



## Informations complémentaires sur la loi «drones»

### FAQ PORTANT SUR LA PROPOSITION DE LOI RELATIVE AU RENFORCEMENT DE LA SECURITE DE L'USAGE DES DRONES CIVILS

L'article "Légiférer : un besoin incontournable !" paru dans le dossier spécial cinquantième de la revue fédérale AéroModèles n°105 donne lieu à questions et inquiétudes exprimées à la FFAM par courriels, ou sur les forums spécialisés et plus récemment via une pétition. La FAQ qui vous est aujourd'hui proposée à la lecture vise à apporter des clarifications et des compléments d'information. La relecture préalable de l'article précité sera un excellent préalable à la lecture de cette FAQ. Indiscutablement, la loi en cours de préparation conduit à la mise en place de contraintes pour l'utilisation d'aéronefs circulant sans personne à bord, et donc sur l'aéromodélisme.

La FFAM n'est pas à l'origine de cette loi. Forte de ses 28.000 licenciés qui opèrent un parc estimé entre 100.000 et 150.000 aéromodèles elle a, bien sûr, mis en avant que l'aéromodélisme n'a donné lieu jusqu'à présent à aucun problème majeur de sécurité que ce soit au niveau des clubs de pratique, mais également lorsqu'il est pratiqué de façon plus individuelle par exemple en vol de pente.

Mais nul ne peut contester le développement important des "drones", leurs performances croissantes alors que leur facilité d'emploi n'encourage pas leurs utilisateurs à rejoindre un club pour en apprendre l'utilisation. De plus, alors que la très large majorité des aéromodélistes "traditionnels" est motivée par la passion de ce qui vole avec souvent une fibre aéronautique marquée, les nouveaux pratiquants sont principalement motivés par la possibilité de prise de vue avec leurs engins sans être naturellement conduits à se préoccuper des contraintes de pratique dans l'espace aérien.

Ceci a mis en évidence l'émergence de nouveaux risques suite à une augmentation notable des infractions constatées : survols illicites de zones sensibles ou vols non autorisés dans un espace aérien contrôlé. La FFAM ne peut pas ignorer cette réalité.

Dans ce contexte, il a fallu se résoudre à admettre le principe d'un cadre législatif pour encadrer et maîtriser ces activités. Rejeter en bloc au niveau de la FFAM ce principe et les orientations envisagées par l'Etat n'était certainement pas de nature à permettre à la FFAM de faire valoir son point de vue et de peser sur les décisions. Ceci aurait été en fin de très sûrment plus préjudiciable pour l'aéromodélisme. Ceux qui critiquent aujourd'hui la FFAM d'un manque de courage et de fermeté vis-à-vis des pouvoirs publics, auraient été alors probablement les premiers à faire valoir que la FFAM a singulièrement manqué sur le dossier d'esprit de responsabilité et de discernement !

Le président de la FFAM a donc opté pour participer activement aux réflexions mais ceci a naturellement conduit à admettre le point de vue des pouvoirs publics et à faire des concessions.

A noter que ces réflexions ne sont pas spécifiques à la France. La Commission Européenne se prépare à légiférer et a confié à l'agence européenne de la sécurité aérienne (European Aviation Safety Agency dite EASA) la responsabilité de définir un ensemble de règles pour encadrer l'utilisation des aéronefs sans personne à bord ("Unmanned Aircraft" dit UA).

Enfin, force est de constater que l'EASA prône des orientations équivalentes, voire beaucoup plus contraignantes.

#### Sommaire

[Question 1 : Comment est-on arrivé à un projet de loi ?](#)

[Question 2 : Quels sont les objectifs qui ont motivé à l'établissement d'une loi ?](#)

[Question 3 : Que prévoit le projet de loi ?](#)

[Question 4 : Pourquoi ne pas distinguer les drones et les aéromodèles ?](#)

[Question 5 : Le projet de loi introduit-il une limitation de masse pour les aéromodèles ?](#)

[Question 6 : Pourquoi avoir retenu que l'enregistrement porte sur l'aéronef et non sur son propriétaire \(ou sur le télépilote qui l'utilise\) ?](#)

[Question 7 : Le projet de loi limite-t-il la hauteur de vol des aéromodèles ?](#)

[Question 8 : Comment déclarer un site de vol à la DGAC ?](#)

