



Version 3.0 – 14.10.2020

Foire aux questions concernant la réglementation relative aux drones

Une [motion](#) est actuellement débattue au Parlement qui demande au Conseil fédéral "d'exclure les modèles réduits d'aéronefs traditionnels lors de l'adoption du règlement 2019/947 et qu'ils restent soumis au droit national en vigueur". En fonction du résultat de ces délibérations, il pourrait y avoir un nouveau retard car le règlement de l'UE (2019/947) ne fait pas de différence entre les drones et les modèles réduits d'aéronefs. A l'heure actuelle, il n'est donc pas clair comment l'adoption du règlement peut être conciliée avec l'exemption demandée par la motion et quand le règlement de l'UE entrera en vigueur en Suisse. D'ici là, la réglementation nationale existante continuera de s'appliquer.

Les dates indiquées dans les FAQ ne sont donc pas contraignantes. En effet, elles ne reflètent la situation que dans le cas où la motion du Parlement n'est pas acceptée. Néanmoins, les règles restent les mêmes. Seule la date d'entrée en vigueur de la loi peut être reportée.



Pour faciliter la compréhension et la communication, les termes suivants seront utilisés dans la FAQ :

- « Drone » faisant référence aux aéronefs sans équipage à bord (UAV) mentionnés dans les règlements (UE) 2019/947 et 2019/945.
- « Poids » faisant référence à la masse maximale au décollage (MTOM) défini par les règlements (UE) 2019/947 et 2019/945 comme étant la masse maximale de l'aéronef sans équipage à bord, y compris la charge utile et le carburant, telle que définie par le fabricant ou le constructeur, pour laquelle l'aéronef sans équipage à bord peut être exploité.

I.	GÉNÉRALITÉS	3
1.	OPÈRE-T-ON UNE DISTINCTION ENTRE EXPLOITATION COMMERCIALE ET PRIVÉE ?	3
2.	LA RÉGLEMENTATION DE L'UE INTRODUIT DES CATÉGORIES D'EXPLOITATION. QUELLES SONT-ELLES ?	3
II.	ENREGISTREMENT DE L'EXPLOITANT DE DRONE ET FORMATIONS	4
3.	QUAND DOIS-JE M'ENREGISTRER ?	4
4.	LES FORMATIONS ET EXAMENS QUI ONT DÉJÀ ÉTÉ EFFECTUÉS EN SUISSE AVANT L'ENTRÉE EN VIGUEUR DU NOUVEAU RÈGLEMENT UE RELATIF AU DRONE SERONT-ILS PRIS EN COMPTE ?	4
5.	EST-CE QUE LES BREVETS D'APTITUDE, LICENCES ET CERTIFICATS (CI-APRÈS « CERTIFICATS ») ÉMIS PAR DES PAYS MEMBRES DE L'UE SERONT RECONNUS EN SUISSE ?	4
III.	ÂGE, POIDS ET LIEU DE VOL	4
6.	À PARTIR DE QUEL ÂGE A-T-ON LE DROIT DE TÉLÉ-PILOTER UN DRONE ?	4
7.	J'AI ACHETÉ UN DRONE JOUET POUR MON ENFANT DE 10 ANS DANS UNE GRANDE SURFACE. EST-CE QUE LES NOUVELLES RÈGLES S'APPLIQUENT ÉGALEMENT À CETTE CATÉGORIE DE DRONE ?	5
8.	QUELLES SONT LES NOUVELLES LIMITES DE POIDS ?	5
9.	QU'ENTEND-ON PAR « HAUTEUR DE 120 M AU-DESSUS DU SOL » ? COMMENT MESURER CETTE HAUTEUR EN TERRAIN ACCIDENTÉ ?	5
10.	Y AURA-T-IL TOUJOURS DES ZONES INTERDITES AUX DRONES ?	6
11.	QUE FAIRE LORSQUE LA FONCTION DE GÉO-REPÉRAGE (GEOFENCING) DE VOTRE DRONE DE LA MARQUE DJI EMPÊCHE CE DERNIER DE CIRCULER DANS CERTAINES ZONES ?	6
IV.	QUESTIONS SUR CERTAINS TYPES D'OPÉRATIONS	7
12.	IL EXISTE DES LUNETTES VIDÉO QUI PERMETTENT DE VOIR INSTANTANÉMENT CE QUE MA CAMÉRA FILME. JE POURRAIS AUSSI LES UTILISER POUR PILOTER MON DRONE ?	7
13.	POURRA-T-ON CONTINUER À UTILISER DES DRONES POUR IMMORTALISER DES MARIAGES ?	7
14.	JE POSSÈDE UNE ENTREPRISE ET J'EFFECTUE DES VOLS AUTOUR DES BÂTIMENTS AVEC DES DRONES, POUR DES VOLS DE MENSURATION PAR EXEMPLE, SERA-T-IL TOUJOURS POSSIBLE DE FAIRE CES OPÉRATIONS ?	7
V.	CATÉGORIE OUVERTE	7
15.	LE POIDS DU DRONE AFFECTERA-T-IL LES RÈGLES À SUIVRE ?	7
16.	A QUOI FONT RÉFÉRENCE LES ÉTIQUETTES D'IDENTIFICATION DE CLASSE (C0 ; C1 ; C2 ; C3 ; C4) SUR MON DRONE ?	10
17.	POURRAI-JE CONTINUER À FAIRE VOLER MON DRONE SI CELUI-CI EST DÉPOURVU D'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION DE CLASSE ?	10
18.	EST-CE QUE JE PEUX METTRE MOI-MÊME UNE ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION DE CLASSE SUR MON DRONE QUI N'EN A PAS ?	10
19.	QU'ENTEND-ON PAR « RASSEMBLEMENTS DE PERSONNES » ?	12
20.	QU'ENTEND-ON PAR « PERSONNES NE PARTICIPANT PAS À L'EXPLOITATION » ?	12
21.	QUE VEUT DIRE "ZONE RÉCRÉATIVE" ?	12
VI.	CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	12
22.	QUAND EST-CE QU'UN DRONE EST EXPLOITÉ EN CATÉGORIE « SPÉCIFIQUE » ?	12
23.	COMMENT OBTIENT-ON L'AUTORISATION PRÉALABLE À L'EXPLOITATION EN CATÉGORIE « SPÉCIFIQUE » ?	13
24.	DE QUELLES COMPÉTENCES DOIVENT JUSTIFIER LES TÉLÉ-PILOTES EN CATÉGORIE « SPÉCIFIQUE » ?	15
25.	EST-CE QUE L'AUTORISATION QUE L'ON M'A DÉLIVRÉ SUR LA BASE DES SCÉNARIOS STANDARDS NATIONAUX ACTUELS SERONT ENCORE VALABLES DÈS 2021 ?	15
VII.	MODÈLES RÉDUITS D'AÉRONEFS	15
26.	QUELLES RESTRICTIONS S'APPLIQUENT AUX MODÈLES RÉDUITS D'AÉRONEFS ?	15
VIII.	ASSURANCE ET PROCÉDURE EN CAS DE DOMMAGE	16
27.	EST-CE QUE JE DOIS AVOIR UNE ASSURANCE RESPONSABILITÉ LORSQUE JE TÉLÉ-PILOTE UN DRONE ?	16
28.	EST-ON TENU DE SIGNALER UN ACCIDENT OU AUTRES INCIDENTS ?	16

