



Le 02/05/2018,

## **Observations sur les décrets et arrêtés du signalage électronique et lumineux :**

### **Observation sur le décret de seuil de masse.**

**Finesse Plus** est l'organisation d'aéromodélisme la plus récente en France. Elle a été créée suite au vote du texte de la loi « Drone » au Parlement afin de défendre l'aéromodélisme libre et sa pratique de pleine nature.

Le monde de l'aéromodélisme vit très mal le fait que cette loi, avant tout destinée à encadrer l'utilisation des drones, s'applique également aux vols d'aéromodèles dont la pratique a toujours été responsable et respectueuse des règles de circulation aérienne : Une pétition a déjà recueilli près de 9000 signatures, ce qui est remarquable pour une population de 50000 pratiquants actifs.

<https://www.mesopinions.com/petition/politique/aeromodelisme-loisir-danger-mort/24777>

#### **1 - Dispositif de signalage électronique :**

Nous avons deux observations majeures :

##### Sur le plan technique :

- Le dispositif de signalage ne doit en aucun cas interférer avec le système de télécommande utilisé pour le contrôle du vol, ceci pour des raisons de sécurité.

- La bande Wifi 802.11n prévue pour le dispositif est la même que celle de toutes les radiocommandes actuelles, ce qui peut être incompatible avec les conditions de sécurité requises pour le pilotage et risque de conduire à des accidents d'origine technique.

⇒ Pour ces raisons, si ce système était exigé pour les aéromodèles, celui-ci devrait être certifié par l'Etat, les règles de cette certification devant d'abord être établies. En d'autres termes, puisque l'Etat veut nous

Page 1/5



imposer un dispositif contraignant qui n'apporte rien en termes de sécurité pour les aéromodèles conventionnels, il se doit de garantir la totale innocuité de ce dispositif. Nous exigeons notamment la réalisation de tests sérieux effectués dans un environnement de saturation électromagnétique de la bande des 2.4 GHz.

De plus, les critères d'installation du dispositif à bord des aéromodèles devront être définis et vérifiés par l'Etat, à l'instar des transpondeurs utilisés en aviation légère, ULM, planeurs...

#### Sur le plan pratique :

Un dispositif de signalement électronique même de faible masse et de petite taille est incompatible avec beaucoup de planeurs de haute performance où la place à l'intérieur du fuselage est comptée (une installation externe étant évidemment à proscrire pour des raisons d'aérodynamisme) et où la masse des composants est cruciale. En effet, la masse d'un tel dispositif influe directement sur la position Centre de Gravité et donc par conséquent sur les performances et la pilotabilité de l'aéromodèle. Un décalage de seulement quelques millimètres du Centre de Gravité peut rendre certains modèles de planeur difficilement pilotables, voire même dangereux.

D'autre part, certains modèles conçus avant la loi « Drone » sont inaptes à emporter le système de signalement électronique et lumineux. Nous demandons que conformément à la proposition de règlement transmise par l'EASA à la Commission Européenne (\*), les aéromodèles déjà existants soient exemptés de toute modification.

(\* ) EASA Opinion 2018-01, Page 9: « *All model aircraft in use before the date of entry into force of this proposed regulation will also be able to be operated afterwards.... without the need for any modification to the model aircraft.* »

#### Sur le plan juridique :

- Le dispositif se basera notamment sur les données GPS notamment en ce qui concerne les hauteurs de survol. Or en aéronautique, l'utilisation de l'altitude GPS n'est pas autorisée car imprécise et non fiable. Même en ce qui concerne la position horizontale, la disponibilité et la précision du GPS ne sont pas garanties et une vérification de l'intégrité des données est nécessaire avant utilisation, comme c'est toujours le cas en aviation habitée. La vérification de l'intégrité des données GPS est en particulier essentielle car l'article I du décret signalement précise : « Ces informations peuvent, le cas échéant et dans la limite du besoin d'en connaître, être utilisées à des fins d'enquêtes judiciaires, administratives ou de renseignement, et de statistiques par les personnes habilitées à cet effet. »

- Pour des raisons de respect de la vie privée et éviter tout risque d'usurpation d'identité les informations émises par le dispositif devraient être cryptées.



- le décret devrait préciser que le télépilote ne pourra pas être tenu pour responsable en cas de non fonctionnement du dispositif car il ne possède pas de moyen de contrôle de son bon fonctionnement.
- Les aéromodélistes étrangers nombreux à visiter nos régions se verront imposer un dispositif qui pourrait être considéré comme une atteinte aux traités de l'Union Européenne, notamment sur la liberté de circulation des biens et des personnes. Par exemple, un aéromodéliste Allemand venant voler en France avec un aéromodèle conforme au règlement Européen, se retrouvera en infraction sauf à modifier son modèle avec un équipement non approuvé par son fabricant.
- Les exemptions des dispositifs donnés aux seuls clubs affiliés FFAM et UFOLEP, peuvent également être interprétées comme une entorse aux règles européennes, car les adhésions à ces deux organisations sont payantes. Un monopole de fait, est ainsi institué, ce qui est contraire aux règles de concurrence libre et non faussée.
- Les clubs indépendants, les organismes de formation commerciaux qui ne peuvent rentrer dans « le cadre agréé » du fait des limitations statutaires de la FFAM et de l'UFOLEP sont mis délibérément hors la loi alors qu'ils bénéficient d'une déclaration d'activité publiée à l'information aéronautique (AIP).

