



## Comment pratiquer notre loisir en 2021 ?

### Description

**Depuis le 1er janvier, deux réglementations s'appliquent à nos modèles réduits, une européenne et l'autre française à laquelle s'ajoute la controversée loi « drones ». Selon que vous soyez membre d'un club ou pas, affilié à une fédération nationale ou pas, votre pratique peut évoluer.**

Depuis le 1er janvier 2021 les nouveaux règlements européens sur les UAS (Unmanned Aircraft System), dénommés Règlement d'Exécution 2019/947 pour les aspects opérationnels et Règlement Délégué 2019/945 pour les produits utilisés, entrent en application. En tant que pilotes d'aéromodèles, nous sommes concernés par cette évolution réglementaire. Les règles nationales, après adaptation, continueront d'être utilisables sous conditions (Article 16), pour ce qui concerne les associations et clubs d'aéromodélisme.

**Vous l'aurez compris, nous avons bien à disposition en 2021, deux types de réglementation pour voler, l'une nationale, l'autre européenne.**

Votre vie de pilote ne va pas changer fondamentalement, mais vous devez connaître les possibilités et les limitations de chacune.

### Pourquoi une réglementation européenne ?

Face au développement des drones, l'EASA (Agence Européenne de Sécurité Aérienne) a été chargée par la précédente Commission Européenne d'élaborer un règlement européen relatif aux systèmes d'aéronefs sans pilote à bord (UAS). Un des objectifs était de faciliter l'ouverture du ciel européen aux drones dans une optique de développement économique. L'EASA en qualité d'agence chargée de la sécurité aérienne devait à la fois répondre à la volonté de développement économique tout azimut voulue par la Commission et aux impératifs de sécurité aérienne qui sont le fondement de sa mission. Les textes réglementaires qui en ont découlé sont forcément des compromis. En collaboration avec d'autres organisations européennes, Finesse+ a fortement contribué à préserver les intérêts des aéromodélistes européens qui sans cela auraient été balayés, l'EASA s'étant avéré que très peu sensible aux spécificités de l'aéromodélisme. Après être intervenus à chaque étape de

---

maturation des projets de règlement, Finesse + et les autres organisations partenaires, principalement la SMV et la DMFV, avons jugé le texte final comme étant un compromis acceptable.

## Pourquoi des changements au niveau national ?

L'aéromodélisme en France était jusqu'en 2020 régi par les arrêtés de 2015. La mise en œuvre du règlement européen conduit à une évolution des règles applicables en France. De nouveaux arrêtés ont donc été publiés au dernier trimestre 2020 à la fois en remplacement et en complément de ceux déjà existants, en particulier pour ce qui impacte nos activités :

- Arrêté relatifs aux [associations d'aéromodélisme](#)
- Arrêté relatif à la Catégorie « Ouverte » du règlement européen.
- Arrêté [Espace Aérien](#)
- Arrêté formation

## Quels sont les changements significatifs pour l'aéromodélisme ?

Nous avons noté en particulier :

- **L'enregistrement des télépilotes en tant qu'exploitants d'UAS** (à ne pas confondre avec l'enregistrement des modèles obligatoire en France mais non requis par l'Europe). Pour la France la DGAC est actuellement en discussion avec l'EASA pour l'enregistrement des membres de clubs et d'associations, une solution sera trouvée pour que cela se fasse de manière transparente via le portail Alpha Tango. En attendant, la DGAC n'incite pas les aéromodélistes membres de clubs à se déclarer pour le moment en tant qu'exploitants d'UAS **mais les modélistes isolés, indépendants de toute structure, doivent le faire.**
- La limitation de hauteur à 120 m (400 ft) au-dessus du sol survolé. : Cette disposition concerne uniquement les vols effectués en dehors des sites déclarés (publiés dans l'[AIP](#), section ENR-5.5), ces derniers conservant leurs limitations de hauteur actuelles. Néanmoins, cette limite est relevée à 150 m pour les membres d'associations d'aéromodélisme volant dans le cadre des règles « nationales » moyennant deux conditions : Télémétrie altimétrique et présence d'un observateur.

