

Des drones wallons pour la surveillance de parcs nationaux au Kenya



©Alain Vande Craen

Depuis plus de quinze ans, la société Aircraft Traders Belgium réalise du trading d'avions en Afrique. Aujourd'hui, elle s'apprête à vendre des drones pour la surveillance des parcs nationaux au Kenya. D'autres pays africains sont intéressés et les projets innovants ne manquent pas.

L'aventure africaine, le patron d'Aircraft Traders la vit depuis longtemps. Après avoir travaillé durant quinze ans à la Gécamines à Lubumbashi en République démocratique du Congo, il passe ses licences de pilote de ligne et crée une petite compagnie aérienne au Congo. Au début des années 2000, il la revend et, de retour en Belgique, fonde la société Aircraft Traders Belgium. Pendant plusieurs années, avec son associé basé en Afrique du Sud, il réalise au Kenya du trading d'avions avec d'anciens avions cargos Iberia. Quand survient la crise de 2008, les avions restent au sol. Les deux hommes les mettent alors en location, clé sur porte avec leurs pilotes, pour des sociétés partenaires en Afrique. « Notre marché est essentiellement axé sur l'Afrique de l'Est, le Kenya et la République du Congo ».

Drones contrôlés par smartphones

Par leurs activités, Pierre-André Viganò et son associé développent des relations privilégiées avec l'aviation civile de pays africains. « Plusieurs sociétés gouvernementales et privées m'ont contacté pour que je leur fournisse des drones. Ceux proposés sur le marché ne correspondaient pas à leurs exigences, notamment en ce qui concerne la surveillance des parcs nationaux, des lignes de chemins de fer, des lignes électriques, des frontières, des mouvements de population, du trafic urbain, etc. Il se rend au salon du Bourget mais ne trouve pas de drone pour satisfaire les besoins de ces sociétés. Il décide alors de les construire lui-même.



©Alain Vande Craen

En collaboration avec l'Université de Liège, il crée une société de matériaux composites et une autre de logiciels. « Nos drones sont produits par une société des Pays-Bas. Nous allons procéder à des vols de démonstration dans le courant du second semestre 2016 sur l'île de Sao Tomé-et-Principe, seul pays ayant accepté d'immatriculer nos drones officiellement et permis d'effectuer nos tests en toute liberté. » Ce type de drone de surveillance, de deux mètres d'envergure pour une dizaine de kilos et un fuselage en fibre de verre, a l'avantage de fournir des images de qualité en direct sur des distances de plus de 200 kilomètres et ce, grâce à l'utilisation de la téléphonie mobile via la 3G. « C'est d'une facilité incroyable pour contrôler une ville comme Nairobi. De drone est contrôlable dans le monde entier sans pour autant passer par les satellites. Il peut être contrôlé à partir d'un ordinateur partout où il y a Internet et même à partir d'un smartphone ».

Pour autant, le monde entier n'est pas totalement couvert par Internet. « Par exemple, pour surveiller le mur de 100 kilomètres de long entre le Soudan et le Kenya, il n'y a pas de connexion. Une grande antenne sur le drone est nécessaire pour la liaison satellite. En 2017, nous allons augmenter la capacité du drone en doublant sa taille. Nous pourrions alors envisager la connexion satellite. Son autonomie sera de quatre heures, ce qui est énorme. Comme son rendement sera plus élevé, nous pourrions l'utiliser dans le monde entier sans couverture pour téléphones mobiles ».

Cette souplesse s'adapte aux besoins du marché mondial de la surveillance. « Nos premiers clients sont au Kenya pour le contrôle

des parcs nationaux, essentiellement le braconnage, le contrôle des vols au niveau des voies ferrées, des lignes électriques ». Ces drones seront rendus intelligents via les ordinateurs de bord. « Des traitements essentiellement d'images pourront être effectués en vol et rendre compte au sol en temps réel. Pour ce faire, nous sommes entrés en relation avec une société française spécialisée dans la reconnaissance faciale. Cette société va développer un programme qui permettra le comptage des différents types d'animaux dans les parcs nationaux et de localiser les races d'animaux les plus recherchés pour le braconnage (rhinocéros et éléphants). Ce même programme pourra effectuer le comptage des populations pour évaluer les flux migratoires aux frontières ».

Un programme français pour compter les animaux

Au Kenya, Aircraft Traders a signé un accord de partenariat avec la compagnie aérienne Astral Aviation, qui opère depuis plusieurs années ses avions cargos. « Elle détiendra une licence d'exploitation de drones au même titre qu'une licence d'exploitation aérienne. Elle nous permettra d'opérer nos drones sur base de la législation kenyane qui est pratiquement la même que les réglementations FAA et européenne ».

Des accords de collaboration ont été signés avec la société Singular Aircraft basée à Londres et à Barcelone qui produit un drone et a donné à la PME belge sa représentation exclusive sur plusieurs pays d'Afrique. « Sur ces drones de 14 mètres, dotés d'une autonomie de 60 heures et en liaison satellite permanente, on peut placer plusieurs détecteurs pour des photos, de la typographie, l'étude du sous-sol, et y embarquer 2 tonnes de matériel ». L'aventure africaine d'Aircraft Traders connaîtra encore pas mal d'épisodes.

Jacqueline Remits

Ces drones seront rendus intelligents via les ordinateurs de bord.