[Question 9 : Que recouvrira la formation que devra avoir suivi chaque télépilote ?](#)

[Question 10 : La mise en place d'une qualification de pilote d'aéronef \(sans personne à bord\) télépilotes constamment manuellement et en vue peut-elle constituer une alternative crédible au projet de loi actuel ?](#)

[Question 11 : Est-il justifié de faire valoir que la FFAM ne défend pas les aéromodélistes et s'occupe juste de ramener les drones de loisir dans son giron pour augmenter le nombre de licenciés ?](#)

[Question 12 : Est-il exact que la FFAM pousse à une pratique exclusivement en clubs et uniquement sur des terrains déclarés ?](#)

[Question 13 : L'assurance fédérale s'applique-t-elle lorsque l'on fait évoluer un aéromodèle hors d'une zone autorisée ?](#)

[Question 14 : Est-il exact que la FFAM pousse à une pratique exclusivement en clubs et uniquement sur des terrains déclarés ?](#)

[Pour conclure !](#)

#### Question 1 : Comment est-on arrivé à un projet de loi ?

Face à la multiplication de survols illicites de zones sensibles par des drones non identifiés qui a été constatée au dernier trimestre 2014, le gouvernement a confié au SGDSN, début 2015, la responsabilité de conduire une étude et de faire des propositions. Le rapport correspondant du SGDSN, intitulé "L'essor des drones aériens civils en France : enjeux et réponses possibles de l'Etat" a été transmis par le Gouvernement au Parlement en octobre 2015.

C'est sur la base de ce rapport et des réflexions complémentaires conduites entre mi décembre 2015 et début mars 2016 dans le cadre de la CIREST, que deux sénateurs (MM. Xavier Pintat et Jacques Gautier) ont établi une proposition de loi relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils. Cette proposition de loi, adoptée en première lecture le 17 mai 2016 par le Sénat, a été ensuite transmise à l'Assemblée Nationale. Cette proposition sera examinée le 20 septembre par la Commission du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire de l'Assemblée Nationale.

**SGDSN** : Secrétariat Général de Défense et de la Sécurité Nationale (rattachée au Premier Ministre)

**CIREST** : Commission Interministérielle de Coordination des Réseaux Et des Services de Télécommunications (rattachée au ministère chargé des télécommunications)

[Retour sommaire](#)

#### Question 2 : Quels sont les objectifs qui ont motivé à l'établissement d'une loi ?

L'objectif principal visé par l'Etat relève d'une considération de défense et de sécurité nationale pour, d'une part, prévenir des actes malveillants et des survols illicites sur des sites sensibles ou en agglomération et, d'autre part, contrer le sentiment d'impunité actuel.

Le ministère chargé des transports, avec un soutien appuyé du ministère de la défense, a également mis en avant les risques accrus en matière de sécurité aérienne (collision en vol d'un drone avec un aéronef habité). La sécurité des tiers, notamment en cas de vol illicite en agglomération, a également été mise en avant.

Dans ce contexte, les pouvoirs publics ont jugé nécessaire de prévoir :

- un enregistrement des drones permettant de remonter au responsable légal en cas d'infraction,
- l'identification des drones pour pouvoir identifier un drone au sol ou en vol grâce à un moyen portable d'interrogation,
- un suivi réseau permettant de surveiller la trajectoire d'un drone pour anticiper et prouver les infractions.

[Retour sommaire](#)

#### Question 3 : Que prévoit le projet de loi ?

Le projet de loi fixe cinq obligations légales. Hormis l'obligation d'information qui incombe aux fabricants, les quatre autres (enregistrement, formation de base, emport d'un dispositif de signalement électronique et lumineux, emport d'un dispositif de limitation de performances) concernent les utilisateurs.

**Nota** : se reporter à l'article d'AéroModèles pour plus de détails sur ces obligations.

En complément, le projet de loi définit les dispositions pour la répression des infractions.

Dès lors que le principe d'une loi était considéré par l'Etat comme incontournable, la FFAM s'est employée à faire en sorte que ces obligations puissent être facilement mises en œuvre avec des modalités d'application bien proportionnées aux risques réels.