## A partir du 1er janvier 2021, nos aéromodèles peuvent évoluer sous deux régimes :

Les règles dites « nationales » ou les règles européennes en catégorie dite « ouverte » (ou « Open »).

Un vol ne pourra être opéré que selon l'un ou l'autre des deux régimes. Il n'est pas possible de panacher les règles entre les deux régimes.

---

D'autre part, rappelons que quel que soit le régime réglementaire utilisé, **la loi « Drone » exige dorénavant l'emport d'une balise de signalage électronique pour tout UAS de masse égale ou supérieure à 800 g, sauf conditions particulières de dispense.** C'est un autre changement majeur impactant les vols d'aéromodèles en France (aucun autre pays européen n'impose un tel dispositif) et particulièrement pénalisant pour les vols de planeurs en montagne et en campagne, hors sites déclarés à la DGAC.

## **Les règles nationales ou l'intérêt de l'Article 16 :**

Commençons par le plus facile : les règles dites « nationales ». Le règlement européen autorise par son Article 16 les membres d'associations et clubs d'aéromodélisme à voler selon des règles nationales mises en place dans un état membre. Ceci constitue un avantage permettant d'éviter certaines contraintes de la Catégorie Ouverte pénalisantes pour l'aéromodélisme.

Cependant pour bénéficier des règles nationales il faut impérativement être membre d'une association ou d'un club ayant reçu une autorisation spécifique de la DGAC.

### **Les modélistes indépendants ou membres de clubs n'ayant pas reçu d'autorisation de la DGAC devront impérativement voler sous le régime général de la Catégorie Ouverte.**

La DGAC prévoit aujourd'hui d'attribuer une autorisation générique aux fédérations d'aéromodélisme et multisports valable pour l'ensemble de leurs clubs affiliés. Pour les autres, des critères d'attribution de l'autorisation doivent être définis par la DGAC courant 2021.

Le tableau ci-après résume les principaux aspects des règles nationales en comparaison de ceux de la catégorie ouverte.

Pour les modélistes éligibles à celles-ci, la principale différence par rapport à la situation actuelle concerne les vols **en dehors** des sites déclarés à la DGAC publiés dans l'AIP :

- La limite de hauteur est abaissée à 120 m comme en Catégorie Ouverte. Néanmoins, voler jusqu'à 150 m (ancienne limite) reste possible moyennant deux conditions :
  - Un dispositif de télémétrie indiquant au télépilote la hauteur du modèle (altimètre)
  - La présence d'un observateur surveillant l'espace aérien et prévenant le télépilote en cas d'approche d'un trafic habitué.

Les règles nationales sont expliquées en détail dans le [guide DSAC « Associations d'Aéromodélisme »](#).

