



**MINISTÈRE  
CHARGÉ  
DES TRANSPORTS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



direction  
générale  
de l'Aviation  
civile



**GUIDE**

USAGES DES AÉRONEFS SANS ÉQUIPAGE A BORD

**CATÉGORIE SPÉCIFIQUE**

Édition 2  
Version 1.1  
09 mars 2026



### HISTORIQUE DES RÉVISIONS

Édition version	Date	Pages affectées	Objet
Ed.1 v.0	15/09/2020	Toutes	Création
Ed.1 v.0.1	18/09/2020	Toutes	Corrections diverses
Ed. 1 v.1	19/01/2021	Toutes	Corrections diverses et prise en compte de nouveaux arrêtés nationaux
Ed. 1 v.1.2	26/03/2021	20, 36, 59, 66, 67, 81, 86, 89, 99, 100	Corrections concernant la notification des vols en zones VOLTAC SETBA et la masse maximale des UAS exploités selon les scénarios standard Corrections concernant les attestations de conception pour les UAS de plus de 25 kg Ajout d'un lien vers la carte des restrictions de vol en Polynésie française
Ed. 1 v.1.3	20/05/2021	21, 100	Correction de l'adresse de courriel destinée aux demandes d'autorisation d'exploitation et à l'envoi des comptes-rendus d'événements
Ed. 1 v.1.4	23/07/2021	Toutes	Corrections diverses : P. 23 : lien vers des canevas de remplissage des PDRA P. 25 : mise à jour du lien vers le formulaire de déclaration de prises de vues aériennes dans le spectre visible P. 58 : Ajout d'éléments relatifs à l'exploitation en France par des exploitants étrangers (ressortissants ou non d'Etats Membres de l'UE) P. 90 : Ajout d'un appendice concernant les exigences techniques de conception Prise en compte du report de deux ans de l'entrée en application des scénarios standard européens (STS) Mise à jour des conditions d'utilisation des scénarios nationaux (S-1 et S-3) à la suite de l'entrée en application du règlement UE 2019/947
Ed. 1 v.1.5	28/02/2022	Toutes	Insertion d'une synthèse concernant la reconnaissance de titres de télépilotes communautaires en France Mise à jour à la suite de la publication de la Décision 2022/002/R de l'AESA le 9 février 2022 Introduction de l'application pour smartphones des restrictions des zones de vol pour les drones en Nouvelle Calédonie
Ed. 1 v.1.6	29/11/2022	23, 63	Correction d'une coquille concernant l'arrêté « Scénarios standard » et prise en compte du formulaire CERFA 15478*02 de demande de localisation d'activité ou d'accord des comités régionaux de gestion de l'espace aérien
Ed. 1 v.1.7	19/01/2023	TBD	Prise en compte de l'abrogation de l'obligation de déclaration d'activité de photographie et de cinématographie aérienne Correction des tables de définition des zones de protection au sol
Ed 1 v.1.8	30/05/2024	Toutes	Prise en compte des mises à jour réglementaires du 01/01/2024
Ed 1 v.2.0	17/12/2024	Toutes	Prise en compte des STS européens et des modalités d'exploitation, de formation et de navigabilité associées
Ed 2 v1.0	30/12/2025	Toutes	Mise à jour générale du guide consécutive à la fin des scénarios standard nationaux Suppression des références et exigences liées à l'arrêté du 3 décembre 2020 relatif à la définition des scénarios standard nationaux Prise en compte du nouvel arrêté du 23/12/2025 modifiant l'arrêté « espace »
Ed 2 v1.1	09/03/2026	Toutes	Mise à jour liens défectueux, corrections diverses (hauteurs zones d'entrainements militaires, CTR militaires), prise en compte nouvelle plateforme cartes de restrictions UAS.

APPROBATION			
N°	Rédaction	Vérification	Approbation
Nom	Mélanie Janin-Brusson Nicolas Delcourt	Laurent Brunel	David Comby
Fonction	Inspectrice de surveillance drones Réfèrent drones	Adjoint au Directeur de programme drones	Directeur de programme drones

Pour tout commentaire ou suggestion à propos de ce guide, veuillez contacter la DSAC à l'adresse [assistance-alphatango@aviation-civile.gouv.fr](mailto:assistance-alphatango@aviation-civile.gouv.fr).

Remarque : pour les démarches relatives aux drones, voir au § 8 et en [annexe 6](#) du guide pour identifier le contact approprié en fonction de la démarche.

## TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES .....	5
PRÉAMBULE .....	9
PARTIE A - GÉNÉRALITÉS .....	10
1. Pourquoi lire ce guide ?.....	10
2. Quelles exigences s'appliquent à mon activité ?.....	10
2.1. Réglementation européenne : quelles catégories d'utilisation ? .....	10
2.2. Quelle catégorie d'opération pour mon activité ?.....	10
2.3. Exceptions et cas particuliers .....	11
3. Cadre réglementaire.....	12
3.1. Quelles dispositions relèvent-elles encore de la réglementation nationale ? .....	12
3.2. Règles spécifiques aux UAS .....	12
3.3. Autres règles .....	13
4. Les scénarios standard européens (STS).....	14
5. Autorisations d'exploitation et dérogations.....	17
5.1. Autorisations d'exploitation.....	17
a) Principe général .....	17
b) Etudes de sécurité prédéfinies (PDRA) .....	17
c) Cas des exploitants, télépilotes ou aéronefs étrangers ressortissants d'un Etat Membre de l'UE.....	18
d) Autorisation d'exploitation pour un exploitant enregistré en France et souhaitant voler dans un Etat membre de l'AESA.....	18
5.2. Dérogations.....	19
a) Cas de certains aéronefs utilisés pour le compte de l'Etat dans des missions hors du champ de la réglementation européenne.....	19
b) Dérogations relatives au vol de nuit ou aux hauteurs maximales de vol .....	19
6. Règles non spécifiques aux aéronefs circulant sans équipage à bord .....	21
6.1. Prises de vue .....	21
6.2. Vie privée, protection des données personnelles .....	21
6.3. Survol des propriétés privées : droits du propriétaire.....	21
6.4. Transport de marchandises dangereuses .....	21
6.5. Batteries au lithium.....	22
6.6. Manifestations aériennes.....	22
7. Responsabilités, assurance, mesures de restriction et sanctions .....	23

7.1.	Responsabilités en cas de dommages aux tiers, assurance.....	23
7.2.	Mesures de restriction .....	23
7.3.	Sanctions .....	23
8.	Contacts et liens utiles.....	25
8.1.	La DGAC.....	25
8.2.	AlphaTango®.....	25
8.3.	Autres liens utiles .....	25
PARTIE B – L’AÉRONEF .....		27
9.	Immatriculation et enregistrement .....	27
9.1.	Immatriculation des aéronefs de plus de 25 kg.....	27
9.2.	Enregistrement des aéronefs de 800g ou plus .....	27
10.	Exigences relatives à la conception, homologation .....	30
10.1.	Conditions techniques applicables dans le cadre des scénarios européens STS-01 et STS-02 .....	30
10.2.	Marquage des aéronefs de classe.....	31
11.	Exigences complémentaires .....	32
11.1.	Dispositif de signalement lumineux et dispositif de signalement électronique ou numérique.....	32
a)	Dispositif de signalement électronique ou numérique.....	32
b)	Dispositif de signalement lumineux .....	33
11.2.	Identification directe à distance .....	34
11.3.	Notice d’information fournie avec les emballages.....	34
12.	Maintien dans le temps de l’aptitude au vol.....	35
12.1.	Entretien.....	35
12.2.	Modifications, réparations.....	35
PARTIE C – LE TÉLÉPILOTE .....		36
13.	Règles applicables au télépilote.....	36
13.1.	Age minimal .....	36
13.2.	Compétences théoriques.....	36
13.3.	Compétences pratiques .....	37
PARTIE D – L’EXPLOITANT D’UAS .....		38
14.	Enregistrement de l’exploitant d’UAS et marquage .....	38
14.1.	Enregistrement de l’exploitant d’UAS sur Alpha Tango .....	38
15.	Déclaration d’exploitation .....	39
15.1.	Déclaration d’exploitation pour les scénarios européens .....	39
15.2.	Renouvellement et modification de la déclaration pour les scénarios standard .....	40

15.3.	Cessation d'activité .....	41
16.	Obligations générales de l'exploitant d'UAS (non liées à un vol particulier).....	42
16.1.	Gestion des aéronefs .....	42
16.2.	Gestion des télépilotes et autres personnes liées à la sécurité.....	42
16.3.	Manuel d'exploitation (MANEX).....	42
a)	Mise à jour .....	43
b)	Archivage .....	43
16.4.	Compte-rendu, analyse et suivi d'événements .....	44
	Notification des évènements en service .....	44
16.5.	Surveillance de l'activité .....	44
16.6.	Activités permanentes .....	44
16.7.	Obligations non spécifiques aux UAS.....	45
16.8.	Cas des exploitants étrangers voulant opérer en France.....	45
a)	Cas d'un exploitant enregistré dans un Etat Membre de l'UE .....	45
b)	Cas d'un exploitant enregistré dans un pays tiers de l'Union Européenne.....	45
<b>PARTIE E – RESTRICTIONS D'UTILISATION ET DÉMARCHES PRÉALABLES AU VOL..</b>		<b>47</b>
17.	Pourquoi des restrictions ?.....	47
18.	Restrictions de hauteur de vol.....	49
18.1.	Hauteurs maximales de vol .....	49
a)	Cas général.....	49
b)	Au voisinage des aérodromes .....	49
c)	Zones d'évolution basse hauteur des aéronefs militaires .....	50
18.2.	Utilisation au-dessus des hauteurs maximales .....	50
a)	Cas général.....	50
b)	Au voisinage des aérodromes .....	51
c)	Zones d'évolution basse hauteur des aéronefs militaires .....	51
19.	Restrictions liées au lieu des vols .....	52
19.1.	Portions d'espace aérien à statut particulier .....	52
19.2.	Zones ou établissements faisant l'objet d'une interdiction de survol à basse hauteur. 53	
19.3.	Voisinage des aérodromes.....	54
19.4.	Sites de sinistres ou d'incendie .....	55
19.5.	Zones peuplées.....	55
19.6.	Zones de manœuvres et d'entraînement militaires .....	56
20.	Restrictions d'horaires .....	59
20.1.	Vol de nuit.....	59

20.2.	Horaires d'activation des zones à accord ou notification préalable .....	60
21.	Autres obligations de démarches préalables.....	61
21.1.	Activités permanentes .....	61
21.2.	Notification préalable à tout vol hors vue du télépilote .....	61
<b>PARTIE F – PRÉPARATION ET RÉALISATION D'UN VOL.....</b>		<b>62</b>
22.	Préparation du vol : responsabilités de l'exploitant.....	62
22.1.	Validation des conditions du vol .....	62
22.2.	Volume maximal de vol .....	62
22.3.	Protection des tiers au sol .....	63
23.	Préparation du vol : responsabilités du télépilote .....	65
23.1.	Aptitude au vol .....	65
23.2.	Vérifications de sécurité .....	65
24.	Réalisation du vol .....	66
24.1.	Le télépilote.....	66
24.2.	Limites d'utilisation .....	67
24.3.	Séparation des autres aéronefs.....	67
a)	En vue.....	67
b)	Hors vue.....	68
ANNEXE 1 : Glossaire.....		69
ANNEXE 2 : Réglementation applicable .....		73
ANNEXE 3 : Information aéronautique .....		75
ANNEXE 4 : Vol au voisinage des aérodromes .....		78
ANNEXE 5 : Zone contrôlée au sol (distances des zones tampons STS-01 et STS-02).....		81
ANNEXE 6 : Synthèse des démarches.....		83

## PRÉAMBULE

L'utilisation en extérieur d'engins volants, même lorsqu'ils sont de petite taille, qu'ils ne transportent personne à leur bord et qu'ils sont utilisés à basse hauteur, est considérée comme une activité aérienne et relève donc de la réglementation applicable à l'aviation civile.

### Drones ? UAS ?

Un glossaire en [annexe 1](#) rappelle la définition des notions principales utilisées dans ce guide.

Précisons d'entrée que la réglementation européenne désigne les engins volants sans équipage à bord (mais pouvant potentiellement transporter des passagers), ce qui recouvre les « drones » et les aéromodèles, par l'expression « **aéronef\* qui circule sans équipage à bord** ». Cela correspond au sigle anglais « UAS » (Unmanned Aircraft Systems\*\*), qui est également le terme utilisé dans la traduction française de la réglementation. Dans le cadre du présent guide, les termes d'aéronefs sans équipage à bord et d'« UAS » (ou d'« UA » pour l'aéronef seul) seront utilisés de façon indifférenciée.

\* Le terme « **aéronef** » désigne tout « appareil capable de s'élever ou de circuler dans les airs » comme un avion, un planeur, un hélicoptère, un multicoptère, une montgolfière, un dirigeable... Les aéronefs sont divisés en « **aérodynes** » ou « **aérostats** » en fonction de leur mode de sustentation : voir le glossaire.

\*\* Le terme « systems » (systèmes) reflète le fait que l'engin volant proprement dit est indissociable de son dispositif de commande et de contrôle (radiocommande voire « station sol » et toute la chaîne de transmission qui peut inclure des relais comme des satellites).

La réglementation européenne applicable aux UAS principalement constituée de deux règlements :

- Le règlement délégué (UE) 2019/945 de la Commission du 12 mars 2019 relatif aux systèmes d'aéronefs sans équipage à bord et aux exploitants, issus de pays tiers, de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord ;
- Le règlement d'exécution (UE) 2019/947 de la Commission du 24 mai 2019 concernant les règles et procédures applicables à l'exploitation d'aéronefs sans équipage à bord.

Le règlement 2019/945 est entré en vigueur le 1er juillet 2019 avec application immédiate.

Le règlement 2019/947 est applicable depuis le 31 décembre 2020. Un dispositif de transition était prévu dans ce règlement concernant la catégorie spécifique : entre le 1<sup>er</sup> janvier 2024 et le 31 décembre 2025, les scénarios standard nationaux et européens étaient applicables (dans certaines conditions). Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2026, seuls les scénarios standard européens sont applicables.

Certaines exigences définies par la réglementation nationale en vigueur continuent toutefois d'être applicables, notamment à travers l'arrêté « espace » parce qu'elles relèvent d'autres domaines de compétence que la sécurité aérienne.

Le présent guide vise à présenter l'ensemble des exigences applicables, que celles-ci relèvent de la réglementation nationale ou européenne. Il concerne toute personne ou organisation impliquée dans la conception, la fabrication, l'utilisation ou la maintenance d'un drone civil utilisé dans le cadre de la catégorie Spécifique. Il précise les obligations qui incombent à ces personnes et organisation ainsi que les diverses formalités qu'elles sont tenues d'accomplir. Une synthèse des démarches est fournie en annexe 6.

## PARTIE A - GÉNÉRALITÉS

### 1. Pourquoi lire ce guide ?

Ce guide présente les grands principes de sécurité et les règles pour utiliser un aéronef circulant sans équipage à bord (UAS) en catégorie Spécifique en France, introduite par la réglementation européenne. Cette catégorie d'opérations s'appliquera tout particulièrement aux utilisations professionnelles de ces aéronefs.

En lisant ce guide, vous comprendrez :

- Pourquoi il est important de respecter les règles d'utilisation d'un UAS ;
- Quelles sont les règles d'utilisation d'un UAS, et quel type d'UAS pour quelle utilisation ;
- Quelles démarches entreprendre avant mon premier vol ;
- Comment se former et comment s'enregistrer ;
- Ce qu'il faut vérifier avant tout vol d'UAS et durant les vols.

Après avoir lu ce guide, vous aurez toutes les cartes en main pour faire voler un aéronef sans équipage à bord en toute sécurité en catégorie Spécifique, dans le cadre de votre activité professionnelle.

D'autres guides ont été édités pour des usages plus simplifiés (catégorie Ouverte), ou pour des utilisations en association d'aéromodélisme. N'hésitez pas à les lire !

### 2. Quelles exigences s'appliquent à mon activité ?

#### 2.1. Réglementation européenne : quelles catégories d'utilisation ?

La réglementation européenne catégorise les opérations en fonction du niveau de risque qu'elles représentent. Trois catégories d'opération sont ainsi définies :

- La catégorie **Ouverte** pour les opérations à faible risque (vol à vue dans des endroits qui représentent un faible risque pour la circulation aérienne et pour les personnes) ;
- La catégorie **Spécifique** pour les opérations à risque modéré (vol à vue ou hors vue dans des conditions différentes de la catégorie Ouverte) ;
- La catégorie **Certifiée** pour les opérations à haut risque nécessitant un niveau élevé de fiabilité de l'aéronef et des opérations (par exemple, transports de personnes, de marchandise dangereuse, etc.).

#### 2.2. Quelle catégorie d'opération pour mon activité ?

Les éléments suivants permettent de déterminer la catégorie d'opération en fonction du type d'activité en vigueur avant l'entrée en application de la réglementation européenne.

Pour les associations d'aéromodélisme (voir [définition](#)) et les télépilotes qui opèrent au sein de ces clubs et associations, la réglementation européenne laisse la possibilité aux États membres de définir les règles nationales applicables et d'associer ces activités à la délivrance d'une autorisation d'exploitation. Consulter le guide « Associations d'aéromodélisme ».

Pour les télépilotes d'aéronefs de loisir n'entrant pas dans le cadre précédent, la catégorie Ouverte permet de voler en respectant un ensemble réduit d'exigences. Consulter le guide « Catégorie Ouverte ».

Pour les exploitants qui réalisent des expérimentations :

- Si l'aéronef a une masse au décollage inférieure à 25 kg et qu'il a été construit à titre privé (voir définition [« UAS construit à titre privé »](#)), il peut être opéré dans le cadre de la sous-catégorie OPEN.A3 de la catégorie Ouverte, sans autorisation de la DSAC. Consulter le guide « Catégorie Ouverte » ;
- Dans les autres cas, l'expérimentation se fera dans le cadre de catégorie Spécifique et nécessitera une autorisation d'exploitation de la DSAC (partie 5.1).

Pour les exploitants qui réalisent d'autres types d'opérations que celles précédemment citées :

- Un exploitant peut faire le choix d'opérer selon la catégorie Ouverte permettant de voler en respectant un nombre réduit d'exigences si les opérations sont réalisées en vue et si les localisations et hauteurs d'activité sont compatibles avec les restrictions d'espace applicables à la catégorie Ouverte. Consulter le guide « Catégorie Ouverte », en particulier sa partie 3. Dans le cas contraire, l'exploitant opérera dans le cadre de la catégorie Spécifique ou Certifiée.

La période de transition entre les scénarios standard nationaux et européens se terminant au 31 décembre 2025, il n'est plus possible d'opérer selon les scénarios standard nationaux (S1, S2 et S3) à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2026. Toutes les exigences réglementaires liées à l'utilisation d'UAS dans ces scénarios nationaux sont obsolètes (attestations de conception, CATT, formations pratique S1, S2, S3, MAP, etc.). Un même exploitant peut faire le choix d'opérer dans une ou plusieurs catégories de la réglementation européenne, selon le type d'opération concerné.

## 2.3. Exceptions et cas particuliers

La réglementation ne s'applique pas aux vols d'aéronefs dans un « espace clos et couvert » (en effet, le règlement de base 2018/1139 ne s'applique que sur le ciel unique européen, qui ne contient pas les espaces clos et couverts, cf. règlement 551/2004). Il appartient dans ce cas au propriétaire du lieu et au télépilote de prendre toutes les précautions nécessaires pour assurer la sécurité des personnes présentes.

---

### Espace clos et couvert

Bâtiment, tente, cage en grillage ou en filet, ou toute autre structure telle que la probabilité que l'aéronef puisse en sortir est négligeable.

---

### Exceptions à l'exception...

Tous les UAS de plus de 800g, même ceux utilisés en espace clos et couvert, sont soumis à l'obligation d'enregistrement par leur propriétaire : voir la partie 9.2.

Les « manifestations aériennes », y compris celles réalisées en espace clos et couvert avec des aéronefs circulant sans personne à bord, sont soumises à une réglementation spécifique : voir la partie 6.6.

---

 D S A C	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	GUIDE DSAC CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 12/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	--	------------------------------------	-----------------	---------------------------------

Autres cas particuliers :

- La réglementation européenne sur les aéronefs sans équipage à bord ne s'applique pas aux aéronefs lorsqu'ils exécutent des activités militaires, de douane, de police, de recherche et sauvetage, de lutte contre l'incendie, de contrôle des frontières, de surveillance côtière<sup>1</sup>.
- L'arrêté en vigueur concernant l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs sans équipage à bord \* ne s'applique pas aux vols réalisés selon les règles de la circulation aérienne militaire<sup>2</sup>.

\* voir [annexe 2](#)

### 3. Cadre réglementaire

L'utilisation d'UAS est soumise à un ensemble de règles dont :

- certaines sont spécifiques aux UAS (réglementation européenne, réglementation nationale), et
- d'autres sont soit des règles générales de l'aviation (ex : interdiction d'épandage par voie aérienne, règles relatives aux prises de vues aériennes) soit des règles qui n'ont rien de spécifique au domaine aérien (ex : respect de la vie privée, traitement des données à caractère personnel, protection de l'environnement, sûreté...).

#### 3.1. Quelles dispositions relèvent-elles encore de la réglementation nationale ?

Les règlements européens sont d'application directe dans les États membres et se substituent donc à la réglementation nationale dès leur entrée en application. Cependant, plusieurs considérations rendent nécessaires le maintien de textes réglementaires au niveau national, et l'évolution des textes existants notamment : les exigences nationales de la réglementation portant sur des considérations d'espace aérien ou de sûreté publique, dont la compétence demeure nationale, (la réglementation européenne porte exclusivement sur des questions de sécurité aérienne).

#### 3.2. Règles spécifiques aux UAS

La liste des textes réglementaires applicables aux opérations dans la catégorie Spécifique est fournie en [annexe 2](#).

Les exploitations d'UAS relevant de la catégorie Spécifique sont réalisées selon les modalités suivantes :

- L'exploitant d'UAS soumet une déclaration à la DSAC en vue d'une exploitation conforme à un scénario standard via la plateforme en ligne Alphatango. Dans ce cas, il n'est pas tenu d'obtenir une autorisation d'exploitation. Les scénarios standard sont décrits dans la section 4 du guide. **Ce cas est celui qui devrait concerner l'immense majorité des exploitants d'UAS.**
- Dans le cas contraire, l'exploitation nécessite une autorisation d'exploitation délivrée par la DSAC, sur la base d'une évaluation des risques, incluant les mesures

1 [BR] Article 2 §3.a  
2 [Esp] Art. 1

 DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 13/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	---	-----------------	---------------------------------

d'atténuation appropriées. Le processus de demande d'autorisation est décrit dans la section 5 du guide.

---

#### **Certificat allégé d'exploitant d'UAS (LUC)**

L'exploitant d'UAS n'est pas non plus tenu d'obtenir une autorisation d'exploitation s'il détient un certificat allégé d'exploitant d'UAS (LUC). Dans ce cas, l'exploitant d'UAS, qui est forcément une personne morale, approuve ses propres opérations, sur la base d'une évaluation des risques. Ce privilège d'« auto-approbation » est conditionné à la mise en place par l'exploitant d'un système de gestion de la sécurité et à des exigences renforcées. Le LUC est donc principalement destiné à des exploitants d'UAS de taille et de complexité importantes opérant en dehors du cadre des scénarios standard, et qui réalisent des types variés d'opérations qui nécessiteraient plusieurs autorisations. Ce cas très particulier ne sera pas traité en détail dans le présent guide. Pour tout renseignement sur l'obtention d'un LUC, contactez la DSAC : [dsac-autorisations-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:dsac-autorisations-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr)

---

Les règles à respecter portent sur les domaines suivants :

- L'aéronef (immatriculation, enregistrement, équipement, homologation) : voir [partie B](#)
- Le télépilote (formation, compétence) : voir [partie C](#)
- L'exploitant d'UAS (enregistrement, déclaration d'activité périodique, manuel de procédures, suivi de la sécurité, bilan annuel d'activité) : voir [partie D](#)
- Les restrictions d'utilisation (restrictions de lieu, de hauteur et d'horaires) et les démarches préalables au vol (autorisations ou déclaration) : voir [partie E](#)
- Les conditions de préparation et de réalisation d'un vol : voir [partie F](#)

### **3.3. Autres règles**

Les règles non spécifiques aux aéronefs sans équipage à bord, qu'il s'agisse de règles générales de l'aviation (ex : interdiction d'épandage par voie aérienne, règles relatives aux prises de vues aériennes) ou de règles qui n'ont rien de spécifique au domaine aérien (ex : respect de la vie privée, environnement) sont présentées dans la partie 6 ci-après.

## 4. Les scénarios standard européens (STS)

### Principes généraux

La déclaration selon les scénarios standard est un dispositif permettant à un exploitant d'UAS de réaliser une opération sans que cela nécessite une autorisation préalable de l'autorité compétente (en France, la DSAC). Pour chaque scénario standard, les règles à respecter ont été définies dans le détail ; pour utiliser un UAS dans le cadre de l'un de ces scénarios, il « suffit » de respecter les règles applicables à ce scénario. Ce dispositif existait dans la réglementation nationale avant 2020 et a été maintenu dans la réglementation européenne, en catégorie Spécifique.

