

**Décrets, arrêtés, circulaires**

**Textes généraux**

**Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer**

Arrêté du 21 mars 2007 relatif aux aéronefs non habités qui évoluent en vue directe de leurs opérateurs

NOR: EQUA0700564A

Le ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer,

Vu la convention relative à l'aviation civile internationale du 7 décembre 1944, publiée par le décret n° 47-974 du 31 mai 1947, ensemble les protocoles qui l'ont modifiée, notamment le protocole du 24 septembre 1968 concernant le texte authentique trilingue de ladite convention, publiée par le décret n° 69-1158 du 18 décembre 1969 ;

Vu le règlement (CE) n° 1592/2002 du Parlement européen et du Conseil du 15 juillet 2002 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence européenne de la sécurité aérienne ;

Vu le code de l'aviation civile, notamment ses articles L. 110-1, L. 110-2, L. 131-2 et L. 131-3, R. 132-1, R. 133-1-2, D. 131-1 à D. 131-10 ;

Vu l'arrêté du 10 octobre 1957 relatif au survol des agglomérations et des rassemblements de personnes et d'animaux ;

Vu l'arrêté du 17 juillet 1992 relatif aux procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs, et en particulier son annexe VII,

Arrête :

**Article 1**

Le présent arrêté fixe les dispositions qui s'appliquent aux aéronefs non habités qui évoluent en vue directe de leurs opérateurs (1).

Est dénommé aéronef non habité pour l'application du présent arrêté tout aéronef qui circule sans aucune personne à bord.

Cet aéronef est dénommé captif s'il est relié au sol par tout moyen fixe, mobile ou à son pilote.

Ces aéronefs sont définis selon les catégories suivantes :

## Catégorie A :

Aéronef motorisé ou non de masse maximale au décollage inférieure à 25 kilogrammes, ou, pour les aéronefs à gaz inerte, de masse totale (masse structurale et charge emportée) inférieure à 25 kilogrammes, comportant un seul type de propulsion et respectant les limitations suivantes :

- moteur thermique : cylindrée totale inférieure ou égale à 160 cm<sup>3</sup> ;
- moteur électrique : puissance totale inférieure ou égale à 15 kW ;
- turbopropulseur : puissance totale inférieure ou égale à 15 kW ;
- réacteur : poussée totale inférieure ou égale à 30 daN, avec un rapport poussée/poids sans carburant inférieur ou égal à 1,3 ;
- air chaud : masse totale de gaz en bouteilles embarquées inférieure ou égale à 5 kg.

Catégorie B : tout aéronef ne répondant pas aux caractéristiques de la catégorie A.

### Article 2

Les aéronefs de catégorie A sont dispensés de document de navigabilité et sont autorisés à voler sans autre condition relative à leur aptitude au vol.

### Article 3

a) Les aéronefs de catégorie B ne relevant pas en matière de navigabilité de la réglementation européenne sont autorisés à voler sous réserve qu'une autorisation de vol ait été délivrée par le ministre chargé de l'aviation civile.

L'autorisation de vol est délivrée lorsque l'aéronef répond au dossier technique établi par le postulant et accepté par le ministre chargé de l'aviation civile, et que le ou les opérateurs qui l'utilisent ont prouvé leur compétence lors d'une ou plusieurs démonstrations en vol, selon un programme conforme à un programme type figurant en annexe.

Si l'aéronef présente des caractéristiques de conception ou de pilotage inhabituelles ou complexes, le ministre peut notifier des conditions techniques particulières.

b) Les aéronefs de catégorie B qui disposent d'un document de navigabilité valide délivré par l'Agence européenne pour la sécurité aérienne sont autorisés à voler sous réserve qu'une autorisation de vol ait été délivrée par le ministre chargé de l'aviation civile.

L'autorisation de vol est délivrée dès lors que le ou les opérateurs qui utilisent l'aéronef ont prouvé leur compétence lors d'une ou plusieurs démonstrations en vol selon un programme conforme à un programme type figurant en annexe.

c) Les conditions de la demande d'autorisation de vol, les éléments du dossier technique à constituer par le postulant et le programme type de démonstration en vol sont définis en annexe.

#### Article 4

L'autorisation de vol précise l'identité du ou des opérateurs ayant réalisé la ou les démonstrations en vol pour l'aéronef présenté. Cette autorisation doit pouvoir être fournie lors de toute demande d'une autorité.

#### Article 5

L'autorisation de vol est délivrée sans limite de durée. Elle reste valide tant que les conditions qui ont prévalu à sa délivrance restent valables et que l'attestation prévue ci-dessous a été établie.

Le bénéficiaire de l'autorisation de vol adresse chaque année au ministre chargé de l'aviation civile une attestation établissant que l'aéronef reste conforme à son dossier technique ou au document de navigabilité délivré par l'AESA, et que ses conditions d'exploitation restent inchangées.