	Membres de clubs affiliés à une fédération nationale	Membres de clubs ou associations NON affiliés à une fédération nationale	Aéromodélistes indépendants hors clubs
<b>Règles opérationnelles applicables selon règlement d'exécution de l'UE</b>	Règles nationales adaptées (Article 16 du règlement UE) Référence: Guide DSAC "Associations d'aéromodélisme"	Règles nationales adaptées (Article 16 du règlement UE) Référence: Guide DSAC "Associations d'aéromodélisme"	Règles "Catégorie Ouverte" du règlement UE Référence: Guide DSAC "Catégorie Ouverte"
<b>Autorisation d'exploitation pour bénéficier des règles nationales adaptées</b>	Autorisation générique délivrée par la DGAC à l'ensemble des clubs affiliés FFAM / UFOLEP	Autorisation délivrée par la DGAC aux clubs et associations avant fin 2022 (critères en cours de définition) <b>Si autorisation non accordée -&gt; Vols selon règles "Catégorie Ouverte"</b>	
<b>Hauteur maximale de vol sur sites déclarés (AIP ENR-5.5)</b>	Hauteur maximale spécifiée dans l'AIP	Hauteur maximale spécifiée dans l'AIP	Distance de 120 m par rapport au terrain survolé (120 m au dessus du pilote pour les planeurs (y.c. motorisés) de moins de 10 Kg) sauf si limitations particulières (Géoportail, AIP)
<b>Hauteur maximale de vol sur sites non déclarés</b>	Hauteur de 150 m au dessus du terrain survolé (*), hors limitations particulières applicables (Géoportail, AIP)  (* ) 120 m au dessus du pilote pour les planeurs (y.c. motorisés) de moins de 10 Kg  Entre 120 m et 150 m: - Télémétrie de la hauteur - Observateur	Hauteur de 150 m au dessus du terrain survolé (*), hors limitations particulières applicables (Géoportail, AIP)  (* ) 120 m au dessus du pilote pour les planeurs (y.c. motorisés) de moins de 10 Kg  Entre 120 m et 150 m: - Télémétrie de la hauteur - Observateur	Distance de 120 m par rapport au terrain survolé (*)  (* ) 120 m au dessus du pilote pour les planeurs (y.c. motorisés) de moins de 10 Kg sauf si limitations particulières applicables (Géoportail, AIP)
<b>Signalement électronique "Loi "Drone"</b>	Exigé partout en France pour modèles de masse égale ou supérieure à 800 g sauf sur sites mentionnés dans AIP ENR-5.5 (à l'exception des 36 sites mentionnés dans le décret 2020-575)	Exigé partout en France pour modèles de masse égale ou supérieure à 800 g	
<b>Formation</b>	Formation + Examen théorique sur Fox Alpha Tango		Formation + Examen théorique "Catégorie Ouverte"  (En cours de définition par DGAC, formation Fox Alpha Tango valable en attendant)
<b>Enregistrement</b>	Enregistrement modèles sur Alpha-Tango  Enregistrement en qualité d'opérateur d'UAS: - En attente de confirmation par la DGAC		Enregistrement modèles de masse égale ou supérieure à 800 g sur Alpha-Tango  Enregistrement en qualité d'opérateur d'UAS: - Nécessaire sur Alpha-Tango à partir du <b>01/01/2021</b>

## Les règles européennes

Sous mandat de la Commission Européenne, l'Agence Européenne de Sécurité Aérienne (AESA ou EASA en anglais) a élaboré des règlements applicables à tous les UAS. Ces règlements ont force de loi dans tous les états membres de l'UE. Ce ne sont pas des directives que chaque Etat membre peut décider ou non d'appliquer.

Les vols d'aéromodèles de masse inférieure à 25 kg sont concernés par la Catégorie dite « Ouverte » (Open en anglais) où les règles opérationnelles sont les plus simples. Les aéromodèles de 25 kg et plus relèvent de la Catégorie « Spécifique » nettement plus complexe et exigeante. Les modélistes concernés auront tout intérêt à suivre les règles nationales applicables au-delà de 25 kg car elles sont les plus compatibles avec nos besoins.

## Classes et catégories

Dans la Catégorie « Ouverte », le règlement opérationnel européen (Règlement d'Exécution 2019/947)

---

définit trois sous-catégories A1, A2 & A3 classées en fonction du risque qu'elles représentent en cas de collision avec d'autres aéronefs ou des personnes au sol.

En parallèle au règlement opérationnel, un autre règlement européen (Règlement Délégué 2019/945) définit **les classes d'UAS** pouvant être utilisés dans chacune des sous-catégories A1 A2 A3.

Ces classes concernent les UAS **produits industriellement** et qui devront tous prochainement être labellisés CE selon les exigences du règlement délégué. **Les UAS construits à titre privé sont considérés « hors classe »**, de même que les autres UAS existants non labellisés CE (pour le moment, aucun UAS labellisé CE n'est encore disponible sur le marché).

Les Classes C0, C1, C2 & C3 sont essentiellement définies pour les drones qui sont livrés avec un système de télécommande complet. **La Classe C4** a été définie pour les aéromodèles livrés prêts à voler, radio incluse (« Full RTF »). Parmi les caractéristiques les différenciant des classes précédentes, on notera **l'absence de pilote automatique et d'identification électronique intégrée. Les aéromodèles à construire en kit, ARF et PnP sont considérés comme UAS construits à titre privé, donc « hors Classe »**.