**Rappel : les UAS utilisés en scénarios standard doivent présenter une dimension caractéristique inférieure à 3 m, avoir une masse inférieure à 25 kg et évoluer à une hauteur inférieure ou égale à 120 mètres par rapport au point le plus proche de la surface de la Terre<sup>3</sup>.**

### Les scénarios standard européens

La réglementation européenne a, à ce jour, défini deux scénarios standard européens (aussi nommés STS « Standard scenarios »)<sup>4</sup> :

- Le scénario standard 1 («**STS-01**») couvre les exploitations en vue directe (VLOS) effectuées avec un UAS de classe **C5** uniquement (mention UE de classe) à une hauteur maximale de 120m au-dessus d'une zone contrôlée au sol dans un environnement peuplé (le scénario peut cependant être utilisé en environnement non peuplé). Ce scénario présente de fortes similarités avec l'ancien scénario national S3.
- Le scénario standard 2 («**STS-02**») couvre les exploitations pouvant être effectuées hors vue (BVLOS), l'aéronef sans équipage à bord se trouvant à une distance maximale de 1 km du télépilote. Cette distance peut être augmentée à 2 km si des observateurs de l'espace aérien sont présents. Les évolutions ont lieu à une hauteur maximale de 120m au-dessus d'une zone contrôlée au sol dans un environnement à faible densité de population, avec un UAS de classe **C6** uniquement (mention UE de classe). Ce scénario présente de fortes similarités avec l'ancien scénario national S2.

Note : une zone contrôlée au sol est une zone qui doit être exempte de toute personne non impliquée. L'exploitant doit ainsi être en mesure d'en contrôler l'accès. Cela peut nécessiter un balisage voire une clôture de la zone, et l'assistance de personnes ou d'une autorité locale (police municipale par exemple).

### **Environnement peuplé**

Dans le cadre du scénario standard STS-01, un environnement est considéré comme « peuplé » lorsque la densité de population au sol dépasse les 250 habitants/km<sup>2</sup>. En cas de doute sur le lieu de la mission, il est possible de consulter en ligne sur Geoportail les cartes de densité de population basé sur des données statistiques, onglet « Economie et

---

<sup>3</sup> La hauteur peut dépasser 120m sol lorsque l'UAS est situé à une distance horizontale inférieure à 50m d'un obstacle artificiel ayant une hauteur supérieure à 105m, dans la limite de 15m au-dessus de l'obstacle, sous réserve d'accord de l'entité responsable de l'obstacle.

<sup>4</sup> La description de ces scénarios apparaît en Appendice 1 de l'Annexe au règlement (UE) 2019/947.

 D S A C	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 15/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	--	---	-----------------	---------------------------------

statistique », puis « Démographie » et enfin « Densité de population » (prendre la définition la plus fine, soit 200x200 en taille de carreau). Cette densité ne préjuge pas de la présence réelle de personnes à un instant donné, laquelle peut éventuellement faire l'objet d'une appréciation qualitative complémentaire qui tient compte de l'usage du site et de sa fréquentation potentielle au moment de la mission. Les environnements « habités » tels qu'une agglomération par exemple sont généralement considérés comme des environnements peuplés.

## Environnement à faible densité de population

En opposition au paragraphe précédent, un environnement est considéré comme étant à « faible densité de population » lorsque la densité de population au sol est inférieure à 250 habitants/km<sup>2</sup> et qu'une analyse qualitative du site confirme l'absence d'infrastructures ou d'évènements pouvant générer une présence humaine significative dans la zone d'opération voire des rassemblements de personnes, pouvant conduire à dépasser le seuil de densité précité. C'est ce qui est exigé pour le STS-02.

## Survol de tiers

Pour les scénarios STS-01 et STS-02, aucun tiers (personne non impliquée dans la mission) ne peut être survolé à moins d'une distance horizontale minimale fixée par la réglementation. En cas de vol hors vue (STS-02), toute la zone d'évolution de l'aéronef doit être vide pour toute la durée du vol.

Pour les conditions détaillées relatives à la protection des tiers au sol (et notamment la signification de « sans tiers au sol dans la zone d'évolution »), voir le §22.3.

## Vol en vue directe (VLOS) <sup>5</sup>

Un aéronef sans équipage à bord est dit évoluer en « vue directe » lorsque le télépilote est capable de maintenir un contact visuel continu sans aide avec son appareil, ce qui lui permet de contrôler la trajectoire de vol de l'aéronef en fonction d'autres aéronefs, de personnes et d'obstacles, afin d'éviter des collisions. Ce critère dépend entre autres de la taille de l'UAS et de l'environnement (habitations, relief, arbres, obstacles, etc.)

---

### Cas particulier : vol en immersion

Un UAS utilisé dans le cadre d'un scénario « en vue » (STS-01 peut être piloté par une personne n'ayant pas la vue directe sur l'aéronef (vol dit en « immersion » ou en « First Person Vision - FPV ») sous réserve qu'une autre personne conserve à tout instant l'aéronef en vue directe.

C'est alors cette seconde personne qui est réglementairement considérée comme le télépilote et qui est, à ce titre, chargée d'assurer la sécurité du vol. C'est donc aussi elle qui doit disposer des titres et qualifications adéquats.

Elle doit disposer de sa propre commande ou, à défaut, doit être en mesure à *tout instant* d'accéder au système de commande, *dans des conditions permettant de maintenir la sécurité du vol*.

La consultation par le télépilote d'un retour vidéo sur écran (ou de tout autre écran de contrôle) n'est pas considérée comme du vol en immersion nécessitant une deuxième personne si le télépilote, par un circuit visuel approprié, conserve une perception suffisante de l'aéronef et de tout son environnement.

---

## Masse maximale

Les limites de masse s'appliquent à la masse totale de l'aéronef au décollage<sup>6</sup>, y compris les équipements et les batteries (ou le carburant).

---

<sup>5</sup> [947] Art. 2

<sup>6</sup> [947] Art. 2

	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	GUIDE DSAC CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 16/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	------------------------------------	-----------------	---------------------------------

---

### Cas particuliers

La masse de l'aéronef ne comprend pas :

- pour les [aérostats](#), la masse du gaz porteur ;
  - pour les aéronefs [captifs](#), la masse du moyen de retenue.
- 

La réglementation européenne impose que les UAS exploités selon les scénarios standard aient une masse maximale inférieure à 25 kg et une dimension caractéristique inférieure à 3 mètres. Cette disposition implique que tout exploitant d'aéronef dépassant ces caractéristiques ne peut pas opérer dans le cadre d'un scénario standard et doit demander une autorisation d'exploitation telle que prévue par l'article 12 du règlement (UE) 2019/947.

## 5. Autorisations d'exploitation et dérogations

### 5.1. Autorisations d'exploitation<sup>7</sup>

#### a) Principe général

Tout vol en catégorie Spécifique en dehors des scénarios standard européens ou en déviation aux règles applicables à ces scénarios, ne peut être envisagé que dans le cadre d'une autorisation d'exploitation, après étude au cas par cas d'une évaluation des risques, incluant les mesures d'atténuation appropriées.

Ainsi, toute dérogation aux hauteurs de vol doit conduire à une demande d'autorisation d'exploitation.

Note : Les titulaires d'un LUC ne sont pas tenus de requérir une autorisation d'exploitation.

Cette évaluation des risques est réalisée selon la méthode SORA (« *Specific Operations Risk Assessment* »)<sup>8</sup>.

Un guide de mise en œuvre de la SORA est disponible sur le site du MTE :

[https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_de\\_mise\\_en\\_oeuvre\\_SORA.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_de_mise_en_oeuvre_SORA.pdf)

Cette méthode est disponible en AMC1 de l'article 11 du règlement (UE) 2019/947.

---

#### **Demande d'autorisation d'exploitation dans la catégorie Spécifique**

Le formulaire de demande est disponible en ligne.

La demande doit être adressée à l'échelon central de la DSAC via la plateforme METEOR. L'initialisation d'un compte METEOR est demandée à l'adresse suivante : [dsac-autorisations-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:dsac-autorisations-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr).

---

#### b) Etudes de sécurité prédéfinies (PDRA)

La SORA est une méthode d'analyse de risque complexe à appréhender. Pour faciliter l'élaboration, par les exploitants d'UAS, et l'instruction, par les autorités compétentes, des études de sécurité produites dans le cadre des demandes d'autorisation d'exploitation, l'AESA a produit des études de sécurité prédéfinies (PDRA – *Pre-Defined Risk Assessment*) pour les opérations les plus courantes, dont le risque est connu et bien appréhendé.

Une étude de sécurité prédéfinie définit les conditions (navigabilité, opérations, formation, etc.) permettant la réalisation d'un type donné d'opération. L'étude de sécurité ayant déjà été réalisée par l'AESA lors de la rédaction d'un PDRA, l'exploitant d'UAS qui entre dans ce cadre n'a pas besoin d'en produire une : il lui suffit de se conformer aux conditions associées au PDRA et d'en faire la démonstration à l'autorité compétente.

Note : une opération sous PDRA doit faire l'objet d'une autorisation d'exploitation délivrée par l'autorité compétente.

Les PDRA apparaissent dans les [moyens acceptables de conformité \(AMC\)](#) du règlement (UE) 219/947.

Au jour de la publication de ce guide, cinq PDRA ont été adoptés :

---

7 [947] Art. 12

8 [947] Article 11 et AMC afférents

 D S A C	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 18/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	--	---	-----------------	---------------------------------

- PDRA-S01 : PDRA « miroir » du STS-01 (§4), permettant de voler selon les conditions de ce scénario sans drone marqué CE de classe C5 (mais présentant des caractéristiques similaires, à démontrer par l'exploitant) ;
- PDRA-S02 : PDRA « miroir » du STS-02 (§4), permettant de voler selon les conditions de ce scénario sans drone marqué CE de classe C6 (mais présentant des caractéristiques similaires, à démontrer par l'exploitant) ;
- PDRA-G01 : vol hors vue en zone faiblement peuplée, à moins de 150 m de hauteur, à moins de 1 km de distance du télépilote, ou à moins de 1 km d'un observateur visuel du drone (aussi appelé « EVLOS » : vol en vue étendue).
- PDRA-G02 : vol hors vue en zone faiblement peuplée dans un espace aérien réservé pour l'opération ;
- PDRA-G03 : vol hors vue selon des routes préprogrammées ou précalculées en zone faiblement peuplée, à moins de 50 m de hauteur ou dans un espace ségrégué à plus de 50 m de hauteur, à une distance limitée par la portée directe du lien C2 (applications possibles : surveillance par drone automatique, drone de transport logistique au-dessus d'un site industriel, etc.).

Des canevas sont disponibles sur le site du MTE pour vous accompagner dans le remplissage de ces PDRA :

<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/exploitation-drones-categorie-specifique#lalternative-a-la-sora-les-pdra-6>

c) Cas des exploitants, télépilotes ou aéronefs étrangers ressortissants d'un Etat Membre de l'UE

Un exploitant d'UAS enregistré dans un Etat membre de l'AESA peut également voler en France selon l'un des deux STS européens, à la condition de se déclarer préalablement auprès de l'autorité de son pays d'enregistrement et d'effectuer les notifications nécessaires via le portail Alphatango (§4) et d'en respecter les conditions, en termes opérationnels, techniques, mais aussi de formation des télépilotes.

Dans le cas où les opérations ne peuvent être réalisées dans les conditions des STS, l'exploitant d'UAS souhaitant voler en France dans la catégorie Spécifique doit demander une autorisation à l'autorité compétente de son pays d'enregistrement<sup>9</sup>. Il soumet ensuite à la DSAC une copie de l'autorisation ainsi obtenue ainsi que la liste des lieux d'exploitation envisagés, et les mesures d'atténuations complémentaires envisagées en fonction de ces lieux d'exploitation. La DSAC évalue la demande et son adéquation avec les conditions locales d'exploitation, puis confirme ou non à l'exploitant et à l'autorité compétente du pays d'enregistrement que l'opération peut commencer sans délai.

d) Autorisation d'exploitation pour un exploitant enregistré en France et souhaitant voler dans un Etat membre de l'AESA

Inversement, un exploitant d'UAS enregistré en France et souhaitant voler dans un autre Etat membre de l'AESA dans la catégorie Spécifique peut utiliser les STS européens. Il doit s'assurer des restrictions locales via l'autorité de l'aviation civile du pays concerné, et leur soumettre sa déclaration d'exploitation en STS avant d'entreprendre les opérations.

	DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE	<p style="text-align: center;"><b>GUIDE DSAC</b>  CATÉGORIE SPÉCIFIQUE</p>	Page : 19/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	--	-----------------	---------------------------------

Si les opérations ne peuvent être réalisées conformément aux STS, il doit demander une autorisation d'exploitation à la DSAC<sup>10</sup>. Il soumet ensuite à l'autorité compétente du pays d'opération une copie de l'autorisation ainsi obtenue ainsi que la liste des lieux d'exploitation envisagés, et les mesures d'atténuations complémentaires envisagées en fonction de ces lieux d'exploitation. L'autorité évalue la demande et son adéquation avec les conditions locales d'exploitation, puis confirme ou non à l'exploitant et à la DSAC que l'opération peut commencer sans délai.

Les coordonnées des autorités compétentes des autres Etats Membres peuvent être trouvées ici : <https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones/naa>

## 5.2. Dérogations

### a) Cas de certains aéronefs utilisés pour le compte de l'Etat dans des missions hors du champ de la réglementation européenne<sup>11</sup>

Les aéronefs civils utilisés ***pour le compte de l'Etat***<sup>12</sup> dans le cadre d'activités ***de douanes, de police, de recherche et sauvetage, de lutte contre l'incendie, de contrôle aux frontières et de surveillance côtière***, n'entrent pas dans le champ de la réglementation européenne et n'appliquent donc pas cette dernière. Lorsque ce ne sont pas des aéronefs d'Etat au sens de l'article L6100-1 du Code des Transports, les exploitants de ces aéronefs appliquent les exigences du règlement d'exécution [UE] 2019/947. Lorsque les aéronefs n'évoluent pas en circulation aérienne militaire (CAM), les exploitants appliquent également les dispositions de l'arrêté Espace.

Il est cependant possible de s'affranchir de certaines dispositions de cet arrêté, lorsque la mission est réalisée sous le contrôle et la responsabilité de l'Etat et lorsque les circonstances de la mission le justifient. L'opportunité et l'ampleur de ces écarts sont à l'appréciation du service de l'Etat pour le compte duquel la mission est à réaliser.

#### **Autorisation spécifique**

Si dans le cadre de ces missions, une autorisation spécifique de la DSAC est également nécessaire, la demande doit être effectuée selon les mêmes modalités que pour une autorisation d'exploitation (voir §5.1). Le dossier de demande est aussi identique à celui applicable pour les autorisations d'exploitation.

La demande doit être adressée à la DSAC via METEOR.

### b) Dérogations relatives au vol de nuit ou aux hauteurs maximales de vol<sup>13</sup>

Des dérogations à l'interdiction d'évoluer de nuit (voir §20.1) ou aux exigences relatives aux hauteurs maximales d'évolution (voir §18.2) peuvent être accordées par le préfet territorialement compétent, après avis du service de l'aviation civile et du service des armées territorialement compétents, le cas échéant sous réserve de la mise en œuvre de mesures particulières permettant d'assurer la compatibilité de la circulation de l'aéronef circulant sans équipage à bord avec tous les autres aéronefs.

<sup>10</sup> [947] Art. 13

<sup>11</sup> [Esp] Art. 9

<sup>12</sup> Il peut s'agir d'aéronefs appartenant à l'Etat, loués ou affrétés par lui, ou de missions dirigées par le préfet territorialement compétent.

<sup>13</sup> [Esp] Art. 9 §§ 4 et 5

	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 20/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	---	-----------------	---------------------------------

Tout vol (VLOS comme BVLOS) prévu à une hauteur supérieure à 120 m nécessite dans tous les cas la délivrance d'une autorisation d'exploitation par la DSAC et pour les vols en vue l'accord des comités régionaux de gestion de l'espace aérien<sup>14</sup> (CRG), sauf pour les vols à moins de 50m de distance d'un obstacle artificiel de plus de 105m dans la limite de 15m maximum au-dessus de cet obstacle, où seul l'accord des CRG suffit.

---

<sup>14</sup>

[Esp] Art. 7§ 1. Cet accord peut être demandé en remplissant le formulaire [CERFA 15478\\*02](#)

## 6. Règles non spécifiques aux aéronefs circulant sans équipage à bord

### 6.1. Prises de vue

#### Zones interdites à la prise de vue aérienne

Certaines zones sont interdites à la captation aérienne de données (ZICAD). Elles sont listées dans l'arrêté<sup>15</sup> fixant la liste des zones interdites à la captation et au traitement des données recueillies depuis un aéronef.

L'exploitant devra s'assurer, avant chaque mission, de l'absence d'interférence entre le site d'opération et les zones interdites ou, à défaut, qu'il dispose des autorisations nécessaires.

Ces autorisations sont à demander à l'autorité délégitaire du site désignée par le ou les ministères de tutelle de la zone.

### 6.2. Vie privée, protection des données personnelles

Le droit à la vie privée des personnes doit être respecté. Les personnes présentes doivent a minima être informées si l'aéronef est équipé d'une caméra ou de tout autre capteur susceptible d'enregistrer des données les concernant.

Selon les cas d'usages, le contexte d'utilisation et les informations collectées et traitées, l'usage professionnel d'un UAS peut faire partie intégrante d'un traitement de données à caractère personnel. Le responsable du traitement des données doit alors respecter les obligations légales découlant de la loi du 6 janvier 1978 modifiée dite « Informatique et Libertés » et du Règlement général sur la protection des données (voir <https://www.cnil.fr/fr/principes-cles/rgpd-se-preparer-en-6-etapes>). Le cas échéant, prendre contact avec la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés peut permettre de s'assurer de l'étendue de ces obligations.

Par ailleurs, toute diffusion d'image permettant de reconnaître ou identifier des personnes (visages, plaques d'immatriculation...) doit faire l'objet d'une autorisation des personnes concernées ou du propriétaire dans le cas d'un espace privé (maison, jardin etc.) et cette diffusion doit respecter les droits à l'image, à la vie privée et à la propriété privée des personnes.

Pour plus d'information : <https://www.cnil.fr/fr/ou-piloter-son-drone-de-loisir-et-quelles-precautions-en-matiere-de-vie-privée>.

### 6.3. Survol des propriétés privées : droits du propriétaire

S'agissant de la question du survol des propriétés privées, l'article L. 6211-3 du code des transports stipule que « *le droit pour un aéronef de survoler les propriétés privées ne peut s'exercer dans des conditions telles qu'il entraverait l'exercice du droit du propriétaire* ».

Il appartient donc à l'exploitant d'évaluer, avant le vol, si celui-ci est de nature à « entraver l'exercice du droit du propriétaire », par exemple en cas de vol à très basse hauteur, et en cas de doute de se coordonner avec lui.

### 6.4. Transport de marchandises dangereuses

La certification de l'aéronef par l'AESA est nécessaire lorsque le transport de marchandises dangereuses, en tant que charge utile, peut présenter des risques élevés pour les biens, les

	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 22/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	---	-----------------	---------------------------------

personnes ou l'environnement en cas d'accident. Dans le cas contraire, l'exploitant d'UAS doit demander à la DSAC une autorisation d'exploitation dans la catégorie Spécifique (§5.1).

---

#### Produits concernés

Les « marchandises dangereuses » sont définies dans les instructions techniques (Doc 9284 AN/905) de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).

Pour plus d'informations, consulter <https://www.ecologie.gouv.fr/transport-marchandises-dangereuses-voie-aerienne> et notamment le [document](#) présentant la liste des marchandises dangereuses.

---

## 6.5. Batteries au lithium

Les batteries au lithium doivent être manipulées avec précaution en raison de leur propension à s'échauffer voire à prendre feu en cas d'endommagement.

Elles entrent dans la catégorie des « marchandises dangereuses » faisant l'objet de restrictions pour leur transport dans un aéronef habité, qu'elles soient installées dans l'UAS ou transportées séparément.

---

#### Transport de batteries par avion

Les restrictions pour le transport de batteries au lithium dans un aéronef habité (installées dans l'aéronef télépilote ou transportées séparément) s'expriment notamment en termes de :

- Nombre maximal de batteries,
- Energie maximale (lithium ion) ou masse maximale de métal (lithium métal),
- Interdiction d'enregistrement en soute pour les batteries hors équipement,
- Règles de conditionnement (protection des courts circuits, emballage...).

Consultez l'application des Articles Interdits ou Réglementés dans les BAGages (AIRBAG) mise en place par la DGAC : <https://airbag.dsac.aviation-civile.gouv.fr/AirBag>.

Voir aussi le clip de l'agence européenne :

[https://www.youtube.com/watch?v=pwwdH\\_wNEeo](https://www.youtube.com/watch?v=pwwdH_wNEeo).

---

## 6.6. Manifestations aériennes

L'[arrêté du 10 novembre 2021](#) modifié par arrêté du 15 mai 2023, décrit les exigences applicables aux manifestations aériennes. Cet arrêté est applicable à compter du 12 avril 2022. Conformément à l'article 4 de cet arrêté, les manifestations aériennes qui vérifient les trois critères suivants sont soumises à une autorisation préfectorale préalable :

- Soit plus de 5000 spectateurs par jour sont attendus soit, quel que soit le nombre de spectateurs, l'organisateur effectue un ou des appels au public par voie d'affiches, de déclarations dans les médias ou par tout autre moyen,
- Une présentation en vol d'un ou plusieurs aéronefs est effectuée intentionnellement pour constituer un spectacle public, et
- Un emplacement déterminé accessible au public est prévu.

Pour plus d'informations veuillez consulter la page « [manifestations aériennes](#) » du site du ministère de la transition écologique sur laquelle vous retrouverez l'arrêté, le [guide DSAC](#), les formulaires *Cerfa* et autres informations utiles.

## 7. Responsabilités, assurance, mesures de restriction et sanctions

### 7.1. Responsabilités en cas de dommages aux tiers, assurance

L'exploitant d'un aéronef circulant sans équipage à bord peut être rendu responsable, dans les conditions du code civil, des dommages causés aux autres aéronefs et il est de plein droit responsable des dommages causés aux personnes et aux biens à la surface (articles L. 6131-1 et L. 6131-2 du code des transports).

La responsabilité du fabricant peut aussi être recherchée dans les cas où les dommages seraient dus à un défaut de conception ou de fabrication.

Il convient donc pour le fabricant et l'exploitant de vérifier les conditions dans lesquelles leur activité est assurée.

### 7.2. Mesures de restriction<sup>16</sup>

La DGAC peut interdire ou limiter l'utilisation d'un aéronef qui circule sans équipage à bord, d'un type d'aéronef ou l'activité d'un exploitant, si elle a connaissance de problème de sécurité ou en cas de non-respect des exigences réglementaires par un exploitant ou un télépilote.

Une telle limitation ou interdiction est réalisée au moyen d'une consigne opérationnelle ou par suspension ou retrait des autorisations, attestations et accusés de réception délivrés par la DGAC.

Dans un tel cas, l'activité ne peut reprendre que si des mesures correctives assurant la sécurité des personnes et le respect des dispositions de la réglementation sont appliquées dans des conditions fixées ou acceptées par la DGAC.

### 7.3. Sanctions

Est puni d'un an d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende le fait d'utiliser un aéronef circulant sans équipage à bord dans des conditions d'utilisation non conformes aux règles édictées en vue d'assurer la sécurité<sup>17</sup>.

Est puni de six mois d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende le fait pour un télépilote de faire survoler par un aéronef, *par maladresse ou négligence*, une zone du territoire français en violation d'une interdiction de survol. Les sanctions sont portées à un an d'emprisonnement et 45 000 euros d'amende en cas de survol *volontaire* ou de refus de se conformer aux injonctions de l'autorité administrative<sup>18</sup>. Dans ces deux cas, ou dans les cas de mise en danger de la vie d'autrui<sup>19</sup> une peine complémentaire de confiscation de l'aéronef peut en outre être prononcée<sup>20</sup>.

Est puni d'un an d'emprisonnement et de 45 000 euros d'amende le fait, au moyen d'un procédé quelconque, de porter atteinte volontairement à l'intimité de la vie privée d'autrui :

- en captant, enregistrant ou transmettant, sans le consentement de leur auteur, des paroles prononcées à titre privé ou confidentiel ;

---

16 [947] Art.18 et 19

17 Art. L. 6232-4 du code des transports

18 Art. L. 6232-12 du code des transports

19 Art. 223-1 du code pénal

20 Art. L. 6232-13 du code des transports

	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<p style="text-align: center;"><b>GUIDE DSAC</b>  CATÉGORIE SPÉCIFIQUE</p>	Page : 24/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	--	-----------------	---------------------------------

- en fixant, enregistrant ou transmettant, sans le consentement de celle-ci, l'image d'une personne se trouvant dans un lieu privé<sup>21</sup>.

Est passible d'une contravention<sup>22</sup> le fait :

- pour le télépilote d'un aéronef de 800g ou plus :
  - de ne pas avoir obtenu le certificat d'aptitude théorique de télépilote et l'attestation de suivi de formation ou, le cas échéant, l'attestation d'aptitude aux fonctions de télépilote\*
  - de ne pas être en mesure de présenter immédiatement l'attestation de suivi de formation et la preuve de l'enregistrement de l'aéronef (extrait du registre des aéronefs télépilotes) en cas de contrôle \*\*
- pour le propriétaire d'un aéronef de 800g ou plus, de laisser utiliser son aéronef :
  - sans avoir procédé à l'enregistrement de l'aéronef\* ;
  - en ayant fourni, lors de l'enregistrement, des informations inexactes sur les caractéristiques de l'aéronef, sur l'identité du ou des propriétaires ou sur l'identifiant du dispositif de signalement électronique ou numérique \* ;
  - sans avoir apposé le numéro d'enregistrement sur l'aéronef \* ;
  - sans dispositif de signalement électronique ou numérique en état de fonctionnement (lorsqu'un tel dispositif est obligatoire, à compter de la date d'application : voir § 11.1)\*
  - pour un vol de nuit, sans dispositif de signalement lumineux (lorsqu'un tel dispositif est obligatoire, à compter de la date d'application : voir § 11.1)\* ;
- pour le propriétaire d'un aéronef émettant un signalement électronique ou numérique, quelle que soit sa masse, de laisser utiliser son aéronef :
  - sans avoir procédé à l'enregistrement de l'aéronef (voir § 11.1)\*\*\*.

