



Remise En Vol : Mode d'emploi !

Bulletin Sécurité des Vols n° 47 - avril 2018



Et si on faisait un REV ?



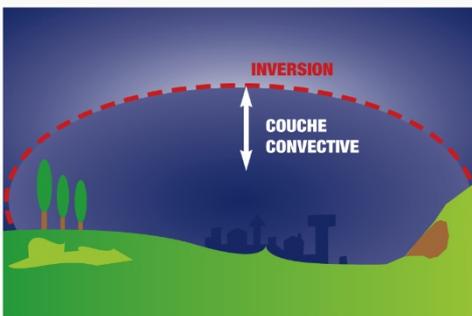
- totalement volontaire
- toutes les classes d'ULM
- pas de limite dans le temps

Découvrez dans cette [vidéo](#) mode d'emploi comment vous inscrire et bénéficier du programme de [Remise En Vol \(REV\)](#) de la FFPLUM.



[> Visionner la vidéo sur YouTube](#)

Edito



Inversion

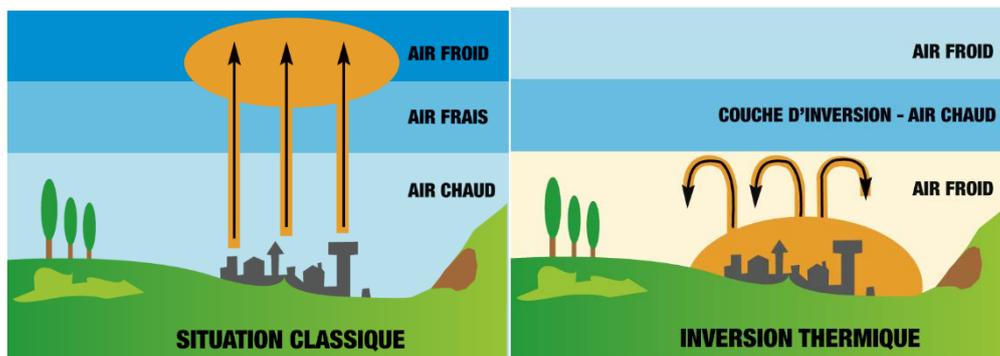
Il paraît que nous sommes au printemps, et même si les journées ne ressemblent pas encore à l'image d'Epinal de cette saison, il est important de prendre en compte lors de nos vols les changements de comportement de nos ULM dus notamment au retour de températures plus douces.

En effet, il ne faut pas oublier que la température de l'air est un des éléments fondamentaux en aéronautique car son influence s'étend dans des domaines comme l'aérodynamique et les performances. C'est-à-dire que les sensations de pilotage et les repères que nous avons pris durant les températures froides de l'hiver vont être différents et qu'il faut alors en tenir compte dans la conduite de nos vols.

Ainsi, si l'on sait que l'accroissement des températures de l'air diminue les performances en montée, allonge les distances de décollage et d'atterrissage, implique une vitesse indiquée plus faible et une assiette moindre en montée, il y a aussi un autre phénomène particulièrement prégnant au printemps, c'est celui de l'inversion des températures.

Ce phénomène correspond à une augmentation soudaine de la température avec l'altitude au passage de la couche dite d'inversion (inversion voulant ici dire, inversion du gradient de température).

Les conséquences pour notre vol sont, en montée, la baisse de la vitesse indiquée dès l'entrée dans cette zone à gradient de température positif. Il est alors facile de comprendre que si la vitesse de montée était trop faible, le passage dans la couche d'inversion pourrait amener l'ULM au décrochage.



De même, en descente, cette fois-ci, le passage dans la couche d'inversion va se traduire par une augmentation de la vitesse indiquée. Moins grave me direz-vous, mais si vous étiez proche de la VNE de votre ULM ou configuré avec un cran de volet sorti sur multi-axes, attention au dépassement des limites !!

Comment savoir s'il y a une possibilité de rencontrer ce phénomène lors d'un vol ? Au sol ou en l'air, il faut observer l'horizon pour détecter une ligne de transition qui pourrait indiquer la présence d'une inversion de température. De plus, ce phénomène se rencontre en hiver et au printemps tôt le matin quand la couche d'air près du sol s'est refroidie pendant la nuit et que la couche supérieure commence à être réchauffée par le soleil.

Quoi qu'il en soit, les bonnes pratiques sont de modérer son assiette en montée, de prendre une vitesse indiquée suffisante et jamais inférieure à la vitesse de pente max, et en descente de ne pas voler à des vitesses proches des limites de votre configuration.

Bons vols en toute sécurité !

News :

Nous avons l'immense honneur d'accueillir **Bernard Boudou** comme nouveau rédacteur du BSV. Bernard, instructeur, ancien enquêteur au BEA, sera en charge de la rubrique « **L'analyse de l'Analyste** » qui détaillera, chaque mois, un rapport du BEA, pour en tirer les conclusions nécessaires afin d'améliorer la sécurité de nos vols.