I. GÉNÉRALITÉS

1. Opère-t-on une distinction entre exploitation commerciale et privée ?

La nouvelle réglementation communautaire n'établit pas de distinction entre exploitation commerciale et privée. Cela étant, vu les conditions réglementaires applicables à l'exploitation, la plupart des opérations commerciales entreraient vraisemblablement dans la catégorie « spécifique » étant donné que, dans ce cas, l'exploitation répond à des exigences plus complexes (notamment parce que les vols ont lieu à plus de 120 m ou que les drones sont exploités hors vue). Il n'est toutefois *a priori* pas exclu que des vols privés/non commerciaux puissent avoir lieu en catégorie « spécifique » ou que des vols commerciaux puissent avoir lieu en catégorie « ouverte ». Ce critère n'est pas déterminant pour la catégorie d'exploitation.

2. La réglementation de l'UE introduit des catégories d'exploitation. Quelles sont-elles ?

Le droit européen répartit l'exploitation des drones en trois catégories : « ouverte », « spécifique » et « certifiée ».

- En **catégorie « ouverte »**, les drones peuvent être exploités sans qu'aucune autorisation ne soit requise à condition de garder un contact visuel avec eux, de les maintenir à moins de 120 m au-dessus du sol et que leur poids n'excède pas 25 kg. Des distances minimales par rapport au tiers s'appliquent en fonction du poids. La majeure partie des drones récréatifs est exploitée en catégorie « ouverte ».
- La **catégorie « spécifique »** concerne les drones dont l'exploitation exige une démarche auprès des autorités compétentes. C'est le cas par exemple lorsque le drone est exploité en exploitation hors vue, au-dessus de rassemblements de personnes.
- La **catégorie « certifiée »** est quant à elle réservée aux usages à haut risque (comme le transport de personnes ou de marchandises dangereuses).



OUVERTE
Risque faible
En principe, pas d'autorisation préalable
Restrictions:
25 kg max., vue directe (VLOS), hauteur de vol maximale de 120m

SPÉCIFIQUE
Risque accru
L'OFAC est compétent dans les cas de :

- Déclaration de procédure standard
- Autorisation d'exploitation (SORA) pour un/ plusieurs opérations ou un LUC

CERTIFIÉE
Risque comparable à l'aviation habitée
Certification du drone [par l'AESA],
Opérateur autorisé et pilote breveté

II. ENREGISTREMENT DE L'EXPLOITANT DE DRONE ET FORMATIONS

3. Quand dois-je m'enregistrer ?

Les pilotes et les exploitants de drones de plus de 250 g (et également de moins de 250 g si le drone est équipé d'une caméra, d'un microphone ou d'autres capteurs capables de recueillir des données à caractère personnel) devront à l'avenir s'enregistrer en ligne sur la plate-forme de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC). Cela s'applique à toutes les catégories de drones.

4. Les formations et examens qui ont déjà été effectués en Suisse avant l'entrée en vigueur du nouveau règlement UE relatif au drone seront-ils pris en compte ?

