

## Les hauteurs minimales de survol

Voici les hauteurs minimales de survol à respecter lors de vos vols en ULM.

Les symboles utilisés sont présents sur les cartes de navigation au 1/500 000 -ème éditées par le SIA et l'IGN.

Sauf pour les besoins du décollage ou de l'atterrissage et des manœuvres qui s'y rattachent, les aéronefs moto propulsés, à l'exclusion des hélicoptères, doivent se maintenir à une hauteur minimum au-dessus du sol défini comme suit :

### Règle de base :

Hors agglomération, la hauteur minimale de survol est de 150 m ou 500 ft au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 150 m ou 500 ft de l'aéronef.

La nature des 'obstacles' survolés (usine, agglomération, rassemblement de personnes...) entraîne des hauteurs de survol minimum spécifiques.

L'altitude maximum réglementaire est de 19 500 pieds (env. 5 950 m).

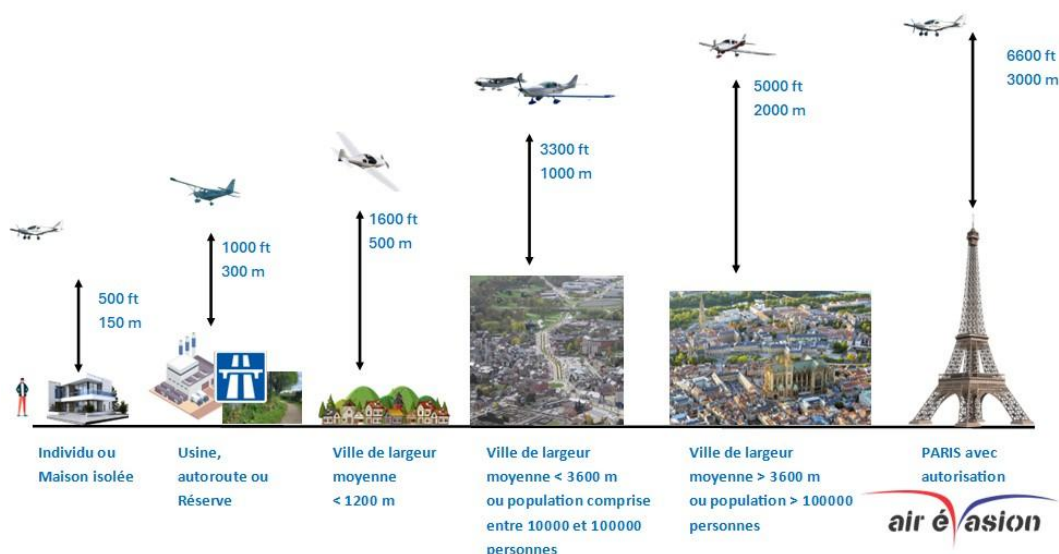
Dans la pratique, le plafond dépend des qualités de la machine :

Plus on monte, moins l'air est dense, donc capable de 'porter' l'ULM qui doit alors développer plus de puissance pour continuer à monter.

Compte tenu de ses caractéristiques de puissance et de surface portante, il existe ainsi pour chaque appareil un 'plafond théorique', qui se situe souvent entre 4000 m et 5000 m, à partir duquel il ne monte plus.

Cette limite est amplement suffisante pour notre forme d'aviation.

La plupart des ULM évoluent entre 300m et 1500 m au-dessus du sol, hauteur permettant de profiter au mieux du paysage.



## Pour le survol :

- ✓ D'usines isolées ;
- ✓ De toutes autres installations à caractère industriel ;
- ✓ D'hôpitaux, de centres de repos ou de tout autre établissement ou exploitation portant une marque distincte ; 1000 ft
- ✓ Ainsi que pour les vols suivant une direction parallèle à une autoroute et à proximité de celle-ci :
  - 300 mètres (1000 ft) pour les aéronefs équipés d'un moteur à pistons;
  - 1000 mètres (3300 ft) pour les aéronefs équipés de plusieurs moteurs à pistons ou d'une ou plusieurs turbomachines.



