

MANUEL ULM

ADDITIF RÉGLEMENTATION SERA

L'espace aérien

Dans l'espace aérien, on peut distinguer les régions d'information de vol, les espaces aériens contrôlés, les zones dangereuses, les zones réglementées, les zones interdites, les zones réservées temporairement, les zones de ségrégation temporaires.

La région d'information de vol (FIR) est un espace aérien dans lequel le service d'information de vol et le service d'alerte sont assurés.

L'espace aérien contrôlé est un espace dans lequel le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré selon la classification des espaces aériens. L'espace aérien contrôlé est constitué par les régions de contrôle (LTA, UTA, CTA) et les zones de contrôle (CTR). Les régions de contrôle comprennent notamment les régions terminales de contrôle (TMA) et les voies aériennes (AWY).

Une zone dangereuse (D) est un espace aérien à l'intérieur duquel des activités dangereuses peuvent être pratiquées pendant des périodes spécifiées.

Les zones réglementées (R) et réglementées temporaires (ZRT) sont des espaces aériens subordonnés à des conditions de pénétration spécifiées. Ces conditions peuvent être une autorisation préalable ou une interdiction de pénétration selon le régime de vol (interdiction aux VFR par exemple).

Les zones interdites (P) et interdites temporaires (ZIT) sont des espaces aériens à pénétration interdite.

Une zone réservée temporairement (TRA) est un espace aérien réservé à un usage spécifique et au travers duquel d'autres aéronefs peuvent être autorisés à transiter avec une clairance ATC.

Les zones de ségrégation temporaire (TSA) et de ségrégation temporaire transfrontalières (CBA) sont des espaces aériens réservés exclusivement à des usagers spécifiques pendant une période déterminée.

Les zones à utilisation obligatoire de la radio (RMZ) sont des espaces aériens à l'intérieur desquels l'emport et l'utilisation de la radio sont obligatoires.

Les zones à utilisation obligatoire du transpondeur (TMZ) sont des espaces aériens à l'intérieur desquels l'emport et l'utilisation du transpondeur transmettant l'altitude-pression sont obligatoires.

Classe d'espace	Types de vol autorisés	Services assurés
A	IFR seulement	Contrôle information, alerte
B	IFR, VFR	Contrôle information, alerte
C	IFR, VFR	Contrôle IFR-IFR, IFR-VFR, VFR-IFR, information, alerte
D	IFR, VFR	Contrôle IFR-IFR, IFR-VFR spécial, information, alerte
E	IFR, VFR	Contrôle IFR-IFR, information, alerte
F	IFR, VFR	Contrôle IFR-IFR autant que possible, information, alerte
G	IFR, VFR	Information, alerte

Espaces aériens autorisés en VFR

Pour des raisons de sécurité, le vol en VFR est soumis à des restrictions de pénétration de certains espaces.

Le vol en VFR n'est pas autorisé au-dessus du FL 200 sauf autorisation de l'autorité ATS compétente.

Le vol en VFR au-dessus du FL 290 dans les espaces à séparation verticale réduite (RVSM) est interdit.

Les règles et conditions de pénétration des espaces aériens (classe d'espace, zones) doivent être respectées.

Le vol doit se faire au-dessus des hauteurs minimales de sécurité et réglementaires.

Classe d'espace	Types de vols autorisés	Soumis à clairance	Obligation radio
A	IFR seulement	Oui	Oui
B	IFR, VFR	Oui	Oui
C	IFR, VFR	Oui	Oui
D	IFR, VFR	Oui	Oui
E	IFR, VFR	Oui pour IFR	Oui pour IFR et VFR de nuit (*)
F	IFR, VFR	Non	Oui pour IFR (service consultatif) et VFR de nuit (*)
G	IFR, VFR	Non	Écoute permanente pour IFR et VFR de nuit (*)

(*) Dans les portions d'espace RMZ, la radio est obligatoire

Les hauteurs minimales de sécurité

Pour la protection des personnes et des biens, le respect des hauteurs minimales de survol est une condition majeure. Les articles SERA.3105, SERA.5005 (VFR) et SERA.5015 (IFR) des règles de l'air et les arrêtés du 10 octobre 1957 et du 17 novembre 1958 fixent les hauteurs de sécurité à observer en dehors des phases de décollage et d'atterrissage. Voici une synthèse pour les aéronefs moto-propulsés en VFR.

<i>Hauteur minimale en tous lieux</i>	<i>150 m dans un rayon de 150 m de tout obstacle naturel ou artificiel</i>
<i>Rassemblement de personnes</i>	<i>300 m dans un rayon de 600 m et permettant un atterrissage d'urgence</i>
<i>Usine, hôpital, autoroute</i>	<i>300 m ou 1000 m (*)</i>
<i>Rassemblement personnes animaux, ville <1200 m</i>	<i>500 m ou 1000 m (*)</i>
<i>Ville >1200 m et <3600 m >10000 hab</i>	<i>1000 m</i>
<i>Ville largeur >3600 m >100000 hab</i>	<i>1500 m</i>
<i>Survol de Paris</i>	<i>Interdit sauf cas prévus dans arrêté</i>

(*) *Multimoteur ou turbomoteurs*
L'arrêté du 17 octobre 1957 est plus restrictif que le règlement SERA

Les minimums de visibilité

L'article SERA.5001 des règles de l'air définit les minimums VMC de visibilité et de distance par rapport aux nuages. C'est l'objet du tableau suivant :

Espaces aériens A,B,C,D,E (quelle que soit l'altitude ft) Espaces aériens F,G (altitude > 3000 ft AMSL et hauteur >1000 ft)	Espaces aériens F,G (altitude < 3000 ft ou hauteur < 1000)
FL < 100 ou 10000 ft AMSL (selon altitude de transition) 1500 m horizontalement et 300 m verticalement des nuages Visibilité 5 km FL > 100 ou 10000 ft AMSL (selon altitude de transition) 1500 m horizontalement et 300 m verticalement des nuages Visibilité 8 km	Hors des nuages et en vue de la surface Visibilité avion 5000 m ou 1500 m (Vi inférieure à 140 kt) Visibilité hélicoptère 800 m (Vi inférieure à 50 nœuds) 1500 m (Vi comprise entre 50 et 140 nœuds) 5000 m (Vi supérieure à 140 nœuds)

Le VFR spécial

Le vol VFR en zone de contrôle en dessous des conditions météorologiques minimums (plafond 450 m et visibilité 5 km) peut être autorisé à condition d'obtenir une clairance ATC VFR spécial.

Pour le pilote :

- être hors des nuages et en vue du sol ;
- avoir une visibilité supérieure à 800 m pour les hélicoptères ;
- avoir une vitesse inférieure à 140 kt.

Pour le contrôle :

- de jour uniquement ;
- visibilité au sol supérieure à 800 m pour les hélicoptères ;
- plafond supérieur à 600 ft.

Les clairances délivrées par l'organisme de contrôle assurent la séparation entre les vols IFR et les vols VFR spéciaux (SERA.8005).

Pilotes,
Respectez la réglementation,
c'est une obligation,
c'est une nécessité
pour la sécurité.
Bons vols !