



### **Faire face au risque d'incendie**

(par Thierry COUDERC, Président de la Commission Sécurité des Vols de la FFPLUM)

Le risque d'embrassement est inhérent aux sports mécaniques qui conjuguent l'emport incontournable de carburant avec la vitesse. L'actualité récente nous rappelle douloureusement combien nous sommes exposés aux risques d'incendie à bord de nos ULM. Il est arrivé que des pilotes soient confrontés à l'apparition du feu en vol, mais c'est toutefois assez rare (3 événements dans les 10 dernières années, dont un récent en Belgique). En revanche, l'incendie est un risque classique d'aggravation des conséquences d'un accident qui tire son origine d'une autre cause. On constate des cas récurrents d'embrassement à l'impact ou après l'impact. Quel que soit l'instant où ils se produisent, leur origine n'est pas nécessairement une fuite de carburant. L'emballement de la réaction chimique interne des batteries mises en court-circuit ou endommagées par un choc, constitue aussi un risque à prendre en compte. Les appareils à propulsion électrique ne sont donc pas exclus de ce danger et nous avons connaissance d'au moins un cas mortel d'embrassement des batteries de propulsion, survenu en dehors de l'ULM.

La prévention du risque d'incendie passe par l'amélioration de la protection passive contre le feu offerte par la conception de l'installation motrice de nos ULM. Il convient bien sûr de rechercher les possibilités d'amélioration. C'est un sujet important, mais il doit d'abord se traiter avec les constructeurs des appareils et des moteurs.

À plus court terme, il revient à chacun d'entre nous d'adapter notre attitude et nos habitudes en fonction de ce risque. Ce qui suit n'est, bien sûr, pas exhaustif. Ce sont quelques exemples et chaque pilote doit exercer son jugement pour adapter son action à sa situation personnelle.

Il y a d'abord la prévention :

- La surveillance détaillée de l'état de nos machines et le respect scrupuleux des opérations d'entretien permettent de détecter les connexions électriques et les isolants défectueux, les durites usées, les brides de carburateurs craquelées, les colliers de serrage relâchés et autres lignes d'échappement fissurées qui augmentent le risque technique d'incendie.
- La rigueur observée dans les tâches de manipulation de carburant et la prudence vis-à-vis des modifications apportées sur le circuit pour faciliter le ravitaillement ou augmenter l'autonomie, réduisent les risques de débordement, d'éclaboussure et de fuite.
- En diminuant les risques de perte de contrôle, de collision et autres posés durs dont l'incendie serait une conséquence possible, le respect des règles et des bonnes pratiques de sécurité dans la conduite du vol est une mesure évidente.



Il convient aussi de nous préparer à la gestion des incidents afin de nous efforcer d'éviter qu'ils ne se transforment en incendie, et à améliorer nos chances de nous en sortir s'il en survient un :

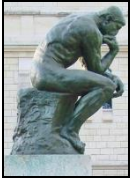
- Être mentalement préparé(e) à couper le moteur en vol. Pour les ULM des classes où c'est nécessaire et faisable, disposer en outre d'un coupe-circuit général et d'un robinet d'essence accessibles. Bien maîtriser leur manipulation afin d'améliorer nos chances de pouvoir mettre l'ULM dans la situation la moins défavorable à un atterrissage d'urgence.
- Bannir les branchements électriques hasardeux du genre des arborisations de prises allume-cigares emmanchées les unes dans les autres pour alimenter ensemble les GPS, téléphones, tablettes, casques ANR et autres accessoires. Outre les parasites générés et le manque de fiabilité caractéristique de ce genre de montage, les risques de dépassement d'ampérage admissible, de surchauffe des contacts et de déstabilisation de l'état des batteries qui peut s'ensuivre quand elles sont alimentées ainsi, ne sont pas à négliger.
- Avoir le souci de voler assez haut à chaque fois que c'est possible, pour augmenter les possibilités d'atteindre un terrain sûr en cas d'atterrissage d'urgence, de déployer le parachute dans de bonnes conditions si nécessaire, de se donner le temps de préparer l'ULM et ses occupants à l'impact (moteur arrêté, batterie isolée, robinet d'essence fermé, etc.).

Enfin, si l'incendie se déclare, il faut être prêt à essayer d'y faire face le mieux possible :

- Nous préparer à l'éventualité d'une évacuation de la machine en ayant réfléchi à l'avance aux gestes à accomplir et aux difficultés spécifiques représentées par le modèle d'ULM.
- Évaluer l'opportunité d'embarquer un extincteur léger et un couteau de sécurité coupe-ceinture.
- Nous équiper pour voler en tenant compte de ce type de menace autant que possible. Les vêtements flottants, les manches et jambières lâches qui peuvent s'accrocher partout, les matières textiles synthétiques séduisantes mais inflammables peuvent se révéler pénalisants en cas de sinistre.