Le nouveau règlement prévoit une inscription de l'exploitant au registre des exploitants de drones, une formation en ligne et des tests en ligne pour la plupart des cas de la catégorie ouverte.

Jusqu'à 2021, la législation suisse ne prévoyait pas d'obligation de formation des télé-pilotes de drones. L'achèvement des cours et des tests a été basé sur la participation volontaire des télé-pilotes respectifs.

Avec l'adoption du règlement de l'UE, la Suisse doit être en mesure de démontrer une solution de formation qui comprend notamment une formation en ligne et un test en ligne. Malheureusement, les formations et les certificats déjà acquis volontairement ne peuvent pas être reconnus en principe lors du passage au nouveau règlement UE.

5. Est-ce que les brevets d'aptitude, licences et certificats (ci-après « certificats ») émis par des pays membres de l'UE seront reconnus en Suisse ?

Oui, les certificats émis sur la base du nouveau règlement et reconnus par le Pays membre de délivrance, seront reconnus également par la Suisse. Réciproquement, les Pays membres reconnaitront les certificats émis par la Suisse sur la base du règlement européen.

En ce qui concerne les anciens certificats émis sur la base de l'ancien droit national, il appartient à l'État membre d'adapter ou non les certificats nationaux en vigueur émis sur leur territoire aux certificats conformes aux règlements (UE) 2019/947 et 2019/945. Si ceux-ci sont adaptés, ils seront également reconnus par les autres États membres (Suisse compris).

Les États membres ont jusqu'au 1er janvier 2022 pour adapter les certificats nationaux avant que ceux-ci ne deviennent caduques.

III. ÂGE, POIDS ET LIEU DE VOL

6. À partir de quel âge a-t-on le droit de télé-piloter un drone ?

A partir de février 2021, l'âge minimal pour exploiter un drone en catégorie « ouverte » sera fixé à 12 ans et à 14 ans pour exploiter un drone en catégorie « spécifique ». Les enfants âgés de moins de 12 ans pourront télé-piloter un drone à condition d'être supervisés par une personne âgée de 16 ans révolus et possédant des compétences de pilotage adéquates.

7. J'ai acheté un drone jouet pour mon enfant de 10 ans dans une grande surface. Est-ce que les nouvelles règles s'appliquent également à cette catégorie de drone ?

1. Lorsqu'un drone jouet est destiné à un enfant de moins de 14 ans et qu'il est exclusivement affecté à une utilisation intérieure (doit être indiqué clairement sur le produit), les nouvelles règles ne s'appliquent pas.
2. Lorsqu'un drone jouet est également destiné à un usage extérieur les règlements européens relatifs au drone s'appliquent de la façon suivante :
 - a. Si le drone jouet pèse moins de 250 g et est donc muni d'une étiquette d'identification de classe C0, aucun âge minimum n'est requis pour le télé-pilote, aucun enregistrement, ni formation en ligne n'est demandé. Autrement-dit, les règles de la sous-catégorie A1 pour les drones de moins de 250 g s'appliquent (cf. tableau p. 9)
 - b. Si le drone « jouet » pèse plus que 250 g, celui-ci devra être muni d'une étiquette d'identification de classe correspondante et le télé-pilote devra respecter toutes les conditions requises pour pouvoir le piloter (notamment, l'âge minimum, la formation et l'enregistrement).

8. Quelles sont les nouvelles limites de poids ?

À partir de février 2021, le seuil du poids sera abaissé de 500 g à 250 g. En conséquence, sans une autorisation du chef de place ou du bureau des vols spéciaux de skyguide. L'interdiction de voler à moins de 5 km d'un aérodrome s'appliquera aux drones de 250 g et plus.

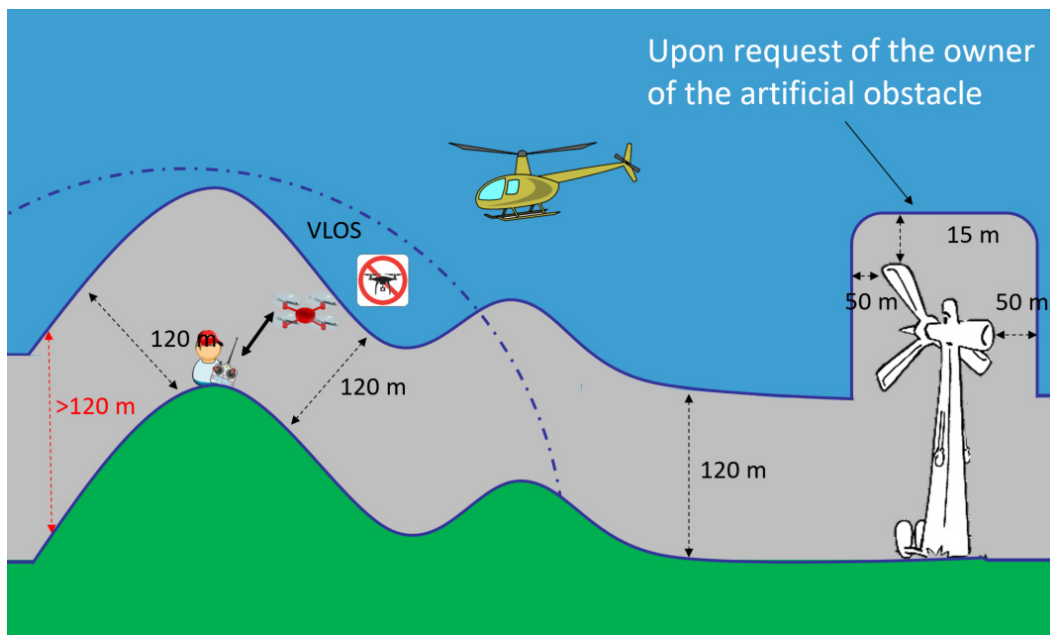
Le poids maximal d'un drone sera abaissé de 30 kg à 25 kg. L'exploitation des drones de plus de 25 kg est classée d'office dans la catégorie « spécifique », qui nécessite une autorisation délivrée par l'OFAC.