\* Contravention de 4<sup>ème</sup> classe

\*\* Contravention de 1<sup>ère</sup> classe

\*\*\* Contravention de 5<sup>ème</sup> classe

---

21 Art. 226-1 du code pénal  
22 Décret [Sanc]

## 8. Contacts et liens utiles

### 8.1. La DGAC

Portail « Aviation civile » du ministère relative aux usages des aéronefs sans équipage à bord ou la compétition : <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/aviation-civile#drones-aeronefs-telepilotes-9>

S'y trouvent notamment les liens vers la réglementation et les différents modèles et formulaires mentionnés dans le présent guide.

Contacts :

- Services régionaux de la DSAC (DSAC Interrégionales – DSAC/IR) :  
Les coordonnées spécifiques au traitement des aéronefs télépilotes sont disponibles sur [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Contacts\\_drones\\_DSAC\\_IR.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Contacts_drones_DSAC_IR.pdf)
  
- Services centraux de la direction Navigabilité et Opérations de la DSAC :

DSAC/NO/NAV (pôle navigabilité) DGAC, DSAC/NO/NAV 50 rue Henry Farman 75720 Paris Cedex 15 <a href="mailto:dsac-nav-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr">dsac-nav-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr</a> (*)	DSAC/NO/OH (pôle opérations hélicoptères et travail aérien) DGAC, DSAC/NO/OH 50 rue Henry Farman 75720 Paris Cedex 15 <a href="mailto:dsac-no-oh-bf@aviation-civile.gouv.fr">dsac-no-oh-bf@aviation-civile.gouv.fr</a> (*)
---	--
  
- Demandes d'autorisations d'exploitation :  
[dsac-autorisations-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:dsac-autorisations-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr) (\*)

(\*) **Attention** : ces boîtes e-mails ne peuvent recevoir de message dépassant 6 Mo. Les fichiers volumineux peuvent être transmis sur un support matériel ou via un serveur de fichiers.

### 8.2. AlphaTango®

AlphaTango (<https://alphantango.aviation-civile.gouv.fr>) est un portail web administré par la DGAC pour permettre aux utilisateurs d'aéronefs circulant sans équipage à bord d'effectuer en ligne les démarches prévues par la réglementation.

AlphaTango permet :

- Aux propriétaires, d'enregistrer leur aéronef circulant sans équipage à bord,
- Aux exploitants d'UAS, de s'enregistrer,
- Aux exploitants d'UAS dans la catégorie Spécifique, de déclarer leur activité et de notifier les vols au ministère des Armées (utilisation d'AlphaTango obligatoire) ou aux préfetures (l'utilisation d'AlphaTango est recommandée ; une alternative étant l'envoi du formulaire CERFA 15476).

Contact en cas de besoin d'assistance : [assistance-alphantango@aviation-civile.gouv.fr](mailto:assistance-alphantango@aviation-civile.gouv.fr)

Aide : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/alphantango>

### 8.3. Autres liens utiles

AESA (Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne) :  
<https://www.easa.europa.eu/easa-and-you/civil-drones-rpas>

Service de l'Information Aéronautique (SIA) : <http://www.sia.aviation-civile.gouv.fr>

 D S A C	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	GUIDE DSAC CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 26/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	--	------------------------------------	-----------------	---------------------------------

Informations aéronautiques de la DIRCAM :

<https://www.dircam.dsae.defense.gouv.fr/index.php/fr/documentation-4/miam>

Agence Nationale des fréquences (ANFR) : <http://www.anfr.fr>

CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés) : [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr)

## PARTIE B – L'AÉRONEF

### 9. Immatriculation et enregistrement

#### 9.1. Immatriculation des aéronefs de plus de 25 kg<sup>23</sup>

En application de l'article 6111-1 du code des transports (modifié par la loi « drones » n° 2016-1428), les aéronefs sans équipage à bord de plus de 25 kg doivent être immatriculés (en plus d'être enregistrés : voir la partie 9.2 ci-dessous).

Des textes du 27 mars 2019<sup>24</sup> décrivent les obligations liées à l'immatriculation des aéronefs sans équipage à bord de plus de 25 kg.

Notamment :

- Obligation pour le télépilote, lors de toute utilisation de l'aéronef, d'être muni du certificat d'immatriculation, et de le présenter aux autorités en cas de contrôle.
- Obligation de graver les marques de nationalité et d'immatriculation sur une plaque d'identité\*, en métal ou en toute autre matière à l'épreuve du feu, à apposer en un endroit bien apparent, visible depuis l'extérieur de l'aéronef.

\* la plaque d'identité doit faire au moins 10 centimètres de longueur et 5 centimètres de largeur ; toutefois, si les caractéristiques de l'aéronef le nécessitent, la plaque d'identité peut être de dimensions réduites sans être inférieures à 5 centimètres de longueur et 3 centimètres de largeur.

##### Procédure d'immatriculation

La procédure d'immatriculation des aéronefs est décrite sur <https://www.ecologie.gouv.fr/immatriculation-des-aeronefs>.

Après avoir réservé les marques d'immatriculation F-Dxxx, il faut enregistrer l'aéronef sur AlphaTango (voir ci-dessous la partie 9.2) ; le n° d'enregistrement UAS-FR-xxxx devra être ensuite communiqué au bureau des immatriculations pour la suite de la procédure d'immatriculation.

#### 9.2. Enregistrement des aéronefs de 800g ou plus<sup>25</sup>

Tous les aéronefs dont la masse (équipements et batterie ou carburant compris) est supérieure ou égale à 800g doivent être enregistrés **par leur propriétaire** sur le portail [AlphaTango](#).


##### Processus d'enregistrement

Le propriétaire de l'aéronef doit créer un compte sur le portail AlphaTango et procéder à l'enregistrement de son aéronef selon la procédure décrite sur <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/alphatango#e3>.

L'aéronef reçoit alors un numéro d'enregistrement de la forme UAS-FR-[numéro].

La durée de validité de l'enregistrement est de cinq ans.

##### Enregistrer un aéronef ≠ enregistrer un exploitant UAS ≠ déclarer un aéronef pour un scénario standard dans la catégorie Spécifique

 Il ne faut pas confondre l'enregistrement d'un aéronef par son propriétaire, l'enregistrement d'un exploitant d'UAS et la déclaration d'un aéronef par un exploitant d'UAS pour un scénario standard dans la catégorie Spécifique.

L'enregistrement d'un aéronef est une disposition nationale de sûreté publique. Il s'applique au propriétaire de l'aéronef et n'est obligatoire que pour les aéronefs de 800g ou plus.

<sup>23</sup> [CT] Art. L. 6111-1 §§ I et II (introduit par l'art. 1 de la Loi « drones » n° 2016-1428), [Décret Immat], [Arrêté Immat]

<sup>24</sup> [Décret n° 2019-247 du 27 mars 2019 relatif à l'immatriculation des aéronefs circulant sans personne à bord](#)

[Arrêté du 27 mars 2019 modifiant l'arrêté du 28 juillet 2015 relatif aux marques de nationalité et d'immatriculation, à la plaque d'identité et au certificat d'immatriculation des aéronefs](#)

<sup>25</sup> [Décret Enr] et [Arrêté Enr]

	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<p style="text-align: center;"><b>GUIDE DSAC</b>  CATÉGORIE SPÉCIFIQUE</p>	Page : 28/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	--	-----------------	---------------------------------

L'enregistrement de l'exploitant d'UAS est une disposition introduite par la réglementation européenne. Il s'applique à toute personne physique ou morale qui exploite en catégorie Spécifique. (voir §14).

La déclaration d'activité est faite par l'exploitant d'UAS qui souhaite exploiter un aéronef selon un scénario standard dans la catégorie Spécifique (voir §15).

Un exploitant peut être, ou non, propriétaire des aéronefs qu'il utilise pour ses activités particulières :


- Si ce n'est pas le cas, c'est au propriétaire d'enregistrer l'aéronef à son nom, afin que l'exploitant puisse ensuite l'ajouter dans sa déclaration d'activité (en précisant le n° d'enregistrement).
- Si c'est le cas : l'exploitant peut procéder à l'enregistrement de l'aéronef (en tant que propriétaire) puis à son ajout dans la déclaration d'activité (en tant qu'exploitant) en deux étapes successives. Ou bien, dans un souci de simplification, AlphaTango permet à l'exploitant/propriétaire d'enregistrer son aéronef en même temps qu'il l'ajoute dans sa déclaration d'activité.

---

### **Cas des aéronefs de moins de 800g**

L'enregistrement des aéronefs de moins de 800g n'est normalement pas obligatoire ; il est toutefois possible, optionnellement.

Par exemple pour des raisons pratiques de gestion des aéronefs dans AlphaTango, notamment dans le cas d'une flotte mixte composée d'aéronefs de plus et moins de 800g.

 L'enregistrement d'un aéronef de moins de 800g devient toutefois obligatoire si l'aéronef est équipé d'un dispositif de signalement électronique tel que prévu par loi « drones » n°2016-1428 (bien qu'un tel dispositif ne soit pas obligatoire pour les aéronefs de moins de 800g). Voir §11.1.a).

Lors de toute utilisation de l'aéronef, le télépilote doit être muni d'un extrait à jour du registre des aéronefs civils circulant sans équipage à bord (au format numérique ou papier), et doit le présenter aux autorités en cas de contrôle.

---

### **Extrait du registre des aéronefs civils sans équipage à bord**

A la fin du processus d'enregistrement d'un aéronef, un e-mail de confirmation est adressé contenant en pièce-jointe l'extrait du registre des aéronefs circulant sans équipage à bord relatif à la machine concernée.

Ultérieurement, il est possible à tout moment de télécharger un extrait du registre depuis son compte sur AlphaTango.

Les données enregistrées doivent être mises à jour si une erreur est détectée ou en cas de modification. Si les données figurant sur l'extrait du registre sont affectées, un extrait du registre mis à jour doit être édité avant de reprendre les vols.

L'aéronef ne doit pas être utilisé à une masse supérieure à la plage de masse déclarée lors de l'enregistrement.

---

### **Plage de masse**

La plage de masse déclarée lors de l'enregistrement doit correspondre à la masse la plus élevée à laquelle l'aéronef est susceptible de voler (y compris ses équipements, ses batteries ou son carburant).

Il est possible de faire voler l'aéronef à une masse plus faible que la plage sélectionnée, mais il est interdit de le faire voler à une masse plus élevée.

Exemple : dans le cas d'un aéronef dont la masse peut varier, en fonction de ses équipements, entre 1.8 et 2.2 kg, choisir la plage de masse  $2 \text{ kg} < M \leq 4 \text{ kg}$  (correspondant à sa masse maximale de 2.2 kg).

Le propriétaire est tenu de déclarer la cession, la destruction, le vol ou la perte de l'aéronef.

En cas de cession de l'aéronef, le nouveau propriétaire doit enregistrer l'aéronef à son nom avant de reprendre les vols (le n° d'enregistrement UAS-FR-xxx est conservé).


 D S A C	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 29/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	--	---	-----------------	---------------------------------


Si le propriétaire a retrouvé son aéronef déclaré volé ou perdu, il doit déclarer l'avoir retrouvé avant de reprendre les vols.

---

**Déclarations de cession, de destruction, de perte ou de vol**

Toutes ces déclarations se font en ligne sur le portail [AlphaTango](#).

 La déclaration sur AlphaTango de la perte ou du vol d'un aéronef ne dispense pas de faire les démarches nécessaires auprès des forces de l'ordre territorialement compétente et/ou des assurances.

 En cas de cession, l'acquéreur ne pourra pas enregistrer l'aéronef à son nom tant que le vendeur n'a pas déclaré la cession. En cas de difficulté, vous pouvez contacter [assistance-alphatango@aviation-civile.gouv.fr](mailto:assistance-alphatango@aviation-civile.gouv.fr).

---

## 10. Exigences relatives à la conception, homologation

- ⚠ Les scénarios standard nationaux n'étant plus applicables, les exigences relatives à la conception des aéronefs sans équipage à bord en scénarios S1, S2, ou S3 ne sont plus applicables également. Toutes les attestations de conception délivrées par la DGAC sont désormais obsolètes.

### 10.1. Conditions techniques applicables dans le cadre des scénarios européens STS-01 et STS-02

Pour les STS européens, les conditions techniques applicables sont gérées par le constructeur de l'aéronef lorsqu'il appose une mention de classe C5 ou C6 sur celui-ci. Cette mention de classe atteste que le produit a été conçu et produit en conformité avec la réglementation et remplit les exigences de la classe considérée. La liste des drones de classe C5 et C6 est disponible sur le site de l'EASA. Attention, cette liste n'est pas exhaustive : <https://www.easa.europa.eu/en/domains/drones-air-mobility/drones-evtol-designs/approved-drones-eu-operations>

Ces produits doivent aussi respecter la directive 2014/53/EU sur les équipements radioélectriques, la directive 1999/5/EC sur les équipements radioélectriques et de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de leur conformité et il est recommandé de respecter la norme PrEN 4709-007. La liste exhaustive se trouve ici :

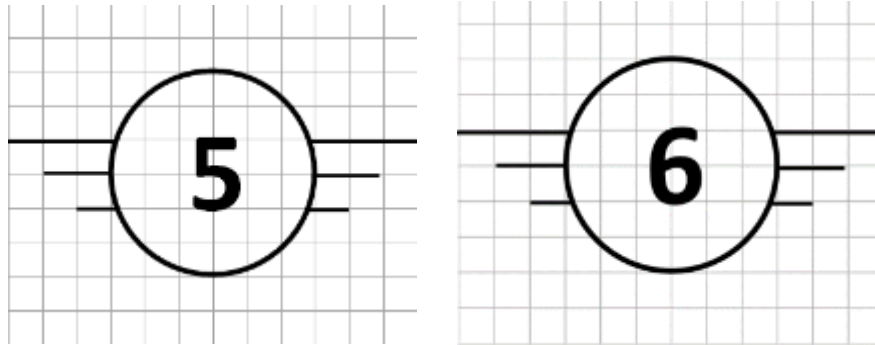
<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/placing-drone-market-class-identification-label#:~:text=If%20you%20want%20to%20place,product%20conforms%20to%20the%20requirements>

Les produits doivent aussi faire l'objet de contrôles en interne. Les aéronefs ne doivent pas être nécessairement revus par un laboratoire notifié. Les fabricants déclarent la conformité de leurs produits aux marquages de classe C5 et C6.

Voici une liste des équipements minimaux des drones avec marquage de classe C5 et C6 :

	C5	C6
A maximum weight below 250 g		
A maximum weight below 900 g		
A maximum weight below 4 kg		
A maximum weight below 25 kg	X	X
A low speed mode (< 3 m/s), excepted for fixed-wing		
A low speed mode (< 5 m/s), unless tethered	X	
An indication of the noise emission	X	X
A direct remote identification function	X	X
A geo-awareness function		
A low-battery warning	X	X
A flight termination system, unless tethered	X	X
A geo-caging function		X
Information of drone position, speed and altitude	X	X

Si un aéronef a obtenu le marquage C5 ou C6, le constructeur appose le symbole suivant sur les machines :



*Marques de classe C5 et C6*

Pour les scénarios standard européens, il n'existe pas d'homologation. Seul le marquage de classe permet de savoir si un aéronef peut être utilisé dans le cadre des STS européens.

Dans le cadre de la surveillance du marché, les autorités compétentes sont la DSAC. Elle est susceptible de prélever des produits sur le marché afin d'évaluer leur conformité à la réglementation en vigueur, et de prendre les actions et sanctions nécessaires le cas échéant.

## 10.2. Marquage des aéronefs de classe

Conformément à l'article 16 du règlement délégué (UE)2019/945, les UAS portant un marquage de classe européenne doivent respecter les exigences suivantes :

- Avoir un marquage de classe CE apposé de manière visible, lisible, et indélébile sur le produit ou sur la plaque signalétique fixée sur le produit. Lorsque cela n'est pas possible il est apposé sur son emballage ;
- Avoir une étiquette d'identification de classe de l'UA apposée de manière visible, lisible et indélébile sur l'UA ou le kit d'accessoire de classe C5 (et sur l'emballage également). Cette dernière doit mesurer au minimum 5 mm de hauteur ;
- Avoir une indication du niveau de puissance acoustique apposée de manière visible, lisible et indélébile sur les UAs de classe 1, 2, 3, 5 ou 6. Lorsque cela n'est pas possible, cette indication peut être apposée sur l'emballage du produit.

Une liste officielle répertoriant les UAS portant une mention de classe européenne est disponible à l'adresse suivante :

<https://www.easa.europa.eu/en/domains/drones-air-mobility/drones-evtol-designs/drones-eu-operations>

⚠ La liste étant mise à jour régulièrement elle peut ne pas être totalement exhaustive.

N.B. : Seul un constructeur peut apposer le marquage de classe sur un UA ou un kit de conversion C3↔C5. Il doit également fournir la déclaration UE de conformité de l'UAS à la classe correspondante.

## 11. Exigences complémentaires

### 11.1. Dispositif de signalement lumineux et dispositif de signalement électronique ou numérique<sup>26</sup>

L'obligation nationale d'emport de dispositifs de signalement électronique ou numérique et de dispositifs de signalement lumineux par les aéronefs sans équipage à bord est définie par un décret et un arrêté d'application de la loi drones de 2016.

Cette obligation nationale de sûreté publique concerne les aéronefs sans équipage à bord d'une masse supérieure ou égale à 800 g.

#### a) Dispositif de signalement électronique ou numérique

#### **Qu'est-ce qu'un dispositif de signalement électronique ou numérique ?**

Il s'agit d'un dispositif à bord de l'aéronef qui émet un signalement wifi. Ce signalement est diffusé à tout instant du vol, et contient un identifiant unique et des informations relatives au vol : position de l'aéronef, position du point de décollage, vitesse sol et route suivie.

Ce dispositif peut être intégré à l'aéronef dès sa fabrication ou bien être installé ou activé ultérieurement sur un aéronef déjà en service, par une modification logicielle ou par ajout d'un module dit « add-on ». Dans le cas d'un ajout matériel, le dispositif peut éventuellement être amovible et partagé entre plusieurs aéronefs du même propriétaire (voir plus bas).

Le dispositif est programmé (notamment : codage de l'identifiant unique) au cours de sa production et il doit être impossible de modifier ses réglages par un tiers (au moins pour les champs obligatoires).

Le propriétaire de l'aéronef doit enregistrer l'identifiant unique sur le portail AlphaTango.

**Nota** : Seul le constructeur de l'aéronef sans personne à bord ou du dispositif amovible de signalement électronique ("add-on") est en mesure de fournir ce numéro d'identifiant unique. Si cette information ne vous a pas été explicitement fournie par le constructeur (par courriel, sur l'interface/appli proposée par le constructeur ou dans l'emballage de l'UAS ou de l'add-on, par exemple), il convient de s'adresser à lui pour l'obtenir. Si vous ne disposez pas du numéro d'identification ou n'êtes pas certain de ce qu'il convient de saisir, il vous est recommandé de ne saisir aucune information, afin de ne pas vous exposer aux sanctions prévues dans le décret n°2019-1253 du 28 novembre 2019.

Les informations personnelles déclarées lors de l'enregistrement de l'aéronef sans équipage à bord sur le site Alpha Tango sont strictement confidentielles et ne peuvent être diffusées qu'aux personnes habilitées à en connaître.

#### **Pourquoi imposer un tel dispositif ?**

Le signalement électronique est une disposition nationale de sûreté publique, à seule fin de prévention des actes malveillants par les forces de l'ordre. L'objectif est de pouvoir déterminer à distance si le vol d'un aéronef est licite, notamment aux abords de sites ou d'événements sensibles.

#### **Des sanctions en cas de manquement sont-elles prévues ?**

Les aéronefs auxquels l'obligation s'applique qui voleront sans être équipés d'un dispositif de signalement, ou dont le dispositif de signalement n'émet pas toutes les informations attendues selon les modalités définies dans l'arrêté, ou dont le propriétaire n'aura pas enregistré

	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<p style="text-align: center;"><b>GUIDE DSAC</b>  CATÉGORIE SPÉCIFIQUE</p>	Page : 33/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	--	-----------------	---------------------------------

l'identifiant unique sur le portail AlphaTango seront considérés comme « non coopératifs », et le propriétaire (ou le télépilote) sera passible des sanctions prévues dans le décret.

### Quels sont les aéronefs concernés ?

L'obligation d'émettre le signal électronique s'applique à tous les aéronefs circulant sans personne à bord dont la masse est supérieure ou égale à 800 g, à l'exception des cas suivants :

- Aéronefs utilisés à des fins de loisir et télépilotes à vue par un télépilote membre d'une association affiliée à une fédération reconnue, sur une zone d'activité fixée par décret comme ouvrant droit à cette exemption et publiée par la voie de l'information aéronautique ;
- Aéronefs utilisés à l'intérieur d'espaces clos et couverts ;
- Aéronefs appartenant à l'Etat et exclusivement affectés à un service public (sans préjudice des autres dispositions qui leur sont applicables), tels qu'encadrés par les décrets 2013-366 et 2013-367 ;
- Aéronefs utilisés dans le cadre de missions de douane, de police, de sécurité civile ou de renseignement ;
- Aéronefs captifs ou tractés à partir de la surface du sol ou de l'eau.

### Quelles sont les zones où l'exemption s'applique ?

L'exemption s'applique sur les terrains d'aéromodélisme publiés par la voie de l'information aéronautique (section ENR 5.5 de l'AIP), à l'**exception** des terrains pour lesquels un décret précise qu'ils n'ouvrent pas droit à l'exemption (en raison de la proximité de sites sensibles). La liste des terrains publiés à l'AIP sur lesquels l'exemption ne s'applique pas est publiée dans le décret du 25 novembre 2021 :

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGIARTI000044379438/2021-11-28/>

### Un même dispositif de signalement amovible peut-il être partagé entre plusieurs aéronefs ?

C'est en effet possible, mais uniquement si les 3 conditions suivantes sont réunies :

- Les aéronefs sont enregistrés au nom du même propriétaire, et
- Les aéronefs sont enregistrés dans la même plage de masse, et
- Les types des aéronefs appartiennent au même « groupe » :
  - o Groupe 1 : aérostat captif / aéromodèle de vol circulaire / aéromodèle de vol libre / montgolfière
  - o Groupe 2 : planeur, aile (non motorisé) / dirigeable / parachute, parapente / aéronef à ailes battantes
  - o Groupe 3 : hélicoptère / multirobot / convertible / combiné / paramoteur / autogire
  - o Groupe 4 : avion, aile, planeur (motorisé)

### Comment enregistrer l'identifiant unique sur AlphaTango ?

Nous vous invitons à vous rendre sur le portail AlphaTango et à suivre les étapes indiquées.

#### b) Dispositif de signalement lumineux

L'obligation de signalement lumineux est motivée par des considérations de sûreté publique (réglementation nationale) mais aussi de sécurité aérienne (réglementation européenne). Elle ne porte que sur les aéronefs volant de nuit.

Le dispositif de signalement lumineux doit respecter les conditions suivantes :

	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 34/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	---	-----------------	---------------------------------

- Être de type feu vert à éclats<sup>27</sup> ;
- Être visible de nuit par un observateur au sol, jusqu'à une hauteur de vol d'au moins 150 mètres et dans un rayon au sol d'au moins 150 mètres par rapport à son aplomb<sup>28</sup>.

## 11.2. Identification directe à distance

En complément du dispositif de signalement électronique relevant d'une exigence nationale (voir paragraphe précédent), les aéronefs sans équipage à bord circulant en catégorie Spécifique doivent être équipés d'un système d'identification directe à distance au regard de la réglementation européenne, à des fins de sécurité et de respect de la vie privée.

Les autorités françaises et européennes travaillent sur une convergence des exigences techniques pour les dispositifs de signalement électronique (réglementation nationale) et d'identification directe à distance (réglementation européenne), mais les enjeux de sécurité et celles de sûreté publique n'étant pas les mêmes, il n'est pas certain que cette convergence soit réalisée. Dans une telle éventualité pour opérer sur le territoire national (sauf cas d'exemption), les aéronefs sans équipage à bord pour lesquels les exigences de marquage CE impose un dispositif d'identification devront également embarquer un deuxième dispositif de signalement électronique.

## 11.3. Notice d'information fournie avec les emballages<sup>29</sup>

Un décret et un arrêté d'application de la loi « Drones » 2016-1428, relatifs à la notice d'information fournie avec les emballages des aéronefs civils circulant sans équipage à bord et de leurs pièces détachées, ont été publiés (voir [annexe 2](#)).

Les fabricants, les importateurs et les vendeurs d'occasion d'aéronef civil circulant sans équipage à bord et de ses pièces détachées doivent inclure dans les emballages de leurs produits une notice d'information relative à l'usage de ces aéronefs. Le contenu de la notice est défini en annexe de l'arrêté du 19 avril 2019.

---

### Modèle de notice

Un modèle de cette notice, qui peut être utilisé dans l'état, est disponible sur le portail DGAC du site du ministère de la Transition Ecologique :

[https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Notice\\_Aeronef\\_Sans\\_Equipage\\_a\\_Bord.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Notice_Aeronef_Sans_Equipage_a_Bord.pdf)

---



---

<sup>27</sup> [947] UAS.OPEN.060, UAS.SPEC.050

<sup>28</sup> [Arr. signalement] Article 5

<sup>29</sup> [Décret notice], [Arrêté notice]

## 12. Maintien dans le temps de l'aptitude au vol<sup>30</sup>

### 12.1. Entretien

L'aéronef doit être entretenu conformément aux instructions d'entretien du fabricant de l'UAS. L'exploitant doit élaborer à minima des instructions d'entretien dans son MANEX et employer un personnel d'entretien adéquatement formé et qualifié.

