



VOL PEDAGOGIQUE SPECIFIQUE / VOL DE MISE EN GARDE

La présente note a pour objet de réaffirmer l'intérêt pédagogique des vols de mise en garde et d'en préciser le cadre réglementaire applicable.

→ Rappel pédagogique

Le but du vol de mise en garde est de développer chez le pilote ULM les connaissances des conséquences en cas de dépassement des limites du domaine de vol de son ULM.

Le vol permet dans la mise en situation l'application des bonnes pratiques face aux situations inusuelles.

Le programme pour atteindre ces objectifs pédagogiques est réalisé uniquement dans un cadre réglementaire et sécuritaire.

Les principaux objectifs sont :

- Détecter et ressentir les signaux annonciateurs de l'approche des limites du domaine de vol,
- Comprendre, par la pratique encadrée, pourquoi il est essentiel de ne pas franchir ces limites,
- En dernier recours, appliquer une méthode de sortie de position inusuelle,
- Développer la capacité à anticiper et décider rapidement l'utilisation du parachute de secours, lorsque la situation l'exige.

→ Fondements réglementaires

La réglementation européenne (EASA) et nationale (DGAC) définit la voltige aérienne comme tout vol comportant :

- Une inclinaison supérieure à 60°,
- Une assiette supérieure à 30° (montée ou descente),
- L'exécution de figures spécifiques telles que boucles, tonneaux, vrilles contrôlées, etc...

Ces seuils constituent la frontière claire entre le vol classique et la voltige.

→ Conditions réglementaires pour la voltige en France

Conformément aux textes en vigueur, la pratique de la voltige est strictement encadrée.

Elle exige :

- Un aéronef certifié pour la voltige,
- Un FI (A) qualifié voltige
- Un axe voltige approuvé.

Par conséquent, en France, un ULM ne peut pas pratiquer une activité de vol de mise en garde. L'arrêté du 17 février 2025 dit « OPS-ULM » précise certains points concernant l'activité voltige réalisée sur certain ULM spécifiquement identifiés.

Les manuels de vols de chaque ULM sont généralement précis sur les limites opérationnelles et les manœuvres autorisés.

➔ Programme du vol de mise en garde (non exhaustif)

Un programme du vol de mise en garde comprend généralement des démonstrations réalisées par l'instructeur puis des exercices encadrés :

- Le décrochage avec et sans volets,
- Le décrochage dynamique,
- Le décrochage symétrique en virage,
- Le décrochage dissymétrique en virage intérieur,
- Le décrochage dissymétrique en virage dérapage extérieur,
- Le décrochage en montée à pleine puissance,
- Virages à forte inclinaison,
- Vol lent et perte de vitesse,
- Vol dos en palier,
- Exercices de rétablissement d'assiette inhabituelle « Nez haut / Nez bas »,
- Les vrilles selon autorisation et limites de l'avion utilisé.

La réalisation de vrille ou de départ involontaire en vrille doit nécessairement être intégrée dans le programme.

➔ Programme théorique possible lors de ces journées

- Étude du fonctionnement et de l'utilisation du parachute de secours
- Étude de cas concret en relation avec le thème de la journée

➔ Instruction et responsabilité

Les vols de mise en garde sont réalisés uniquement par un instructeur de vol titulaire d'une qualification EASA, dans le respect du cadre réglementaire. Ils ne peuvent en aucun cas être réalisés sur ULM.

L'instruction en ULM restera limitée aux exercices compatibles avec le domaine de vol défini par les exigences réglementaires françaises.

En ULM, toute sensibilisation aux situations de perte de contrôle ou position inusuelle sera abordée soit par le biais de la pédagogie théorique soit par des mises en situation adaptées, excluant tout risque de dépassement des conditions d'utilisation de l'ULM.

Liens et documents utiles

- ➔ Guide pratique FFPLUM
- ➔ Arrêté du 17 février 2025 relatif aux conditions d'utilisation des aéronefs ultralégers motorisés (ULM)
- ➔ SERA complet règles de l'air – services de la circulation aérienne
- ➔ EASA SECTION 3 General rules and collision avoidance
- ➔ Fiche réflexe parachute de secours vf
- ➔ Fiche pédagogique – Vols de mise en garde FFPLUM