#### Conséquences de l'absence de distinction entre aéromodèles et drones :

Depuis deux ans le législateur est indifférent aux remontées d'informations techniques de personnes expérimentées, apportées par la communauté de l'aéromodélisme traditionnel pour laquelle la loi est inadaptée.

Les aéromodèles traditionnels (ou conventionnels) qui constituent par ailleurs la très grande majorité des aéromodèles, doivent être considérés comme une classe spécifique d'aéronefs non habités étant équipés d'aucun des trois dispositifs suivants :

- Caméra vidéo avec transmission en temps réel des images vers le sol
- Télétransmission des coordonnées GPS et affichage de celles-ci sur une carte synthétique
- Pilote automatique permettant le suivi de trajectoires définies par des points GPS

Un aéromodèle « conventionnel » selon ces critères ne peut évoluer qu'exclusivement en vue directe (VLOS : Visual Line of Sight) et à distance proche du télépilote (quelques centaines de mètres au plus) sinon, son pilotage devient impossible et il tombe au bout de quelques secondes.

A contrario, un drone est nécessairement équipé d'au moins un de ces trois dispositifs, ce qui lui donne une capacité de vol « hors vue » directe.

Puisque du fait de sa méconnaissance de l'aéromodélisme, le législateur a été jusqu'à présent incapable de



distinguer techniquement la machine, qu'il en distingue au moins l'usage :

- Pilotage exclusif en vue directe (VLOS) : Exemption du dispositif
- Pilotage possible hors vue directe (BVLOS : Beyond Visual Line of Sight): Dispositif obligatoire

#### Un dispositif totalement inutile pour les aéromodèles :

Selon l'analyse de nos spécialistes, les caractéristiques et la puissance du dispositif est insuffisante pour permettre à un aéronef d'être détecté dans des conditions normales à plus d'une centaine de mètres. En fonction de l'installation et de la composition du fuselage de l'aéronef en matériaux imperméables aux ondes (fibre de carbone...), la portée sur une installation optimale serait au maximum de 250 mètres, et ceci encore dans un espace où le champ électromagnétique environnant est faible.

Or à cette distance, le télépilote est parfaitement visible des forces de l'ordre. Son identité et ses intentions peuvent donc être aisément contrôlées, ce qui rend le dispositif de signalement inutile. De plus, par nature, les aéromodèles, contrairement aux drones, évoluent toujours dans des espaces libres et dégagés, ce qui rend cette identification encore plus aisée.

#### **2- Dispositif de signalement lumineux :**

Celui-ci n'a pas de sens sur aéromodèle volant exclusivement de jour. (Arrêté du 17 déc. 2015).  
Il est donc totalement inutile et inapproprié.

#### **3- Décret « Seuil de masse » :**

Comme nous l'avons dit à de multiples reprises, le seuil de masse retenu à 800 g est inégalitaire car il touche majoritairement les aéromodélistes, alors que des drones ultra performants en dessous de 800 g sont maintenant disponibles sur le marché.

D'ailleurs on note depuis un an une recrudescence des incidents avec des drones de moins de 800g.

Ce seuil de masse de 800 g n'a aucune cohérence, ni harmonie avec les seuils européens, voire mondiaux.



## En conclusion:

A l'heure de la mutation technologique formidable de notre époque, l'administration française ne peut rester sur une vision archaïque de l'aéromodélisme tel qu'il se pratiquait il y a trente ans, orienté principalement sur les activités de compétition sur terrains déclarés et dans le cadre agréé de la Fédération historique. La mise sur marché d'aéromodèles prêts, ou quasiment prêts, à voler à prix abordable ont grandement facilité l'accès à l'aéromodélisme de nombreux jeunes dont l'objectif est essentiellement la pratique d'une activité aéronautique comme loisir de plein air en dehors de toute compétition.

L'application de la loi « Drone » à l'aéromodélisme conduit depuis deux ans à une remise en cause systématique de plus de soixante années d'une pratique intelligente, responsable et en toute sécurité. L'aéromodélisme a toute sa place dans la filière aéronautique française (Article D510-1 du code de l'Aviation Civile), en particulier en termes de formation. On ne compte plus le nombre de pilotes professionnels et d'ingénieurs de l'aéronautique ayant pratiqué, et continuant à pratiquer, l'aéromodélisme.

Pour la communauté aéromodéliste, la loi 2016-1428 est un mauvais texte, bâclé, voté dans la précipitation sans réelle connaissance du sujet, inadapté et en pratique inapplicable.

Notre objectif n'est pourtant pas d'entraver un besoin sécuritaire reconnu par tous. En revanche, nous demandons d'être entendus sur nos propositions seules à même de permettre à l'Etat d'atteindre son objectif. Depuis deux ans, nous avons contribué, par nos multiples communications auprès des services de l'Etat, des Ministères, du Parlement et notre participation au Conseil des Drones Civils à faire des propositions constructives qui sont l'aspiration de la base majoritaire des pratiquants et qui ne demandent qu'à être entendus.

Nos propositions d'améliorations restant à ce jour ignorées, notre organisation Finesse Plus, Association de défense de l'aéromodélisme, est contrainte d'émettre un avis défavorable sur ces projets de décret et d'arrêtés.

Pour le bureau,

Le Président Didier Frutieux