### 12.2. Modifications, réparations

En cas de modification ou de réparation de l'aéronef ou de son système de contrôle ou de commande, l'exploitant doit s'assurer que l'aéronef reste conforme aux exigences applicables en termes de navigabilité, que ce soit un aéronef de classe C5 ou C6, ou un aéronef faisant l'objet d'une autorisation d'exploitation (voir partie [10](#)).

## PARTIE C – LE TÉLÉPILOTE

- ⚠ Ces exigences sont applicables pour tout télépilote opérant dans le cadre dans le cadre d'un scénario standard européen (voir §4).
- ⚠ Il est cependant recommandé de s'y conformer pour toute demande d'autorisation d'exploitation dans la catégorie Spécifique dans des conditions d'utilisation proches des scénarios standard. Des compétences différentes pourront être exigées dans le cadre d'une autorisation d'exploitation si les conditions d'utilisation diffèrent significativement des scénarios standard.

### 13. Règles applicables au télépilote

#### 13.1. Age minimal<sup>31</sup>

Les télépilotes dans la catégorie Spécifique et selon les scénarios standard doivent être âgés de 16 ans révolus. Des conditions d'âge plus contraignantes peuvent être fixées dans les autorisations d'exploitation.

#### 13.2. Compétences théoriques

Pour opérer selon un scénario standard européen, les télépilotes doivent détenir un certificat de connaissances théoriques de télépilote dont la version française est le CATS. Le CATS est composé de 40 questions et se passe en salle Océane. Le postulant doit obtenir 75% de bonnes réponses pour réussir l'examen. Le certificat est valable 5 ans.

Le programme de formation du certificat de connaissances théoriques de télépilote porte sur :

- la réglementation aérienne
- les limites des performances humaines
- les procédures opérationnelles
- les mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol et en vol
- les connaissances générales en matière d'UAS
- la météorologie
- les performances de vol de l'UAS.

Pour opérer en dehors d'un scénario, sous régime d'autorisation d'exploitation, les conditions de formation théorique et pratique sont définies par la méthode SORA et au cas par cas par la DGAC.

Pour la Nouvelle-Calédonie, un certificat CATT (ou CATT spécifique intitulé CATT NC) est nécessaire pour les télépilotes opérant selon les scénarios standard nationaux.

Rappel (hors Nouvelle Calédonie) : Le CATT (Certificat d'Aptitude Théorique Télépilote) ne se substitue pas au CATS, et n'a donc aucune validité concernant les scénarios standard européens. Il n'est donc plus valide à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2026.

 D S A C	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	GUIDE DSAC CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 37/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	--	------------------------------------	-----------------	---------------------------------

### 13.3. Compétences pratiques

Pour opérer selon les scénarios standard européens, un télépilote doit détenir une attestation de formation pratique délivrée par un centre de formation déclaré auprès de la DSAC, et connaître son MANEX. Il n'y a pas de conversion ou d'équivalence possible entre une attestation de formation pratique scénarios standard nationaux vers une attestation de formation pratique scénarios standard européens.

La formation et la délivrance de l'attestation de formation pratique est gérée par l'exploitant formateur, responsable de la formation délivrée, de son contenu, du suivi de la formation, etc. L'évaluation est réalisée auprès d'un exploitant formateur. Elle est adaptée à l'expérience et aux connaissances des télépilotes. Le programme de formation doit suivre celui qui figure dans le règlement (UE) 2019/947. Il est différent entre une formation STS-01 et STS-02. L'attestation vaut validation d'aptitude pratique et doit être communiquée à l'autorité, en France la DSAC.

---

#### Organisme de formation

Tout exploitant d'UAS peut devenir organisme de formation pratique pour des élèves télépilotes, clients (cas d'une école de télépilotage) ou employés (cas d'un exploitant assurant lui-même la formation pratique basique de ses télépilotes). Les vols de formation pratique aux scénarios standard constituant des activités en catégorie Spécifique, l'organisme de formation doit être un exploitant d'UAS s'étant déclaré selon les scénarios pour lesquels il assure la formation (voir §16.2).

Son MANEX doit préciser que la formation fait partie de ses activités et définir les dispositions spécifiques prises pour assurer la sécurité des vols de formation. En particulier l'instructeur doit être un télépilote déjà autorisé pour les scénarios considérés et doit disposer de sa propre commande ou, à défaut, doit être en mesure *à tout instant et dans des conditions permettant de maintenir la sécurité du vol* d'accéder au système de commande.

Les méthodes (programme de formation, livret de progression, liste des instructeurs) et moyens (matériels et humains) utilisés pour dispenser la formation pratique basique ou complémentaire sont également décrits dans le MANEX de l'exploitant.

---

Tout exploitant d'UAS qui est organisme de formation pratique est, en plus des exigences relatives à l'exploitation en STS, redevable de certaines obligations, comme :

- La désignation d'un dirigeant responsable ;
- L'indépendance entre les activités opérationnelles et celles de formation ;
- L'indépendance entre le formateur et l'évaluateur (les fonctions peuvent être externalisées ou pas) ;
- Les instructeurs doivent être compétents et avec une « expérience solide » ;
- L'environnement d'entraînement est représentatif du STS pratiqué.

## PARTIE D – L'EXPLOITANT D'UAS

### 14. Enregistrement de l'exploitant d'UAS et marquage

#### 14.1. Enregistrement de l'exploitant d'UAS sur Alpha Tango

Tout exploitant d'UAS opérant dans la catégorie Spécifique doit s'enregistrer. C'est donc le cas pour tous les exploitants d'UAS qui souhaitent continuer à opérer dans le cadre des scénarios standard européens, qui détiennent un LUC ou qui sont susceptibles de demander une autorisation d'exploitation à la DSAC.

---

##### Modalités pratiques

L'enregistrement de l'exploitant d'UAS ne peut être réalisé qu'en ligne sur le portail [AlphaTango](#).

Une notice est disponible :

[https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/enregistrement\\_exploitant\\_uas.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/enregistrement_exploitant_uas.pdf)

---

A l'issue du processus d'enregistrement, l'exploitant d'UAS reçoit deux numéros :

- Un numéro d'exploitant d'UAS, sous la forme « FRA + 13 caractères », qui lui servira pour toutes les démarches administratives qu'il aura à effectuer ;
- Un numéro d'identifiant électronique, comprenant le numéro d'exploitant d'UAS suivi d'un code correcteur d'erreur. Ce numéro d'identifiant électronique devra être saisi dans le système des UAS marqués C5 et C6 pour usage dans les scénarios standard européens.

## 15. Déclaration d'exploitation<sup>32</sup>

### 15.1. Déclaration d'exploitation pour les scénarios européens

Les exploitants enregistrés en France et dans d'autres Etats membres de l'UE peuvent inclure dans leur relevé de situation l'usage des scénarios standard européens STS-01 et STS-02. Cette déclaration est valable 2 ans. Elle est nécessaire pour commencer son activité, la modifier et la prolonger.

---

#### Modalités pratiques

La déclaration doit être réalisée en ligne sur le portail [AlphaTango](#). L'accusé réception prend la forme d'un relevé de situation qui est téléchargeable immédiatement.

Aucun document n'est à joindre à la déclaration : tous les documents requis (MANEX, certificat d'aptitude théorique, attestations de conception...) doivent être conservés et tenus à la disposition des autorités.

---

Les STS se différencient néanmoins des scénarios historiques, essentiellement par le matériel utilisé, qui doit comporter une mention de classe C5 (STS-01) ou C6 (STS-02). Pour ajouter un drone avec mention de classe C5 ou C6, l'exploitant doit déclarer qu'il possède les autorisations nécessaires pour mettre en œuvre le drone et il coche les STS possibles avec machine : STS-01 pour les drones classés C5 et STS-02 pour les drones classés C6.

Les STS se distinguent aussi par l'exigence de formation. En effet, l'exploitant doit avoir au moins un télépilote détenant un certificat théorique européen (en France, le CATS : Certificat d'Aptitude de Télépilote pour les Scénarios standard européens) et une attestation de formation pratique mentionnant le ou les STS pour lesquels le télépilote est qualifié. Le certificat théorique a une validité de 5 ans. Au terme de la validité, le télépilote doit passer à nouveau le certificat théorique européen.

---

#### Accusé réception

Il ne pas tenir compte de l'accusé de réception en PDF qui est actuellement joint par erreur au courriel de confirmation de la déclaration d'exploitation. C'est le relevé de situation qui doit être utilisé.

---

#### Cas des organismes proposant la formation pratique aux STS

S'agissant de la formation pratique aux scénarios standard européens, les centres de formation qui souhaitent dispenser une formation pratique et évaluer les compétences des télépilotes dans le cadre d'un STS doivent se déclarer comme exploitant selon ce ou ces STS dans AlphaTango, et déclarer aussi dans le formulaire de déclaration d'exploitation leur activité de formation pratique selon ce ou ces STS, en s'engageant à respecter les exigences de l'appendice 3 du règlement (UE) 2019/947 du 24 mai 2019 concernant les règles et procédures applicables à l'exploitation d'aéronefs sans équipage à bord, qui comporte notamment :

- Une claire séparation des personnels en charge de l'entraînement et de ceux en charge de l'évaluation des stagiaires<sup>33</sup>.
- La capacité à maintenir à jour toute la partie administrative, à prendre en charge la partie technique, à s'assurer de l'adéquation des personnels et des équipements.
- La désignation d'un cadre responsable de la structure.

---

32 [947] Art. 5 et UAS.SPEC.020

33 [947] Appendices

## 15.2. Renouvellement et modification de la déclaration pour les scénarios standard

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2026 il n'est plus possible de se déclarer selon les scénarios standard nationaux. Seuls les scénarios standard européens sont possibles. Il est possible de modifier ou renouveler sa déclaration directement en ligne sur la plateforme Alphantango.

---

### Modalités pratiques

La déclaration doit être réalisée en ligne sur le portail [AlphaTango](#). L'accusé réception prend la forme d'un relevé de situation qui est téléchargeable immédiatement.

Aucun document n'est à joindre à la déclaration : tous les documents requis (MANEX, certificat d'aptitude théorique, attestations de conception...) doivent être conservés et tenus à la disposition des autorités.

---

Dans cette déclaration, l'exploitant :

- Identifie les scénarios standard envisagés ;

---

### Scénarios possibles

Un exploitant ne peut revendiquer un scénario standard dans sa déclaration que si le manuel d'exploitation (MANEX, pour scénario européen) couvre ce scénario et que la déclaration inclut au moins un aéronef utilisable pour ce scénario.

---

- Identifie les aéronefs utilisés pour ses activités en précisant notamment pour chacun d'eux les scénarios opérationnels autorisés et la masse maximale associée ;

---

### Aéronefs déclarés


Tous les aéronefs susceptibles d'être utilisés doivent être ajoutés à la déclaration, que l'exploitant en soit propriétaire ou qu'il en dispose pour une durée limitée (location, prêt).

---

- Atteste avoir satisfait à l'ensemble de ses obligations réglementaires : voir § 16.

---


### Obligations préalables à la déclaration

 L'exploitant ne peut se déclarer qu'après s'être mis en complète conformité (MANEX rédigé, télépilotes formés et qualifiés, aéronefs de classe C5 pour le STS-01 et/ou C6 pour le STS-02, etc.) : voir § 16.

---

---

### Utilisation de la marque ou du logo DGAC

 Notamment, sans autorisation de la DGAC, son logo (ou ceux de ses directions DSAC, DSNA) ne doit apparaître sur aucun support de communication n'émanant pas de ses services, qu'il soit matérialisé (par exemple : plaquettes ou cartes de visite) ou dématérialisé (page de réseau social ou site internet). De même, la « marque » DGAC (ou de ses directions DSAC, DSNA) ne peut être utilisée sans autorisation (comme, par exemple, dans « agréé par la DGAC »).

En effet l'utilisation non autorisée du logo ou de la marque de la DGAC est de nature à tromper le public, notamment sur la nature et la qualité du service conformément à l'article L. 711-3 du code de la propriété intellectuelle, l'activité commerciale d'une entreprise ne devant pas être confondue avec les missions exercées par la DGAC, service de l'Etat.

A défaut, la DGAC se réserve le droit d'engager contre le contrevenant toutes les poursuites judiciaires utiles pour faire cesser l'utilisation illicite du logo ou de la marque DGAC.

---

 D S A C	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 41/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	--	---	-----------------	---------------------------------

Note : Cas des exploitants réalisant des opérations sortant du champ d'application de la réglementation européenne

Les exploitants réalisant des opérations sortant du champ d'application de la réglementation européenne dite « basic regulation » (notamment missions de police, de sécurité civile, de lutte contre les incendies, etc. et exploitants basés en Nouvelle-Calédonie) pourront continuer à réaliser des déclarations d'exploitation selon les scénarios nationaux comme avant le 1<sup>er</sup> janvier 2024, après en avoir fait la demande auprès de :

- la DAC/NC pour les exploitants basés en Nouvelle-Calédonie,
- ou de la boîte fonctionnelle [assistance-alphatango@aviation-civile.gouv.fr](mailto:assistance-alphatango@aviation-civile.gouv.fr) pour les autres cas.

### **15.3. Cessation d'activité**

Un exploitant qui cesse d'utiliser les scénarios standard peut révoquer sa déclaration d'exploitation en cliquant sur le bouton « renoncer » pour son activité.

## 16. Obligations générales de l'exploitant d'UAS (non liées à un vol particulier)<sup>34</sup>

Avant de commencer son activité, puis aussi longtemps qu'il la poursuit, l'exploitant doit veiller à respecter les règles suivantes.

### 16.1. Gestion des aéronefs

En ce qui concerne les aéronefs utilisés, l'exploitant doit :

- S'assurer qu'ils sont immatriculés et/ou enregistrés lorsque c'est requis ;
- S'assurer qu'ils portent bien une mention de classe C5 pour le STS-01 et C6 pour le STS-02. Il doit s'assurer de bien être en possession également de la déclaration de conformité pour chaque aéronef de classe ;
- Les maintenir en état de navigabilité.

Voir le détail en [partie B](#).

### 16.2. Gestion des télépilotes et autres personnes liées à la sécurité

L'exploitant doit :

- Tenir à jour dans son manuel d'exploitation (MANEX, voir §16.3) la liste des télépilotes autorisés, avec l'indication des aéronefs qu'ils sont aptes à piloter et des activités qu'ils sont aptes à réaliser ;
- S'assurer qu'ils détiennent les compétences nécessaires et qualifications nécessaires aux opérations envisagées (voir le détail en [partie C](#)) ;
- Définir les formations complémentaires à celles fixées par le règlement (UE) 2019/947, adaptées aux opérations qu'il réalise et tenant compte des spécificités des types d'aéronefs et des activités de l'exploitant ;
- Établir et tenir à jour un dossier pour chaque télépilote contenant notamment les certificats et titres aéronautiques détenus et les justificatifs des formations reçues et des évaluations de compétence. Sur demande, l'exploitant met ce dossier à la disposition du télépilote concerné et des autorités ;
- Désigner un ou plusieurs télépilotes pour chaque vol et maintenir une liste actualisée des télépilotes désignés pour chaque vol ;
- Définir, en fonction de ses activités particulières et des aéronefs utilisés, les cas où d'autres personnes que le télépilote sont nécessaires pour la maintenance et la mise en œuvre des aéronefs en sécurité. Ces personnes doivent être correctement formées et leur liste tenue à jour dans le MANEX.
- Maintenir la traçabilité des formations de l'ensemble du personnel, des opérations de maintenance, des opérations, des incidents en service, des carnets de vol et des CRESUS (voir §16.4) pendant 3 ans.

Il est également recommandé à l'exploitant d'assurer une évaluation périodique de leurs compétences théoriques et pratiques.

### 16.3. Manuel d'exploitation (MANEX)

L'exploitant doit rédiger un Manuel d'exploitation (MANEX) décrivant les modalités de mise en œuvre de ses obligations réglementaires.

 DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 43/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	---	-----------------	---------------------------------

---

Le MANEX doit être conforme aux dispositions de l'AMC 1 et du GM1 du point UAS.SPEC.030(3)(e) du règlement UE 2019/947.

Le contenu du MANEX est défini par le règlement (UE) 2019/947 dans l'Appendice 5 de l'Annexe dudit règlement.

---

L'exploitant de scénarios standard établit des procédures et des limites adaptées au type d'exploitation envisagée et au risque couru, comprenant :

- Des procédures opérationnelles pour garantir la sécurité des exploitations ;
- Des procédures visant à garantir que les exigences de sécurité applicables à la zone d'exploitation sont respectées dans le cadre de l'exploitation envisagée ;
- Des mesures de protection contre les interventions illicites et l'accès non autorisé ;
- Des procédures visant à garantir que toutes les exploitations sont conformes au règlement (UE) 2016/679 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données. En particulier, il procède à une analyse d'impact relative à la protection des données, lorsque l'autorité nationale chargée de la protection des données l'exige en application de l'article 35 du règlement (UE) 2016/679 ;
- Des lignes directrices à l'intention de ses télépilotes afin de planifier les exploitations d'UAS de manière à réduire au minimum les nuisances, y compris les nuisances sonores et autres nuisances liées aux émissions, pour les personnes et les animaux ;
- Les méthodes et moyens retenus pour assurer et promouvoir l'identification, la notification et l'analyse des événements de sécurité, incidents ou accidents survenant au cours de ses opérations (voir §16.4).

L'exploitant doit s'assurer que le MANEX est connu et mis en application stricte par le personnel concerné.

Le MANEX n'est pas à joindre à la déclaration d'activité mais peut être demandé en cas de contrôle.

---

#### **Canevas-type de MANEX**

Un canevas-type de MANEX en version anglaise est disponible en [AMC1UAS.SPEC.030\(3\)\(e\)](#) au règlement européen.

L'usage de ce canevas est recommandé. Il doit être adapté (c'est-à-dire complété et/ou amendé) de façon à refléter les spécificités de l'exploitant.

---

#### a) Mise à jour

Le MANEX doit être amendé pour tenir compte :

- Des évolutions de la réglementation ;
- De toute modification de l'activité ayant une incidence sur ce manuel.

#### b) Archivage

L'exploitant doit archiver le MANEX et tous ses amendements, et les tenir à la disposition des autorités en cas de contrôle.

## 16.4. Compte-rendu, analyse et suivi d'événements<sup>35</sup>

### Notification des évènements en service

L'amélioration de la qualité et de la sécurité des opérations d'UAS civils repose très fortement sur l'implication des télépilotes, des exploitants et des constructeurs à la suite des accidents ou incidents ayant un impact sur la sécurité. Ainsi, au-delà des obligations réglementaires de notification, les exploitants sont encouragés à notifier ces événements sur une base volontaire à la DSAC.

Un guide spécifique a été prévu à cet usage :

Il peut être téléchargé à la section « catégorie spécifique » du site du ministère : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Guide\\_notif\\_drones\\_2022.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Guide_notif_drones_2022.pdf)



---

### Formulaire de notification d'un événement en service

Un formulaire de compte-rendu d'événement (CRESUS) est disponible en ligne : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/CRESUS\\_2022.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/CRESUS_2022.pdf)

Il doit être adressé à la [DSAC/IR](#) territorialement compétente.

---

## 16.5. Surveillance de l'activité<sup>36</sup>

En tant qu'autorité compétente au sens du règlement (UE) 2019/947, la direction de la sécurité de l'Aviation civile (DSAC) mène des actions de surveillance continue des exploitants qui opèrent dans la catégorie Spécifique :

- Vérification des documents obligatoires de l'exploitant (MANEX, déclarations de conformité des aéronefs, justificatifs de formation des télépilotes, numéros d'enregistrement...);
- Inspections au siège de l'exploitant et/ou sur site d'exploitation pour vérifier la conformité des opérations à la réglementation et à la documentation de l'exploitant ;

En début d'année, les exploitants concernés sont tenus informés par la DSAC/IR territorialement compétentes des actions de surveillance dont ils feront l'objet durant l'année en cours.

L'exploitant a obligation<sup>37</sup> de fournir les documents demandés par la DSAC et de donner accès aux locaux et opérations aux agents de la DSAC en charge de la surveillance.

La DSAC peut également effectuer des contrôles d'opération réelle inopinés.

## 16.6. Activités permanentes<sup>38</sup>

Compte tenu du risque accru pour la circulation aérienne, les activités « permanentes » en vue sont soumises à l'accord préalable des comités régionaux de gestion de l'espace aériens.

---

### Activités permanentes

Les activités concernées sont les activités récurrentes et fréquentes sur un même site, notamment les activités de formation.

La demande doit être adressée à la DSAC/IR territorialement compétente en utilisant le formulaire [CERFA n° 15478](#), disponible en ligne ainsi que sa notice d'information.

---

---

35 [947] Art 18

36 [947] Art.18

37 Article L6221-4 du code des transports

38 [Esp] Art. 7.1

 DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<p style="text-align: center;"><b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE</p>	Page : 45/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	---	-----------------	---------------------------------

## 16.7. Obligations non spécifiques aux UAS

L'exploitant doit également respecter les règles non spécifiques aux UAS (voir §6) notamment celles du §6.1 relatives à l'autorisation préalable dans le cas d'utilisation de matériels de prise de vue dans le spectre non visible.

## 16.8. Cas des exploitants étrangers voulant opérer en France

La réglementation européenne, en définissant un cadre harmonisé dans l'ensemble des Etats Membres de l'UE ou Etats partie à l'accord sur l'Espace économique européen, facilite l'exploitation par des exploitants étrangers.

Plusieurs possibilités sont offertes à ces exploitants et plusieurs cas de figure sont envisageables.

### a) Cas d'un exploitant enregistré dans un Etat Membre de l'UE

- Si le télépilote a suivi une formation catégorie Ouverte dans un autre Etat de l'UE, il peut voler en catégorie Ouverte. Alternativement, pour voler en catégorie Ouverte A1 ou A3, il est possible de suivre la formation en ligne accessible après avoir créé un compte sur le portail [AlphaTango](#). Ces deux solutions sont les plus rapides et les plus simples. Voir le guide DSAC sur la catégorie Ouverte pour plus de détails.

- Si le télépilote a suivi une formation théorique et pratique au STS-01 et/ou au STS-02 dans un autre Etat de l'UE, il peut voler selon le STS-01 et/ou le STS-02 en France, sous réserve de posséder un drone avec mention de classe européenne C5 et/ou C6 respectivement. Il se déclare sur AlphaTango et respecte les exigences européennes et nationales.

- Si aucune de ces solutions ne convient, l'exploitant peut travailler sous autorisation d'exploitation émanant de l'autorité du pays dans lequel il est enregistré. Une fois obtenue, cette autorisation doit être envoyée à la DSAC via METEOR afin que la DSAC évalue les conditions locales d'exploitation avant de confirmer l'accord de l'autorisation. Cette dernière sera alors mise à jour par l'autorité d'enregistrement et l'exploitation pourra débuter. Un préavis de 3 mois avant l'opération est exigé. Le respect de ce préavis est capital pour le bon fonctionnement de la procédure et le respect des autres exploitants en attente d'autorisations.

### b) Cas d'un exploitant enregistré dans un pays tiers de l'Union Européenne

Les conditions d'exploitation sont prévues par l'article 41 du règlement<sup>39</sup> (UE) 2019/945 :

*1. Les exploitants d'UAS ayant leur principal établissement, étant établis ou résidant dans un pays tiers se conforment au règlement d'exécution (UE) 2019/947 aux fins de l'exploitation des UAS dans l'espace aérien du ciel unique européen.*

*2. L'autorité compétente pour l'exploitant d'UAS de pays tiers est l'autorité compétente du premier Etat membre dans lequel l'exploitant d'UAS entend exploiter ce dernier.*

---

<sup>39</sup> [945]

	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<p style="text-align: center;"><b>GUIDE DSAC</b>  CATÉGORIE SPÉCIFIQUE</p>	Page : 46/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	--	-----------------	---------------------------------

3. *Par dérogation au paragraphe 1, un certificat attestant de la compétence du pilote à distance ou un certificat de l'exploitant d'UAS conformément au règlement d'exécution (UE) 2019/947, ou un document équivalent, peut être reconnu par l'autorité compétente aux fins de l'exploitation au sein, à destination et en dehors de l'Union, à condition que :*

*a) le pays tiers ait demandé une telle reconnaissance ;*

*b) le certificat attestant de la compétence du pilote à distance ou le certificat de l'exploitant d'UAS soient des documents valides de l'État de délivrance ; et*

*c) la Commission, après consultation de l'AESA, se soit assurée que les exigences sur la base desquelles ces certificats ont été délivrés offrent le même niveau de sécurité que le présent règlement.*

Deux possibilités sont alors offertes aux exploitants des Etats tiers :

- Soit l'exploitant s'enregistre en tant qu'exploitant européen dans un Etat de l'UE et se conforme intégralement à la réglementation européenne : il devient exploitant européen. Un télépilote ne peut faire reconnaître aucun des titres de télépilotes obtenu dans son pays et doit donc passer les examens nécessaires aux opérations dans la catégorie souhaitée (examen AlphaTango pour la catégorie Ouverte, formation catégorie Ouverte ou CATS et formation pratique pour les scénarios standard).

- Soit l'exploitant fait une demande d'autorisation d'exploitation auprès de la DSAC via METEOR, avec SORA, CONOPS et MANEX conforme à la réglementation européenne. Le préavis demandé est de 3 mois pour une première autorisation. L'expérience montre que ce délai est incompressible afin de pouvoir traiter l'ensemble des pièces constitutives de la demande et ne pas retarder les exploitants dont la demande est déjà en cours d'instruction.

## PARTIE E – RESTRICTIONS D'UTILISATION ET DÉMARCHES PRÉALABLES AU VOL

### 17. Pourquoi des restrictions ?

Utiliser un aéronef sans équipage à bord peut être dangereux !