Bienvenue Bernard !



Rappels :

L'opération **REv** a débuté !! Déjà, de nombreux pilotes ULM et des instructeurs se sont inscrits sur le site dédié et des premiers vols **REv** ont été effectués.

Nous sommes dans cette période si délicate de la reprise des vols, et pour ceux qui ne l'auraient pas fait et qui ressentent le besoin de se ré-entraîner en toute sécurité avec un instructeur, connectez-vous sur : www.ffplum.fr et cliquez sur l'onglet « **REV** ». Visionnez également notre **vidéo mode d'emploi** : "Et si on faisait un **REV** ?"

Eric Galvagno

Responsable Commission Sécurité des Vols



L'analyse de l'analyste

En juin 2017, le **BEA** a publié le rapport relatif à l'accident de l'ULM Nicollin HN 700 Ménéstrel identifié 46-DX survenu le 20 juillet 2016 à Lacave (46). Le pilote y a trouvé la mort.

Rapport complet à l'adresse :

https://bea.aero/uploads/tx_elydrapports/BEA2016-0427.pdf

Comme beaucoup d'accidents d'ULM, celui du 46-DX peut être schématisé par l'enchaînement suivant :

1. Le moteur n'est pas certifié et la perte de puissance constitue une éventualité acceptée par les pratiquants.
2. Les opérations de maintenance permettent de réduire la probabilité de panne.
3. Aussi soigneux que soit l'utilisateur, l'arrêt moteur en vol peut survenir ; cela constitue un événement indésirable (EI).
4. Lorsque l'EI apparaît, le pilote met en œuvre ses compétences pour maîtriser l'attitude de son aéronef et l'amener près du sol avec une énergie faible.
5. Si les compétences du pilote font défaut, l'événement se termine par des dommages qui caractérisent l'accident.

La lecture attentive du rapport permet de reconnaître ces cinq repères.

Les points 2 et 4 nous intéressent particulièrement :

- Le point 2, constamment rappelé par la FFPLUM, notamment en début de saison, permet d'éviter l'avarie moteur et bien d'autres ennuis en vol.
- Le point 4 suggère aux pilotes une actualisation des compétences qui s'érodent naturellement au cours du temps. Cette érosion affecte surtout les compétences exceptionnellement utilisées. C'est une des motivations du programme **Remise En Vol (REV)**.



Bernard Boudou

Analyste Sécurité des Vols



Du côté de la Formation



Pour que le Rêve de voler continue d'exister.

C'est au cours d'une réunion **ISAL** (Instance de la sécurité de l'aviation légère) que j'apprends aujourd'hui qu'il y a eu le troisième mort de

l'année en ULM.

Toutes mes pensées vont d'abord vers sa famille et ses proches et aussi notre communauté car nous venons de perdre un compagnon de vol.

A l'occasion de l'[Assemblée Générale 2018](#), j'ai présenté les statistiques d'accidentologie 2017 de notre activité et l'opération [REV](#) aux adhérents présents et j'ai eu en face de moi un auditoire attentif et concerné.

Lors de la dernière formation des **EPI** au **BEA**, nous avons, à leur demande, visionné le film tourné par le premier pilote décédé de l'année en paramoteur : vol très très basse altitude au-dessus de l'eau, le pilote bricole sa caméra certainement pour recadrer, il perd de l'altitude et finit dans l'eau. La météo est clémente, la machine marche parfaitement, pas le pilote...

Nous sommes au mois de janvier, la Charente est en crue, combinaison de vol, chaussures montantes, température de l'eau, la sentence a été sans appel. Nul doute qu'en plein été, la fin aurait certainement eu une autre issue, la même chose sur terre également.

Soyez assurés que l'on ne sort pas indemne de ce genre de visionnage, qui est très loin de la télé-réalité quand on connaît la fin.

Et je réitère à tous le même message. Nous avons besoin de vous :

Pilotes, instructeurs, présidents de clubs pour que ce genre de chose s'arrête. Un analyste d'accident américain ayant beaucoup travaillé sur le sujet disait souvent : je ne sais pas quand le prochain accident va arriver, mais je peux vous dire avec qui.

Et si on regarde objectivement autour de nous, nous connaissons tous des pilotes ayant des comportements à risques.

Oui voler n'est pas sans risque, on est bien d'accord, mais nous les connaissons, notre instructeur nous a appris à les détecter, à les gérer, est-il besoin d'en rajouter avec des attitudes machistes proches de l'invulnérabilité, de la recherche de sensation, ou une surestimation de nos capacités manœuvrières, doublées dans la plupart des cas d'un manque d'entraînement aux situations génératrices d'accidents courants ?

