

# BSV



# n° 38

JUILLET 2017

**Bulletin  
Sécurité  
des Vols**



**édito**

**réflexions**

**la sécurité en chiffre**

**du côté de la formation**

■ par Eric GALVAGNO

## Retour vers le futur

■ ■ ■ Revenons quelques décennies en arrière, dans les années 80.

L'ULM, que beaucoup de stars de rallye-raid avaient permis de faire connaître au grand public lors de courses mythiques fortement médiatisées comme « La Grande Course », rencontre des moments difficiles, avec une accidentologie forte, qui amènera certains responsables, au sein même de l'Autorité, à le re-qualifier en : Ultra Léger Mortel.

Que s'était-il passé à cette époque pour en arriver là ? Les erreurs de pilotage et les pannes moteurs trop fréquentes opéraient une « sélection naturelle » malheureuse, dont les causes identifiées étaient une formation trop rapide, trop succincte, et une fiabilité des moteurs faible, du fait de bricolages parfois hasardeux et un entretien inadapté.

Plus de 35 ans après, si nos moteurs sont devenus fiables, nos formations de plus en plus rigoureuses et de qualité, force est de constater que cette année, ce sont encore les erreurs de pilotage et les nombreux arrêts moteurs en vol, mal gérés, qui tuent. De plus, on observe que la population concernée par l'accidentologie mortelle, est majoritairement dans la tranche d'âge 65-75 avec une date d'obtention du brevet ULM de plus de 10 ans.

Il y a donc un parallèle fort entre ce début d'année et la situation du milieu des années 80, avec des pilotes, non pas formés trop rapidement, mais dont les compétences se sont étiolées, au fil des ans, par manque de remise en question, et l'absence de vols réguliers en compagnie d'un instructeur depuis l'obtention de leur brevet.

De même, le nombre non négligeable de pannes moteurs en ce début d'année doit nous alerter sur la qualité des montages, le suivi et le sérieux que nous mettons dans l'entretien de cet organe qui, s'il doit être considéré comme pouvant tomber en panne en ULM, n'en reste pas moins un élément de sécurité des vols majeur de nos machines.

Ne répétons pas les erreurs du passé ! Avoir une démarche volontaire de voler à intervalles réguliers avec un instructeur, doit faire partie de nos actions vitales annuelles, de même qu'une maintenance suivie de notre moteur et de la structure de notre ULM.

**Les Commissions Formation et Sécurité des vols vont faire de ces objectifs une priorité pour 2018 mais d'ores et déjà devançons l'appel !!! ■ ■ ■**

**Votre « Lettre mensuelle de la Sécurité des Vols » évolue, et s'appelle dorénavant le « Bulletin de Sécurité des Vols ». Cette formule plus complète, vous propose, aux côtés des articles habituels « l'Edito » et « Réflexions », deux nouvelles rubriques : « La Sécurité en chiffres » qui a pour but de vous informer, au mois le mois, sur la situation de notre accidentologie telle que nous la connaissons dans notre base de données RASU, et « Du côté de la Formation » car Formation et Sécurité des vols sont intimement liées, et qu'il est naturel que l'on trouve ces deux sujets regroupés.**

Si vous éprouvez des difficultés à lire ce bulletin au format HTML, téléchargez [ICI](#) la version PDF.  
Vos remarques, observations et idées sont les bienvenues, vous pouvez répondre directement à ce courriel.

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.

Editeur : Fédération Française d'ULM - 96 bis rue Marc Sangnier - 94700 Maisons-Alfort. [ffplum@ffplum.info](mailto:ffplum@ffplum.info)

[Se désabonner](#)



■ par Thierry COUDERC

## De l'importance de pouvoir se faire repérer

■ ■ ■ Il est assez curieux de constater que même après la parution d'un article dédié aux balises de détresse 406 dans ULM Info de septembre 2014 (\*), lorsque les pilotes évoquent le sujet, c'est la plupart du temps pour exprimer leurs doutes sur son intérêt. « Ah, bien sûr, si je fais un jour un raid africain, j'en prendrai une », entend-on. Et pourtant, les circonstances des accidents nous fournissent régulièrement des exemples des difficultés rencontrées sur le territoire français par les sauveteurs pour localiser et secourir des victimes en dépit des moyens importants qui peuvent être mobilisés pour le retrouver.

Le dernier en date est survenu le premier juin dernier. En l'occurrence, un pilote blessé n'a pu être secouru que près de 24 heures après s'être crashé dans un secteur boisé et vallonné certes, mais à gère plus de 8 kilomètres à vol d'oiseau de la ville de Draguignan. <http://france3-regions.francetvinfo.fr/provence-alpes-cote-d-azur/var/draguignan/var-homme-victime-accident-ulm-retrouve-vivant-1265503.html>

Nous apprendrons qu'il a perçu assez vite l'activité des moyens de secours déployés à sa recherche. C'est finalement en tapant avec insistance sur ce qui l'entourait qu'il a fini par attirer l'attention d'une équipe au sol.