9. Qu'entend-on par « hauteur de 120 m au-dessus du sol » ? Comment mesurer cette hauteur en terrain accidenté ?

Cette distance se mesure toujours à partir de la surface du sol. Lorsque l'exploitation de drone implique un vol de drone au départ d'une élévation naturelle du terrain ou au-dessus d'un terrain comportant des élévations naturelles, le drone est maintenu à une distance maximale de 120 mètres du point le plus proche de la surface de la Terre. La distance est mesurée perpendiculairement au sol.

Si un obstacle de plus de 120 m de hauteur doit être survolé, il est alors possible, avec l'accord de son propriétaire, de voler à une distance maximale de 15 m au-dessus de ce-dernier.

La mesure des distances est adaptée en fonction des caractéristiques géographiques du terrain, telles que la présence de plaines, de collines, de montagnes comme le montre l'illustration ci-dessous:



10. Y aura-t-il toujours des zones interdites aux drones ?

Oui, les zones indiquées sur la [carte des drones](#) restent valables. Il s'agit des réserves naturelles, des zones de contrôle (CTR) et des zones comprises dans un rayon de 5 km autour des aérodromes civils ou militaires. Une demande d'autorisation doit être adressée aux organes compétents pour avoir le droit d'y exploiter des drones.

La réglementation européenne abaisse la hauteur limite de vol à 120 m dans tout le territoire Suisse. Cette hauteur est également applicable dans les CTRs.

Certains cantons ont par ailleurs délimité leurs propres zones de restriction. Les télé-pilotes sont tenus de s'informer auprès des cantons sur d'éventuelles restrictions et naturellement de les respecter. L'OFAC fera prochainement figurer les zones cantonales sur la carte des drones.

11. Que faire lorsque la fonction de géo-repérage (geofencing) de votre drone de la marque DJI empêche ce dernier de circuler dans certaines zones ?

Les drones de la marque DJI possèdent une fonction de géo-repérage qui restreint volontairement le rayon d'action de l'appareil et empêche celui-ci de voler dans certaines zones spécifiées par le fabricant. Or, ces zones ne coïncident pas nécessairement avec les zones d'exclusion ou avec les restrictions d'utilisation établies par les autorités (cf. carte des drones). Si vous avez l'intention de télé-piloter un drone de la marque DJI dans une zone programmée pour être évitée par le fabricant, un déverrouillage (unlock, www.dji.com/flysafe) doit être demandé directement à ce dernier. L'OFAC n'a aucune influence sur le choix de ces zones, ni le pouvoir de déverrouiller le drone.

IV. QUESTIONS SUR CERTAINS TYPES D'OPÉRATIONS

12. Il existe des lunettes vidéo qui permettent de voir instantanément ce que ma caméra filme. Je pourrais aussi les utiliser pour piloter mon drone ?

Il est permis de télé-piloter un drone au moyen de lunettes vidéo si le drone se trouve dans le champ de vision d'un observateur qui surveille le drone et les alentours, communique activement avec le télé-pilote et est prêt à intervenir en tout temps pour reprendre si nécessaire les commandes de l'appareil. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'avoir une autorisation spéciale de l'OFAC, sinon il est interdit de télé-piloter un drone sans garder en permanence un contact visuel direct avec lui.

En ce qui concerne la nouvelle discipline sportive des courses de drones en immersion (en anglais FPV Racing, FPV pour First Person View), il est nécessaire d'effectuer une demande d'autorisation auprès de l'OFAC.

13. Pourra-t-on continuer à utiliser des drones pour immortaliser des mariages ?

À partir de février 2021, les drones exploités en catégorie « ouverte » n'auront plus le droit de survoler des rassemblements de personnes. Il ne sera dès lors plus possible d'obtenir des autorisations standard pour l'exploitation de drones au-dessus d'un cercle fermé de personnes.

Néanmoins, il sera possible de télé-piloter un drone à côté d'un rassemblement de personnes en gardant la distance de sécurité exigée pour la catégorie de drone utilisé, (cf. tableau p. 9).

14. Je possède une entreprise et j'effectue des vols autour des bâtiments avec des drones, pour des vols de mensuration par exemple, sera-t-il toujours possible de faire ces opérations ?

Si les règles de la catégorie « ouverte » ne peuvent être respectées, ce genre d'exploitation tombera dans la catégorie « spécifique ».