C'est pourquoi la réglementation de sécurité applicable aux UAS a deux grands objectifs :

- Assurer la sécurité des autres usagers de l'espace aérien (risque de collision en vol),
- Assurer la sécurité des biens et des personnes au sol (risque de collision avec le sol).

Pour ce faire, des restrictions liées au lieu du vol et à la hauteur maximale de vol autorisée sont définies :

- Pour limiter le risque de collision, la réglementation fixe :
  - Une hauteur maximale de vol de 120m pour les aéronefs sans équipage à bord,
  - Des hauteurs maximales réduites à proximité des aérodromes,
  - Des zones dans lesquelles les vols d'aéronefs sans équipage à bord sont interdits ou réglementés (proximité immédiate des aérodromes, zones de manœuvres d'aéronefs militaires etc.).
- Pour limiter le risque de dommages aux biens et personnes au sol :
  - Les scénarios standard imposent la mise en place d'une zone contrôlée au sol : voir la partie 22.3
  - Les vols en agglomération sont restreints (en vue du télépilote, dispositif de protection des tiers) : voir les parties 4 et 10.1
  - Des zones interdites de survol par les UAS sont fixées, afin de protéger les sites sensibles (sites industriels sensibles, hôpitaux, prisons, réserves naturelles etc.)

Toutes les zones interdites ou réglementées mentionnées ci-dessus sont publiées dans ce qu'on appelle « l'information aéronautique », contenant l'ensemble des informations destinées à assurer la sécurité, la régularité et l'efficacité de la navigation aérienne.

---

#### Information aéronautique

Elle comprend des informations à caractère permanent (publication d'information aéronautique – **AIP\***) et d'autres à caractère urgent ou temporaire (**NOTAM** et **SUP**pléments à l'**AIP**).

Ces documents sont consultables sur <http://www.sia.aviation-civile.gouv.fr>.

*\* Dans la suite du guide, « AIP ENR 5.X » désigne le § 5.X de la partie « ENR » (en-route) de l'AIP*

Les cartes aéronautiques et leurs suppléments offrent une représentation graphique des zones permanentes définies dans l'AIP.

Voir l'[annexe 3](#) pour plus de précisions.

---

La plupart de ces zones interdites ou réglementées sont présentées sous une forme plus accessible sur la carte « Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme ». Pour une utilisation dans la catégorie Spécifique, il est toutefois recommandé d'utiliser d'autres sources d'information plus détaillées sur la nature et le découpage géographique des restrictions applicable. La DGAC met à disposition des exploitants d'UAS, des constructeurs et des fournisseurs de services U-space les données au format numérique sur les zones géographiques interdites ou ayant des conditions particulières de pénétration, dites aussi « zones géographiques UAS »<sup>40</sup> :

<https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/produits-numeriques-en-libre-disposition/donnees-zones-geographiques-uas.html>



**cartes.gouv.fr** 

Le service public des cartes et données du territoire

---

### Carte interactive des restrictions pour la catégorie Ouverte et l'aéromodélisme

La DGAC a élaboré avec le concours de l'IGN une carte interactive des restrictions pour la catégorie Ouverte et l'aéromodélisme, disponible sur le site suivant en cliquant sur l'icône « Catalogue de cartes » à droite, puis « Toutes les cartes », « Infrastructures de transport », « Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme » :

<https://cartes.gouv.fr/explorer-les-cartes/>

Cette carte vaut désormais pour l'utilisation d'un aéronef sans équipage à bord en catégorie Ouverte et l'aéromodélisme.

Réalisée avant tout pour les utilisateurs en catégorie Ouverte et les associations d'aéromodélisme, elle ne présente pas toutes les informations nécessaires pour les utilisations en catégorie Spécifique. Elle peut néanmoins leur fournir une information de premier niveau qui leur sera utile, en particulier en consultant en parallèle la carte OACI-VFR pour identifier les zones de restriction et leurs gestionnaires (<https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/carte-oaci-vfr>).

L'attention des utilisateurs est attirée sur les limitations suivantes :

- la carte est limitée à la métropole et aux DROM ;
- le contour des agglomérations est fourni à titre purement indicatif ;
- les hélistations privées ne figurent pas dans la version actuelle ;
- les interdictions temporaires de survol de zones naturelles pendant les périodes de nidification ne sont pas représentées. L'existence de ces zones est connue en préfecture ;
- de façon générale, pour toutes les zones créées de manière temporaire, il convient de consulter le site internet du Service de l'Information Aéronautique.

Pour toute information au sujet de cette carte, voir le guide « Catégorie Ouverte » sur le site web du MTE.

---

Pour la Polynésie il faut consulter le visualisateur AIP centré sur la Polynésie pour les espaces aériens et la carte Te Fenua pour identifier les zones peuplées :

<https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/vaip>

<https://www.tefenua.gov.pf/>

Pour la Nouvelle Calédonie, la page « NC Drones » est disponible via le lien suivant :

<https://dtsi->

[sgt.maps.arcgis.com/apps/instant/basic/index.html?appid=c6b4fe4da564466a83524e1d45197b28](https://dtsi-<br/>sgt.maps.arcgis.com/apps/instant/basic/index.html?appid=c6b4fe4da564466a83524e1d45197b28)

## 18. Restrictions de hauteur de vol

Les restrictions générales ci-après s'appliquent pour une utilisation dans les scénarios standard.

### 18.1. Hauteurs maximales de vol<sup>41</sup>

**La hauteur maximale autorisée est de 120 mètres en catégorie Spécifique, pour les scénarios standard européens.**

#### a) Cas général

Les aéronefs sans équipage à bord doivent respecter une hauteur maximale de vol au-dessus du sol ou de l'eau, comme l'indique le tableau ci-après.

Type d'aéronef et d'utilisation	Hauteur limite
Aéronef en vue du télépilote (STS-01)	120 m
Aéronef hors vue du télépilote (STS-02)	
Vol en catégorie Spécifique selon autorisation d'exploitation ou LUC (donc hors scénario standard)	Hauteur maximale mentionnée dans l'autorisation ou le LUC. Si aucune hauteur maximale n'est mentionnée, 120 m.

#### **Survol des obstacles artificiels**

Il est toutefois possible de dépasser la hauteur de 120 m dans le cas du survol d'un obstacle artificiel de plus de 105 m de hauteur, sous réserve de ne pas dépasser 15 m au-dessus de cet obstacle, dans la limite de 50m autour de l'obstacle.

#### b) Au voisinage des aérodromes

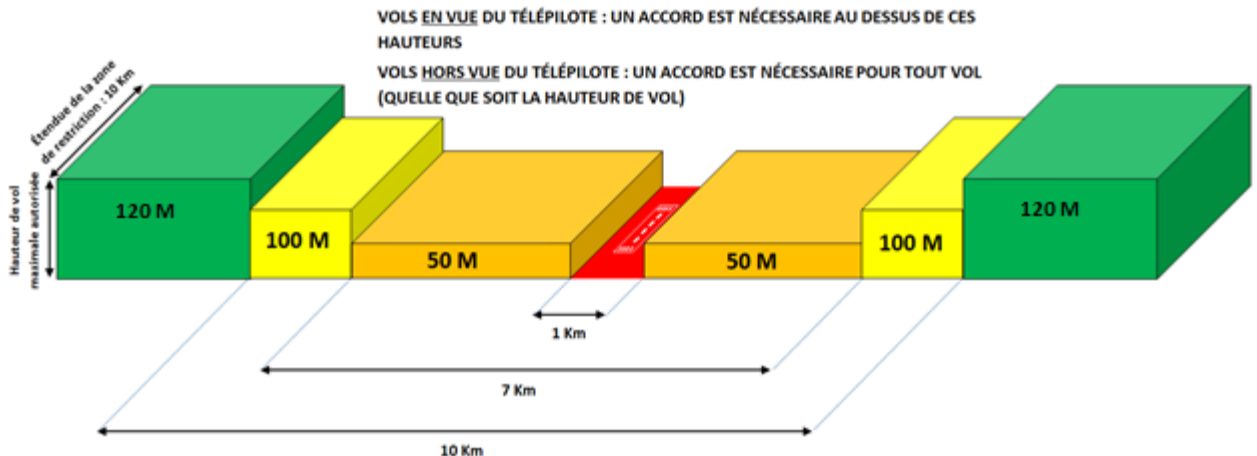
Des hauteurs\* maximales **réduites** sont définies pour les vols **en vue du télépilote** au voisinage des aérodromes. En dehors d'un volume dont la forme et la dimension dépendent de la nature de l'aérodrome et de la longueur de la piste, un accord doit nécessairement être obtenu au préalable de toute exploitation : voir §19.3.

#### **Vois hors vue du télépilote au voisinage des aérodromes**

Dans ces volumes au voisinage des aérodromes, un accord est nécessaire **pour tout vol hors vue du télépilote**, quelle que soit la hauteur de vol : voir § 19.3.

*\*les hauteurs sont à prendre en compte par rapport à l'altitude de référence de l'infrastructure concernée. Cette donnée est disponible dans l'en-tête des cartes VAC ou dans les parties AD2.2 (AD3.2 pour les hélistations) de la partie 3 « AERODROMES » de l'AIP. Consulter le site du [SIA](#).*

Exemple de restrictions (cas d'une piste de moins de 1200m non équipée de procédures aux instruments) :

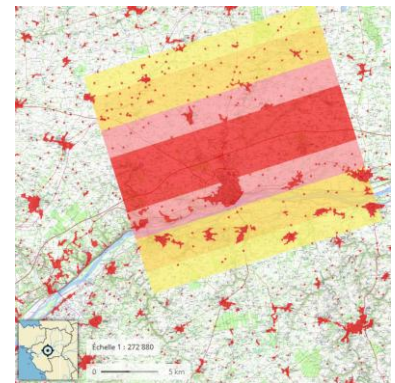


⚠ On peut se trouver à plusieurs kilomètres d'un aérodrome et néanmoins en zone de restrictions.

Voir le détail des restrictions au voisinage des aérodromes en [annexe 4](#).

Ces restrictions sont représentées sur la carte « Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme » (voir §17).

Exemple (aérodrome d'Ancenis) :



### c) Zones d'évolution basse hauteur des aéronefs militaires

Il existe des zones d'activité basse hauteur d'aéronefs militaires dans lesquelles le vol d'un UAS reste possible sans autorisation préalable, sous réserve de respecter les conditions suivantes :

- Vol en vue du télépilote avec un aéronef de moins de 900g ;
- ou
- Avoir adressé une *notification préalable* auprès du ministère des Armées.

Voir le § 19.6 pour la description des zones concernées et les modalités de la notification préalable.

#### **Vols hors vue du télépilote**

⚠ Tous les vols hors vue du télépilote, **quels que soient le lieu et la hauteur du vol** doivent faire l'objet d'une notification préalable au ministère des Armées : voir § 21.2.

## 18.2. Utilisation au-dessus des hauteurs maximales

### a) Cas général

Les vols en vue comme hors vue du télépilote au-dessus de la hauteur limite de 120 m nécessitent une autorisation d'exploitation (§ 5.1) ainsi que, pour les vols en vue, un accord préalable du Comité Régional de Gestion de l'espace aérien (CRG).

#### **Modalités de demande d'autorisation de vol en vue à plus de 120 m**

La demande doit être adressée à la [DSAC/IR](#) territorialement compétente en utilisant le formulaire [CERFA n° 15478\\*02, disponible en ligne](#). Elle doit être dûment justifiée.

 DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 51/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	---	-----------------	---------------------------------

Les vols hors vue du télépilote au-dessus de la hauteur limite de 120 m nécessitent :

- Soit que les vols soient réalisés à l'intérieur d'une portion d'espace aérien et selon des modalités assurant une ségrégation d'activité entre l'aéronef et les autres usagers aériens ;

---

#### **Portions d'espace aérien ségréguées**

Les structures d'espace aérien suivantes sont considérées comme permettant une ségrégation :

- zones réglementées, à l'exclusion des zones dites à « pénétration après contact radio »;
- zones de ségrégation temporaire (TSA);
- pour les aéronefs d'Etat, zones de contrôle et régions de contrôle terminales gérées par un prestataire de service de contrôle de la circulation aérienne relevant du ministre de la Défense.

- Soit une dérogation accordée par le préfet territorialement compétent, après avis de la DSAC et du service du ministère des Armées concerné (en plus de l'autorisation d'exploitation précitée).

---

#### **Demande de dérogation**

La demande doit être adressée à la préfecture territorialement compétente **30 jours** avant la date des opérations, avec copie au pôle [DSAC/NO/OH](#), en utilisant le formulaire R5-UAS-DEROG disponible [en ligne](#).

#### b) Au voisinage des aérodromes

Les vols en vue du télépilote au-dessus des limites de hauteur applicables pour l'aérodrome (et tous les vols sur l'emprise de l'aérodrome ainsi que tous les vols hors vue) nécessitent un accord préalable de l'organisme rendant le service de circulation aérienne ou d'information de vol de cet aérodrome ou, à défaut, de l'exploitant de cet aérodrome : voir § 19.3

#### c) Zones d'évolution basse hauteur des aéronefs militaires

Les vols en vue du télépilote avec un aéronef de plus de 900g (et tous les vols hors vue) nécessitent une notification préalable au ministère des Armées : voir § 19.6.

## 19. Restrictions liées au lieu des vols

### 19.1. Portions d'espace aérien à statut particulier

Il s'agit des zones « interdites » (P), « réglementées » (R) ou « dangereuses » (D) publiées à l'information aéronautiques permanentes ou temporaires.

- Zones P : l'utilisation des UAS y est interdite, sauf en respectant les conditions de pénétration publiées.
- Zones R et D : l'utilisation des UAS n'y est possible qu'avec l'accord du gestionnaire\* de la zone

\* Pour certaines de ces zones, la publication d'information aéronautique ne mentionne aucun gestionnaire. Dans ce cas, l'évolution des aéronefs télépilotés à l'intérieur de ces zones est interdite.

#### Zones P, R, D<sup>42</sup>

Ces portions d'espace aérien règlementées sont publiées par la voie de l'information aéronautique : AIP ENR 5.1 « Zones interdites, réglementées, dangereuses » pour les zones permanentes et NOTAM et SUP AIP pour les zones temporaires (voir [annexe 3](#)).

Pour les zones, « réglementées » ou « dangereuses », une autorisation préalable n'est requise que pendant les périodes d'activation possibles publiées en colonne "HOR" de la section ENR5.1 de l'AIP ou pendant les périodes d'activité publiées par NOTAM ou SUPAIP.

LF R 2	LE RUCHARD				Gestionnaire : ELT LE RUCHARD 37220 AVON LES ROCHES - TEL 02 47 45 72 56 - FAX : 02 47 45 72 79. CAM/CAG : Contournement obligatoire. Activité réelle connue par TOURS APP (HOR ATS). Administrator: ELT LE RUCHARD 37220 AVON LES ROCHES - TEL 02 47 45 72 56 - FAX: 02 47 45 72 79. OAT/GAT : Avoidance mandatory Actual activity known on TOURS APP(ATS hours)
47°12'41"N , 000°23'13"E - 47°12'40"N , 000°27'43"E - 47°12'31"N , 000°28'25"E - 47°11'52"N , 000°29'38"E - 47°10'48"N , 000°28'56"E - 47°10'38"N , 000°21'49"E - 47°11'21"N , 000°21'41"E - 47°12'11"N , 000°23'02"E - 47°12'41"N , 000°23'13"E	3100ft AMSL ----- SFC	Possible activation H24	Tirs sol/sol. Live firing ground/ground.		
		<b>Autorisation préalable tout le temps requise</b>			
LF R 6 B	MAILLY				Gestionnaire: CENTAC Mailly. IFR/VFR: contournement obligatoire pendant l'activité. Activité connue de PARIS FIC 125.7 PARIS ACC 131.175 Seine APP 120.325. Administrator: CENTAC Mailly. IFR/VFR: Avoidance mandatory during activity. Activity known on PARIS FIC 125.7 PARIS ACC 131.175 Seine APP 120.325.
cercle de 4.86 NM de rayon centré sur 48°39'00"N , 004°19'00"E	FL 145 ----- FL 095	Activable par NOTAM Possible activation by NOTAM	Tirs sol/sol, sol/air, air/sol. PJE. Live firing ground/ground, ground/air, air/ground.PJE.		
		<b>Autorisation préalable requise pendant les périodes d'activité publiées dans le NOTAM</b>			

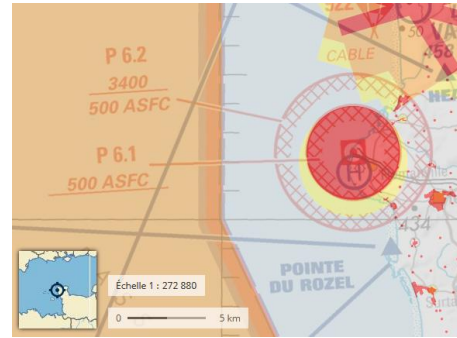
Pour le cas particulier des zones réglementées constituant le [RTBA](#), l'interdiction ne s'applique que pendant les horaires d'activité programmée des zones. Les horaires d'activité programmée pour un jour donné sont publiés la veille à partir de 17h00 sur le site internet du SIA (Préparation de vol/[cartes AZBA](#)). Elles peuvent également être obtenues en appelant le numéro vert dédié (0800 24 54 66) le jour même.

La consultation des NOTAM et SUP AIP reste un préalable indispensable à chaque vol.

Ces zones sont représentées sur la carte « [Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme](#) ».

Exemple (centrale nucléaire de Flamanville : zone interdite P 6.1) :

(Note : la vue ci-contre a été obtenue en superposant la carte « Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme » avec la carte aéronautique « OACI-VFR » également disponible sur [cartes.gouv.fr](#), et en réglant l'opacité de la carte « OACI-VFR » à 25%. Cette manipulation permet de comprendre la cause de la restriction figurant sur la carte « Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme ».)



## 19.2. Zones ou établissements faisant l'objet d'une interdiction de survol à basse hauteur.

Il s'agit :

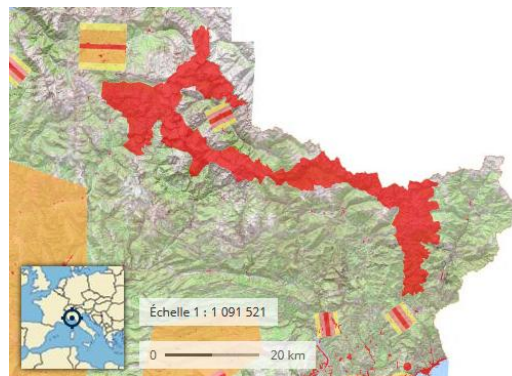
- De parcs nationaux et réserves naturelles

Les évolutions des aéronefs sans équipage à bord au-dessus des parcs nationaux et réserves naturelles listés à l'AIP ENR 5.7.3 sont interdites sauf dans les conditions précisées par l'information aéronautique (AIP ENR 5.7.3) ou par les textes réglementaires instituant ces parcs nationaux ou réserves naturelles.

### Parcs nationaux et réserves naturelles

Les parcs et réserves concernés sont publiés par la voie de l'information aéronautique (AIP ENR 5.7.3) et sont représentés sur la carte « Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme\_ » sur [cartes.gouv.fr](#).

Exemple (parc du Mercantour) :



### Autres espaces naturels protégés

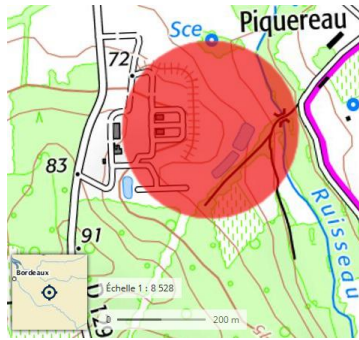
En dehors de ces parcs et réserves, le vol d'aéronefs sans équipage à bord au-dessus d'autres espaces protégés (Espaces Naturels Sensibles, zones Natura 2000, etc.) n'est habituellement pas interdit (il peut l'être de façon temporaire par arrêté préfectoral). L'attention des télépilotes est cependant attirée sur la perturbation indéniable que les UAS peuvent avoir sur la faune sauvage (oiseaux et mammifères notamment). Ainsi le vol d'UAS n'est pas recommandé à certaines périodes de l'année (nidification-éclosion) et près des animaux. Le respect de ces dispositions simples permet de limiter le recours à des interdictions formelles.

- D'hôpitaux, de prisons et de sites industriels portant des marques distinctives d'interdiction de survol à basse altitude

#### **Etablissements portant des marques distinctives d'interdiction de survol à basse altitude**

Ces établissements sont identifiés par la voie de l'information aéronautique (AIP ENR 5.7.1) et sont représentés sur la carte « [Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme](#) ».

Exemple (site Total Gaz de France de Sauveterre de Guyenne\*) :



\*tout le site est interdit de survol, pas uniquement le disque rouge

### **19.3. Voisinage des aérodromes**

Au voisinage des aérodromes, le vol est réglementé dans un volume dont la forme et la dimension dépendent de la nature de l'aérodrome et de la longueur de la piste.

Un accord y est nécessaire pour tout vol :

- sur l'emprise de l'aérodrome, ou
- hors vue du télépilote, ou
- en vue du télépilote, au-dessus d'une hauteur limite.

#### **Accord préalable**

L'accord doit être demandé à l'organisme fournissant les services de la circulation aérienne sur l'aérodrome ou, à défaut, au prestataire du service d'information de vol de l'aérodrome ou, à défaut, à l'exploitant de l'aérodrome.

Cet organisme peut exiger l'établissement d'un protocole entre l'exploitant et lui ; un tel protocole est obligatoire dans le cas de vols hors vue.

Lorsqu'il existe une « zone de contrôle » (CTR) autour de l'aérodrome :

- En dehors des limites de la CTR : les règles ci-dessus liées à la distance aux pistes ne s'appliquent plus.
- À l'intérieur de la CTR, en plus (ou à la place) des règles d'accord préalable ci-dessus liées à la distance aux pistes, un accord préalable est requis :
  - Dans une CTR contrôlée par un organisme relevant du ministère des Armées<sup>43</sup> : avant tout vol\* ;
  - Dans une CTR contrôlée par un organisme civil : avant tout vol en vue du télépilote au-dessus de 50 m (par rapport à la surface de décollage) et avant tout vol hors vue\* du télépilote.

\* dans ces cas, l'accord peut être conditionné à l'établissement d'un protocole.

43 Il s'agit des CTR de : Avord, Bricy, Cazaux, Cognac, Etain, Evreux, Hyères, Istres parties 1.1 et 1.2, Landivisiau, Lanvéoc, Lorient, Luxeuil, Marsan, Ochey, Orange, Saint Dizier, Salon, Villacoublay

## 19.4. Sites de sinistres ou d'incendie

En cas de sinistre ou d'incendie nécessitant l'intervention de moyens aériens, le préfet peut décider la création d'une Zone d'Interdiction Temporaire. Conformément aux règles rappelées au § 19.1, l'utilisation d'UAS est alors interdite dans cette zone (sauf accord préalable).

Mais d'une manière générale, il convient de ne pas utiliser d'UAS à proximité des sites d'accident, de sinistre ou d'incendie, de façon à ne pas gêner les secours (notamment aérien) et ne pas créer de risque au sol supplémentaire.

## 19.5. Zones peuplées

### Zone peuplée

En France, un aéronef est dit évoluer en « zone peuplée » lorsqu'il évolue :

- au sein ou à une distance horizontale inférieure à 50 mètres d'une **agglomération figurant sur les cartes aéronautiques** ;
- à une distance horizontale inférieure à 150 mètres d'un **rassemblement de personnes**

Note : Chaque Etat Membre de l'UE est libre de proposer une définition propre de « zone peuplée ».

---

### Agglomérations

Les agglomérations considérées pour la définition de la zone peuplée sont celles figurant sur les cartes aéronautiques en vigueur diffusées par le Service d'information aéronautique (SIA) à l'échelle 1/500 000 ou, à défaut, à l'échelle 1/250 000 ou à l'échelle 1/100 000.

#### Notes :

- SIA : voir l'encart *Information aéronautique* au § [17](#) et l'[annexe 3](#)
- Les agglomérations concernées sont celles identifiées comme « agglomération » dans la légende de la carte, en section « règles de survol » ; les agglomérations identifiées comme « repères de navigation / petites agglomérations » ne sont pas concernées.
- Pour les territoires et collectivités d'outremer pour lesquels aucune carte du SIA à l'échelle 1/500 000, 1/250 000 ou 1/100 000 n'est disponible, toutes les agglomérations sont à prendre en compte.

Pour définir les limites d'une agglomération, on peut se baser sur l'article R. 110-2 du code de la route : « *espace sur lequel sont groupés des immeubles bâtis rapprochés et dont l'entrée et la sortie sont signalées par des panneaux placés à cet effet le long de la route qui le traverse ou qui le borde* ». La consultation des arrêtés municipaux ou un repérage sur site peuvent permettre de mieux appréhender le contour des agglomérations.

### Rassemblement de personnes

Rassemblement où la densité des personnes présentes empêche ces dernières de s'éloigner : public de spectacle ou de manifestation sportive, parcs publics, plages ou sites touristiques en période d'affluence, défilé...

---

Avant tout vol en zone peuplée, une déclaration doit être faite à la préfecture territorialement compétente avec un préavis de 10 jours ouvrables.

---

### Modalités de déclaration

La déclaration peut être réalisée :

- De manière recommandée, en ligne sur le portail AlphaTango



La copie du courriel automatique adressé à la préfecture ne préjuge pas d'une éventuelle réponse ultérieure de la préfecture : voir [ci-dessous](#).

ou

- en adressant le formulaire CERFA n° 15476 (disponible en ligne, ainsi que sa notice d'information) à la préfecture.

	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<p style="text-align: center;"><b>GUIDE DSAC</b>  CATÉGORIE SPÉCIFIQUE</p>	Page : 56/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	--	-----------------	---------------------------------

Le préavis de dix jours ouvrables s'entend sans compter le jour de la déclaration et le premier jour des vols.

