

Cybersécurité : un défi pour le secteur aéronautique

AERO MONTREAL organisait le Forum Innovation aérospatiale 2016, destiné aux acteurs de l'aérospatiale mondiale et leurs fournisseurs, les 25 et 26 avril derniers à Montréal.

Objectif : échanger sur les meilleures/bonnes pratiques en matière d'innovation.

POSTÉ LE 03.05.16

A l'heure où le secteur aéronautique accélère sa transformation digitale, la cyber sécurité est plus que jamais au coeur des préoccupations et a été largement discutée durant ces deux jours.

Navigation et contrôle du vol, propulsion, atterrissage et freinage, systèmes d'information... Toutes ces fonctions-clés de l'avion sont pilotées par des systèmes électroniques embarqués et des « logiciels critiques » qui leur sont associés. Ces logiciels sont dits « critiques » car la sécurité du vol repose sur leur bon fonctionnement. Ils doivent répondre à des normes de certification très exigeantes et subissent de très nombreux tests et audits avant d'être admis à bord.

Il est essentiel de s'assurer que l'aéronef n'embarque que des logiciels autorisés et authentifiés, pour empêcher un hacker de prendre le contrôle de l'appareil, empêcher un logiciel malveillant ou contrefait de modifier le comportement de l'appareil ou de collecter des données confidentielles.

Laurent Porracchia, directeur de l'Unité d'Affaire Industrie, Défense et Gouvernement

Le scellement du code embarqué grâce à la signature électronique permet de répondre à ces besoins cruciaux, en garantissant l'authenticité et l'intégrité tout au long du cycle de vie du système (création, fourniture, intégration, mises à jour, maintenance du code).

La signature électronique trouve également d'autres usages pour garantir la sécurité de la transformation digitale dans l'industrie aéronautique. Elle s'avère très utile au niveau de la **maintenance des aéronefs**.

Les données recueillies durant le vol (fonctionnement de l'appareil, incidents, etc.) sont exploitées par la maintenance. La vérification de leurs signatures électroniques permet de s'assurer qu'elles sont intègres et fiables.

Par ailleurs, les ordres de maintenance peuvent être signés électroniquement sur une tablette. Cette signature électronique permet la non-répudiation de l'ordre, la vérification de l'habilitation des collaborateurs et la traçabilité des interventions, pour répondre au cadre réglementaire. Les bénéfices sont multiples : « L'utilisation de la tablette et de la signature électronique permet de supprimer tout papier et, par conséquent, d'accélérer et faciliter les travaux de maintenance pour les agents, maximiser la disponibilité de l'appareil, en réduisant son temps d'immobilisation au sol, » précise Laurent Porracchia.