## Pour le survol :

De toute agglomération dont la largeur moyenne ne dépasse pas 1 200 mètres, ainsi que pour le survol de tout rassemblement de personnes ou d'animaux (plages, stades, réunions publiques, hippodromes, parcs à bestiaux, etc.) :

- ✓ 500 mètres (1650 ft) pour les aéronefs équipés d'un moteur à pistons ;
- ✓ 1 000 mètres (3300 ft) pour les aéronefs équipés de plusieurs moteurs à pistons ou d'une ou plusieurs turbomachines.

## Pour le survol :

De toute ville dont la largeur moyenne est comprise entre 1 200 et 3 600 mètres, ainsi que pour le survol de tout rassemblement supérieur à 10 000 personnes environ :

- ✓ 1 000 mètres (3300 ft) pour tous les aéronefs moto propulsés (sauf les hélicoptères).

## Pour le survol :

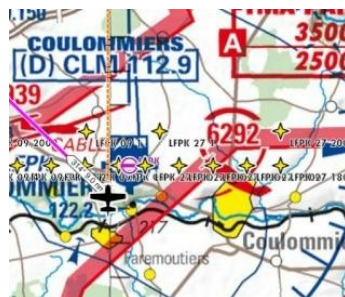
De toute ville (Excepté Paris) dont la largeur moyenne est supérieure à 3 600 mètres, ainsi que pour le survol de tout rassemblement supérieur à 100 000 personnes environ :

- ✓ 1 500 mètres pour les aéronefs moto propulsés (sauf les hélicoptères).

La largeur moyenne des agglomérations est celle qui figure sur la carte au 1/500 000 publiée par l'institut géographique national :



