



Des drones cargos pour supplanter les camions

L'avenir sera aux drones. Après l'émergence des engins de loisir qui cassent les oreilles des voisins et des appareils militaires qui tuent à distance, les voici qui investissent le monde du fret. Ces derniers mois, Amazon a annoncé vouloir contourner les facteurs et apporter à dos de petit drone jusqu'à la porte des clients les articles qu'ils ont achetés en ligne. Le projet a reçu l'aval de l'administration américaine de l'aviation. UPS teste également la livraison par drone en approvisionnant des hôpitaux de Virginie du Nord en matériel médical.

Si ces projets ont reçu un large écho au niveau mondial, ils ne concernent toutefois que des livraisons locales de très petites quantités d'objets, voire d'un seul objet. Le marché qui reste à prendre est celui du transport par voie aérienne de charges de plusieurs centaines de kilos sur des centaines de kilomètres. Autrement dit, il s'agit de concurrencer le transport de marchandises par camion. Par exemple, d'un aéroport ou d'un port maritime à un centre de distribution à l'intérieur des terres.

Alors que Boeing et les start-up Sabrewing et Natilus planchent sur un prototype de drone cargo, le compétiteur qui pourrait rafler la première place dans cette course technique est la start-up américaine Elroy Air. Depuis deux ans, elle développe un drone autonome géant appelé Chaparral capable de transporter des charges de 225 kg sur 500 km. Pas besoin d'aéroport. Pour décoller

ou atterrir, l'engin se satisfait d'un espace à peine grand comme six places de stationnement pour automobiles. Quant à la cargaison, elle ne sera pas véhiculée dans le ventre de l'engin, comme cela est d'usage avec les avions, mais sera placée dans une nacelle à l'extérieur du drone. Afin de minimiser le temps d'exécution, les gros colis seraient captés par un mécanisme de préhension et fixés fortement contre le fuselage. Chargement et déchargement se feraient de façon autonome pendant que le drone est dans les airs.

Le système Chaparral pourrait convenir aux endroits difficiles à atteindre : petites îles, plateformes pétrolières ou encore zones dotées d'infrastructures routières médiocres. Il pourrait aussi être utilisé pour améliorer la réponse aux catastrophes, en acheminant des fournitures humanitaires, telles que la nourriture, l'eau et les pochettes de sang, dans des zones difficilement accessibles par voie terrestre. Un autre marché potentiel est celui des missions militaires à distance.

Côté technique, le drone décolle verticalement, comme un hélicoptère. Et ce, grâce à six rotors alimentés par des batteries placées à l'avant de l'appareil. Une fois en l'air, une septième hélice, gérée par un moteur à essence placé près de la queue est activée pour propulser l'engin. Des tests ont eu lieu en août dernier pour une entrée en service possible dès l'an prochain. Mais avant de les entendre vrombir dans notre ciel, de nouvelles législations sur l'usage de l'espace aérien seront nécessaires. **LAETITIA THEUNIS**