

16ème séminaire Sécurité des vols du pilote privé Avion et ULM

Transformation d'un pilote d'avion léger en pilote d'ULM



02/04/2022

Présenté par Bernard Boudou

Transformation d'un pilote d'avion léger en pilote d'ULM

AVION – ULM multiaxe

1. Introduction : le problème posé

2. Pourquoi ?

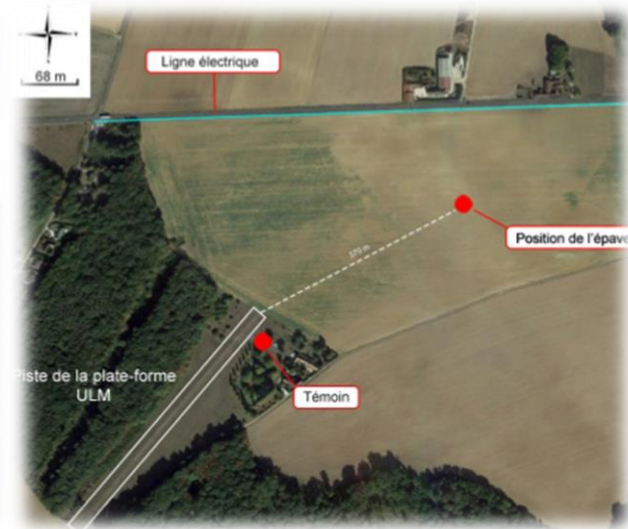
3. Un monde différent ?

4. Conclusion : une perspective motivante



1. Le problème posé

25 août 2019
Accident multiaxe
La Selle en H. (45)
1 mort.



D185, ULM : « activité avec moins de contraintes opérationnelles »

↓
plus de responsabilités individuelles

↓
plus de contraintes personnelles



D18, avion : « activité avec plus de contraintes opérationnelles »

↓
moins de responsabilités individuelles

↓
moins de contraintes personnelles



2. Pourquoi ?

Les causes de la conversion

Aptitude médicale



Aspects financiers



Matériel plus simple et innovant



Réglementation moins contraignante



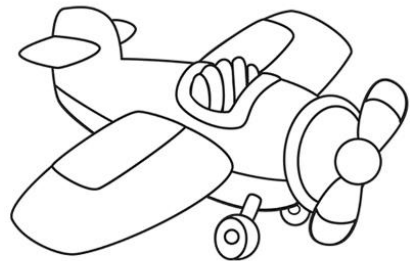
Envie de se perfectionner (mania)



Accès aux nombreuses plates-formes ULM, retrouver l'aviation d'antan, la convivialité.



3. Un monde différent ?



Systeme déclaratif



engagement personnel

Identification



Construction / Equipements



Deux caractéristiques définissant l'ULM multiaxe

- Masse maxi : 450 – 472,5 kg puis 500 – 525 kg
- Vitesse mini : 65 km/h puis 70 km/h

Parachute de secours



L'aéronef ULM

Mono ou biplaces
Radio ou pas
Peu d'instruments
Souvent un parachute de secours

3. Un monde différent ?

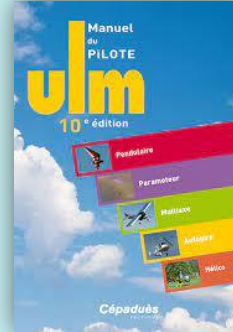


Le pilote ULM

Médical



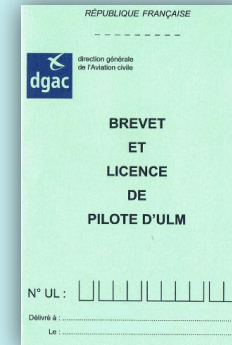
Théorique
(équivalence)



Pratique et examen en vol

Prorogation

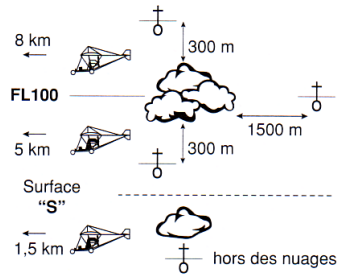
Emports de passagers



Exigences étendues pour le
commandant de bord



3. Un monde différent ?



Règles de l'air identiques

Vol en VMC uniquement

Accès aux espaces (en France)