1650 ft



3300 ft

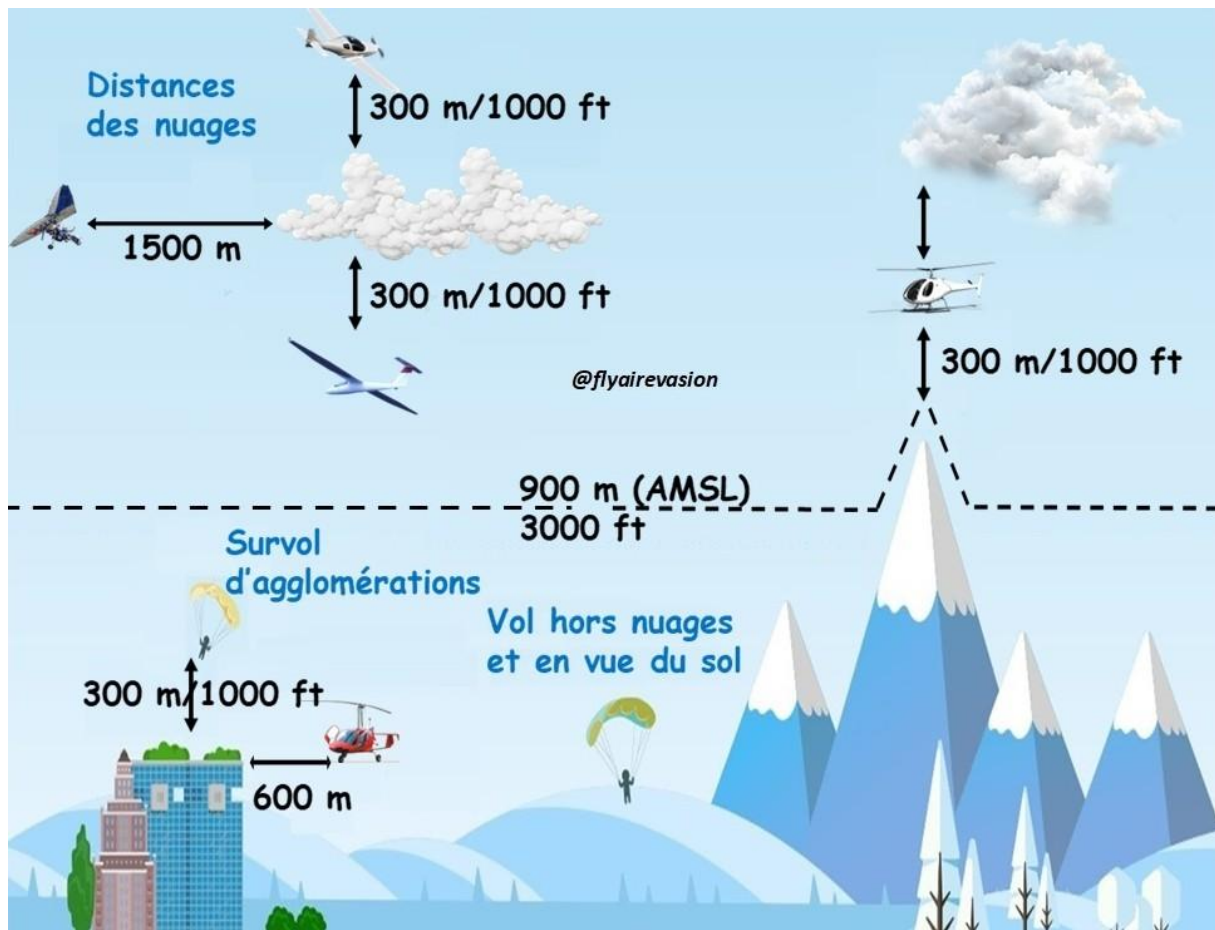


5000 ft

## Règles de vol à vue

Sauf pour les besoins du décollage et de l'atterrissage, ou sauf autorisation des autorités compétentes, aucun vol VFR n'est effectué :

- ✓ Au-dessus des zones à forte densité des villes ou autres agglomérations ou de rassemblements de personnes en plein air à moins de 300 m (1 000 ft) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 600 m autour de l'aéronef ;
- ✓ Ailleurs qu'aux endroits spécifiés en a), à une hauteur inférieure à 150 m (500 ft) au-dessus du sol ou de l'eau ; toutefois :
  - Les planeurs effectuant des vols de pente ainsi que les ballons et les PUL peuvent faire exception à cette règle sous réserve de n'entraîner aucun risque pour les personnes ou les biens à la surface ;
  - Dans le cadre d'un vol d'instruction en avion, cette hauteur est ramenée à 50 m (150 ft) pour les entraînements aux atterrissages forcés ;
  - D'autre part, une distance de 150 m (500 ft) par rapport à toute personne, tout véhicule, tout navire à la surface et tout obstacle artificiel est respectée en permanence.



## EN RESUME






De base :

- 500 ft
- Agglomérations et rassemblement de personnes : 1000 ft dans un rayon de 600 mètres
- Agglomération de moins de 1200 m de largeur : 1650 ft
- Agglomération entre 1200 m et 3600 m de largeur ou +10 000 personnes : 3300 ft
- Agglomération de plus de 3600 m de largeur ou +100 000 personnes : 5000 ft

Exceptions :

- Paris : 6600 ft (zone P)
- Planeurs en vol de pente : moins de 500 ft
- Vol d'instruction en entraînement de panne en campagne : 150 ft

# HAUTEURS MINIMALES DE SURVOL

	Symboles	Hauteurs minimales	Rassemblements de personnes
Hôpitaux, Installations industrielles		1000 ft	
Survols d'autoroutes		1000 ft	
Parc ou Réserve naturelle	Etendus Très petit	 Sauf indication contraire sur la carte 1000 ft	
Installations portant une marque distinctive		1000 ft	
Agglomérations de largeur moyenne < 1200 m		1700 ft	< 10000 personnes
Plages, stades, rassemblement d'animaux		1700 ft	
Agglomérations de largeur moyenne comprise entre 1200 m et 3600 m		3300 ft	> 10000 personnes
Agglomérations de largeur moyenne > 3600 m		5000 ft	> 100000 personnes
<b>VILLE DE PARIS</b>	<b>(zone P3)</b>	<b>INTERDIT</b>	



Instagram : @fly\_light\_aircraft

