

CATÉGORIES D'AÉROMODÈLES

[Télécharger l'arrêté du 11 avril 2012](#)

Extrait du document FFAM

Les aéronefs non qui évoluent en vue directe de leurs opérateurs – et donc les aéromodèles - sont classés en deux catégories (A et B).

Catégorie A :

- Aéromodèles motorisés 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 kg, comportant un seul type de propulsion et respectant les limitations suivantes :

. Moteur thermique : cylindrée totale inférieure ou égale à 250 cm³

. 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

- Tout aéromodèle captif (cas des aéromodèles de vol circulaire commandé).

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

AUTORISATION DE VOL POUR UN AÉROMODÈLE

Aéromodèle catégorie A

Les aéromodèles de catégorie A sont dispensés de document de navigabilité et sont autorisés à voler sans autre condition relative à leur aptitude au vol. Ceci ne dispense pas pour autant le constructeur d'un aéromodèle de catégorie A de le doter des dispositifs appropriés de sécurité en cas de perte de contrôle par brouillage, panne, etc.

Aéromodèle catégorie B

Les aéromodèles de catégorie B 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 précise l'identité du ou des opérateurs ayant réalisé la ou les démonstrations en vol pour l'aéronef présenté. Elle doit pouvoir être fournie sur demande d'une autorité notamment lors d'une présentation publique d'aéromodèles.

L'autorisation de vol est délivrée lorsque l'aéronef répond au dossier technique établi par le postulant et accepté par la direction générale 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 de l'arrêté du 11 avril 2012. Si l'aéronef présente des caractéristiques de conception ou de pilotage inhabituelles ou complexes, le ministre peut notifier des conditions techniques particulières.

Après vérification du dossier technique 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 est délivrée.

L'autorisation de vol finale 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-après a été établie.

Le bénéficiaire de l'autorisation de vol doit adresser chaque année à la direction générale de l'aviation civile une attestation établissant que l'aéronef reste conforme à son dossier technique. 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.

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

Remarque : le titulaire d'une autorisation de vol délivrée dans le cadre de l'arrêté du 21 mars 2007 est réputé détenir une autorisation de vol conforme à l'arrêté du 11 avril 2012 jusqu'au renouvellement de son autorisation de vol. A la date de ce renouvellement, il se voit délivrer une autorisation de vol conforme à l'arrêté du 11 avril 2012 et est tenu de fournir l'attestation.

La demande de délivrance d'une autorisation de vol ainsi que l'attestation annuelle doivent être adressées à :

Direction générale de l'aviation civile

Direction du contrôle et de la sécurité (DCS/NO/NAG 1)

50, rue Henry Farman - 75720 - Paris Cedex 15

Aéromodèle de plus de 150 kg

L'annexe II du règlement européen 1892/2002 du 15 juillet 2002 place les aéronefs non habités d'une masse en ordre de vol de moins de 150 kg hors du champ de compétence de l'AESA 2.

A contrario, un aéromodèle dont la masse en ordre de vol est de plus de 150 kg doit disposer d'un document de navigabilité délivré par l'AESA. La demande doit être adressée à :

European Aviation Safety Agency

Certification Directorate

Postfach 10 12 53

D-50452 Koeln - Allemagne

avec copie à Direction Générale de l'Aviation Civile - DCS/NO/NAV

Un aéromodèle de plus de 150 kg est autorisé à voler en France sous réserve de disposer en complément de l'autorisation de vol applicable aux aéromodèles de catégorie B qui est délivrée par le ministre chargé de l'aviation civile, d'un document de navigabilité valide délivré par l'agence européenne de la sécurité aérienne (AESA).

PROPULSION PAR UN TURBORÉACTEUR OU PULSORÉACTEUR

Ce paragraphe est relatif à un aéromodèle propulsé par un (ou plusieurs) turboréacteur(s) (réacteur à jet direct) ou pulsoréacteur(s) fonctionnant au kérosène ou tout autre carburant validé par le constructeur. Les carburants et lubrifiants préconisés par le constructeur devront être reconnus officiellement sur le territoire français.

Propulsion par turboréacteur(s)

Un même turboréacteur peut présenter des caractéristiques de fonctionnement différentes suivant la version du système de régulation ou le type d'extracteur utilisée. Ainsi, un turboréacteur de 8 daN de poussée nominale avec une régulation tarée à 6,5 daN ou avec un extracteur réduisant la poussée de l'ensemble turboréacteur/extracteur à 6,5 daN sera considéré comme un turboréacteur ayant une poussée de 6,5 daN.