À cet égard, il faut reconnaître que la conception des vêtements et combinaisons qui nous sont proposés, y compris par la boutique fédérale, est souvent concentrée sur le confort d'utilisation, la protection thermique du pilote, la résistance mécanique en cas de choc, associée parfois à un souci esthétique, plus que sur la sécurité incendie. Le port systématique de combinaisons de vol certifiées n'est peut-être pas indispensable. Il n'est cohérent du point de vue anti-feu que qu'il est associé à des sous-vêtements spécifiques. Privilégier le port de tenues ajustées en textiles à fibres naturelles est déjà un bon début lorsque nous volons en cabine fermée présentant des difficultés potentielles en cas d'évacuation rapide. En revanche, il serait très certainement très profitable de copier les militaires sur un point : nous habituer à piloter systématiquement avec des gants de vol de bonne qualité résistants au feu. Il en existe même maintenant des modèles qui sont compatibles avec les écrans tactiles. C'est un peu coûteux sans doute, et cela semblera gênant au début, mais c'est peut-être le détail qui fera la différence, la dernière protection qui permet de déboucler rapidement une ceinture, déverrouiller une porte et prendre appui sur un rebord de cabine qui commence à flamber. Avec des mains blessées ou en train de brûler, cela risque d'être difficile, peut-être trop long, voire impossible.





## Nos réflexions...

(par Eric GALVAGNO)



### Conseils d'automne

L'arrivée de l'automne, des brouillards, les jours qui raccourcissent vont restreindre les occasions de voler.

C'est la période propice à la vérification approfondie et à l'entretien de nos machines ultralégères.

Pour être sûrs de ne rien oublier et de faire les choses dans le bon ordre, reprenez le manuel constructeur et suivez pas à pas les tâches inscrites dans le manuel d'entretien.

Ne sous-estimez pas les effets de la corrosion sur une tête de vis, de la fatigue des matériaux sur une tôle ou du soleil sur les tissus.

De plus, même un pilote qui effectue une visite pré-vol rigoureuse de sa machine peut passer à côté d'un dommage car l'habitude fait que le regard se porte toujours aux mêmes endroits.

Alors, lors de votre prochaine venue au terrain, proposez à un collègue ulmiste de faire la visite pré-vol de votre machine à votre place et vice versa. Vous pourrez ainsi échanger vos points de vue, vos remarques et peut-être le remercier d'avoir découvert quelque chose... Pour les ulmistes isolés, ça peut être le prétexte d'un vol pour se rendre sur une plateforme voisine pour rencontrer un autre pilote ou l'occasion de sortir le manuel de vol de l'ULM pour effectuer la visite pré-vol préconisée par le constructeur pas à pas en lisant les items et non plus "par cœur".

Prenez le temps aussi de faire une visite post-vol, car il est plus judicieux de découvrir qu'il manque une goupille sur un écrou à la fin de son vol qu'avant le prochain qui du coup risque d'être annulé...

Enfin, pour les ULM à cabine fermée, tractifs et/ou dont le dispositif de chauffage réchauffe l'air autour du pot d'échappement, renouvelez ou achetez un détecteur de monoxyde de carbone. Il en coûte quelques euros et ça peut vous sauver la vie !! Rappelez-vous que si le détecteur change de couleur, aérez immédiatement la cabine, posez-vous et vérifiez votre système d'échappement !

Bonnes vérifications et bons vols d'automne !!!

Les publications de la FFPLUM sont diffusées pour informer l'ensemble des pilotes sur des points susceptibles d'affecter leur sécurité, et pour leur proposer une réflexion qui se veut pragmatique sur les moyens de l'améliorer. Compte tenu de la diversité qui caractérise la pratique de l'ULM, les informations diffusées sont strictement indicatives. Elles ne sauraient répondre de façon exhaustive à chaque situation particulière. De fait, l'attention est rappelée sur le cadre réglementaire de l'aviation ultralégère française qui est basé sur un principe déclaratif et sur la responsabilité individuelle des pratiquants, laquelle doit s'exercer sans réserve. En tant que commandants de bord, les pilotes d'ULM doivent s'assurer toujours de la navigabilité de leur machine et conduire leur vol dans le respect strict des règles de la circulation aérienne. Il revient à chaque pilote d'évaluer lui-même la manière d'adapter à son propre cas, la prise en compte des informations de sécurité qu'il reçoit.