Il existe plusieurs méthodes pour faciliter son positionnement. Bien sûr tout le monde pense à son téléphone portable. Certes, s'il est en portée de réseau, s'il a de la batterie, si vous êtes en mesure de l'utiliser pour appeler vous-même les secours et que vous disposez d'un positionnement précis à leur fournir, ça devrait marcher. A savoir que si votre téléphone est connecté au réseau GSM, et que les secours connaissent votre numéro, ils peuvent vous envoyer des SMS. Même si vous n'y répondez pas, cela pourra leur donner une idée plus ou moins précise de votre position.

Si votre radio VHF est en état et que vous êtes capable de l'utiliser, n'hésitez pas à émettre régulièrement un « Mayday » sur la fréquence de détresse 121,5. Même si vous ne percevez pas de réponse, il est possible que votre appel soit reçu et que votre signal permette un positionnement par goniométrie et un ralliement par homing. Mais ici aussi, le résultat n'est pas toujours suffisamment précis pour vous situer rapidement.

Rappelons-nous aussi que si le lieu de l'accident n'est pas bien visible depuis les airs à une distance compatible avec la précision de la méthode de positionnement disponible, l'arrivée des secours pourra s'en trouver retardée.

Et en effet, outre l'impossibilité d'y assurer un posé d'urgence en sécurité, les zones non ou mal vachables sont rarement propices à la détection visuelle d'un appareil en difficulté. Le grand principe de prudence caractéristique de l'ULM consistant à s'efforcer de naviguer de façon à éviter autant que possible leur survol, favorisera donc bien sûr le repérage ultérieur si quelque chose nous impose de rejoindre le sol en urgence.

En complément, la transposition à nos activités des équipements de signalisation de détresse en usage chez nos amis pratiquant la navigation de plaisance, est peut-être une idée à creuser. Ce matériel très diffusé est en effet relativement peu coûteux et peu encombrant. Mais la FFPLUM se doit de mener une réflexion sur la pertinence de cette option. La légalité de leur emport en vol, les risques spécifiques qu'ils peuvent engendrer à bord d'un ULM, la formation à leur utilisation, et bien entendu leur efficacité hors du contexte de recherche maritime, sont autant de points à creuser avant d'engager une démarche pour inciter nos pilotes à s'équiper de matériel de signalisation tel que les fusées et fumigènes ou les miroirs réfléchissants. Peut-être au contraire faudra-t-il au contraire les en dissuader.

Mais de toute façon, l'accessoire réellement le mieux adapté et le plus performant pour assurer en cas de besoin, le ralliement des moyens de secours, reste sans surprise celui qui a été spécifiquement conçu pour ça : la balise de détresse 406 MHz. Construite pour offrir une bonne résistance mécanique en cas d'accident, ne nécessitant qu'une activation pour envoyer automatiquement notre position GPS à un réseau satellite de couverture mondiale doublé d'un signal radio pour guider les secours sur place, elle provoque une alerte qui décrit aux sauveteurs les caractéristiques de l'appareil, ainsi que le nom, l'adresse et les contacts téléphoniques de son propriétaire. Aujourd'hui, on en trouve pour un prix équivalent grosso modo à deux pleins de carburant pour nos ULM. ■ ■ ■

(\*) Disponible en ligne ici : [http://www.ffplum.info/images/stories/DOCUMENTATION/ulm\\_info/2014/ulm\\_info\\_89.pdf](http://www.ffplum.info/images/stories/DOCUMENTATION/ulm_info/2014/ulm_info_89.pdf) à partir de la page 14

Si vous éprouvez des difficultés à lire ce bulletin au format HTML, téléchargez [ICI](#) la version PDF.  
 Vos remarques, observations et idées sont les bienvenues, vous pouvez répondre directement à ce courriel.

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.