En cas de modification affectant les données déclarées, adresser une nouvelle déclaration à la préfecture. Si la nouvelle déclaration ne respecte pas le préavis de 10 jours ouvrables, un accord préalable de la préfecture est requis.

Il est possible de déclarer une plage de dates, soit parce que des vols sont effectivement prévus chaque jour de cette plage soit éventuellement afin d'intégrer des provisions pour tenir compte d'aléas dans la réalisation effective des vols.

Il est possible d'exclure certaines dates de la plage déclarée, en fonction des sites, si ces dates sont jugées inappropriées pour la réalisation de la mission (et risqueraient en conséquence de conduire à une interdiction ou une restriction de la préfecture).

Toute déclaration pour une plage de dates strictement supérieure à 7 jours (jours de début et de fin compris), nécessite de joindre des justifications appropriées. Exemples : contrat d'un donneur d'ordre, utilisation récurrente dans une zone de vol privée (i.e. hors espace public) avec autorisation du propriétaire du lieu.


---

### **Notification des vols via AlphaTango**

Par défaut, un exploitant notifie un vol via AlphaTango en se connectant sur le portail et en saisissant une notification (Mon activité professionnelle / .


Il est également possible :

- de déléguer à un tiers ayant reçu de la DGAC un numéro de délégataire DEL[numéro] le soin de réaliser en votre nom les notifications de vol ; la délégation peut être accordée ou retirée depuis le compte AlphaTango de l'exploitant déléguant (rubrique Mon activité professionnelle / Délégation)
- d'utiliser une API (web service) : contactez [assistance-alphatango@aviation-civile.gouv.fr](mailto:assistance-alphatango@aviation-civile.gouv.fr) pour plus de détails.

 L'API n'est utilisable que si tous les UAS désignés dans la notification de vol ont été enregistrés par leur propriétaire : voir § 9.2.

---

En l'absence de réponse, le vol est considéré comme autorisé, sauf pour les demandes effectuées en deçà du préavis de 10 jours ouvrables.

 En revanche, la préfecture peut décider d'interdire le vol ou d'imposer certaines restrictions pour des raisons de sûreté ou d'ordre public.

**Information importante** : conformément aux dispositions de l'arrêté « espace », il est possible pour un exploitant en catégorie ouverte de réaliser un vol en zone peuplée dans le cadre de son activité professionnelle, et après avoir notifié le vol à la préfecture comme indiqué précédemment. Il est donc possible pour un exploitant déclaré en catégorie spécifique de réaliser alors un vol en zone peuplée sous le régime de vol de la catégorie ouverte en respectant les conditions précitées.

## **19.6. Zones de manœuvres et d'entraînement militaires**

Les aéronefs militaires sont susceptibles d'évoluer à basse altitude.

Les zones d'activité à très grande vitesse et très basse altitude (réseau [RTBA](#)), dans lesquels le pilote militaire ne peut assurer la prévention des collisions, sont des portions d'espaces aériens règlementés dont la pénétration est soumise à *accord préalable* pendant les heures d'activité : voir § 19.1.

Il existe d'autres zones d'activité basse hauteur dans lesquelles le pilote militaire est censé pouvoir prévenir la collision par détection visuelle. Comme cela ne peut être garanti dans le cas d'UAS, ceux-ci ne peuvent être utilisés en catégorie spécifique dans ces zones, pendant

les heures d'activité, qu'après avoir adressé une *notification préalable* auprès du ministère des Armées pour :

- Tous les vols d'UAS de plus de 900 grammes, quelle que soit la hauteur de vol,
- Tous les vols hors vue quelle que soit la hauteur de vol.

Ces zones sont publiées dans l'AIP France, sur le site du SIA.

### Zones concernées

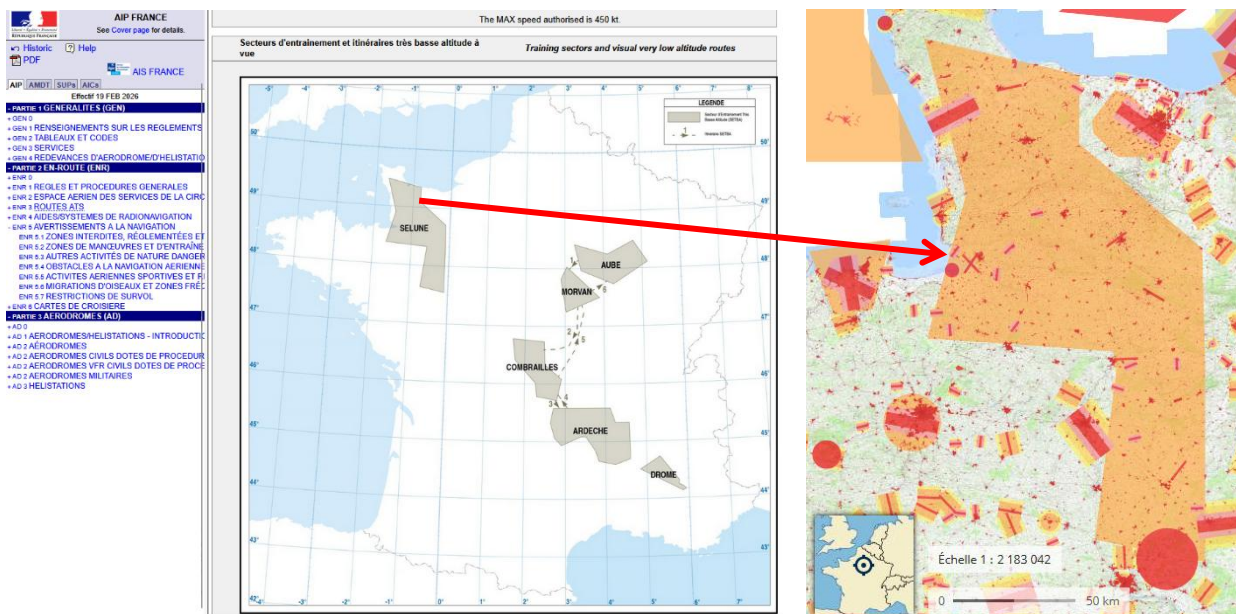
Ces zones sont celles publiées dans la partie En-route (ENR) de l'AIP, sous partie ENR 5.3.1.3.1 (Onglet AIP, puis eAIP France, puis eAIP en vigueur) :

<https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/>


Ces restrictions s'appliquent uniquement du lundi au vendredi, aux horaires indiqués, le cas échéant, dans ces publications.

Elles sont représentées sur la carte « [Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme](#) »<sup>44</sup>.

Exemple (secteur SELUNE) :



### Vols hors vue du télépilote

 Tous les vols hors vue du télépilote, **quels que soient le lieu et la hauteur du vol** doivent faire l'objet d'une notification préalable au ministère des Armées : voir § 21.2.

La notification de vol doit obligatoirement être réalisée en ligne sur le portail [AlphaTango](#) (voir l'encart au §19.5).

### Modalités de notification

Les règles suivantes s'appliquent :

- Une notification ne peut couvrir qu'une plage maximale de **12 heures** (à l'intérieur de cette plage, une même notification peut couvrir plusieurs vols. Si les vols prévus s'étalent sur plus de 12 heures, il faut réaliser plusieurs notifications)

<sup>44</sup> La carte peut contenir des erreurs notamment sur les limites de hauteurs de vol par exemple.

 D S A C	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 58/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	--	---	-----------------	---------------------------------

- Un vol dont l'heure *de début* est prévue entre 8h du matin le jour J (heure de Paris) et 8h du matin le lendemain (jour J+1, heure de Paris), doit être notifié :
    - au plus tôt : le jour J-2 à 4h du matin (heure de Paris)
    - au plus tard : le jour J à 4h du matin (heure de Paris)
- 

Cette notification ne donne pas lieu à une réponse du ministère des Armées.

## 20. Restrictions d'horaires

### 20.1. Vol de nuit<sup>45</sup>

Les règles applicables au vol de nuit portent sur la « nuit aéronautique ».

---

#### Nuit aéronautique

Selon la réglementation aéronautique, la nuit s'entend comme « la période comprise entre la fin du crépuscule civil et le début de l'aube civile » \*.

En pratique, on peut considérer que :

- Pour des latitudes comprises entre 30° et 60° (ex : France métropolitaine), la nuit commence 30 minutes après le coucher du soleil et se termine 30 minutes avant le lever du soleil ;
- Pour des latitudes inférieures ou égales à 30° (ex : certains territoires d'outremer), la nuit commence 15 minutes après le coucher du soleil et se termine 15 minutes avant le lever du soleil.

\* Le crépuscule civil se termine lorsque le centre du disque solaire se trouve à 6 degrés en dessous de l'horizon et l'aube civile commence lorsque le centre du disque solaire se trouve à 6 degrés en dessous de l'horizon.

---

Les ballons captifs peuvent être utilisés de nuit.

Les autres aéronefs sans équipage à bord ne peuvent être utilisés que de jour, sauf si les conditions suivantes sont réunies :

- Si l'aéronef évolue à une hauteur de vol inférieure à 50 mètres au-dessus de la surface ;
- Si sa masse est inférieure à 8 kilogrammes ;
- S'il est opéré selon les modalités du scénario STS-01 ;
- S'il est équipé d'un dispositif lumineux respectant les spécifications décrites dans l'arrêté du 27 décembre 2019 (voir §11.1.b) ;
- L'éclairage ou des moyens de sécurisation de la zone survolée par l'aéronef permettent à l'exploitant de s'assurer qu'à tout moment du vol, aucune tierce personne ne pénètre dans les zones minimales d'exclusion applicables (voir §22.3).

En outre, les vols peuvent s'effectuer de nuit :

- S'ils évoluent à l'intérieur d'une portion d'espace aérien et selon des modalités assurant une ségrégation d'activité entre l'aéronef et les autres usagers aériens<sup>46</sup>, ou

---

#### Portions d'espace aérien ségréguées

Les structures d'espace aérien suivantes sont considérées comme permettant une ségrégation :

- Zones réglementées, à l'exclusion des zones dites à « pénétration après contact radio » ;
  - Zones de ségrégation temporaire (TSA) ;
  - Pour les aéronefs d'Etat, zones de contrôle et régions de contrôle terminales gérées par un prestataire de service de contrôle de la circulation aérienne relevant du ministre de la Défense.
- 

- Par dérogation accordée par le préfet territorialement compétent, après avis de la DSAC et du service de la défense territorialement compétent.

---

45 [Esp] Art. 3.3

46 [Esp] Art. 3.3.i

 D S A C	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	GUIDE DSAC CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 60/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	--	------------------------------------	-----------------	---------------------------------

---

### **Demande de dérogation**

Un formulaire de demande (R5-UAS-DEROG) est disponible [en ligne](#).

La demande doit être adressée au Préfet territorialement compétent **30 jours** avant la date des opérations, avec copie à la [DSAC/IR](#) territorialement compétente, sauf si elle est couplée à une demande d'autorisation d'exploitation. Dans ce cas, la demande de dérogation est à transmettre via METEOR (ex : exploitation en dehors des règles des scénarios standard) en cohérence avec les préavis recommandés pour la demande d'autorisation d'exploitation.

---

## **20.2. Horaires d'activation des zones à accord ou notification préalable**

Dans certains cas, les obligations d'accord préalable ou de notification préalable dépendent de l'heure des vols : voir §§ 19.1 et 19.6.

## 21. Autres obligations de démarches préalables

### 21.1. Activités permanentes<sup>47</sup>

Les activités « permanentes » sont soumises à l'accord préalable des Comités Régionaux de Gestion de l'espace aériens ; voir § 16.6.

### 21.2. Notification préalable à tout vol hors vue du télépilote<sup>48</sup>

Tout vol hors vue du télépilote doit être préalablement notifié via le portail [AlphaTango](#), dans les conditions décrites au § 19.6.

---

47 [Esp] Art. 7.1

48 [Esp] Art. 6.2

## PARTIE F – PRÉPARATION ET RÉALISATION D'UN VOL

### 22. Préparation du vol : responsabilités de l'exploitant

#### 22.1. Validation des conditions du vol<sup>49</sup>

L'exploitant doit s'assurer avant tout vol :

- Que le vol est compatible avec les conditions définies dans le MANEX, et notamment :
  - Que le vol relève bien d'un scénario standard prévu dans le MANEX ;
  - Que l'aéronef est bien autorisé pour le type de vol prévu et qu'il est apte au vol (voir § 16.1 et [partie B](#)) ;
  - Que le télépilote est bien autorisé pour le type d'aéronef et le type de vol prévu (voir § 16.2 et [partie C](#)) ;
  - Que les responsabilités respectives ont bien été définies, lorsque plusieurs personnes sont nécessaires pour la mise en œuvre de l'aéronef en sécurité (voir § 16.2).
- Que les notifications ou accords préalables au vol requis en fonction du site, de l'altitude ou de la nature du vol ont bien été effectuées ou obtenus (voir [partie E](#)), et que les conditions définies dans un éventuel protocole sont bien respectées ;
- Qu'il dispose de l'ensemble des documents à présenter en cas de contrôle.

---

#### Documents à présenter en cas de contrôle<sup>50</sup>

L'exploitant doit disposer sur le lieu du vol et présenter aux autorités en cas de contrôle les documents suivants :

- Le relevé d'information de l'exploitant d'UAS, qui comprend les scénarios standard déclarés et les éventuelles autorisations ou LUC, émis depuis moins de 24 mois (voir §14)
  - La déclaration de conformité de la classe de l'UAS ;
  - Le manuel d'exploitation (MANEX) à jour (voir § 16.3) ;
  - Pour chaque télépilote : une pièce d'identité, ses justificatifs de formation théoriques et pratiques (partie C) ;
  - Les accords de vol en zone restreinte (voir [partie E](#)), y compris, le cas échéant, une copie des protocoles ;
  - Toute autre autorisation délivrée par la DGAC dans le cadre de la mission.
- 

#### 22.2. Volume maximal de vol<sup>51</sup>

Pour chaque vol, l'exploitant définit le volume d'évolution à l'intérieur duquel le télépilote devra veiller à maintenir l'aéronef à tout instant.

Ce volume « limite » (plafond et limites horizontales) est déterminé en tenant compte :

- Des trajectoires prévues pour satisfaire l'objectif opérationnel de la mission, avec une marge suffisante pour tenir compte d'imprécisions dans la tenue de trajectoire (précision de pilotage ou de navigation automatique, vent etc.) ou du temps nécessaire au déclenchement des dispositifs de secours qui équipent éventuellement l'aéronef ;
- De l'environnement du lieu de la mission (notamment des obstacles éventuels) ;
- Des contraintes réglementaires (espace aérien, proximité d'un aérodrome, limite de zone peuplée etc.) : voir [partie E](#) ;
- Des obligations de protection vis-à-vis des tiers au sol : voir ci-dessous § 22.3.

---

49 [947] Appendice 5

50 [947] UAS.SPEC.090

51 [947] UAS.STS-01.030 et UAS.STS-02.030

---

**Volume de vol / périmètre de sécurité au sol : un processus itératif**

L'exploitant doit sécuriser un périmètre au sol en fonction du volume possible d'évolution de l'aéronef (voir § 22.3). Lorsque cette sécurisation s'avère impossible compte-tenu de contraintes locales (ex : impossibilité de neutraliser une voie de circulation), l'exploitant doit en tirer les conséquences et limiter le volume d'évolution de l'aéronef en fonction du périmètre effectivement sécurisé au sol.

---

## 22.3. Protection des tiers au sol<sup>52</sup>

Dans le cadre des scénarios standard, l'exploitant doit prendre toute disposition qu'il juge nécessaire, au moyen d'aménagements au sol et/ou à l'aide de personnels, pour éloigner les tiers de la zone d'opération afin de limiter les risques en cas de collision avec le sol ou obstacle ou en cas d'atterrissage d'urgence.

Il doit pour cela établir une zone dite « contrôlée au sol » et s'assurer qu'à tout moment du vol aucun tiers non impliqué ne pénètre dans cette zone.

---

**Personnes autorisées dans la zone contrôlée au sol**

Seules les personnes suivantes peuvent être autorisées à l'intérieur de la zone contrôlée au sol (ZCS) :

- les personnes impliquées dans le pilotage de l'aéronef ;
- les personnes impliquées dans l'opération des équipements de mission ;
- les personnes isolées par un dispositif de sécurité ou une structure leur assurant une protection suffisante durant toute la durée de la mission ;
- les personnes en lien avec la mission ayant pris connaissance des instructions et des précautions de sécurité données par l'exploitant d'UAS.

---

\* Par « personnes en lien avec la mission », on entend les personnes dont la présence se justifie par la mission elle-même, et qui, sans la mission, ne seraient pas présentes. Ainsi par exemple, lors du tournage d'un film, les acteurs peuvent être considérés comme directement en lien avec la mission. L'opération ne peut se faire sans leur accord et sans les avoir informés des procédures d'urgence et de mise en sécurité.

---

---

**Espace public**

La mise en place de la zone contrôlée au sol peut nécessiter l'obtention d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public ou de la voie publique.

---

La réglementation fixe pour les scénarios européens des dimensions minimales pour la zone contrôlée au sol (ZCS) en fonction du scénario opéré) : voir [annexe 5](#).

Il appartient toutefois à l'exploitant de faire en sorte que les dimensions retenues pour la zone de protection des tiers sont non seulement au moins égales aux valeurs minimales fixées par la réglementation mais aussi adaptées aux conditions prévues pour les vols et permettent de minimiser les risques pour les tiers au sol en cas de crash ou d'atterrissage d'urgence.

---

**Marges supplémentaires**

Les surfaces identifiées en [annexe 5](#) sont les minimums fixés par la réglementation. L'exploitant doit toutefois évaluer la nécessité de marges supplémentaires en fonction des hauteurs et des vitesses de vol prévues, du vent, des cas de pannes probables ou de latences particulières par exemple.

En particulier, la zone sécurisée doit être suffisante pour couvrir le cas d'une chute de l'UA à la suite d'une perte totale d'alimentation électrique du contrôleur\*.

\*Sauf éventuellement lorsque l'aéronef est équipé d'un dispositif de protection des tiers (ex : parachute) dont le système de déclenchement dispose d'une alimentation propre.

---

**Attention aux modes « fail-safe » !**

En cas de perte de la liaison de commande (notamment), le mode « fail-safe » qui s'engage automatiquement peut conduire l'aéronef à s'écarter des trajectoires initialement prévues. Ex :

- Circuit d'attente d'un aéronef à voilure fixe,
- Retour vers un point « home » défini en début de vol.

**Considérations pratiques sur les ZCS**

Pour les vols en zone peuplée, il est fréquent que la zone contrôlée au sol occupe une partie de l'espace public. Pour avoir le droit d'occuper cet espace public, il est nécessaire d'obtenir l'autorisation de la commune. Sans cette autorisation, la police municipale peut à tout moment interrompre l'opération.

La délimitation de la ZCS nécessite ensuite de déterminer les moyens physiques et humains nécessaires à la ZCS. Ces moyens peuvent comprendre :

- De la rubalise,
- Des cônes de Lubeck,
- Des barrières,
- Des moyens humains.

La méthode de calcul de la ZCS et les moyens de sa mise en œuvre doivent être précisés dans le manuel d'exploitation. Le MANEX doit également préciser si les moyens humains sont constitués par du personnel faisant partie de l'exploitation ou s'il s'agit de personnel extérieur.

Si la mise en place de la zone contrôlée au sol est déléguée à une entité extérieure (Police municipale, Société de production de l'évènement à filmer par exemple), le MANEX doit expliquer comment fonctionne cette délégation : l'exploitant doit fournir des plans précis, les heures de mise en place et de retrait de la zone. La délégation ne dispense pas du contrôle : il reste de la responsabilité de l'exploitant de vérifier que la zone a bien été mise en place avant le début des opérations, et que tout est en place avant le début de l'opération. Cela doit également être précisé dans le MANEX.

Au cours de l'exécution de l'opération, deux points d'attention :

- Les procédures opérationnelles doivent prévoir le risque qu'un tiers pénètre la ZCS, volontairement ou non.
- L'exploitant doit mettre en œuvre des moyens pour s'assurer, durant le vol, que l'UAS reste bien dans la zone de vol prévue. Le recours à des observateurs peut être nécessaire, ainsi qu'une procédure de communication avec le télépilote. Le cas échéant, le MANEX doit inclure le programme de formation de ces observateurs.

## 23. Préparation du vol : responsabilités du télépilote

### 23.1. Aptitude au vol<sup>53</sup>

Le pilote à distance ne peut en aucun cas effectuer ses tâches s'il est sous l'influence de substances psychotropes ou de l'alcool ou lorsqu'il est physiquement ou psychologiquement inapte au vol pour des raisons médicales (blessures, traitements, maladies), de fatigue ou autres.

Il doit également posséder les compétences requises pour les scénarios standard envisagés ou telles que définies dans son autorisation d'exploitation. Il est également tenu d'être en possession de ses justificatifs de pilote à distance lorsqu'il exploite un UAS.

Enfin, il doit s'assurer de connaître les instructions d'utilisation de l'UAS fournies par le constructeur.

### 23.2. Vérifications de sécurité<sup>54</sup>

Avant tout vol, le télépilote doit réaliser les vérifications de sécurité nécessaires, notamment :

- S'assurer de la compatibilité des opérations avec les zones géographiques de restriction d'UAS le cas échéant ;
- S'assurer que l'environnement d'exploitation est compatible avec les limites et conditions autorisées ou déclarées ;
- S'assurer que l'UAS est en état de terminer le vol prévu en toute sécurité (vérification de l'intégrité du drone et des réserves de batteries suffisantes) ;
- Vérifier si l'identification directe à distance est active et à jour ;
- S'assurer d'avoir obtenu toutes les autorisations liées à l'utilisation de l'espace aérien et que les informations relatives à l'exploitation ont été mises à disposition des services compétents et des autres usagers de l'espace aérien.

---

#### Zones géographiques UAS

Conformément à l'article 15 du règlement d'exécution (UE)2019/947, chaque état membre peut interdire une partie ou l'ensemble des exploitations d'UAS ou exiger des conditions particulières d'exploitation dans des zone géographiques UAS définies, à des fins de sécurité, de sûreté ou encore de respect de la vie privée ou de protection de l'environnement. Ces restrictions peuvent se matérialiser par une interdiction de vol totale ou partielle, ou des conditions d'utilisation prédéfinies comme le respect de normes environnementales, de limitation à certaines classes d'UAS ou des UAS dotés de certaines caractéristiques techniques. Ces zones peuvent également être soumises à autorisation de vol.

---

<sup>53</sup> [947] UAS.SPEC.060

<sup>54</sup> [947] UAS.SPEC.060

## 24. Réalisation du vol

### 24.1. Le télépilote

Dans le cadre des scénarios standard, le vol doit se réaliser sous le contrôle constant d'un télépilote qui doit notamment :

- Respecter les limites et conditions autorisées ou déclarées ;
- Eviter tout risque de collision avec un aéronef habité et interrompre le vol si celui-ci est susceptible de présenter un risque pour les autres aéronefs, les personnes, les animaux, l'environnement ou les biens ;
- Respecter les limites d'exploitation des zones géographiques de restriction UAS le cas échéant ;
- Se conformer aux procédures de l'exploitant ;
- Ne pas voler à proximité ou à l'intérieur de zones où des mesures d'intervention d'urgence sont en cours (à moins d'avoir l'autorisation des services d'intervention d'urgence responsables) ;
- Être en mesure de garder le contrôle de l'UAS, sauf en cas de perte de liaison C2 ;
- Exploiter un seul UAS à la fois ;
- Ne pas exploiter d'UAS depuis un véhicule en mouvement ;
- Ne pas transférer le contrôle de l'UAS à une autre unité de commande ;
- Exécuter les procédures d'intervention définies par l'exploitant pour les situations anormales, si le télépilote dispose d'une indication selon laquelle l'UAS est susceptible de dépasser les limites de la zone géographique de vol ;
- Exécuter les procédures d'urgence définies par l'exploitant pour les situations d'urgence, en activant le moyen d'interrompre le vol (déclenchement du FTS) si le télépilote dispose d'une information selon laquelle l'UAS est susceptible de dépasser les limites du volume d'exploitation.

#### Exigences supplémentaires propres au STS-01 :

- Le télépilote doit maintenir l'UAS en vue directe et assurer un balayage complet de l'espace aérien afin d'éviter tout risque de collision avec un aéronef habité, et ;
- Être assisté par un observateur s'il n'est pas en mesure de maintenir l'UAS en vue directe tout au long de la mission. Une communication claire et efficace doit être établie entre le télépilote et l'observateur dans ce cas.

#### Exigences supplémentaires propres au STS-02 :

- Le télépilote fixe le volume de vol programmable de l'UAS afin de le maintenir dans la géographie de vol ;
- Vérifie l'intégrité et le bon fonctionnement des moyens d'interruption du vol et de programmation de la trajectoire ;
- Assure un balayage complet de l'espace aérien afin d'éviter tout risque de collision avec un aéronef habité sauf en cas d'assistance par un ou plusieurs observateurs de l'espace aérien ;
- Informe le ou les observateurs de l'espace aérien en cas d'écart de l'UAS par rapport à la trajectoire prévue.

---

### Observateur de l'espace aérien

Un observateur de l'espace aérien est une personne désignée par l'exploitant, ayant la responsabilité d'assurer un balayage complet de l'espace aérien entourant l'UAS afin de détecter tout risque de collision avec un aéronef habité.

Ce dernier doit respecter les conditions suivantes :

- Être positionné de manière à assurer une couverture adéquate du volume d'exploitation et de l'espace aérien ;
  - Ne pas être situé à plus d'un kilomètre de l'UAS, et du télépilote ;
  - Utiliser un moyen de communication robuste pour avertir le télépilote.
- 

## 24.2. Limites d'utilisation<sup>55</sup>

L'aéronef doit être utilisé en conformité avec les limitations associées à son marquage de classe, les exigences définies par le constructeur et dans les limites du scénario opérationnel autorisé et de la réglementation applicable.