Dans ce contexte, la FFAM a effectivement **défendu le fait que les obligations d'enregistrement ou d'emport de dispositifs spécifiques ne se justifiaient pas pour la pratique de l'aéromodélisme sur les sites de vol dûment déclarés à la DGAC (près de 900 pour les seuls clubs affiliés à la FFAM)** en faisant valoir que ces activités sont parfaitement contrôlables en l'état par l'administration. Alors, est-il justifié de critiquer la FFAM pour cette initiative alors que la possibilité de déclarer un site de vol n'est en rien limitée aux clubs affiliés à la FFAM ?

La FFAM veillera à ce que les seuils de masse à définir par voie réglementaire (décrets ou arrêtés) pour les différentes obligations légales soient raisonnables.

Enfin, la FFAM insiste pour que les dispositifs embarqués qui seront exigés pour pouvoir voler en dehors d'un site de vol déclaré à la DGAC avec un aéromodèle dont la masse dépassera le seuil qui sera fixé par voie réglementaire, puissent être facilement achetés par tout aéromodéliste qui construit encore ses aéromodèles et à un prix qui ne soit pas rédhibitoire.

[Retour sommaire](#)

#### Question 4 : Pourquoi ne pas distinguer les drones et les aéromodèles ?

Initialement, la FFAM a poussé à une définition claire de ce qui devait être considéré comme "drone" en recherchant une différenciation avec l'aéromodélisme "traditionnel" qui n'a jamais donné lieu à problème de sécurité nationale. L'objectif était d'éviter un amalgame avec l'aéromodélisme, source potentielle de contraintes supplémentaires pour nos activités.

La définition de ce qu'est un aéromodèle est traitée par la voie réglementaire : arrêté "conception" du 17 décembre 2015.

Conformément à l'article 3 de cet arrêté, l'aéromodélisme est défini comme **l'utilisation à des fins de loisir ou de compétition d'un aéronef télépilote** (défini comme un aéronef qui circule sans personne à bord sous le contrôle d'un télépilote) **en vue du télépilote**. Le même article précise explicitement que lorsqu'il est utilisé en aéromodélisme, un aéronef qui circule sans personne à bord est dit "aéromodèle".

L'obligation de rester en vue de l'aéromodèle ("Visual Line Of Sight" dite VLOS) constitue d'ores et déjà un fondement incontournable des activités d'aéromodélisme. **Celui qui y déroge ne peut alors pas assurer qu'il pratique de l'aéromodélisme**. Au passage, un licencié FFAM dans cette situation n'est alors plus couvert par son assurance fédérale.

Remarques :

- Un assouplissement de la réglementation a été obtenu pour une pratique du vol en immersion, notamment dans le cadre du développement des activités sportives de FPV Racing ; ceci correspond à l'alinéa de l'article 3 qui impose la présence d'une seconde personne (compte tenu du fait que le télépilote contrôle son aéromodèle sur la base du retour de sa caméra embarquée et donc sans en être en vue directe) et limite une telle pratique à une distance horizontale de 200 mètres et à une hauteur sol de 50 mètres.

- De même, la possibilité d'effectuer du vol en automatique a été introduite mais il ne saurait pour autant déroger au fait que le télépilote doit rester en vue de son aéromodèle.

Dans ce contexte, aucun critère n'est ressorti comme pertinent pour caractériser un "drone de loisir". Ainsi, à quoi servirait de définir un drone comme un multi-rotor alors que les mêmes risques existent avec un aéronef à aile fixe ? Par ailleurs, caractériser un drone par le fait qu'il embarque un GPS, ou une caméra ou un système électronique de contrôle n'est guère plus pertinent et en tout cas pas évident à caractériser au plan juridique et nous couperait des avancées permises par les nouvelles technologies (stabilisation, recherche d'un modèle perdu par un système GPS,....).

Compte tenu des risques mis en avant par l'Etat et des objectifs qui ont motivé l'établissement d'un cadre législatif, le type d'aéronef (multirotor planeur, avion ou hélicoptère) importe finalement peu. C'est ce qui a finalement conduit le législateur à considérer tous les aéronefs circulant sans personne à bord sans différencier les types d'aéronef ou les différents usages qui en sont faits.

**Nota** : le terme "drone", qui ne donne lieu à aucune définition précise, continue cependant à être utilisé compte tenu du fait qu'il est maintenant rentré dans le langage commun notamment au niveau des médias.

