



Directive concernant l'utilisation du transpondeur et de l'ADS-B dans le cas des drones et des modèles réduits d'aéronefs

Date :

01.06.2021

Destinataires :

exploitants de drones et de modèles réduits d'aéronefs

Référence du dossier : BAZL-311.340-33/7

1 Généralités

Un drone – dès lors qu'il est pourvu d'un émetteur radio ou d'un récepteur – s'apparente à une installation de radiocommunication. L'Office fédéral de la communication (OFCOM) est compétent pour ce qui a trait à la réglementation sur le spectre de fréquences et les installations de radiocommunication de même qu'aux exigences légales applicables à l'accès au marché et à la conformité.

De plus amples informations ainsi que les formulaires de demande de concession sont disponibles sur le site Internet de l'OFCOM : <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/home/frequenzen-antennen/frequenznutzung-mit-oder-ohne-konzessionen/drohnen-und-flugmodelle.html>.

Il convient de respecter la procédure d'attribution des concessions d'essai ou des concessions de radiocommunication et de consulter l'**OFCOM** à ce propos à l'adresse de messagerie suivante :

kf-fk@bakom.admin.ch

Lorsqu'il évalue les demandes, l'OFCOM consulte les autres services concernés (p. ex. Skyguide ou l'OFAC).

2 Considérations relatives à l'exploitation

Les aéronefs, quels que soient leur taille, leur poids ou leur vitesse interagissent par la force des choses à partir du moment où ils partagent le même espace aérien. Pour le trafic des grands avions, le transpondeur constitue aujourd'hui un outil essentiel à disposition du contrôle de la circulation aérienne pour assurer la séparation entre les aéronefs (ATC [Air Traffic Control] ; exigence légale de séparation entre trafics IFR/IFR et VFR/IFRⁱ, en fonction de l'espace aérien considéré).

Les transpondeurs sont encadrés par la réglementation de l'UE (règlement d'exécution (UE) n° 1207/2011 de la Commission du 22 novembre 2011 fixant les exigences relatives à la performance et à l'interopérabilité des activités de surveillance pour le ciel unique européen) et par la réglementation suisse (ordonnance du DETEC concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs [ORA], art. 29 Emport et utilisation obligatoires [d'un transpondeur]).



La conception et les normes n'ont cependant pas été prévues pour une utilisation de transpondeurs sur les fréquences 1030/1090 MHz par les drones. L'utilisation n'est en principe pas extensible pour ce genre d'applications.

Les fréquences 1030 MHz et 1090 MHz sont déjà surchargées et le nombre de requêtes reçues par les avions dépasse souvent la limite définie par les normes de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), sans compter que le nombre d'adresses OACI 24 bits n'est pas infini.

Le nombre de drones et de modèles réduits d'aéronefs en circulation devrait croître encore fortement de sorte que l'ADS-B et/ou le transpondeur mode S ne seront réservés qu'à un petit nombre d'exploitants.

L'utilisation de transpondeurs par les drones sera donc restreinte et il est important à cet égard que la demande mentionne tous les détails caractérisant l'exploitation prévue comme :

1. le but dans lequel l'appareil sera exploité et
2. si l'appareil sera exploité en un lieu et une plage temporelle bien définis.

3 Exigences techniques

S'il est prévu d'installer un transpondeur, le code transpondeur correspondant sera attribué au requérant par le Registre matricule des aéronefs.

À noter que l'installation du transpondeur doit être obligatoirement vérifiée et attestée par un organisme de maintenance agréé. Cette vérification doit être renouvelée tous les deux ans (cf. CT 20.100-20).

Le transpondeur doit répondre aux exigences des CS-ACNSⁱⁱ et être attesté au moyen du certificat approprié (p. ex. formulaire 1 de l'AESA ou formulaire 8130-3 de la FAA).

ⁱ IFR : Instrument flight rules ou règles de vol aux instrument ; VFR : Visual flight rules ou règles de vol à vue

ⁱⁱ Certification specification – Airborne communications, navigation and surveillance