



## **Attention au respect des spécifications des appareils**

L'une des libertés précieuses accordées aux propriétaires d'ULM, est de leur déléguer la responsabilité du bon état technique de leur matériel. Ils n'ont pas à soumettre l'entretien ni le montage d'accessoires à un contrôle obligatoire et peuvent réaliser eux-mêmes les travaux de maintenance et de réparation. Quelques événements récents nous conduisent toutefois à rappeler qu'il est indispensable de conduire ces interventions en respectant toutes les données portées au dossier technique de chaque ULM. Il ne s'agit pas seulement de conformité réglementaire, il y va aussi de la sécurité, comme le montrent ces deux exemples:

Le montage d'un parachute, pourtant réalisé par un importateur, n'est pas validé par le constructeur d'un ULM, qui relève que la méthode retenue pour placer les sangles de suspension et n'est pas compatible avec la conception de la cellule.

Le remplacement des brides de carburateurs par des pièces alternatives aux caractéristiques dimensionnelles légèrement différentes, réalisées dans un autre matériau, a conduit à la déclaration du REX suivant :

[http://rex.isimedias.com/ffplum/COMPLET/REX\\_Visualisation.cfm?id=6404&ty=11](http://rex.isimedias.com/ffplum/COMPLET/REX_Visualisation.cfm?id=6404&ty=11)

Concernant le montage d'accessoires, il faut savoir que votre degré de liberté dépend du modèle d'ULM dont vous êtes propriétaire, car il est conditionné par la précision avec laquelle est rédigée sa documentation. Prenons l'exemple du montage d'un parachute sur un ULM de série. S'il est écrit sans autre précision que votre appareil peut être équipé d'un parachute compatible avec sa masse et sa vitesse, vous pourrez choisir la marque et le modèle. En revanche, si la documentation de votre ULM cite précisément une seule marque et référence, vous ne pouvez théoriquement installer un autre équipement sans au minimum l'approbation du fabricant. À défaut, ce sera toujours possible, mais au risque de voir votre appareil être désormais traité en prototype, car il ne sera plus strictement conforme à sa fiche d'identification initiale.





## Nos réflexions...

Aujourd'hui encore, un trop grand nombre d'accidents, huit à ce jour, sont dus à ce que les pilotes déclarent lors de leur compte-rendu : j'ai été victime d'un manque de puissance au décollage.

En fait ils ont réalisé un décollage au second régime qui s'est mal terminé. Ce n'est pas leur moteur qui est à l'origine de l'accident mais la manière dont ils ont réalisé leur décollage.

### Que s'est-il passé ?

Aligné sur la piste, à pleine puissance, le pilote manche au ventre attend le décollage qui s'effectue avant d'avoir atteint la vitesse de rotation. La machine est sustentée mais peine à s'élever. Le pilote insiste et à cause du réflexe qui lui intime de tirer sur le manche pour gagner un peu de hauteur, il continue de cabrer sa machine, augmentant encore l'incidence ainsi que la traînée. C'est le décrochage fatal ou la collision avec les arbres ou la ligne électrique situés en bout de piste.

### Quelles en sont les causes ?

Ce n'est pas le lieu ici de refaire la théorie du décollage au second régime mais d'en rappeler quelques règles fondamentales.

- Sur la piste, empêcher le décollage prématuré en attendant patiemment d'avoir atteint la vitesse dite de « rotation » prescrite par le constructeur, en général de 20 % à 25% supérieure à la vitesse de décrochage.
- Ne pas prendre une assiette trop forte à cabrer. Une grande incidence entraîne une grande traînée.
- Effectuer rapidement un palier d'accélération, (rendre la main) afin de prendre de la vitesse avant d'amorcer la montée dans des conditions optimales.
- Tenir compte de la chaleur. Une température élevée va entraîner une diminution de la masse spécifique de l'air. La vitesse de décollage ainsi que la longueur de roulement augmenteront d'autant plus que la température régnant au sol est élevée.
- Tenir compte de l'état de la piste. Une piste en herbe mal entretenue ou non tondue va freiner la vitesse de l'appareil.
- Le poids total en charge et le centrage prescrits devront être respectés.
- Et, bien évidemment, la prise en compte de l'environnement : localisation du terrain, conditions météorologiques, aérologie locale, altitude, etc ...

En appliquant scrupuleusement tous ces paramètres on ne devrait plus lire dans les prochains comptes rendus d'accidents : « j'ai été victime d'un manque de puissance au décollage » ...

Vos remarques, observations et idées seront les bienvenues sur : [ffplum@ffplum.com](mailto:ffplum@ffplum.com)