Tel est notamment le cas lorsque la distance à respecter entre les personnes ne participant pas à l'exploitation et le drone ne peut être tenue ou si la hauteur de vol prévue dépasse les 120 m. Suivant l'opération, la zone d'exploitation ou le type de drone engagé, on pourra déclarer l'application d'un scénario standard ou demander une autorisation d'exploitation, SORA à l'appui. Toutes les procédures standard (aussi bien suisses qu'européennes) ont ceci en commun que la hauteur de vol est limitée à 120 m.

V. CATÉGORIE OUVERTE

15. Le poids du drone affectera-t-il les règles à suivre ?

Oui, ce sont le poids du drone et les étiquettes d'identification de classe qui définiront les règles à suivre. Par exemple quel type de formation est requis pour télé-piloter ce drone, s'il est nécessaire de s'enregistrer dans le registre des exploitants ou encore de quelle façon ou à quel endroit peut-on faire voler un drone.

La nouvelle réglementation européenne groupe l'exploitation des drones en catégories (« ouverte », « spécifique », « certifiée ») et sous-catégories (A1, A2 et A3). Les drones sont regroupés dans différentes classes (C0, C1, C2, C3, C4), notamment en fonction de leurs poids. Ce sont celles-ci qui définissent les sous-catégories dans lesquelles le drone peut voler.

Le premier réflexe que le télé-pilote doit avoir c'est de vérifier que son **drone est muni d'une étiquette d'identification de classe** et du marquage CE (les règles du **tableau à la page 9** qui sont applicables).

Si le **drone est dépourvu d'étiquette d'identification de classe**¹, c'est le poids du drone qui détermine dans quelles sous-catégories le télé-pilote peut faire voler son drone (les règles du **tableau à la page 11** sont applicables).

¹ Le drone doit dans tous les cas disposer du marquage CE pour pouvoir être télé-piloté légalement en UE et en Suisse.

Sous-catégorie	Poids	Zone d'exploitation	Classe de drone admise dans la zone d'exploitation	Enregistrement exigé	Niveau de formation du télé-pilote
A1	< 250g	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum 	C0	Non, sauf si le drone est doté d'une caméra ou d'un capteur capable d'enregistrer des données à caractère personnel	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le manuel d'utilisation fourni par le fabricant • Pas de formation requise
	< 900 g	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Raisonnablement estimer qu'aucune personne ne participant pas à l'exploitation ne sera survolée 	C0 ; C1	Oui	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le manuel d'utilisation fourni par le fabricant • Formation et examen en ligne (40 QCM)
A2	< 4 kg	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Distance horizontale de 30 m entre le drone et les personnes ne participant pas à l'exploitation *sauf en mode basse vitesse (3 m/s) la distance est de 5 m 	C2	Oui	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le manuel d'utilisation fourni par le fabricant • Brevet d'aptitude du télé-pilote <ul style="list-style-type: none"> ○ Formation et examen en ligne (40 QCM) ○ Autoformation pratique + déclaration ○ Examen théorique complémentaire (30 QCM)
A3	< 25 kg	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Survol involontaire d'individu ne participant pas à l'exploitation toléré • Distance horizontale de 150 m entre le drone et des zones résidentielles, commerciales, industrielles ou récréatives 	C2 ; C3 ; C4	Oui	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le manuel d'utilisation fourni par le fabricant • Formation et examen en ligne (40 QCM)

16. A quoi font référence les étiquettes d'identification de classe (C0 ; C1 ; C2 ; C3 ; C4) sur mon drone ?

Avec la nouvelle réglementation européenne, le fabricant de drones doit marquer son produit avec une étiquette d'identification de classe (C0, C1, C2, C3 ...) certifiant que le produit dispose des exigences techniques nécessaires pour être mis sur le marché. Le fabricant est chargé de veiller à ce que les exigences techniques de la classe respective soient respectées. Dans certains cas, ce contrôle est effectué par une tierce partie (processus dit d'évaluation de la conformité).

Il est possible pour un drone d'avoir plusieurs étiquettes d'identification de classe (par exemple C1 et C2).

17. Pourrai-je continuer à faire voler mon drone si celui-ci est dépourvu d'étiquette d'identification de classe ?

Oui, la réglementation prévoit un délai transitoire expirant fin 2022. En effet, jusqu'à présent, les drones disponibles sur le marché n'ont pour la plupart pas encore d'étiquette d'identification de classe. L'Agence Européenne de la Sécurité Aérienne (EASA) a donc créé des dispositions transitoires pour ces drones sans étiquette d'identification de classe (cf. tableau p. 11).

Les drones qui ne portent pas d'étiquette d'identification de classe (catégorie « ouvert limité ») sont soumis aux dispositions transitoires qui sont un peu plus restrictives que les règles ordinaires pour la catégorie « ouverte » (cf. tableau p. 11).

18. Est-ce que je peux mettre moi-même une étiquette d'identification de classe sur mon drone qui n'en a pas ?

Non, une personne privée ne peut pas apposer une étiquette d'identification de classe sur un drone. Si un "vieux drone" ne porte pas de marquage de classe, le fabricant devra relancer le processus d'évaluation de la conformité et faire vérifier la conformité du drone. Une simple mise à jour du logiciel n'est pas suffisante.