édito

réflexions

la sécurité en chiffre

du côté de la formation

■ par Pierre KOLODZIEJ

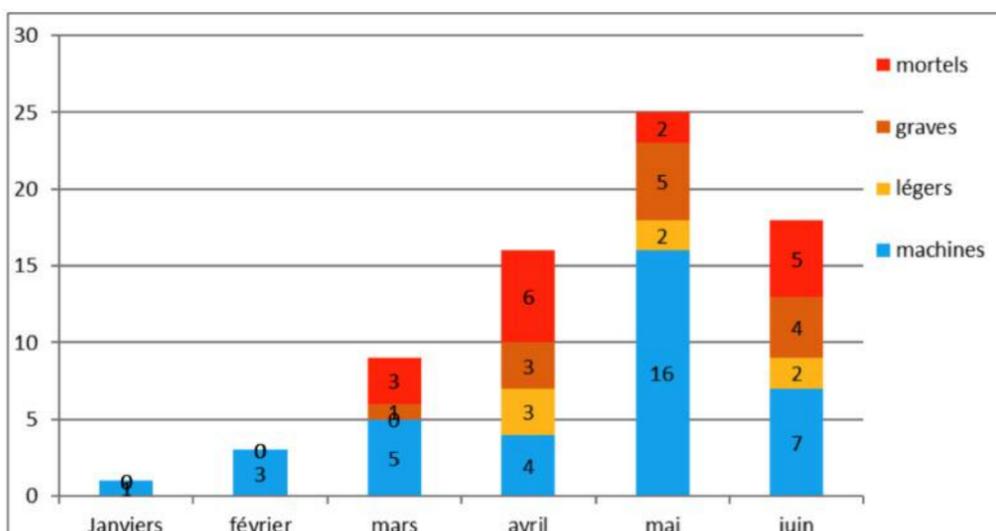
## RASU (Recueil Accidentologie et Sécurité ULM)



■■■ Le tableau ci-dessous résume les statistiques des accidents enregistrés du 1<sup>er</sup> janvier à la fin juin 2017.

Accidents	Décès	Graves	Légers	Matériels
TOTAL victimes	16	12	7	
TOTAL accidents	11	12	6	43

Sur cette même période nous observons une augmentation continue des accidents mensuels (voir le graphique ci-dessous).



Ce mois-ci trois accidents mortels ont provoqué autotal cinq décès, dont un accident avec incendie à bord semblerait-il consécutif à l'impact au sol. Par ailleurs, bien que les moteurs soient devenus très fiables, les pannes « moteurs » demeurent, et sont régulièrement à l'origine de tentatives d'atterrissages manqués en campagne.

- Nous rappelons que dans l'esprit ULM, chaque pilote doit être en mesure de se poser à tout moment du vol, notamment en cas de panne moteur, ceci bien entendu sans conséquences graves pour sa santé et de son équipage.

- A cet effet, il est logique de s'entraîner régulièrement à poser son appareil sur une piste adaptée et sans avoir à utiliser le moteur. Ces entraînements peuvent

se faire avec un instructeur à bord si nécessaire, et surtout en début de saison ou après une période d'arrêt des vols.

- Conjointement à nos qualités de pilotes, il est également préférable de réduire la probabilité de panne moteur grâce à un entretien mécanique et électrique régulier. Il est dommage de jouer à la roulette la valeur totale de notre ULM, à cause d'une durite en mauvais état, d'un filtre bouché, d'une panne électrique, ou tout autre problème mineur qui nous rappellera cruellement « l'effet papillon ».

Nous vous souhaitons de bons vols et pensez à la perte vénale de votre ULM en cas de « vache ». ■■■

Si vous éprouvez des difficultés à lire ce bulletin au format HTML, téléchargez [ICI](#) la version PDF. Vos remarques, observations et idées sont les bienvenues, vous pouvez répondre directement à ce courriel.

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.



# BSV



# n° 38

JUILLET 2017

Bulletin  
Sécurité  
des Vols



édito

réflexions

la sécurité en chiffre

du côté de la formation

■ par Jean-Christophe GIBERT

## Le parachute n'est pas un dispositif de sécurité !

■■■ Contrairement à une rambarde qui peut vous empêcher de basculer dans le vide, ou à un antidérapant qui peut vous éviter de glisser, LE PARACHUTE NE PEUT PAS EVITER L'ACCIDENT !

Le parachute **RESTE UNIQUEMENT UN MOYEN DE SAUVETAGE.**

La sécurité du vol n'est donc assurée que s'il est mené de bout en bout, comme s'il n'y avait pas de parachute.

Cependant, il faut parfaitement connaître les opérations de sa mise en œuvre. Votre instructeur est là pour vous l'expliquer, n'hésitez pas à en parler avec lui, et penser également à briefer vos passagers sur son utilisation : position de la poignée, force et amplitude nécessaire au déploiement, coupure du moteur...

Le doute doit profiter à la sécurité, en situation de détresse, je ne maîtrise plus la machine, je tire la poignée rouge ! Méditons le slogan de nos collègues de la Fédération Française de Vol à Voile :

### Plus d'un tour (de vrlle), je tire le secours !

Tous les ans des morts auraient pu être évités si le CDB avait fait usage de son parachute. ■■■

Si vous éprouvez des difficultés à lire ce bulletin au format HTML, téléchargez [ICI](#) la version PDF.  
Vos remarques, observations et idées sont les bienvenues, vous pouvez répondre directement à ce courriel.

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.

Editeur : Fédération Française d'ULM - 96 bis rue Marc Sangnier - 94700 Maisons-Alfort. [ffplum@ffplum.info](mailto:ffplum@ffplum.info)

[Se désabonner](#)