Le tableau ci-après résume les principaux aspects de la Catégorie « Ouverte » et les classes d'UAS autorisées à voler en fonction des trois sous-catégories A1 A2 A3.

Hormis les modèles les plus légers ( $M < 250$  g) qui pourraient éventuellement voler comme les petits drones en sous-catégorie A1, **les aéromodèles sont appelés à voler en sous-catégorie A3**.

La sous-catégorie A3 impose de voler loin des personnes, ce qui est la caractéristique habituelle de nos activités.

Catégorie Ouverte							
Sous-Catégories et Classes d'UAS							
	UAS produits industriellement labellisés CE selon règlement UE 2019/945					Drones et aéromodèles construits à titre privé (hors classe)	
	UAS Classe C0 (Drones) M < 250 g	UAS Classe C1 (Drones) M < 900 g	UAS Classe C2 (Drones) M < 4 kg	UAS Classe C3 (Drones) M < 25 kg	UAS Classe C4 (Aéromodèles Full RTF) M < 25 kg	M < 25 kg	
	Identification Electronique selon standard européen	Non	Oui (Intégré au produit)			Non	Non
	Signalement électronique "Loi "Drone" (Spécifications françaises)	Non	Non intégré aux produits labellisés CE Exigé partout en France pour les UAS de masse égale ou supérieure à 800 g				
	Enregistrement	Enregistrement Opérateur uniquement si UAS avec caméra	Enregistrement Opérateur UAS + En France, enregistrement modèles de 800 g et plus sur Alpha-tango				
Sous-catégorie ouverte A1	Distance des tiers non concernés	Survol de tiers isolés toléré Pas de survol de rassemblements	Vol près des personnes autorisé			Survol de tiers isolés autorisé si M < 250 g Pas de survol de rassemblements	
	Formation	Aucune formation obligatoire	Formation + Examen théorique "Catégorie Ouverte" (En cours de définition par DGAC, formation Fox Alpha Tango valable en attendant)			Formation + Examen théorique "Catégorie Ouverte" (En cours de définition par DGAC, formation Fox Alpha Tango valable en attendant)	
Sous-catégorie ouverte A2	Distance des tiers non concernés			30 m minimum (5 m si mode basse vitesse limité à 3 m/s)			
	Formation			Formation + Examen théorique "Catégorie Ouverte" + Examen théorique complémentaire			
Sous-catégorie ouverte A3	Distance des tiers non concernés			Loin des personnes Minimum 150 m des zones résidentielles, commerciales et récréatives			
	Formation			Formation + Examen théorique "Catégorie Ouverte" (En cours de définition par DGAC, formation Fox Alpha Tango valable en attendant)			

## Personnes concernées ou pas...

Il est important de préciser que le terme « personnes » signifie en fait « tiers non concernés par l'activité », par exemple des promeneurs. Vos collègues modélistes ainsi que vos amis ou membres de votre famille éventuellement présents sur le site sont considérés comme concernés par l'activité, à condition toutefois que vous les ayez informés des risques et donné des consignes pour assurer leur sécurité.

Par ailleurs, si une personne non concernée vient à pénétrer dans la zone de vol, typiquement un promeneur, vous devez manœuvrer votre modèle pour assurer sa sécurité, et même atterrir si besoin.

---

Ces règles sont en fait celles qu'appliquent déjà les modélistes responsables lorsqu'ils volent sur des sites ouverts au public.

Il faut également respecter une limite de 150m de distance du modèle par rapport aux zones résidentielles, commerciales, industrielles et récréatives pour rentrer dans le cadre de la sous-catégorie A3.

### Hauteurs et VDP...

En catégorie « ouverte », la hauteur ne peut jamais être supérieure à 120 m, même sur un site référencé autorisant une hauteur supérieure à 120 m. **Celle-ci n'est accessible qu'aux modélistes d'associations volant selon les règles nationales.** Naturellement, si la hauteur autorisée est inférieure à 120 m, cette limitation s'appliquera à tous.

