LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ

Oratrice : Isabelle LACAZE, Directrice DragonFly chez Airbus | France

Interrogée par **Fabien GUEZ,** Médecin cardiologue ; Consultant à BFM Business Check Up Santé | France

L'Intelligence Artificielle (IA) peut renforcer la sécurité du secteur aéronautique

Depuis plusieurs années, Airbus mène un travail de réflexion dans le domaine de l'IA. Bien que l'avion soit le moyen de transport le plus sûr au monde, avec moins d'un accident pour 33 millions de vols, la sécurité reste un sujet crucial sur lequel Airbus investit grandement. Malgré des résultats prometteurs sur un grand nombre d'assistances au pilotage, leur généralisation prendra encore quelques années, car les fonctions basées sur l'IA (traitement de l'image, traitement de la voix, prise de décision, etc.) ne sont pas encore abouties et que les réglementations du secteur aéronautique sont particulièrement contraignantes. D'autres constructeurs avancent sur le sujet de l'IA, mais DragonFly est le premier démonstrateur à avoir évalué un déroutement automatique jusqu'à l'atterrissage.

DragonFly, un système autonome d'appui au pilotage permettant d'éviter les cas d'urgence

L'autonomie ne signifie pas le remplacement du pilote. Il s'agit plutôt d'une aide à la décision qui permet d'améliorer la collaboration entre les pilotes et le système à bord mais aussi avec les acteurs extérieurs (contrôle aérien, compagnies aériennes et autres avions). Les pilotes restent responsables de la prise de décision, mais le système les assiste en prévenant des risques de collision, au travers d'aides au pilotage fournies à l'équipage. DragonFly se concentre sur deux axes d'amélioration :

- Le déroutement : il peut être décidé à la suite de la maladie d'un pilote ou d'un passager, d'une panne ou d'une mauvaise météo. Cette situation peut s'avérer particulièrement stressante pour l'équipage. Dans ce cadre, l'IA permet d'adresser différents problèmes sous un angle technologique grâce à une fonction d'assistance et aide le pilote à prendre les bonnes décisions : vers quel terrain aller, comment construire la trajectoire en évitant le relief, comment prendre en compte la météo. Le système permet aussi de faire passer l'avion en mode pilote automatique si nécessaire ;

- La phase taxi : dans les aéroports où le trafic est intense comme Paris, New York ou Los Angeles, elle représente une forte charge mentale pour l'équipage. Lors de cette dernière, l'avion doit rapidement libérer la piste pour laisser les autres atterrir, et s'orienter vers la porte de débarquement tout en écoutant les instructions du contrôle aérien. DragonFly agit comme une assistance similaire à ce qu'on trouve actuellement dans le secteur automobile. Il indique la route à suivre et traduit ce qui est dit par le contrôle aérien via de la reconnaissance vocale. Par ailleurs, la reconnaissance visuelle permet à l'avion de maintenir l'axe de piste, détecter les obstacles et prévenir des risques de collision.