L'utilisateur de ce turboréacteur ou de cet ensemble turboréacteur/extracteur devra pouvoir démontrer physiquement que la poussée est limitée au maximum à la valeur qu'il aura déclaré soit à l'aide d'un peson (force exercée par le turboréacteur ou l'ensemble turboréacteur/extracteur – force résiduelle nécessaire pour déplacer l'ensemble avec le turboréacteur arrêté = poussée du turboréacteur ou de l'ensemble turboréacteur/extracteur).

Propulsion par pulsoréacteur(s)

Un aéromodèle propulsé par pulsoréacteur(s) doit obligatoirement disposer d'un dispositif d'arrêt moteur à distance.

Types de réacteurs et conditions d'utilisation associées

On trouve trois types de réacteurs (turboréacteur ou turbopropulseur) :

- Réacteur d'origine industrielle prêt à l'emploi
- Réacteur construit en kit (d'origine industrielle)
- Réacteur de construction amateur

Précautions à prendre

Dans le cas d'une utilisation du réacteur associé à une BTP (cas par exemple des turbopropulseurs ou des turbines sur hélicoptères), les mêmes procédures et les mêmes règles de sécurité sont à appliquer.

L'utilisation de post combustion ou dispositif fumigène à post combustion est autorisée, sous réserve d'accord du responsable du site.

L'utilisation courante de réacteurs (hors démonstrations publiques) n'impose aucune qualification particulière à l'utilisateur. Cependant, un responsable de club a la possibilité d'autoriser ou d'interdire les vols d'aéromodèles équipés de réacteurs, comme d'ailleurs pour tout autre type d'aéromodèle.. En ce qui concerne les démonstrations publiques, le pilote devra justifier d'une qualification de pilote de démonstration spécifique "Jet". Il est interdit d'effectuer le premier vol d'un modèle équipé d'un réacteur à jet direct en démonstration publique.

Les courses de vitesse sont strictement interdites avec des turboréacteurs.

Le non-respect de ces nouvelles consignes liées à l'emploi de réacteurs entraîne automatiquement la perte des garanties de l'assurance fédérale.

Mesures relatives à l'aéromodèle :

- L'aéromodèle devra être équipé d'un système d'arrêt du turboréacteur à distance.
- Dans le cas de l'utilisation de gaz, l'aéromodèle sera équipé d'un seul réservoir par turboréacteur prenant en compte, si possible, un (ou plusieurs) système(s) de sécurité permettant de libérer le gaz en cas de surpression.
- Le démarrage du réacteur vent de face est vivement conseillé.
- Les freins sont vivement recommandés sur les aéromodèles équipés de turbopropulseur.

Mesures relatives au terrain :

- Pour les appareils utilisant un réacteur ayant pour carburant principal un gaz ; un emplacement bien spécifique, à l'extérieur du parc à modèles, doit être matérialisé pour le remplissage et la vidange des réservoirs. Cette zone doit être isolée (pas de public proche et pas de fumeurs) et sous le vent.
- Un emplacement compris entre le parc à modèles et la piste doit être prévu pour le démarrage des réacteurs.
- Il est interdit de démarrer un réacteur dans le parc à modèles. Dans cet emplacement, seul le pilote du modèle et ses mécaniciens sont admis.

Dispositifs anti-incendie :

- Tout modéliste utilisant un réacteur doit avoir, à côté de lui, au moment du démarrage et au cours du vol un extincteur adapté au type de carburant utilisé (neige carbonique pour le kérosène ou équivalent, eau pulvérisée avec mouillant pour le gaz) et d'une capacité adaptée au volume du carburant embarqué.
- Dans une démonstration publique d'aéromodèles, un deuxième extincteur ad hoc d'une capacité de 10 litres au moins devra se trouver à proximité d'un véhicule d'intervention rapide

(voiture, moto, ...) pour maîtriser rapidement le feu en cas de crash ou à l'atterrissage (incendie du modèle).

Protection de l'aéromodéliste :

- Le port d'un casque anti-bruit et gant haute température est fortement recommandé.
- Les vêtements en matière inflammable sont à proscrire.