Cette problématique n'est pas spécifique à la France et les législateurs de tous les pays sont actuellement confrontés aux problèmes de sécurité des tiers survolés, de sécurité aérienne et de sécurité nationale compte tenu des capacités actuelles des aéronefs circulant sans personne à bord et de leur prolifération.

[Retour sommaire](#)

#### Question 5 : Le projet de loi introduit-il une limitation de masse pour les aéromodèles ?

Le projet de loi introduit le principe de seuil de masse à définir par voie réglementaire (décret) en dessous duquel chacune des obligations ne s'applique pas.

Par contre, le projet de loi n'a pas vocation à introduire des exigences en matière de caractéristiques des aéronefs circulant sans personne à bord. Cela relève de l'arrêté "conception" du 17 décembre 2015 avec les deux catégories d'aéromodèles actuellement en vigueur (catégorie A et catégorie B).

[Retour sommaire](#)

#### Question 6 : Pourquoi avoir retenu que l'enregistrement porte sur l'aéronef et non sur son propriétaire (ou sur le télépilote qui l'utilise) ?

Cette question a été discutée dans les réunions tenues dans le cadre de la CIREST entre mi décembre 2015 et début mars 2016. Un enregistrement tel que pratiqué aux USA et qui s'intéresse seulement au propriétaire du drone ne permet pas de relier l'identifiant à l'aéronef circulant sans personne à bord lorsque le propriétaire en détient plusieurs.

Dans une optique de sécurité, il a donc été considéré par les pouvoirs publics que cela pouvait être préjudiciable considérant que le risque découle directement des caractéristiques de l'aéronef en infraction (performance de vol ou des équipements embarqués, capacité d'emport, autonomie, ...).

Un aéromodéliste qui possède plusieurs aéromodèles qu'il souhaite utiliser en dehors d'un site de vol déclaré à la DGAC, devra donc enregistrer chaque aéromodèle dépassant le seuil de masse qui sera retenu. Chacun de ces aéromodèles donnera lieu à attribution d'un identifiant spécifique.

[Retour sommaire](#)

#### Question 7 : Le projet de loi limite-t-il la hauteur de vol des aéromodèles ?

L'intégration dans l'espace aérien des aéronefs circulant sans personne à bord est actuellement traitée par la voie réglementaire : arrêté "espace aérien" du 17 décembre 2015.

**Le projet de loi n'introduit aucune limitation sur les hauteurs de vol**. Notamment, il ne remet pas en cause la possibilité actuelle d'évoluer librement en dessous de 150 mètres sol hors zones réglementées et interdites ou hors espace public en agglomération. Il est donc faux de laisser entendre que le projet de loi limite de facto la pratique à une hauteur de vol inférieure à 50 mètres hors zones autorisées.

Il sera donc possible de continuer à évoluer hors des sites de vol déclarés à la DGAC, y compris pour le vol de pente, sous réserve de respecter les contraintes d'enregistrement et d'emport des dispositifs qui seront exigés dans la loi.

Toutefois, la vigilance reste de mise au niveau de la FFAM dans l'attente de savoir ce que recouvrira le dispositif de limitation de performances qui n'était pas évoqué dans la proposition initiale de loi des deux sénateurs et qui a été introduit dans la proposition de loi telle qu'adoptée par le Sénat et transmise à l'Assemblée Nationale. **En effet, il convient de se rappeler que l'aboutissement de l'arrêté "espace aérien" du 17 décembre 2015 a été laborieux avec une négociation menée par la FFAM pour éviter une hauteur limite de vol généralisée à 50 m hors sites de vol déclarés à la DGAC.**

[Retour sommaire](#)

#### Question 8 : Comment déclarer un site de vol à la DGAC ?

Les modalités de déclaration d'une nouvelle activité d'aéromodélisme sont définies dans le contenu informatif de l'espace des licenciés et de l'extranet des dirigeants (rubrique "Le Terrain").

La FFAM recommande - depuis très longtemps - la déclaration des sites de vol (y compris les sites de vol de pente) aérienne et à pratique régulière d'activités d'aéromodélisme car cela contribue à la minimisation des risques de sécurité et contribue également de nature à les pérenniser.

