ALX Systems développe un prototype de station de recharge pour drones

16 avril 2021, 02:00

Olivier Gramaccia

L’engin autonome - donc sans pilote - doit pouvoir décoller et atterrir dans une zone sécurisée et se recharger de manière optimale sans intervention extérieure. Pour ce faire, ALX souhaitait développer une station de décollage, d’atterrissage et de recharge permettant aux drones d’être opérationnels sur tout type de terrain sans intervention humaine.

Dans le cadre d’un projet CWality, ALX Systems a fait appel à Sirris pour soutenir le développement d’un prototype, en tenant compte des conditions d’utilisation, des coûts de production et de l’optimisation des principes mécaniques devant permettre au drone de décoller et d’atterrir en toute sécurité.



Du concept au prototype

Des experts du Product Development Hub de Sirris ont examiné en détail le cahier des charges fourni par ALX. Les solutions proposées qui étaient disponibles sur le marché ont été minutieusement analysées pour choisir le concept d’ouverture et de fermeture mécanique de la station.

Les ingénieurs et concepteurs du Product Development Hub de Sirris ont présenté des concepts innovants pour l'utilisation de la zone de décollage/atterrissage du drone, mais aussi pour l’entrée en contact avec le système de recharge. Comme confirmé par une étude de brevets de la cellule IP de Sirris, différents concepts pouvaient être brevetés par ALX Systems.

La station est en communication permanente avec un système central développé par ALX Systems, qui gère l’ensemble des systèmes connectés : drone, station de recharge, station météo, capteur de proximité, ...

L'objectif du projet a pu être atteint : Sirris a pu livrer un prototype fonctionnel à ALX Systems pour tester le comportement du système dans des conditions réelles. Le prototype servira de base pour la production de la future station de recharge.

Auteurs



Olivier Gramaccia