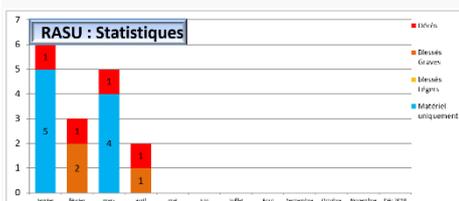
[REV](#) se déploie dans les clubs et auprès de nos adhérents isolés, laissons nos egos de côté, sachons nous remettre

en question, première qualité d'un aviateur, faisons un REV et le ciel sera plus bleu encore.
Faire la promotion de REV, y participer, c'est contribuer à l'amélioration de la sécurité des vols, mais peut-être aussi éviter demain de perdre un copain, un ami, un frère de vol.

Jean-Christophe Gibert
Responsable Commission Formation



La Sécurité en chiffres

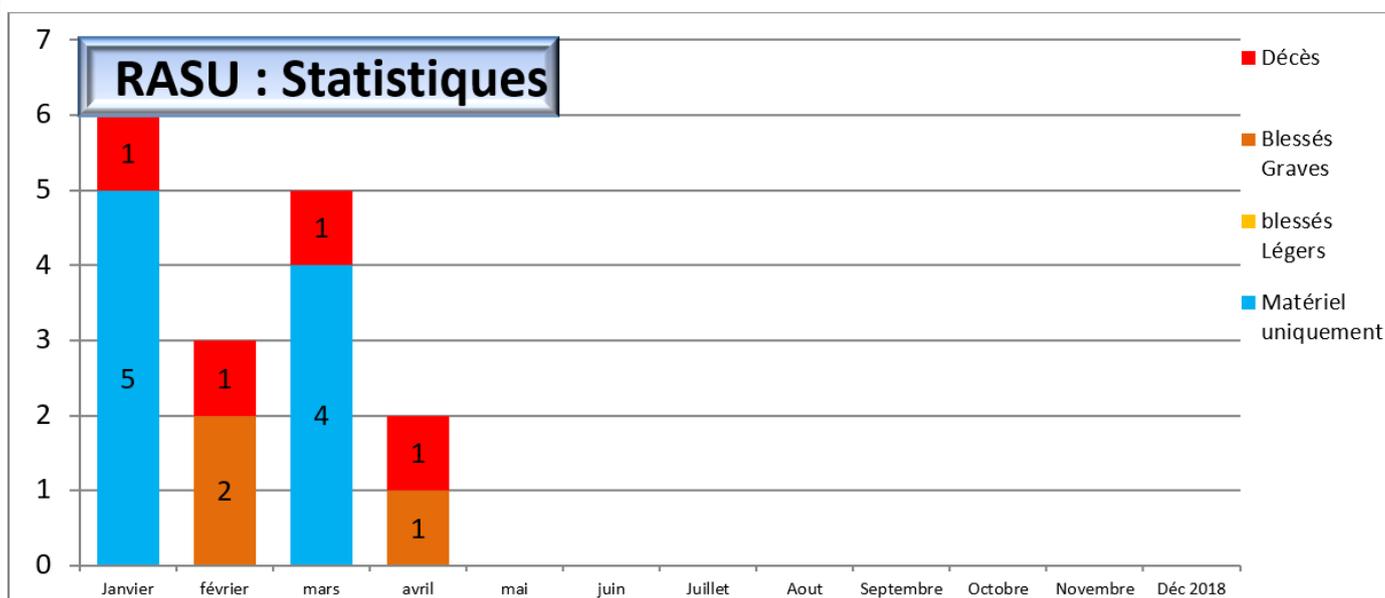


RASU

Le tableau ci-dessous résume les statistiques des accidents enregistrés du 1er janvier au 04 avril 2018, en classant les victimes par gravité et en distinguant les accidents purement matériels.

Accidents 2018	Décès	Graves	Légers	Matériels
Total victimes	4	3	0	9
Total accidents	4	1	0	9

Les statistiques mensuelles sont réactualisées selon les dernières informations connues (*voir le graphique ci-dessous*), même si tous les accidents de faible gravité peuvent ne pas figurer sur le mois en cours car ils nous parviennent parfois tardivement.



Nombre d'évènements en fonction de leur gravité et par mois (pour tous les ULM immatriculés en France)

Nous déplorons en ce début d'année déjà quatre décès.

Par principe en début d'année, il est vivement recommandé de réviser son appareil et par analogie, il est également prudent de « checker » les performances du pilote pour sa sortie d'hibernation. N'hésitez donc pas à vous rapprocher d'un instructeur pour faire une **remise en vol** si nécessaire. (voir notre **vidéo "Et si on faisait un REV?"**)

En souhaitant à tous d'agréables vols.

Pierre Kolodziej

Commission Sécurité des Vols



Retrouvez les numéros précédents sur [ffplum.fr](https://www.ffplum.fr)

Suivez-nous |

