

Recherche de solutions

La Défense est bien consciente de l'impact des zones géographiques UAS sur les opérateurs de drones civils, en particulier celles reprises aux sections 8 et 9 de [l'arrêté ministériel du 21 Décembre 2020](#) (Helicopter Training Areas et Low Flying Areas), destinées à protéger les zones d'entraînement au vol à basse altitude.

C'est principalement dans ces zones que l'intégration de drones est la plus délicate. Ces zones ont une existence historique car elles sont essentielles au maintien des qualifications de nos équipages et plus généralement, à la mise en condition de nos capacités aériennes.

En définissant ces zones géographiques UAS, la Défense a donc recherché le meilleur compromis entre la sécurité aérienne, la garantie d'entraînements efficaces et le développement du secteur des drones.

Pour les pilotes militaires évoluant dans ces zones, le principe applicable pour éviter les collisions en vol est de regarder visuellement vers l'extérieur, d'identifier les obstacles et les autres aéronefs et de les éviter. Mais en raison de leur petite taille, ce principe ne peut être appliqué pour l'évitement de drones. Inversement, un pilote de drone ne peut pas toujours estimer correctement la trajectoire d'un hélicoptère ou d'un jet en raison soit de leur très faible hauteur de vol, destinée à ne pas se faire repérer ou de leur vitesse d'évolution.

Par ailleurs, on peut facilement imaginer le résultat catastrophique d'un drone dans le système rotatif d'un hélicoptère ou dans l'unique réacteur d'un avion F16. Dans l'état actuel de la technologie, il n'est pas possible non plus pour le drone de détecter l'approche d'un aéronef et de l'éviter automatiquement. Au final et conformément à la réglementation européenne, la responsabilité de l'évitement repose donc sur le pilote de drone.

Sensible à ces limitations, la Défense a, par ailleurs, déjà réalisé beaucoup d'efforts pour rencontrer les besoins de la communauté drone sans pour autant compromettre la sécurité de ses vols :

- La mise en place d'une procédure de réservation des Helicopter Training Areas et Low Flying Areas (sections 8 et 9 de l'Arrêté Ministériel du 21 Décembre 2020), comprenant une communication la veille à 16h00,
- Hors de ces zones, le relèvement de la hauteur minimale de sécurité pour les vols d'hélicoptères de 150 pieds/sol vers 500 pieds/sol,
- La subdivision de plusieurs grandes Helicopter Training Areas en zones plus petites, de manière à optimiser l'usage de celles-ci,
- La sensibilisation du personnel naviguant à limiter l'utilisation de ces zones au strict nécessaire aussi bien en temps qu'en espace,
- L'adaptation de certaines zones, comme par exemple la zone EBD37, pour faciliter la création de zones d'entraînement drones permanentes (à Saint-Trond, Nivelles) ou l'adaptation de certaines règles, comme par exemple autour des ports ou des centres de destruction d'explosifs, pour faciliter les opérations drones,
- La mise en place de procédures de coordination et leur digitalisation, à travers la Special Activity Coordination Cell de l'AIM Belgium, pour le vol de drones professionnels dans certaines zones à usage militaire,
- La mise en place d'une procédure d'annulation des zones de vol à basse altitude, le jour même, pour permettre aux opérateurs drones d'en bénéficier immédiatement,

- Le développement d'un concept permettant des opérations drones planifiées, au-dessus de certaines villes, malgré l'activation des Helicopter Training Areas,
- La possibilité, pour les écoles de drones ou centres de recherche, d'utiliser les terrains d'aéromodélisme existants, avec l'accord de leur exploitant, malgré l'activité des Helicopter Training Areas,
- La communication, à l'avance, des périodes intensives d'entraînement d'hélicoptères par lesquelles certaines zones géographiques seront activées durant des périodes déterminées,
- La réduction considérable du nombre d'héliports à usage militaire.
- La rédaction d'une lettre d'engagement concernant la planification des Helicopter Training Areas,
- La participation à différents fora dédiés à l'intégration actuelle et future des drones dans l'espace aérien.

D'autres dossiers sont aussi en cours d'élaboration comme le développement d'un concept permettant aux opérateurs de drones d'opérer dans les zones de contrôle autour des aéroports militaires (CTR).

La Défense est pleinement consciente des défis posés par l'intégration des drones dans l'espace aérien et reste donc ouverte à toute proposition, pour autant que le besoin opérationnel, la sécurité de ses pilotes et le maintien de leurs qualifications soient garantis.

Les règles dans les zones géographiques UAS doivent cependant englober les besoins d'un panel d'utilisateurs drone aussi large que possible, qu'il soit de loisir ou professionnel.

Dans ces développements, il est essentiel de tenir compte de la vision et des développements menés par nos partenaires; qui sont skeyes et la Direction Générale des Transports Aériens du Service Public Fédéral Mobilité et Transports.

Ceci explique pourquoi la Défense souhaite privilégier les discussions au sein de forum dédié tels que le Belgian Civil Drone Council, qui est également membre du Belgian Air Navigation Committee (BELANC) auquel la Défense participe.

Pour améliorer l'intégration des drones dans l'espace aérien, divers projets européens ou nationaux sont également à l'étude. Ceux-ci sont suivis de près.

Dans le futur, espérons que le concept de U-Space puisse lever les barrières technologiques et assouplir les règles actuelles, tout en garantissant la sécurité aérienne.