---

### Masse maximale

Un UAS ne doit pas être utilisé à une masse supérieure à :

- La plage de masse déclarée par le propriétaire lors de l'enregistrement de l'UAS (s'il a été enregistré\*) ;
- La masse maximale figurant dans la déclaration d'activité de l'exploitant pour le scénario considéré

*\* Si l'UAS n'a pas été enregistré parce que sa masse est inférieure à 800 g, il ne doit pas être utilisé à une masse supérieure ou égale à 800 g*

---

Le télépilote doit s'assurer que l'aéronef reste à l'intérieur du volume maximal défini pour le vol (voir § [22.2](#)) :

- Pour les limites horizontales : visuellement ou, en cas de vol hors vue, au moyen des informations de positionnement disponibles sur la station sol ;
- Pour les limites verticales : au moyen des informations d'altitude disponibles sur la station sol, ou, pour les aéronefs captifs ne disposant pas d'une information d'altitude ou de hauteur basée sur un capteur barométrique, en utilisant la longueur du moyen de retenue de l'aéronef.

Lorsque l'aéronef sort du volume maximal de vol, le télépilote doit prendre immédiatement les actions nécessaires pour rétablir la sécurité du vol par la mise en place des mesures d'intervention ou, si nécessaire en cas de sortie du volume de contingence, déclencher les procédures d'urgence en commandant un atterrissage d'urgence par coupure des moteurs (FTS) et activant le dispositif de protection des tiers si un tel dispositif est requis (en STS-01 par exemple).

## 24.3. Séparation des autres aéronefs

Les aéronefs doivent respecter les règles de l'air, telles que définies dans le règlement UE 923/2012.

### a) En vue<sup>56</sup>

Le télépilote d'un aéronef évoluant en vue est responsable de l'évitement des autres aéronefs :

- Il doit détecter **visuellement** et **auditivement** tout rapprochement d'aéronef ;

---

55 [947] UAS.STS-01.030 & UAS.STS-02.030

56 [Esp] Art. 3.4

- **Il doit céder le passage à tout aéronef habité** et doit appliquer vis-à-vis des autres aéronefs sans équipage à bord les dispositions de prévention des abordages prévues par les règles de l'air.

---

**Priorité aux aéronefs habités**

Un vol ne doit pas être entrepris ou un vol en cours doit être interrompu si un aéronef habité se trouve à proximité.

---

**Prévention des abordages entre aéronefs sans équipage à bord**

Les [règles de l'air](#) définissent des règles de priorité entre aéronefs (en simplifiant : priorité à droite, priorité à l'aéronef le plus bas, priorité à l'aéronef le moins manœuvrant).

Ces règles font partie du programme du certificat d'aptitude théorique.

---

**b) Hors vue<sup>57</sup>**

Avant le décollage, le télépilote doit s'assurer de l'absence d'aéronefs à proximité.

Si au cours du vol le télépilote détecte le rapprochement d'un aéronef, il doit prendre toute mesure nécessaire pour lui céder le passage.

**Vol dans les nuages :**

- Le télépilote doit veiller à ce que l'aéronef reste *hors des nuages*, de façon à rester visible des autres aéronefs.
- Toutefois l'interdiction de vol dans les nuages ne s'applique pas si l'aéronef évolue à l'intérieur d'une portion d'espace aérien et selon des modalités assurant une ségrégation d'activité entre l'aéronef et les autres usagers aériens<sup>58</sup>

---

**Portions d'espace aérien permettant la ségrégation**

Les structures d'espace aérien suivantes sont considérées comme permettant une ségrégation :

- Zones réglementées, à l'exclusion des zones dites à « pénétration après contact radio » ;
  - Zones de ségrégation temporaire (TSA) ;
  - Pour les aéronefs d'Etat, zones de contrôle et régions de contrôle terminales gérées par un prestataire de service de contrôle de la circulation aérienne relevant du ministre des Armées.
- 

---

57 [Esp] Art. 3.6

58 [Esp] Art. 3.5

## ANNEXE 1 : Glossaire

**Aérodyn** : aéronef tirant principalement sa portance de forces aérodynamiques (avion, planeur, aile volante, hélicoptère, multicoptère...)

**Aéronef** : « appareil capable de s'élever ou de circuler dans les airs » comme un avion, un planeur, un hélicoptère, un multicoptère, une montgolfière, un dirigeable... Les aéronefs sont divisés en *aérodynes* ou *aérostats* en fonction de leur mode de sustentation.

**Aéronef captif** : il s'agit d'un aéronef, radiocommandé ou non, relié par tout moyen physique :

- Au sol,

ou

- À un mobile ou à un opérateur, sous réserve que ce mobile ou cet opérateur ne puisse être soulevé ou entraîné par la traction due à l'aéronef.

**Aéronef sans équipage à bord** : aéronef, pouvant ou non transporter des passagers, commandé à distance par un télépilote ou complètement autonome.

**Aérostat** : aéronef tirant principalement sa portance de forces aérostatiques (ballon à gaz, montgolfière, dirigeable...)

**AESA** : Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne

**Agglomération** : selon l'article R. 110-2 du code de la route : « *espace sur lequel sont groupés des immeubles bâtis rapprochés et dont l'entrée et la sortie sont signalées par des panneaux placés à cet effet le long de la route qui le traverse ou qui le borde* ». Voir aussi *Zone peuplée*.

**AIP** : Publication d'Information Aéronautique (*Aeronautical Information Publication*). L'AIP constitue une des composantes de l'Information aéronautique. Elle contient notamment, en section ENR 5 « avertissements à la navigation », la description des zones qui font l'objet de restrictions, ainsi que les sites d'aéromodélisme ayant fait l'objet d'une localisation d'activité. Voir § 17 et l'[annexe 3](#) pour plus de détail.

**AlphaTango** : portail public des utilisateurs d'Aéronefs Télépilotes (<https://alphatango.aviation-civile.gouv.fr>), géré par la DGAC. Voir § 8.2.

**AMC** : *Acceptable Means of Compliance* - moyens acceptables de conformité

**API** : *Application Programming Interface* – application pour smartphone

**Automatique** : un aéronef évolue de manière « automatique » lorsque son évolution en vol a été programmée avant ou pendant le vol et que le vol s'effectue sans intervention d'un télépilote (voir aussi encart au 24.1)

**Autonome** : un aéronef évolue de manière « autonome » lorsqu'il évolue de manière automatique et qu'aucun télépilote ne surveille ses évolutions ou n'est en mesure d'intervenir sur sa trajectoire. Cette définition ne s'applique pas aux phases de vol d'un aéronef sans équipage à bord pendant lesquelles le télépilote perd sa capacité d'intervenir sur la trajectoire de l'aéronef suite à l'application de procédures d'urgence ou à la perte de la liaison de commande et de contrôle (voir aussi encart au § 24.1)

**BVLOS** : *Beyond Visual Line Of Sight* - exploitation hors vue

**CAM** : Circulation Aérienne Militaire

**Captif** : voir *aéronef captif*

**Carte des restrictions pour la catégorie Ouverte et l'aéromodélisme** : carte élaborée par la DGAC avec le concours de l'IGN et disponible sur le site [cartes.gouv.fr](https://cartes.gouv.fr). Voir § 17.

	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 70/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	---	-----------------	---------------------------------

**Club ou association d'aéromodélisme** : une organisation légalement établie dans le but d'organiser des vols de loisir, des démonstrations aériennes, des activités sportives ou des compétitions au moyen d'UAS

**CTR** : *ConTRol zone* – zone de contrôle d'aérodrome

**DGAC** : Direction Générale de l'Aviation Civile, administration centrale attachée au ministère en charge des transports

**DIRCAM** : Direction de la Circulation Aérienne Militaire

**Drone** : aéronef circulant sans équipage à bord (le terme ne figure pas dans la réglementation)

**DSAC** : Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile (service à compétence nationale appartenant à la DGAC)

**DSAC/IR** (DSAC interrégionale) : direction régionale de la DSAC (voir coordonnées au § 8.1)

**En vue directe** : Type d'exploitation dans lequel le pilote à distance est capable de maintenir un contact visuel continu sans aide avec l'aéronef sans équipage à bord, ce qui lui permet de contrôler la trajectoire de vol de l'aéronef sans équipage à bord en fonction d'autres aéronefs, de personnes et d'obstacles, afin d'éviter des collisions.

**Enregistrement** : inscription d'un aéronef, par son propriétaire, sur le registre national des aéronefs télépilotes. L'enregistrement, obligatoire pour les aéronefs de 800g ou plus, se fait sur le portail AlphaTango. Il conduit à l'obtention d'un numéro d'enregistrement de la forme UAS-FR-[numéro]. Le télépilote doit lors de chaque vol être muni d'un extrait à jour du registre des aéronefs télépilotes prouvant que l'aéronef utilisé a bien été enregistré. Voir § 9.2.

**FLARM** : Dispositif embarqué de prévention des collisions en vol

**FPV** : *First Person Vision* – dispositif de vol en immersion

**FTS** : Flight Termination System - dispositif de coupure moteur

**IGN** : Institut national de l'information Géographique et forestière

**Immatriculation** : inscription d'un aéronef, par son propriétaire, sur le registre d'immatriculation des aéronefs. L'immatriculation, obligatoire pour les aéronefs circulant sans équipage à bord de plus de 25 kg, se fait auprès du Bureau des immatriculations de la DGAC. Elle conduit à la délivrance d'un certificat d'immatriculation qui précise les marques d'immatriculation de la forme F-Dxxx. Voir § 9.1.

**Immersion** : voir *Vol en immersion*

**Information aéronautique** : information publiée sous l'autorité de la DGAC par le Service de l'Information Aéronautique (SIA, <https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr>) contenant l'ensemble des informations destinées à assurer la sécurité, la régularité et l'efficacité de la navigation aérienne. Elle comprend d'une part des informations à caractère permanent (publication d'information aéronautique – AIP) et d'autre part des informations à caractère urgent ou temporaire (NOTAM et SUPpléments à l'AIP).

**LUC** : *Light UAS operator Certificate* - certificat allégé d'exploitant d'UAS

**MANEX** : Manuel d'Exploitation dans lequel l'exploitant décrit son activité, ses drones, ses télépilotes et les procédures de mise en œuvre dans le cadre d'un scénario standard européen ou d'une autorisation d'exploitation (voir §5.1 et § 16.3).

**Masse** : pour l'application des seuils de masse à 800g ou 25kg (en fonction desquels certaines dispositions réglementaires deviennent applicables), et pour le respect de la masse maximale en utilisation (qui ne peut être supérieure à la plage de masse déclarée par le propriétaire lors de l'enregistrement du drone, ni à la masse maximale déclarée par l'exploitant dans sa déclaration d'activité pour le scénario opérationnel considéré), la masse à prendre en compte

	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<p style="text-align: center;"><b>GUIDE DSAC</b>  CATÉGORIE SPÉCIFIQUE</p>	Page : 71/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	--	-----------------	---------------------------------

correspond à la masse au décollage, y compris les équipements et les batteries (ou le carburant).

**Note** : la masse de l'aéronef ne comprend pas :

- Pour les [aérostats](#), la masse du gaz porteur ;
- Pour les aéronefs [captifs](#), la masse du moyen de retenue.

**MIAM** : Manuel d'Information Aéronautique Militaire

**NOTAM** : « messages aux navigants aériens » (*NOTice to AirMEN*) : message d'information temporaire complétant les informations de l'AIP. Voir *Information aéronautique*.

**Nuit** : selon la réglementation aéronautique, la nuit s'entend comme « la période comprise entre la fin du crépuscule civil et le début de l'aube civile ».

Le crépuscule civil se termine lorsque le centre du disque solaire se trouve à 6 degrés en dessous de l'horizon et l'aube civile commence lorsque le centre du disque solaire se trouve à 6 degrés en dessous de l'horizon.

**OACI** : Organisation de l'Aviation Civile Internationale

**PDRA** : *Pre-Defined Risk Assessment* - étude de risque prédéfinie

**Préfet territorialement compétent** : désigne le préfet de police pour ce qui concerne le département de Paris, le préfet de police des Bouches-du-Rhône pour ce qui concerne le département des Bouches-du-Rhône, et le préfet de département pour les autres départements.

**Rassemblement de personnes** : rassemblement où la densité des personnes présentes empêche ses dernières de s'éloigner : public de spectacle ou de manifestation sportive, parcs publics, plages ou sites touristiques en période d'affluence, défilé...

**Règles de l'Air** : règles d'insertion des aéronefs dans l'espace aérien. Elles sont définies dans le [règlement \(UE\) n°923/2012](#) (dit « **SERA** », pour **Standardised European Rules of the Air**). Pour les aéronefs télépilotés, ces règles sont partiellement remplacées par des dispositions spécifiques ([arrêté Espace](#)), sauf en ce qui concerne la prévention des collisions (entre aéronefs télépilotés). Voir 24.3.

**RTBA** : Réseau Très Basse Altitude du ministère des Armées. Voir la plaquette d'information [https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/pub/media/news/file/p/l/plaquettertba\\_version\\_web\\_pap.pdf](https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/pub/media/news/file/p/l/plaquettertba_version_web_pap.pdf)

**SORA** : *Specific Operations Risk Assessment* – étude de risque d'opération spécifique

**STS** : scénario standard européen

**Sûreté** : ensemble de mesures visant à prévenir et se protéger contre des actes malveillants.

**Télépilote** : personne contrôlant les évolutions d'un aéronef télépiloté, soit manuellement soit, lorsque l'aéronef évolue de manière automatique, en surveillant la trajectoire et en restant en mesure à tout instant d'intervenir sur cette trajectoire pour assurer la sécurité.

**Tiers** : Un tiers, ou personne non impliquée, est une personne ne participant pas à l'opération mais pouvant être exposée au risque que présente l'opération. Une personne abritée peut ne pas être considérée comme exposée aux risques d'une opération.

**TSA** : *Temporary Segregated Area* - zone de ségrégation temporaire

**UAS** : *Unmanned aircraft systems* / Système d'aéronef sans équipage à bord, qui comprend l'aéronef sans équipage à bord et l'équipement servant à le contrôler à distance.

**UAS construit à titre privé** : un UAS assemblé ou fabriqué pour l'utilisation personnelle du constructeur sans intention de mise à disposition du marché, à l'exclusion des UAS assemblés à partir d'un ensemble de pièces mis sur le marché sous la forme d'un kit unique prêt à

 D S A C	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	GUIDE DSAC CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 72/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	--	------------------------------------	-----------------	---------------------------------

assembler. Une modification d'un UAS comportant une mention de classe n'en fait pas un UAS construit à titre privé.

**VLOS** : *Visual Line Of Sight* - exploitation en vue directe

**Vol en immersion** : vol au cours duquel l'aéronef est télépiloté par une personne qui n'a pas la vue directe sur l'aéronef mais qui dispose d'un retour vidéo en temps réel (généralement au travers de lunettes ou d'un casque). Voir à la partie 4 les conditions dans lesquelles de tels vols sont possibles.

**Zone contrôlée au sol** : zone exempte de toute personne non impliquée et dont l'accès doit être contrôlé par l'exploitant. Cela peut nécessiter un balisage voire une clôture de la zone et l'assistance de personnes ou d'une autorité locale (police municipale par exemple).

**Zone peuplée** : un aéronef est dit évoluer en « zone peuplée » lorsqu'il évolue :

- Au sein ou à une distance horizontale inférieure à 50 mètres d'une *agglomération* figurant sur les cartes aéronautiques ;
- À une distance horizontale inférieure à 150 mètres d'un *rassemblement de personnes*

Voir le § 4 pour plus de précisions.

 DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<p style="text-align: center;"><b>GUIDE DSAC</b>  CATÉGORIE SPÉCIFIQUE</p>	Page : 73/87	Version 1.1 du 09/03/2026
--	--	-----------------	---------------------------------

## ANNEXE 2 : Réglementation applicable

**[BR]** [Règlement \(UE\) 2018/1139](#) du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2018 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne

**[945]** [Règlement délégué \(UE\) 2019/945](#) de la Commission du 12 mars 2019 relatif aux systèmes d'aéronefs sans équipage à bord et aux exploitants, issus de pays tiers, de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord

**[947]** [Règlement d'exécution \(UE\) 2019/947](#) de la Commission du 24 mai 2019 concernant les règles et procédures applicables à l'exploitation d'aéronefs sans équipage à bord

### **[CT] Code des transports**

#### **Immatriculation**

[Décret immat] : [décret n° 2019-247 du 27 mars 2019](#) relatif à l'immatriculation des aéronefs circulant sans équipage à bord

[Arrêté immat] : [arrêté du 28 juillet 2015 modifié](#), relatif aux marques de nationalité et d'immatriculation, à la plaque d'identité et au certificat d'immatriculation des aéronefs

#### **Utilisation des aéronefs sans équipage à bord**

[Esp] : [arrêté du 3 décembre 2020](#) relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs sans équipage à bord modifié par arrêté du 23 décembre 2025.

#### **Loi « Drones »**

[Loi n° 2016-1428 du 24 octobre 2016](#) relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils

#### **Enregistrement des aéronefs**

[Décret Enr] : [décret n° 2018-882 du 11 octobre 2018](#) relatif à l'enregistrement des aéronefs civils circulant sans équipage à bord

[Arrêté Enr] : [arrêté du 19 octobre 2018](#) relatif à l'enregistrement des aéronefs civils circulant sans équipage à bord

#### **Signalement lumineux et signalement électronique ou numérique**

[Décret signalement] : [décret n° 2019-1114 du 30 octobre 2019](#) pris pour l'application de l'article L. 34-9-2 du code des postes et des communications électroniques

[Arr. signalement] : [arrêté du 27 décembre 2019](#) définissant les caractéristiques techniques des dispositifs de signalement électronique et lumineux des aéronefs circulant sans personne à bord

#### **Notice**

[Décret notice] : [décret n° 2019-348 du 19 avril 2019](#) relatif à la notice d'information relative à l'usage des aéronefs circulant sans personne à bord

[Arrêté notice] : [arrêté du 19 avril 2019](#) relatif au contenu de la notice d'information fournie avec les emballages des aéronefs civils circulant sans personne à bord et de leurs pièces détachées

#### **Sanctions**

 D S A C	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	GUIDE DSAC CATÉGORIE SPÉCIFIQUE	Page : 74/87	Version 1.1 du 09/03/2026
---	--	------------------------------------	-----------------	---------------------------------

[Sanc] : [décret n° 2019-1253 du 28 novembre 2019](#) relatif aux sanctions pénales applicables en cas de manquements aux obligations de sécurité prévues pour l'usage des drones civils circulant sans personne à bord

**Remarque :** Penser à afficher la dernière version en vigueur lors de la consultation des textes officiels (règlements, arrêtés, décrets, etc.) pour en prendre en compte tous les amendements ou autres modifications.

## ANNEXE 3 : Information aéronautique

### A3.1. Introduction

L'information aéronautique, publiée sous l'autorité de la DGAC par le Service de l'Information Aéronautique (SIA, <https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr>), contient l'ensemble des informations destinées à assurer la sécurité, la régularité et l'efficacité de la navigation aérienne.

Elle comprend d'une part des informations à caractère permanent (publication d'information aéronautique – **AIP**) et d'autre part des informations à caractère urgent ou temporaire (**NOTAM** et **SUP**pléments à l'**AIP**).

Accès à  
l'AIP de  
métropole  
et des  
territoires  
d'outremer



The screenshot shows the SIA website interface. A red box highlights the 'AIP' menu item in the top navigation bar. Below it, a list of services is displayed, including 'SOFIA-Briefing', 'Visualisateur AIP', 'Atlas VAC FRANCE', 'AéroWeb', 'Assistance BRIA', 'Activités défense', and 'Cartes AZBA'. A green box highlights 'SOFIA-Briefing' and 'Visualisateur AIP'. An orange box highlights 'Cartes AZBA'. To the right, a list of 'AIC' (Aeronautical Information Circulars) is shown, including 'AIC METROPOLE', 'AIC CAR SAM NAM', 'AIC PAC N', 'AIC PAC P', and 'AIC PAC P'. A green text overlay reads 'Accès aux restrictions temporaires' and an orange text overlay reads 'Accès aux horaires d'activation du réseau militaire RTBA'.

#### Cartes :

Les cartes aéronautiques et leurs suppléments offrent une représentation graphique des zones permanentes définies dans l'AIP. Notamment la carte OACI-VFR disponible en ligne : <https://cartes.gouv.fr/explorer-les-cartes/>

Par ailleurs, la plupart des restrictions applicables aux aéronefs télépilotes sont présentées sous une forme plus accessible sur la carte « Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme » (voir la partie [17](#)).

Remarque : voir 20.1 un [conseil pratique](#) pour superposer utilement les 2 cartes « OACI-VFR » et « Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme », de façon à comprendre la cause des restrictions figurant sur la carte « Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme ».

Pour la Polynésie française, ces cartes sont disponibles ici :

<https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/vaip>

<https://www.tefenua.gov.pf/>

Pour la Nouvelle-Calédonie :

<https://dtsi->

[sgt.maps.arcgis.com/apps/instant/basic/index.html?appid=c6b4fe4da564466a83524e1d45197b28](https://dtsi-sgt.maps.arcgis.com/apps/instant/basic/index.html?appid=c6b4fe4da564466a83524e1d45197b28)

 DSAC	DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATEGORIE SPECIFIQUE	Page : <b>76/87</b>	Version 1.1 du 09/03/2026
--	---	---	------------------------	------------------------------

Informations temporaires :

Les liens NOTAM et SUP AIP permettent d'accéder aux informations temporaires.

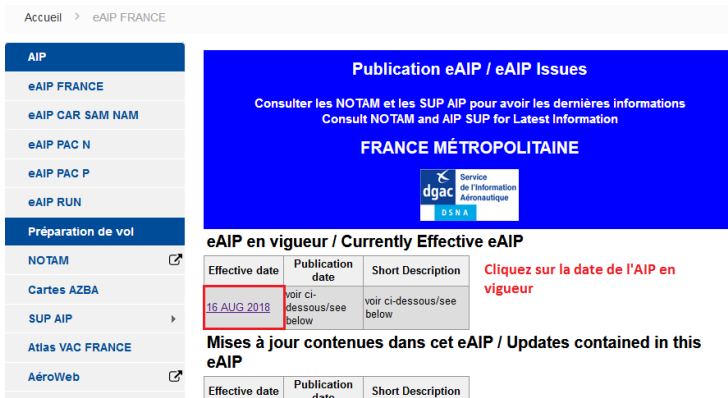
Des critères (plage de dates, altitude, lieu sous forme d'une liste d'aérodromes) permettent de filtrer les informations utiles.

Réseau RTBA :

Le lien AZBA permet d'accéder aux horaires d'activation du réseau [RTBA](#).

## A3.2. Rubriques utiles de l'AIP

Après avoir choisi l'AIP correspondant à la région concernée (métropole ou territoire d'outremer), cliquez sur la date de l'AIP en vigueur :



Les informations relatives aux zones de restriction (voir [partie E](#)), se trouvent dans la rubrique ENR 5 « Avertissements à la navigation ».

Pour l'application des restrictions au voisinage des aérodromes (voir §§ 18.1.b), 19.3 et [annexe 4](#)), les données utiles relatives aux aérodromes se trouvent dans la rubrique [AD 1.3](#) « Index des aérodromes ».

- PARTIE 1 GENERALITES (GEN)**
- + GEN 0
- + GEN 1 RENSEIGNEMENTS SUR LES REGLEMENTS ET EXIGENCES NATIONAUX
- + GEN 2 TABLEAUX ET CODES
- + GEN 3 SERVICES
- + GEN 4 REDEVANCES D'AERODROME/D'HELISTATION ET DE SERVICES DE NAVIGATION AERIENNE
- PARTIE 2 EN-ROUTE (ENR)**
- + ENR 0
- + ENR 1 REGLES ET PROCEDURES GENERALES
- + ENR 2 ESPACE AERIEN DES SERVICES DE LA CIRCULATIONS AERIENNE
- + ENR 3 ROUTES ATS
- + ENR 4 AIDES/SYSTEMES DE RADIONAVIGATION
- ENR 5 AVERTISSEMENTS A LA NAVIGATION**
- ENR 5.0 Etablissements portant des marques distinctives d'interdiction de survol à basse altitude
- ENR 5.1 ZONES INTERDITES, REGLEMENTEES, DANGEREUSES
- ENR 5.2 ZONES DE MANOEUVRES ET D'ENTRAINEMENT MILITAIRES
- ENR 5.3 AUTRES ACTIVITES DE NATURE DANGEREUSE ET DANGERS POTENTIELS
- ENR 5.4 OBSTACLES A LA NAVIGATION AERIENNE
- ENR 5.5 ACTIVITES AERIENNES SPORTIVES ET RECREATIVES
- ENR 5.6 PARCS NATIONAUX ET RESERVES NATURELLES
- + ENR 6 CARTES DE CROISIERE
- PARTIE 3 AERODROMES (AD)**
- + AD 0
- AD 1 AERODROMES/HELISTATIONS - INTRODUCTION
- AD 1.0 EQUIPEMENT DE SURVEILLANCE DU TRAFIC SUR LES AERODROMES
- AD 1.1 DISPONIBILITE ET CONDITIONS D'UTILISATION DES AERODROMES ET DES HELISTATIONS
- AD 1.2 SERVICE DE SAUVETAGE ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE ET PLAN NEIGE
- AD 1.3 INDEX DES AERODROMES**
- AD 1.4 REGROUPEMENT DES AERODROMES/HELISTATIONS
- AD 1.5 AIDES RADIO D'ATTERRISSAGE
- AD 1.6 MOYENS DE RADIOCOMMUNICATION ATS
- AD 1.7 Autres espaces aériens
- AD 1.8 REPERTOIRE DES ALTISURFACES ET ALTIPOINTS
- + AD 2 AERODROMES
- + AD 3 HELISTATIONS

## ANNEXE 4 : Vol au voisinage des aérodromes<sup>59</sup>

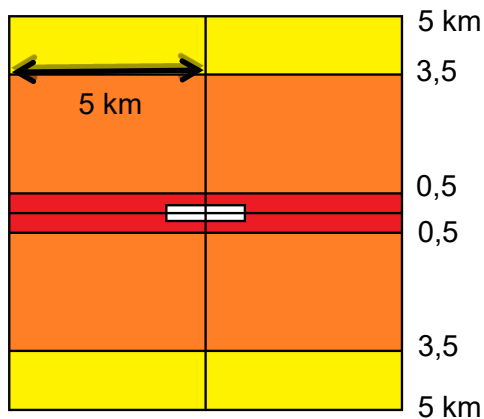
Au voisinage des aérodromes, le vol est règlementé dans un volume dont la forme et la dimension dépendent de la nature de l'aérodrome et de la longueur de la piste. Un accord\* y est nécessaire pour tout vol :

- Sur l'emprise de l'aérodrome, ou
- Hors vue du télépilote, ou
- En vue du télépilote, au-dessus d'une hauteur\*\* limite.