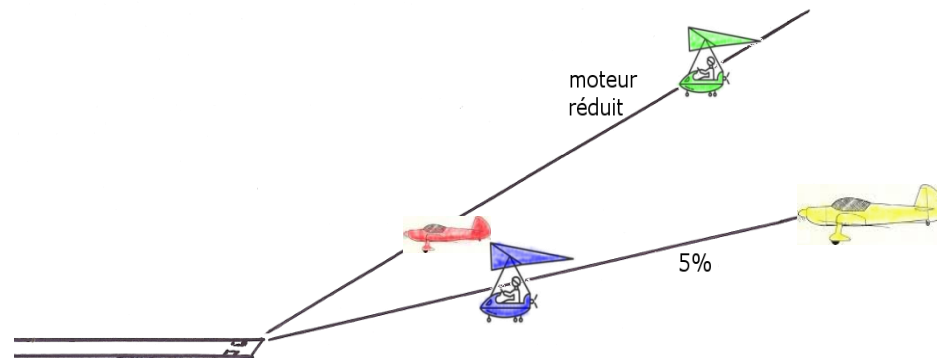
Accès aux aérodomes

Accès aux nombreuses plates-formes permanentes (+ altisurfaces, hydrobases)

Accès aux plates-formes temporaires (champs)

Les problèmes liés à la cohabitation Avion-ULM

Plan d'approche



Vitesses différentes en tour de piste

Usage de la radio

3. Un monde différent ?

L'utilisation des plates-formes ULM
TDP = 500 ft sol, souvent pas de radio...



Piste	QFU	Dimensions	Nature	Obs
13	134	280 x 30	Non revêtue	Inondable par forte pluie
31	314		Herbe	

Remarque
Les problèmes liés
aux pilotes d'avion
qui ignorent la situation
géographique
des plates-formes ULM



**Avertissement
sécurité des vols**



**SD VFR
Cartabossy
BasULM**

<https://basulm.ffplum.fr/>



**Base ULM
de Lisle-sur-Tarn**

Proche du terrain
de Gaillac

**Base ULM de
Saint Lieux les Lavar**

Activité soutenue

3. Un monde différent ?

En pratique : les changements ?

ENVIRONNEMENT

Nature de sol : souvent herbe assez haute, humidité -> distance décollage

Rangée d'arbres, lignes électriques proches

Pistes courtes, parfois dégradées

Habitations proches

LA MACHINE

Pas d'avertisseur de décrochage

Parachute de secours

Rapport poids / puissance

Responsabilité du pilote sur l'état de la machine (même d'un club)

Limites météo, sensibilité aux turbulences, vent traversier, rafales

Peu d'instruments. Pas de radio ? Pas de transpondeur ?

3. Un monde différent ?

En pratique : les changements ?

LE PILOTE

Développer les références visuelles (peu d'instruments)

Culture de la panne

Impression terrain trop court

Dépassement VFE (rapport poids / puissance)

Point d'aboutissement, point de touché, point de décision de remise des gaz

Amélioration maniabilité : glissades, PTS, etc...

Altisurface, altiports, accessibles sans formation -> DANGER

Savoir renoncer (limites météo plus basses, environnement dégradé....)

4. Conclusion : une perspective motivante

6 classes d'ULM

Impression de liberté

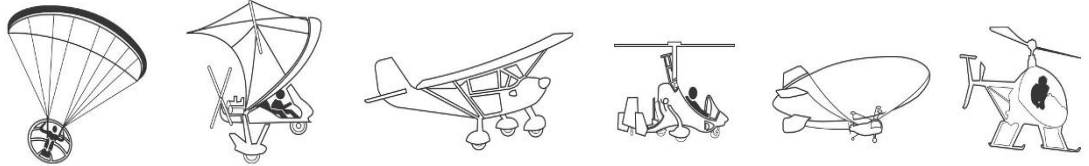
Performances diverses

Perfectionnement au pilotage

Innovations technologiques

Perspectives professionnelles simples

Ecologie : niveau de bruit, vol électrique



Mais...

Contraintes : obligations personnelles plus grandes

Les atouts peuvent devenir les faiblesses



<https://www.ecologie.gouv.fr/ulm-demarches-particuliers>

<https://basulm.ffplum.fr/>

<https://www.ecologie.gouv.fr/ulm-introduction>

<https://www.cepadues.com/livres/manuel-pilote-ulm-14e-edition-9782364937376.html>

<https://www.cepadues.com/livres/la-reglementation-ulm-11e-edition-9782364939103.html>

Merci de votre attention