**Cela devient encore plus vrai avec la loi dans la mesure où cela devrait permettre d'être exempté des obligations d'enregistrement et d'identification.**

La FFAM s'emploie pour que soit rapidement mis en place un outil web permettant aux pilotes d'aéronefs d'avoir connaissance de sites de pratique de l'aéromodélisme enregistrés à la DGAC. De même, la FFAM a fait valoir la nécessité de disposer le plus rapidement possible d'un outil web permettant à un aéromodéliste d'identifier les restrictions éventuelles d'espace aérien là où il se trouve, afin de minimiser le risque d'infraction involontaire.

[Retour sommaire](#)

#### Question 9 : Que recouvrira la formation que devra avoir suivi chaque télépilote ?

En premier lieu, le projet de loi prévoit que cette exigence ne s'applique pas à l'utilisation de loisir d'aéronefs circulant sans personne à bord dès lors que sa masse sera inférieure à un seuil qui sera fixé par voie réglementaire.

La mise en place de cette formation devrait être confiée à la DGAC. La FFAM a été consultée par celle-ci sur le contenu à prévoir pour cette formation. Il est envisagé que cette formation s'effectue sur Internet.

De son côté, la FFAM réfléchit à la mise en place, pour les licenciés qui pratiquent le vol radiocommandé en extérieur, d'un dispositif de formation du type e-learning. Cette formation pourrait donner lieu à reconnaissance par la DGAC d'une équivalence afin d'éviter qu'un licencié qui l'aurait suivie soit contraint de suivre la formation étatique qui sera mise en place par la DGAC.

La formation FFAM couvrirait les principaux points suivants : règles de l'air (organisation de l'espace aérien, zones donnant lieu à restriction, règles de priorité entre aéronefs, ...), législation et réglementation applicables à l'aéromodélisme, règles de sécurité.

[Retour sommaire](#)

#### Question 10 : La mise en place d'une qualification de pilote d'aéronef (sans personne à bord) télépilotes constamment manuellement et en vue peut-elle constituer une alternative crédible au projet de loi actuel ?

Non, car cela ne répond pas à l'objectif des pouvoirs publics de prévenir des actes malveillants et des survols illicites sur des sites sensibles ou en agglomération.

D'autre part, cela reviendrait, de fait, à imposer cette qualification à tout aéromodéliste pratiquant le vol radiocommandé puisque l'aéromodélisme impose réglementairement d'être toujours en vue de l'aéromodèle. Le fait de le télépiloter manuellement sans recourir à un dispositif de vol automatique ne peut pas constituer un critère différenciant et pertinent dès lors que la possibilité de reprise en main peut être garantie de façon immédiate.

De plus, la mise en place d'une telle qualification serait à coup sûr considérée par la DGAC comme incompatible des contraintes de ressources (notamment effectifs) auxquelles elle est confrontée.

**Nota** : certains parmi ceux qui proposent une telle qualification imaginent peut-être que la gestion pourrait être déléguée à la FFAM. Une telle idée est irréaliste en ce que parce que la possibilité d'une telle qualification ne peut pas être limitée aux seuls licenciés FFAM. Par ailleurs, la FFAM ne dispose absolument pas des ressources pour exercer correctement une telle responsabilité.

[Retour sommaire](#)

#### Question 11 : Est-il justifié de faire valoir que la FFAM ne défend pas les aéromodélistes et s'occupe juste de ramener les drones de loisir dans son giron pour augmenter le nombre de licenciés ?

Ce n'est pas l'objectif de la FFAM. Son objectif est de contribuer à encadrer et réglementer de façon appropriée les nouvelles pratiques de l'aéromodélisme alors que certains utilisateurs d'aéronefs télépilotes font n'importe quoi, n'importe où... au nom de la liberté individuelle et au risque de pénaliser la grande majorité des pratiquants qui cherchent à exercer leur passion de façon responsable et en respectant la réglementation.

Par ailleurs, la FFAM commettrait une erreur stratégique à ne pas s'intéresser à ces nouvelles pratiques de loisir et de compétition au motif que cela est différent des activités d'aéromodélisme telles que nous les pratiquons jusqu'à présent. Aller dans cette voie conduirait inévitablement à la création d'une fédération (ou équivalent) dédiée à ces nouvelles activités et concurrente de la FFAM. La FFAM ne pourrait que le regretter à terme et en être critiquée. La division n'est bien évidemment pas de nature à favoriser l'aéromodélisme et il y a donc beaucoup plus à perdre qu'à gagner.