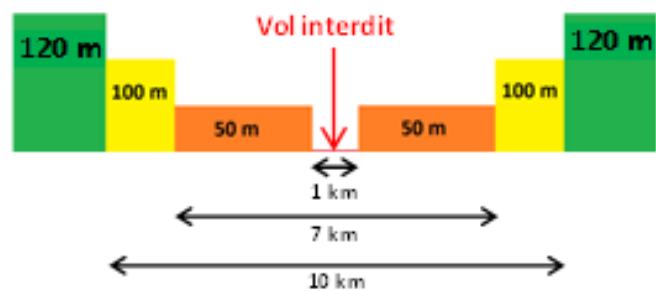
\* Accord de l'organisme rendant le service de circulation aérienne sur l'aérodrome ou, à défaut, du prestataire du service d'information de vol de l'aérodrome ou, à défaut, de l'exploitant de l'aérodrome. Cet accord peut faire l'objet d'un protocole sur demande de l'organisme (obligatoire hors vue ou en CTR militaire).

\*\* Les hauteurs de vol sont à considérer **par rapport à l'altitude de référence de l'aérodrome** (voir AIP AD 1.3)

### A4.1. Piste <1200m non équipée de procédures aux instruments<sup>60</sup>



Vue du dessus



Vue transversale

<sup>59</sup> [Esp] Art.4.4, 4.5, 7.2 & 8.3 & Annexes I & II

<sup>60</sup> La liste des pistes, leur longueur et la nature du trafic autorisé est disponible dans la partie 3 Aérodrome (AD) de l'[AIP](#) au § 1.3 Index des aérodromes. Une piste équipée de procédures aux instruments fait l'objet d'une mention « IFR » dans la colonne « Trafic » de la liste.

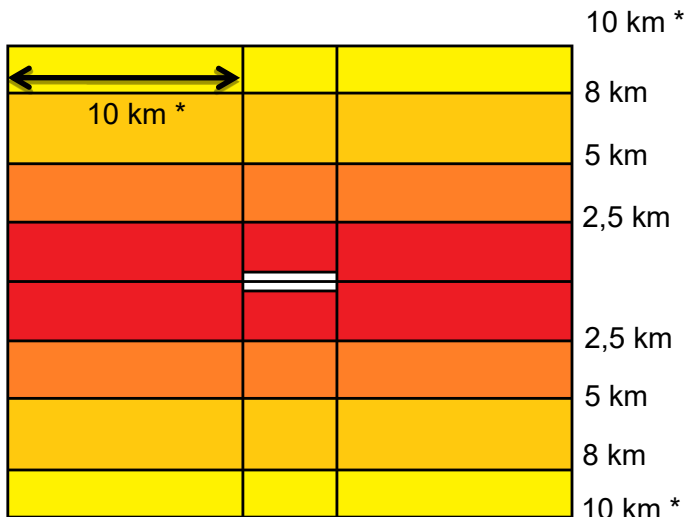
## A4.2. Piste revêtue $\geq 1200\text{m}$ ou équipée de procédures aux instruments

Lorsqu'il existe une « zone de contrôle » (CTR) autour de l'aérodrome :

- En dehors des limites de la CTR : les restrictions ne s'appliquent plus.
- A l'intérieur de la CTR (y compris le cas échéant au-delà des distances définies ci-dessous), en plus (ou à la place) des règles d'accord préalable liées à la distance aux pistes, un accord préalable est requis :

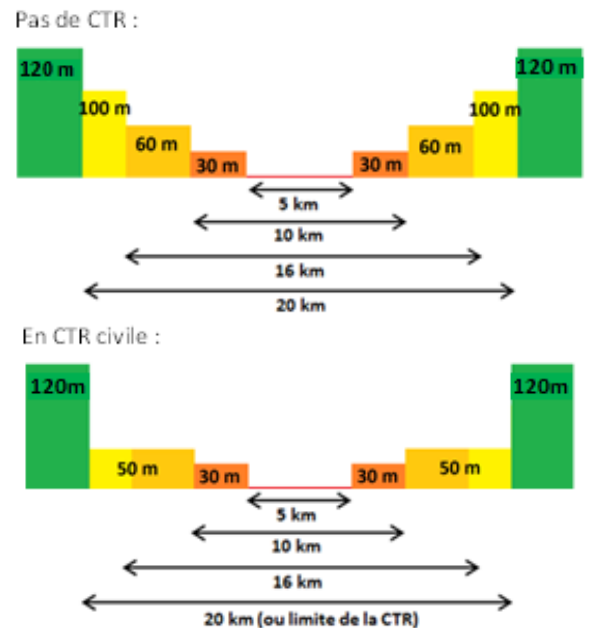
- dans une CTR militaire : avant tout vol ;
- dans une CTR civile : avant tout vol en vue du télépilote au-dessus de 50 m (au-dessus de la surface<sup>61</sup>) et avant tout vol hors vue du télépilote.

VOLS EN VUE DU TÉLÉPILOTE :  
 UN ACCORD EST NÉCESSAIRE  
 AU DESSUS DE CES HAUTEURS



\* ou limite de la CTR ou de la RMZ (zone de radio obligatoire)

Vue du dessus



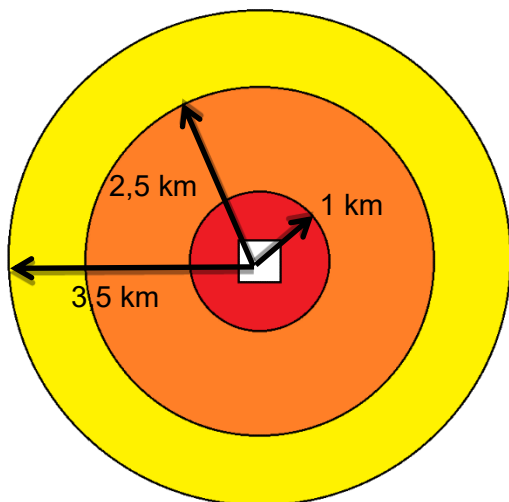
Vues transversales

**Note :** En CTR civile, la limite des 50m liée à la CTR est une limite de hauteur par rapport au sol. Les limites liées au voisinage des aérodromes (30, 60 et 100m) sont à prendre par rapport à l'altitude de référence de l'aérodrome (voir §18.1). Il est donc possible, en fonction du relief, que ces dernières soient situées au-dessus ou en-dessous de la limite des 50m. Il faut alors prendre la valeur la plus restrictive.

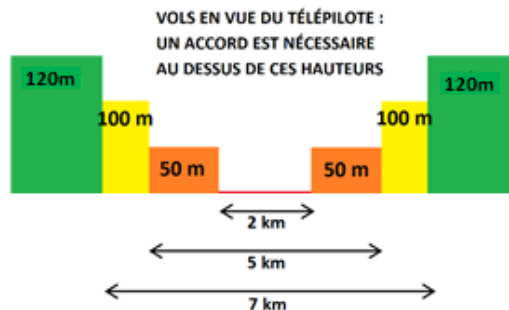
*Exemple :* Je vole dans la zone jaune foncé limitée à 60m dans une zone située 35m au-dessus de l'ARP. Je peux donc voler jusqu'à 25m de hauteur sol (60-35) sans pénétrer les volumes de protection. La CTR me contraint à 50m sol quelle que soit la situation, mais dans ce cas précis ma limite sera imposée par les volumes de protection me limitant à 25m sol compte tenu du relief.

<sup>61</sup> [Esp] Article 3

### A4.3. Aire d'approche finale ou de décollage (hélicoptères)

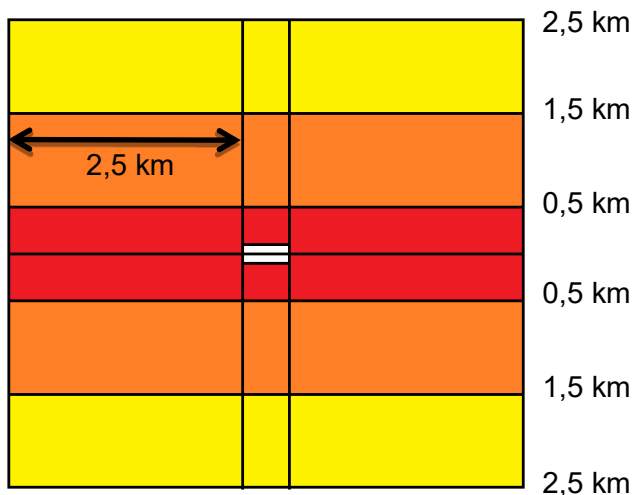


Vue du dessus

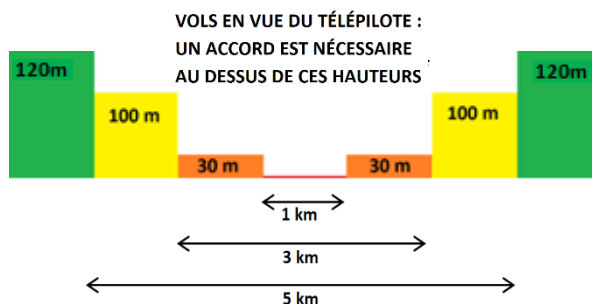


Vue transversale

### A4.4. Plate-forme ULM<sup>62</sup>



Vue du dessus



Vue transversale

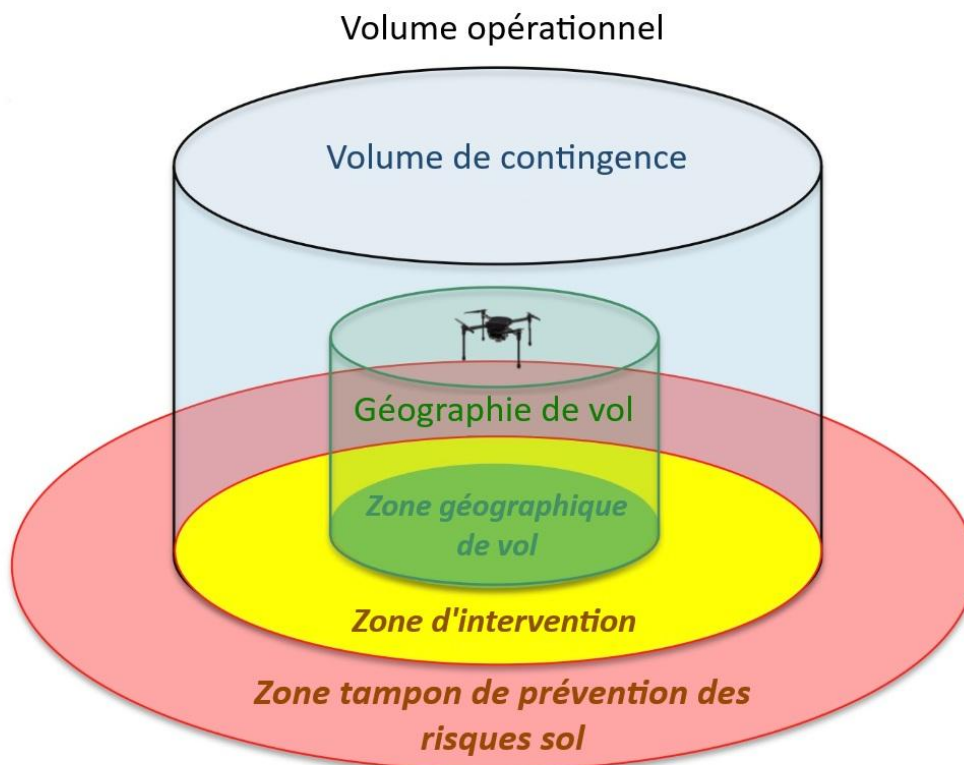
\* Dans la zone rouge centrale, un accord est nécessaire pour tout vol, même sous l'altitude de référence du terrain.

62 Les plateformes concernées sont celles destinées à être utilisées par des ULM de façon permanente ou pour une activité rémunérée. Elles peuvent être localisées sur la carte « [Restrictions UAS catégorie Ouverte et Aéromodélisme](#) ».

Pour les plateformes ULM sans direction préférentielle, le gabarit doit être appliqué dans toutes les directions possibles de décollage/atterrissage.

## ANNEXE 5 : Zone contrôlée au sol (distances des zones tampons STS-01 et STS-02)

L'exploitant doit garantir que seules les personnes participant à l'exploitation sont présentes dans la zone contrôlée au sol, et doit mettre œuvre des moyens pour réduire au minimum le risque d'intrusion de tiers dans cette zone (voir § [22.3](#)).



La zone contrôlée au sol est constituée :

- d'une zone géographique de vol, représentant la projection du volume de géographie de vol au sol prévue par l'exploitant d'UAS, et pour lequel l'UAS n'est pas censé dépasser les limites de ce volume ;
- d'une zone d'intervention dont la ou les limites externes se situent **à 10m au moins** au-delà de la ou des limites de la zone géographique de vol. Cette zone correspond à la projection du volume de secours dans lequel s'appliquent les procédures d'intervention de l'exploitant. Il s'agit de procédures définies dans le MANEX de l'exploitant, permettant de faire revenir le plus rapidement possible l'UAS dans sa géographie de vol ;
- d'une zone tampon pour la prévention des risques au sol, couvrant une distance au-delà de la ou des limites externes de la zone d'intervention dont les valeurs sont définies dans les tableaux A et B ci-dessous.

<b>Distance minimale de la zone tampon pour les aéronefs non captifs en STS-01</b>		
Hauteur maximale / sol	de masse maximale * ≤10 Kg	de masse maximale* >10 Kg
30 m	10 m	20 m
60 m	15 m	30 m
90 m	20 m	45 m
120 m	25 m	60 m

*Tableau A : distances de sécurité en STS-01*

*\*masse maximale : MTOM (Maximum Take-Off Mass) soit la masse maximale de l'UAS en opération, charge utile comprise (voir également § 4).*

<b>Distance minimale de la zone tampon pour les aéronefs en STS-02</b>
Distance la plus probable restant à parcourir par l'aéronef après l'activation du moyen d'interrompre le vol spécifié par le constructeur de l'aéronef

*Tableau B : distances de sécurité en STS-02*

Pour l'exploitation d'un aéronef captif sans équipage à bord, quel que soit le scénario, la valeur de la zone contrôlée au sol correspond à un rayon égal à la **longueur de l'accroche augmentée de 5 m**, centré sur le point de fixation de l'accroche au-dessus de la surface de la Terre.

Concernant les caractéristiques du moyen de captivité de l'UAS, si ce dernier porte une mention de classe C5 ou C6, alors il faut suivre les recommandations du constructeur. En effet, il existe dans le standard EN 4709-001 des critères spécifiques aux UAS captifs.

Pour les drones qui ne portent pas de mention de classe et qui feraient donc l'objet d'une demande d'autorisation d'exploitation (voir [§5.1](#)), il faut s'appuyer sur les conditions exigées dans le cadre des moyens réduction du risque sol détaillées en Annexe B de l'AMC1 de l'article 11 du règlement d'exécution (UE)2019/947 à savoir :

- La longueur du câble doit permettre de confiner l'UAS dans le volume opérationnel prévu pour les opérations ;
- Le câble, ainsi que les points d'accroches, doivent résister à la charge extrême. La charge extrême est définie comme étant la contrainte maximale pouvant être exercée sur le système de retenue de l'UAS lors de l'opération (en prenant en compte tous les scénarios nominaux et de défaillance possibles), multiplié par un facteur de sécurité de 1.5 ;
- Le câble ne peut être sectionné par les hélices tournantes de l'UAS.

## ANNEXE 6 : Synthèse des démarches

Démarche	Applicabilité		Documents utiles Sauf mention contraire, documents disponibles sur <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/drones-aeronefs-telepilotes">https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/drones-aeronefs-telepilotes</a>	Action	§ applicable du présent guide
	Opérations	Aéronefs			
<b>Démarches relatives aux aéronefs</b>					
Immatriculer l'aéronef	Toutes	> 25 kg	Voir <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/immatriculation-des-aeronefs">https://www.ecologie.gouv.fr/immatriculation-des-aeronefs</a>	Réserver des marques d'immatriculation auprès du bureau des immatriculations Enregistrer l'aéronef Communiquer le n° d'enregistrement au bureau des immatriculations et compléter le dossier d'immatriculation Apposer une plaque d'immatriculation sur l'aéronef	§ 9.1
Enregistrer l'aéronef	Toutes	Obligatoire si ≥ 800 g ou si équipé d'un dispositif de signalement électronique (facultatif sinon)		Le propriétaire doit enregistrer l'aéronef sur <a href="#">AlphaTango</a> . Note : si l'exploitant est le propriétaire il peut enregistrer son aéronef au sein de la procédure de déclaration d'activité. Apposer le n° d'enregistrement sur l'aéronef (sauf si immatriculé). L'enregistrement doit être mis à jour en cas de modification, cession, perte/vol ou mise hors service de l'aéronef.	§ 9.2
<b>Démarches relatives aux télépilotes</b>					
Obtenir un certificat de connaissances théoriques de télépilote (CATS en France)	Tous scénarios standard européens	Tous ceux de classe C5 et C6		Pour s'inscrire à l'examen organisé par la DGAC, se référer à <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/examens-theoriques-bb-ulm-iulm-telepilote-national-laplplah-part-fcl">https://www.ecologie.gouv.fr/examens-theoriques-bb-ulm-iulm-telepilote-national-laplplah-part-fcl</a>	§ 13.2
Obtenir une attestation de suivi de formation pratique	Tous scénarios standard européens	Tous ceux de classe C5 et C6		Après avoir vérifié l'acquisition des compétences pratiques* pour le ou les scénarios opérationnels considérés* et renseigné un livret de progression, l'organisme de formation délivre une attestation de suivi de formation.  * cf. Attachement A de l'Appendice 1 du règlement (UE) 2019/947	§ 13.3

Démarche	Applicabilité		Documents utiles Sauf mention contraire, documents disponibles sur <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/drones-aeronefs-telepilotes">https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/drones-aeronefs-telepilotes</a>	Action	§ applicable du présent guide
	Opérations	Aéronefs			
				Un télépilote ne peut assurer sa propre formation pratique.	
<b>Démarches relatives à l'exploitant (indépendamment d'un vol donné)</b>					
S'enregistrer en tant qu'exploitant d'UAS	Toutes	Tous		S'enregistrer en ligne sur <a href="#">AlphaTango</a>	§ 14.1
Rédiger un manuel d'exploitation (MANEX)	Tous scénarios standard	Sauf aérostats captifs non autonomes	<a href="#">AMC1UAS.SPEC.030(3)(e)</a> et appendice 5 de l'Annexe du règlement (UE) 2019/947	Archiver, maintenir à jour et tenir à disposition des autorités	§ 16.3
Déclarer son activité	Tous scénarios standard	Tous	CERFA n° <a href="#">15475</a> et sa notice + annexe (pour déclarer des aéronefs supplémentaires)	Réaliser la déclaration en ligne sur le portail <a href="#">AlphaTango (recommandé)</a> . Le relevé de situation peut être téléchargé immédiatement.	§ 15.2
Obtenir un accord pour des « activités permanentes »	Toutes	Tous	CERFA <a href="#">15478*02</a> et sa notice	Adresser une demande d'accord du comité régional de l'espace aérien à la <a href="#">DSAC/IR</a> territorialement compétente.	§16.6
Rendre compte d'un évènement en service	Toutes	Tous	Formulaire <a href="#">CRESUS</a>	Adresser à la <a href="#">DSAC/IR</a> territorialement compétente de rattachement.	§ 16.4
<b>Démarches relatives à la réalisation d'un vol particulier</b>					
Déclarer un vol en zone peuplée à la préfecture	STS-01 (ou autorisation d'exploitation) ou catégorie ouverte	Tous	CERFA n° <a href="#">15476</a> et sa notice	Réaliser la notification en ligne sur le portail <a href="#">AlphaTango</a> ou adresser le CERFA à la préfecture territorialement compétente  Dans les 2 cas : - Préavis minimal de 10 jours ouvrables - Avant la première notification, contacter la préfecture pour connaître les pièces justificatives à fournir	§ 19.5

Démarche	Applicabilité		Documents utiles Sauf mention contraire, documents disponibles sur <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/drones-aeronefs-telepilotes">https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/drones-aeronefs-telepilotes</a>	Action	§ applicable du présent guide
	Opérations	Aéronefs			
Notifier un vol au ministère des Armées	- Tout vol d'UAS > 900 g dans zone basse hauteur militaire, ou - Hors vue	Tous		Réaliser la notification en ligne sur le portail <a href="#">AlphaTango</a> , en respectant les règles de préavis	§ 19.6
Obtenir une dérogation préfectorale pour un vol de nuit	Tous (hors espace aérien ségrégué)	Tous sauf ballons captifs	Formulaire <a href="#">R5-UAS-DEROG v4</a>	Adresser à la préfecture territorialement compétente avec un préavis suffisant + copie à la DSAC ( <a href="#">DSAC/IR</a> ou via METEOR selon le cas : voir formulaire)	§ 20.1
Obtenir une dérogation préfectorale pour un dépassement des limites de hauteur en vol hors vue	STS-02 (hors espace aérien ségrégué)	Tous		Adresser à la préfecture territorialement compétente avec un préavis suffisant + joindre au dossier de demande d' <a href="#">autorisation d'exploitation</a> de la DSAC sur METEOR.  <u>Note</u> : pour tout vol au-dessus de 120 m, une <a href="#">autorisation d'exploitation</a> de la DSAC est également requise	§ 19.2
Obtenir un accord pour un vol en vue du télépilote à plus de 120 m de hauteur	H > 120 m	Tous	CERFA n° <a href="#">15478*02</a> et sa notice	Adresser une demande d'accord du comité régional de l'espace aérien à la <a href="#">DSAC/IR</a> territorialement compétente <u>Note</u> : tout vol au-dessus de 120 m en dérogation aux scénarios standard nécessite également une <a href="#">autorisation d'exploitation</a> de la DSAC (voir tableau page suivante).	§ 18.2.a)
Obtenir un accord pour un vol : - Au voisinage d'un aérodrome, ou - Au-dessus d'une zone dont le survol à basse hauteur est normalement interdit, ou	Toutes	Tous	Dans certain cas, des protocoles-type sont disponibles auprès de l'organisme compétent	Contacteur l'organisme compétent pour accord. Dans certains cas, cet organisme peut requérir l'établissement d'un protocole.	§ 19

Démarche	Applicabilité		Documents utiles	Action	§ applicable du présent guide
	Opérations	Aéronefs	Sauf mention contraire, documents disponibles sur <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/drones-aeronefs-telepilotes">https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/drones-aeronefs-telepilotes</a>		
- Dans une portion d'espace aérien dont l'accès est réglementé (zones « interdites », « réglementées » ou « dangereuses », CTR)					
<b>Autorisations</b>					
Obtenir une autorisation d'exploitation	Toute utilisation dans la catégorie Spécifique en dehors des scénarios standards européens, ou en déviation aux conditions de réalisation de ces scénarios.		<b>Formulaires :</b> - <a href="#">Form demande AE FRA</a> - Autres documents constitutifs du dossier détaillé dans le <a href="#">guide DSAC de mise en œuvre de la SORA</a> .	Adresser la demande via METEOR. Demande d'initialisation de compte à : <a href="mailto:dsac-autorisations-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr">dsac-autorisations-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr</a> Compter 3 mois d'instruction	§ 5.1
Obtenir une autorisation en vue d'une exploitation dans un autre Etat Membre de l'Union Européenne	Toutes opérations		<b>Formulaires :</b> - <a href="#">R5 UAS SPEC CBO FR</a> - Autres documents constitutifs du dossier détaillé dans le <a href="#">guide DSAC de mise en œuvre de la SORA</a> .	Adresser la demande d'autorisation d'exploitation via METEOR. Demande d'initialisation de compte à : <a href="mailto:dsac-autorisations-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr">dsac-autorisations-drones-bf@aviation-civile.gouv.fr</a> Une fois l'autorisation obtenue, contacter l'autorité compétente de l'Etat membre dans lequel est prévue l'exploitation en lui joignant l'autorisation délivrée par la DSAC et les informations relatives à l'opération (lieu, date, mesures d'atténuation des risques) Compter 3 mois d'instruction	§ 5.1 d)

 DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE	<b>GUIDE DSAC</b> CATEGORIE SPECIFIQUE	Page : <b>87/87</b>	Version 1.1 du 09/03/2026
--	---	------------------------	------------------------------



**Direction générale de l'Aviation civile**  
**Direction de la sécurité de l'Aviation civile**  
**Direction de programme drones**  
50, rue Henry Farman  
75720 Paris cedex 15  
Tél. : 33 (0)1 58 09 43 21  
[ecologie.gouv.fr](http://ecologie.gouv.fr)