Dès février 2021 : règles catégorie ouverte		Jusqu'en janvier 2023 : règles catégorie « ouverte limitée »		A partir de janvier 2023	
Sous-catégorie et poids	Règles et conditions	Sous-catégorie et poids	Règles et conditions	Sous-catégorie et poids	Règles et conditions
A1 < 250 g	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Pas de formation requise 	< 500 g	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Raisonnablement estimer qu'aucune personne ne participant pas à l'exploitation ne sera survolée • Niveau de formation du télé-pilote : A1 	< 250 g	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Pas de formation requise
A1 < 900 g	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Raisonnablement estimer qu'aucune personne ne participant pas à l'exploitation ne sera survolée • Formation et examen en ligne (40 QCM) 		<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Distance horizontale de 30 m entre le drone et une personne ne participant pas à l'exploitation <i>*sauf en mode basse vitesse (3 m/s) où la distance est de 5 m</i> • Brevet d'aptitude du télé-pilote <ul style="list-style-type: none"> ○ Formation et examen en ligne (40 QCM) ○ Autoformation pratique + déclaration ○ Examen théorique complémentaire (30 QCM) 		< 25 kg
A2 < 4 kg	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Distance horizontale de 30 m entre le drone et une personne ne participant pas à l'exploitation <i>*sauf en mode basse vitesse (3 m/s) où la distance est de 5 m</i> • Brevet d'aptitude du télé-pilote <ul style="list-style-type: none"> ○ Formation et examen en ligne (40 QCM) ○ Autoformation pratique + déclaration ○ Examen théorique complémentaire (30 QCM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Distance horizontale de 50 m entre le drone et une personne ne participant pas à l'exploitation • Niveau de formation du télé-pilote : A2 			
A3 < 25 kg	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Raisonnablement estimer qu'aucune personne ne participant pas à l'exploitation ne sera survolée • Distance horizontale de 150 m entre le drone et des zones résidentielles, commerciales, industrielles ou récréatives • Formation et examen en ligne (40 QCM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Survol de rassemblement de personnes interdit • 120 m d'altitude maximum • Raisonnablement estimer qu'aucune personne ne participant pas à l'exploitation ne sera survolée • Distance horizontale de 150 m entre le drone et des zones résidentielles, commerciales, industrielles ou récréatives • Niveau de formation du télé-pilote : A3 			

19. Qu'entend-on par « rassemblements de personnes² » ?

À partir de février 2021, les drones exploités en catégorie « ouverte » n'auront plus le droit de survoler des rassemblements de personnes, quel que soit le poids du drone. Selon la définition qu'en donne l'UE, un rassemblement de personnes n'est pas définie par un nombre précis de personnes, mais est liée à la possibilité pour un individu du groupe de se déplacer afin d'éviter les conséquences d'un drone hors de contrôle. Si, dans une zone donnée, les gens sont si nombreux qu'ils ont peu de possibilités de s'échapper librement ou de s'éloigner du drone, on considère qu'il s'agit d'un rassemblement de personnes.

20. Qu'entend-on par « personnes ne participant pas à l'exploitation³ » ?

Pour être considérée comme "participant" à l'exploitation, une personne doit :

- Donner son consentement pour participer à l'opération (par exemple, le consentement à être survolé par le drone) ; le consentement doit être explicite ;
- Recevoir de l'exploitant du drone ou du télé-pilote des instructions et des mesures de sécurité à appliquer en cas de situation d'urgence ;
- Ne pas être occupé à d'autres activités lui empêchant de vérifier la position du drone et, en cas d'incident, de prendre des mesures pour éviter d'être touché.

Dans le cadre d'un évènement, il ne suffit donc pas d'écrire sur un billet qu'un drone sera utilisé pendant l'évènement, car l'exploitant du drone doit recevoir le consentement explicite de l'individu et s'assurer que les participants comprennent le risque et les procédures à suivre en cas d'urgence.

Une personne ne participant pas à l'exploitation est non seulement celle qui est exposée directement à un drone, mais peut également être une personne qui se trouve dans un bus, une voiture, etc. Par exemple, si un drone survole une voiture, son conducteur doit être considéré comme une "personne ne participant pas à l'exploitation". La raison en est qu'un drone volant à proximité d'une voiture (même s'il ne la heurte pas) pourrait éventuellement distraire son conducteur et donc provoquer un accident de voiture.

21. Que veut dire "zone récréative"?

Garder une distance minimale des zones récréatives a pour but d'empêcher le survol de personnes non impliquées. Dans une zone récréative, où la probabilité de rencontrer des personnes non impliquées est très élevée, cette exigence ne serait plus respectée.

Le règlement de l'UE ne contient pas de définition du terme "zone récréative". Cela signifie, comme le nom l'indique, des lieux populaires où de nombreuses personnes se détendent. Il s'agit par exemple des rives des lacs, des terrains de sport, des parcs, etc.).

