modularité et dualité**

Si aujourd'hui la sécurité et la sûreté des zones aéroportuaires reposent sur des clôtures et des patrouilles humaines, demain, ce seront des capteurs, des drones aériens et des robots terrestres assistés d'intelligence artificielle qui rempliront ce rôle. « Nous souhaitons développer une solution modulaire, adaptable à la météo et à la topographie. C'est la raison pour laquelle nous avons créé un comité d'utilisateurs avec trois autres aéroports : Nice, en bord de mer ; Bâle-Mulhouse, situé sur deux pays ; et Lyon », poursuit Pierre Dejean. « Et nous collaborons avec la direction générale de l'aviation civile afin d'évaluer la nécessité de faire évoluer la réglementation », précise-t-il.

Il travaille également, avec Technowest, à l'intégration de l'Armée de l'Air dans ce comité. « Nos applications intéressent les bases militaires. Pour nous, c'est intéressant car contrairement au civil, le militaire est très opérationnel », remarque Adrien Selvon, responsable de la filière aéronautique, spatial, défense chez Technowest.

Les membres du projet Pandrone AI espèrent ensuite mettre les différentes briques technologiques au service d'autres sites sensibles, tels que des centrales nucléaires.

### **9 start-up girondines**

Projet d'innovation et de recherche, Pandrone AI implique 4 laboratoires académiques : le LaBRI à Bordeaux ; XLIM à Limoges ; l'IMS à Bordeaux ; et l'Estia à Bidart. Mais également 9 start-up girondines passées par Technowest. « Nous cumulons ensemble plusieurs siècles de R&D », s'amuse Serge Chaumette.

Delfox (Mérignac), qui développe des systèmes apprenants autonomes ; ThinkDeep AI (Gradignan), qui utilise l'IA pour valoriser et donner accès aux données ; Azur Drones (Mérignac), leader européen du drone automatique, qui a réalisé le premier survol d'une zone aéroportuaire en France, à Mérignac, en 2024 ; Lynxdroner (Canéjan), constructeur de robots roulants et volants dédiés à l'inspection ; Running Brains Robotics (Mérignac), marque de NGX Robotics, qui a créé le premier robot de surveillance autonome dédié à l'inspection des installations sur sites sécurisés ; Icarus Swarms (Bègles), créateur d'essaims de drones autonomes ; Innov'ATM (Toulouse), qui optimise les processus de gestion du trafic aérien ; Ad-Waibe (Arès), spécialiste des technologies de communication ; et enfin Optim.Aize (Mérignac), filiale du groupe JLL.SPEAR, « qui fournira des cartes dynamiques donnant un contexte géographique aux différents vecteurs impliqués dans la surveillance », détaille Sébastien Roche, cofondateur de JLL.SPEAR.

### **Un prototype fonctionnel d'ici à 2027**

« Nous avons une addition de compétences qui permet d'aller loin en termes d'innovation technologique. Nous disposons aussi, en Gironde, d'infrastructures telles que l'aéroport. Mais aussi Cesa Drones, le centre d'essais spécialisé dans la mobilité aérienne de Technowest, pour faire des tests en zone neutre avant un déploiement en zone aéroportuaire. Le projet est ainsi basé sur une réalisation opérationnelle réaliste », insiste Adrien Selvon.

Cet écosystème girondin, c'est l'un des paramètres qui a pesé dans la sélection de Pandrone AI pour l'appel à projet France 2030. « Il y a d'ailleurs une forte cohésion de l'ensemble des partenaires impliqués, qui ont l'habitude de collaborer », note Serge Chaumette.

L'équipe présentera de premières briques lors de l'UAV Show, organisé par Technowest en octobre prochain, et espère disposer d'un prototype fonctionnel d'ici à mai 2027. Avant une possible deuxième phase, qui nécessitera un financement plus important, pour l'industrialisation et la commercialisation d'un produit opérationnel.

[RETOUR AU SOMMAIRE](#)