Cette hauteur limite est mesurée au point de décollage uniquement si le terrain est plat. Si le terrain survolé est plus bas que le point de départ (position du pilote), le modèle doit également voler plus bas pour maintenir une hauteur sol maximale de 120 m. Ceci pose un problème majeur pour le vol de pente de dune ou de falaise, où l'on vole souvent au-dessus d'un terrain situé nettement plus bas que le point de décollage (le trou). Grâce aux actions menées par Finesse+, la SMV et la DMFV auprès de la Commission Européenne et l'EASA, une dérogation a été obtenue permettant aux planeurs purs ou motorisés de moins de 10 kg de s'élever jusqu'à 120 m au-dessus de la position du pilote même au-dessus d'un terrain situé en contrebas.

### Y a-t-il un avantage déterminant à voler selon les règles européennes en catégorie « Ouverte » (« Open ») ?

**La réponse est clairement non.** Les règles nationales sont plus flexibles concernant la hauteur (possibilité de monter à 150 m) et intègrent également la dérogation obtenue pour les planeurs en catégorie ouverte. De plus la distance de sécurité par rapport aux personnes est définie de manière plus pragmatique (\*) que dans la catégorie ouverte où même la simple présence de personnes dans la zone de vol doit être évitée.

Pour ce qui concerne l'aéromodélisme, la catégorie ouverte sera donc essentiellement utilisée par les modélistes isolés ou bien membres d'un club n'ayant pas été autorisé par la DGAC pour bénéficier des règles nationales. En attente des critères d'autorisation qui seront définis courant 2021, tous les membres de clubs peuvent voler suivant les règles nationales publiées fin 2020 par la DGAC.

### Concernant les aéromodélistes isolés, ils doivent dès à présent voler sous le régime de la catégorie « Open ».

Que faire pour évoluer en catégorie Ouverte (« Open ») ?

- Il faut être enregistré comme Exploitant d'UAS,

C'est désormais possible via le portail [Alpha Tango](#) de la DGAC.

- Il faut disposer d'une attestation de formation

La formation actuelle sera pérennisée pour les détenteurs de l'attestation obtenue sur [Fox Alpha Tango](#) en attendant la mise en place d'une nouvelle formation conforme au règlement européen. Le questionnaire sera plus long (40 questions) mais peut-être moins difficile car l'attestation sera obtenue avec 75% de réponses justes.

Les exigences de la catégorie ouverte telles de déclinées en France par la DGAC figurent dans le [guide DSAC « Catégorie Ouverte »](#)

En particulier, il y est précisé que sur tout aéronef évoluant en catégorie « Open » devront être apposé **deux identifiants** :

- Le numéro d'exploitant d'UAS européen,
- Le N° d'identification de l'aéronef Alpha Tango : UAS-FR-(numéro)

## Et la loi « drone » dans tout ça ?

Le règlement européen n'exige pas de signalement électronique pour voler, sauf éventuellement dans des zones spécifiques où cela est jugé nécessaire pour la surveillance du trafic aérien. De plus, le dispositif de signalement électronique intégré aux UAS de Classe C1, C2 & C3 présente des différences significatives par rapport au système français (\*\*). Si Les textes européens autorisent ponctuellement pour des raisons de sûreté (sécurité publique, antiterrorisme...) les états membres à déroger aux règles, le signalement électronique à la française devient une exception qui à terme devrait être bornée à la fois dans des zones précises et dans le temps.

(\*) Guide DSAC « Associations d'Aéromodélisme »: **Les personnes ne doivent pas être survolées** et une distance horizontale minimale de sécurité doit être respectée, prenant en compte la possibilité de pannes

(\*\*) Par exemple, dans le système européen , c'est le n° d'identification de l'exploitant (pilote) qui est émis et non celui de l'aéronef comme dans le système français.

*L'auteur remercie vivement Ph. Rollet pour les tableaux de synthèse et M. Desbats pour la relecture.*