La première attestation est fournie au plus tard le dernier jour du douzième mois qui suit la délivrance de l'autorisation, puis chaque année au plus tard le dernier jour du douzième mois qui suit la date de la précédente attestation.

L'attestation est conforme à un modèle déterminé par le ministre chargé de l'aviation civile.

#### Article 6

Toute modification ou reconstruction d'un aéronef ayant pour effet de le rendre non conforme à l'un des éléments de son dossier technique, ou tout changement au niveau des conditions d'exploitation de cet aéronef, entraîne l'obligation pour le titulaire de l'autorisation de vol de déclarer cette modification, cette reconstruction ou ce changement en vue de la délivrance d'une nouvelle autorisation de vol.

#### Article 7

Les titulaires d'une autorisation de vol pour des aéronefs répondant aux caractéristiques définies au présent arrêté et délivrée dans les conditions conformes à l'arrêté du 25 août 1986 relatif aux conditions d'emploi des aéronefs civils qui ne transportent aucune personne à bord sont réputés détenir une autorisation de vol conforme aux dispositions du présent arrêté jusqu'au renouvellement de leur autorisation de vol. A la date de ce renouvellement, ils se voient délivrer une autorisation de vol conforme au présent arrêté et sont tenus de fournir l'attestation visée à l'article 5.

#### Article 8

L'arrêté du 25 août 1986 relatif aux conditions d'emploi des aéronefs civils qui ne transportent aucune personne à bord est abrogé.

#### Article 9

Le présent arrêté sera publié au Journal officiel de la République française et entrera en

vigueur deux mois après la date de sa publication.

Fait à Paris, le 21 mars 2007.

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des affaires stratégiques

et techniques,

P. Schwach

(1) Ces aéronefs sont communément appelés aéromodèles.

## A N N E X E

### RELATIVE AUX AÉRONEFS NON HABITÉS

#### QUI ÉVOLUENT EN VUE DIRECTE DE LEURS OPÉRATEURS

##### Autorisation de vol

Pour un aéronef de catégorie B tel que défini à l'article 1er de l'arrêté, le postulant à une autorisation de vol doit s'adresser à la direction générale de l'aviation civile, direction du contrôle de la sécurité, 50, rue Henry-Farman, 75720 Paris Cedex 15.

Il lui est adressé, après vérification du dossier et dans un délai maximal d'un mois, une autorisation de vol provisoire valable trois mois renouvelable permettant uniquement au demandeur de préparer la démonstration en vol.

1. Dossier technique à constituer pour une demande d'autorisation de vol d'un aéronef de catégorie B mentionné au a de l'article 3 du présent arrêté

La demande doit être accompagnée dans ce cas d'un dossier technique comprenant au moins les chapitres suivants :

- descriptif de l'aéronef : dimensions principales, masse, principaux éléments constitutifs et matériaux employés ;
- performances prévues ;
- motorisation ;
- système de télécommande, descriptif, alimentation, protections ;
- fréquences et conformité aux règles applicables en matière de télécommunication ;

- mesures de sécurité vis-à-vis des tiers (limitations d'emploi, traitement des pannes et des pertes de contrôle, limitation des risques en cas d'impact...);
- utilisation(s) revendiquée(s) pour l'aéronef.

Le postulant doit tenir compte du délai qui permettra de réaliser l'étude du dossier technique et de préparer les contrôles nécessaires à l'évaluation au sol et en vol en vue de délivrer l'autorisation de vol.

Le ministre chargé de l'aviation civile s'entoure des experts de son choix pour l'instruction du dossier technique.

## 2. Programme de la démonstration en vol destinée

### à l'autorisation de vol pour tout aéronef de catégorie B

L'identité du ou des opérateurs devra être précisée sur la demande d'autorisation de vol. Le programme de la démonstration en vol est adapté au type de modèle présenté.

Le programme de démonstration en vol comporte :

- une première partie commune à tous les types d'aéronefs (acrobatique, non acrobatique, remorqueur...), qui met en évidence la capacité du pilote à manoeuvrer son aéronef non habité en toute sécurité, par rapport à un public fictif ;
- une seconde partie, spécifique à l'aéronef présenté, qui a pour but essentiel de justifier des qualités de solidité et de vol de l'aéronef, en fonction de l'utilisation revendiquée.

Avant le décollage de l'aéronef, les agents de l'Etat chargés de contrôler la capacité au vol des opérateurs, ci-après dénommés « les évaluateurs », définiront au pilote les zones rigoureusement interdites de survol. Tout manquement à cette règle est un motif de refus pour la délivrance de l'autorisation, sauf cas de force majeure. Les évaluateurs préciseront également la zone d'atterrissage qui permettra de valider la précision du toucher.