A titre d'illustration, le Paris Drone Festival du dimanche 4 septembre après-midi avec les courses de FPV Racing sur les Champs Elysées a permis de parler dans les médias de l'aéromodélisme et de la FFAM comme cela n'a jamais été le cas par le passé sur des événements équivalents. Le coût de l'opération pour la FFAM (celui de la mise en place d'un stand et de sa tenue par des bénévoles) est facilement amorti au seul vu des retombées médiatiques.

[Retour sommaire](#)

#### Question 12 : Est-il exact que la FFAM pousse à une pratique exclusivement en clubs et uniquement sur des terrains déclarés ?

Oui, la FFAM considère qu'il convient effectivement d'encourager les nouveaux utilisateurs de multi-rotor à rejoindre des clubs, voire à constituer des clubs spécialisés dans ce type de pratique. Cela est de nature à limiter les risques d'infraction.

Oui, la FFAM préconise fortement l'enregistrement d'un maximum des sites de vol sur lesquels se pratiquent régulièrement des activités d'aéromodélisme. En effet, la connaissance des terrains d'aéromodélisme (qui implique qu'ils soient déclarés) est un gage de sécurité pour la circulation aérienne et les biens et des personnes au sol.

**Ces deux éléments sont de nature à minimiser le risque de subir des nouvelles contraintes sur nos activités.**

En revanche, la FFAM a toujours reconnu et défendu la possibilité de pratiquer l'aéromodélisme de façon individuelle... pourvu que cette pratique soit effectuée de façon responsable et dans le respect de la réglementation applicable. **Sans l'action de la FFAM au dernier trimestre 2015, l'arrêté "espace aérien" prévoirait aujourd'hui une limitation de la hauteur de vol à 50 mètres au dessus du sol en tout endroit hors des sites de vol reconnus.**

[Retour sommaire](#)

#### Question 13 : L'assurance fédérale s'applique-t-elle lorsque l'on fait évoluer un aéromodèle hors d'une zone autorisée ?

L'assurance FFAM (volet responsabilité civile dit RC) couvrira l'ensemble des dégâts causés à autrui quel que soit l'endroit où est utilisé l'aéromodèle en France et même partout ailleurs dans le monde.

Cependant, l'assurance ne prendra pas en charge le coût des poursuites pénales qui pourraient découler d'une utilisation par le licencié d'un aéromodèle dans un lieu interdit où en contradiction avec la législation et/ou la réglementation en vigueur.

[Retour sommaire](#)

#### Question 14 : En conclusion, le fait d'être un club affilié à la FFAM constitue-t-il une contrainte ?

Non, car la législation et la réglementation s'appliquent à tous sans exception.

De plus, pratiquants et dirigeants ont plus de chance d'être correctement informés et la possibilité d'être formés en étant dans un club affilié à la FFAM !

[Retour sommaire](#)

#### En résumé, quelles sont les vraies contraintes du projet de loi ?

1- Si la pratique de l'aéromodélisme est effectuée sur un site de vol déclaré à la DGAC - y compris s'il s'agit d'un site de vol de pente - le projet de loi ne donne pas lieu à contraintes sur hormis l'obligation d'une formation. En effet, le télépiloter au vol de pente ont donc tout intérêt à déclarer les sites qu'ils utilisent régulièrement et à oublier leur argument habituel qui visait à exprimer que pour vivre heureux, il fallait vivre caché.

2- Si la pratique de l'aéromodélisme est effectuée hors site de vol déclaré à la DGAC, les télépilotes qui utiliseront des aéromodèles d'une masse supérieure aux seuils définis par voie réglementaire auront quatre obligations à respecter :

- Suivi d'une formation.
- Enregistrement de chaque aéromodèle.
- Emport sur chaque aéromodèle d'un dispositif de signalement électronique et lumineux (équivalent d'un mini "transpondeur").
- Emport sur chaque aéromodèle d'un dispositif de limitation de performances.

[Retour sommaire](#)

### Fédération Française d'AéroModélisme

108, rue Saint Maur - 75011 Paris



ffam@ffam.asso.fr - www.ffam.asso.fr



Pour vous desinscrire, cliquez [ici](#)