VI. CATÉGORIE SPÉCIFIQUE

22. Quand est-ce qu'un drone est exploité en catégorie « spécifique » ?

L'exploitation d'un drone relève d'office de la catégorie « spécifique » lorsque les exigences de la catégorie « ouverte » ne sont pas remplies (p. ex. cas d'un télé-pilote qui souhaite faire voler son drone à plus de 120 m de hauteur). Il est alors nécessaire d'engager les procédures adéquates pour pouvoir effectuer l'opération voulue.

² FAQ AESA: <https://www.easa.europa.eu/the-agency/faqs/drones-uas>.

³ FAQ AESA: <https://www.easa.europa.eu/the-agency/faqs/drones-uas>.

23. Comment obtient-on l'autorisation préalable à l'exploitation en catégorie « spécifique » ?

En fonction du type d'opération prévu, le requérant peut déclarer le respect d'une procédure standard (scénario standard) ou demander une autorisation d'exploitation à l'OFAC pour une opération ponctuelle ou multiple (cf. tableau page 14).

L'autorisation d'exploitation se base sur une évaluation préalable des risques effectuée par le requérant :

- Soit selon un Pre-defined Risk Assessment – PDRA ou,
- selon un Specific Operations Risk Assessment – SORA. Cette évaluation préalable est également obligatoire pour se voir attribuer un certificat allégé d'exploitant d'UAS (système aéronef sans équipage à bord) – LUC.

OPTIONS PERMETTANT D'OBTENIR UNE AUTORISATION POUR UNE OPÉRATION EN CATÉGORIE SPÉCIFIQUE		
SCÉNARIOS STANDARDS – RÉGIME DÉCLARATIF	DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITATION	DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITATION
<p>APPLICABLE DÈS DECEMBRE 2021</p> <p>STS – 01 : VLOS dans un environnement habité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vol à vue (VLOS) ; - Hauteur maximum de 120 m ; - Le drone doit être maintenu dans une zone contrôlée au sol ; - Le drone doit être conforme et munis de l'étiquette d'identification de classe C5 ou C3 avec un kit d'accessoires C5 (le drone devra se voir apposer l'étiquette d'identification de classe C5) ; - Le télé-pilote doit posséder un Brevet d'aptitude (même exigence que pour la sous-catégorie A2) et suivre une formation pratique adaptée pour ce scénario auprès d'une entité reconnue par l'OFAC. 	<p><i>Selon un Pre-defined risk assessment – PDRA</i></p> <p>L'AESA n'a pas encore défini le champ d'application du PDRA. L'OFAC actualisera le tableau dès que des informations supplémentaires seront disponibles.</p>	<p>Light UAS Operator Certificate - LUC</p> <p>APPLICABLE DÉBUT 2021</p> <p>Le LUC est un certificat allégé d'exploitant de drone.</p> <p>Les titulaires du LUC pourront être habilités à approuver leurs propres opérations. Néanmoins, ils doivent répondre à certains critères d'exigence élevées.</p> <p>Le LUC exige des connaissances aéronautiques spécifiques et est destiné aux exploitants professionnels qui effectuent des opérations répétitives.</p>
<p>STS – 02 : BVLOS en environnement à faible densité de population</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vols en dehors du contact visuel direct (BVLOS) en environnement à faible densité de population ; - Hauteur maximum de 120 m ; - Exploitation hors vue jusqu'à 1 km de distance horizontale du télé-pilote lorsqu'il est seul ; - Exploitation hors vue jusqu'à 2 km de distance horizontale du télé-pilote avec un observateur de l'espace aérien ; - Le drone doit être conforme et munis de l'étiquette d'identification de classe C6 ; - Le télé-pilote doit posséder un brevet d'aptitude (même exigence que pour la sous-catégorie A2) et suivre une formation pratique adaptée pour ce scénario auprès d'une entité reconnue par l'OFAC 	<p>APPLICABLE DÉBUT 2021</p> <p>Selon la méthodologie du Specific operation risk assessment – SORA</p> <p>Le SORA est basé sur le document développé par JARUS fournissant une vision sur la façon de créer, évaluer et conduire en toute sécurité une opération de drone.</p> <p>Le SORA fournit une méthodologie pour guider l'opérateur pour déterminer si une opération de drone peut être effectuée en toute sécurité. Le SORA est préalable à l'autorisation d'opérations complexes telles que, mais pas uniquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les vols hors vue (BVLOS) - Les vols à plus de 120 m de hauteur - Les vols au-dessus d'un rassemblement de personnes 	