Le cas échéant, les évaluateurs se réservent le droit de demander d'autres figures au pilote que celles imposées dans les programmes suivants.

#### 1. Programme avion :

##### 1.1. Partie commune du programme avion :

- un décollage rectiligne vent de face, suivi d'un circuit rectangulaire avec le premier virage à l'opposé des évaluateurs ;
- un posé-redécollé (si les conditions de terrain, de météo ou les spécificités de l'aéronef ne le permettent pas, le modèle sera autorisé à tangenter le sol sans le toucher) ;
- un passage rectiligne stabilisé à moins de 10 mètres de hauteur ;
- un circuit rectangulaire à contre-QFU avec le premier virage à l'opposé des évaluateurs.

## 1.2. Partie spécifique du programme pour avion qualifié non acrobatique :

- un virage à gauche en éloignement à moins de 20 mètres de hauteur et à faible inclinaison (environ 30 degrés), devant les évaluateurs ;
- un virage à droite en éloignement à moins de 20 mètres de hauteur et à faible inclinaison (environ 30 degrés), devant les évaluateurs ;
- en partant d'une hauteur d'une cinquantaine de mètres devant les évaluateurs, le modèle effectue un cercle complet en descente gaz réduits, à l'opposé des évaluateurs, la remise des gaz s'effectuant devant les évaluateurs à moins de 10 mètres de hauteur ;
- un passage basse vitesse ;
- à partir d'un palier plein gaz, mise en léger piqué du modèle pour juger de son absence de flutter et ressource accentuée pour juger de sa solidité sous facteur de charge (sur accord des évaluateurs, le ou les moteurs pourront être réduits lors du piqué) ;
- une démonstration des possibilités du modèle, au choix du pilote ;
- un atterrissage de précision.

## 1.3. Partie spécifique du programme pour avion qualifié acrobatique (complément) :

- un enchaînement de virages très serrés à forte inclinaison (supérieure à 60 degrés) ;
- une mise en piqué moteur plein gaz, puis ressource très accentuée (sur accord des évaluateurs, le ou les moteurs pourront être réduits lors de la prise de vitesse afin de tenir compte des spécificités propres à l'aéronef) ;
- la réalisation des quatre figures de base suivantes : une boucle serrée, un retournement, un rétablissement et un tonneau rapide ;
- la réalisation d'au moins trois autres figures de voltige, au choix du pilote, un atterrissage de précision.

## 1.4. Qualification avion remorqueur :

Que le modèle soit acrobatique ou non acrobatique, si la qualification remorqueur est revendiquée, le pilote devra effectuer un remorquage de planeur. L'exercice devra démontrer que le pilote domine parfaitement le taux de montée de l'aéronef, exécute des virages à taux constant à faible inclinaison et propose un largage face au vent, en parfaite adéquation avec le besoin d'un planeur.

## 2. Programme planeur :

Le programme prévoit :

- une prise d'altitude par treuillage ou remorquage : la montée doit être régulière et la

libération parfaitement contrôlée par le pilote ;

- une prise de vitesse plus ou moins accentuée (selon la revendication acrobatique ou non acrobatique), suivie d'une ressource également plus ou moins accentuée ;
- pour la qualification non acrobatique, deux tours de spirale engagée devant les évaluateurs ;
- pour la qualification acrobatique, une boucle et au moins deux figures différentes de voltige au choix du pilote ;
- une simulation de prise de terrain en L ou en U à contre-QFU ;
- une prise de terrain en L ou en U, suivie d'un atterrissage de précision dans la zone indiquée par les évaluateurs.

### 3. Programme hélicoptère :

Le programme prévoit :

- un décollage suivi de 10 secondes de stationnaire, à hauteur des yeux des évaluateurs ;
- une translation avant lente avec des changements de cap ;
- une translation rapide avec des changements de cap ;
- un virage à gauche en éloignement à moins de 20 mètres de hauteur et à faible inclinaison (environ 30 degrés), devant les évaluateurs ;
- un virage à droite en éloignement à moins de 20 mètres de hauteur et à faible inclinaison (environ 30 degrés), devant les évaluateurs ;
- pour la qualification acrobatique, trois figures de voltige dont au moins une boucle ;
- un circuit rectangulaire en translation avant à contre-QFU, avec le premier virage à l'opposé des évaluateurs
- un atterrissage de précision dans une zone indiquée par les évaluateurs, précédé d'un circuit rectangulaire en translation avant, avec le premier virage à l'opposé des évaluateurs.

### 4. Programme spécifique :

Si un aéronef présenté ne rentre pas dans les définitions d'avion, planeur, hélicoptère, un programme spécifique sera défini par le ministre chargé de l'aviation civile, après avis du postulant.