24. De quelles compétences doivent justifier les télé-pilotes en catégorie « spécifique » ?

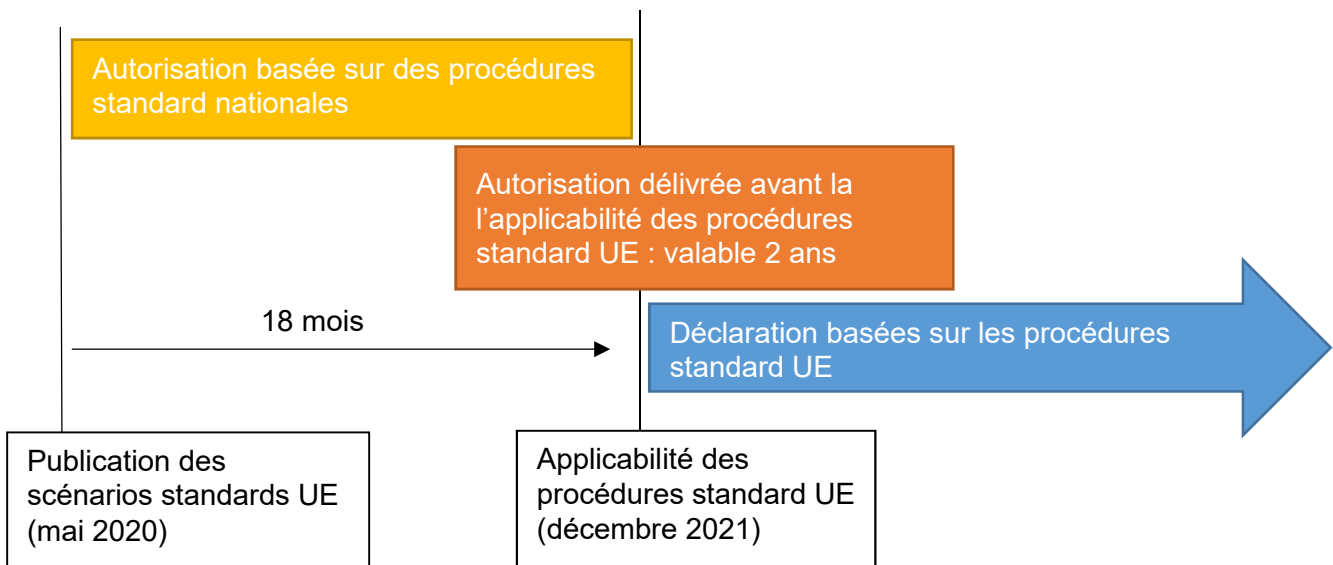
Si l'exploitation se déroule selon un scénario standard, les télé-pilotes doivent acquérir les compétences indiquées dans la procédure de déclaration standard (cf. tableau page 14). Dans les autres cas, les compétences des télé-pilotes sont définies en fonction du type d'opération planifié et de ce fait du type de procédure (Scénario standards, PDRA, SORA).

La formation doit avoir lieu en collaboration avec un organisme agréé par l'OFAC.

25. Est-ce que l'autorisation que l'on m'a délivré sur la base des scénarios standards nationaux actuels seront encore valables dès 2021 ?

Même avec l'entrée en vigueur des règlements UE en Suisse, il sera toujours possible d'utiliser les scénarios standards nationaux durant un certain temps (cf. schéma ci-dessous), hormis celui relatif au cercle fermé de personnes.

- À partir de décembre 2021, plus aucune autorisation fondée sur les scénarios standards nationaux ne sera délivrée.
- À partir cette même date, les scénarios standards de l'UE (ST-01 et ST-02) seront applicables.
- Les autorisations basées sur les procédures nationales standard délivrées avant décembre 2021 pourront avoir une durée de validité maximale de deux ans.



VII. MODÈLES RÉDUITS D'AÉRONEFS

26. Quelles restrictions s'appliquent aux modèles réduits d'aéronefs ?

On distingue deux cas de figure :

- Les aéromodélistes qui s'adonnent à leur **activité dans le cadre d'une association ou d'un club** peuvent piloter leurs engins sans que la hauteur de vol ne soit limitée. Certaines restrictions demeurent :
 - À l'intérieur des CTRs où la hauteur est limitée à 150 m.
 - Dans un rayon de 5 km des aérodromes et dans les réserves naturelles une autorisation préalable de l'organe compétent est requise.

- Les aéromodélistes qui s'adonnent à leur activité hors d'une association ou d'un club doivent respecter les mêmes règles que celles applicables à **l'exploitation de drones de la catégorie « ouverte »**, p. ex. en ce qui concerne la hauteur de vol maximale, qui est de 120 m.

VIII. ASSURANCE ET PROCÉDURE EN CAS DE DOMMAGE

27. Est-ce que je dois avoir une assurance responsabilité lorsque je télé-pilote un drone ?

Avant de télé-piloter un drone pour la première fois, l'exploitant doit conclure une assurance responsabilité civile d'une somme de 1 million de francs au moins.

Dès l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation européenne, l'assurance responsabilité civile sera obligatoire pour tous les drones pesant 250 g et plus.

28. Est-on tenu de signaler un accident ou autres incidents ?

Oui. Deux procédures de compte rendu distinctes s'appliquent suivant le cas. Premièrement, les exploitants/télé-pilotes de drones doivent signaler sans tarder les accidents et incidents graves au domaine Aviation du Service suisse d'enquête de sécurité (SESE) via la centrale de la Rega (tél. 1414, +41 333 333 333 depuis l'étranger). Deuxièmement, les exploitants/télé-pilotes de drones sont en principe tenus de signaler tous les incidents liés à la sécurité dans les 72 heures à l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) ou au système de compte rendu de l'organisme (www.aviationreporting.eu). Les incidents, incidents graves et accidents de drones occupants exploités en catégorie Ouverte ou Spécifique (mais non en catégorie Certifiée) **n'ont pas à être signalés** lorsque personne n'a été gravement ou mortellement blessé ou qu'aucun aéronef habité n'a été impliqué.