

DU CENTRAGE DE VOTRE PLANEUR...



Les pilotes "légers" doivent être sensibilisés à la problématique du centrage dès les premiers vols...



En double ou en solo, le centrage doit être similaire pour obtenir un comportement du planeur identique en tangage.

➔ **Le centrage n'est pas qu'une notion à apprendre pour le théorique. C'est un paramètre majeur pour s'assurer que votre planeur sera "pilotable" dans toutes les phases de vol. Raison de plus pour s'y intéresser de près...**

Pour bon nombre de vélivoles, la notion de centrage fait partie des données apprises, il y a bien longtemps, pour passer l'examen théorique, en ayant retenu essentiellement qu'avec un centrage plutôt avant, le planeur est plus stable alors qu'avec un centrage plutôt arrière, il devient instable.

En pratique, les pilotes "légers" savent aussi qu'ils doivent embarquer à bord

des gueuses pour atteindre la masse minimale du pilote équipé de son parachute. Cette masse minimale doit figurer dans le cockpit du planeur sous la forme d'une étiquette.

Un accident mortel, survenu en 2018, avec un élève ayant perdu le contrôle de son planeur lors d'un vol solo, est là pour souligner l'importance du centrage car le

rapport du BEA, parmi les paramètres ayant mené à l'accident, indique que le pilote n'avait pas emporté avec lui les gueuses pourtant nécessaires au bon centrage du planeur.

Le centrage ne doit donc pas être négligé dans la préparation des vols.

risée sur chaque siège. Dans le cas des biplaces, il peut être indiqué quel pourcentage de la masse du pilote à l'arrière peut être pris en compte pour la masse du pilote de la place avant. Avec des planeurs dont le centrage peut être modifié via un réservoir de dérive, la lecture du manuel de vol devient encore plus cruciale en notant bien la procédure pour vider les water-ballasts et le réservoir arrière avant l'atterrissage.

DES GUEUSES

Biplaces ou monplaces, un tableau dans le manuel de vol, voire dans le planeur, indique généralement le nombre de gueuses à mettre à bord en fonction de la masse du ou des pilote(s). Attention ! Il s'agit bien des gueuses associées à ce type de planeur, chaque constructeur proposant des gueuses d'une masse connue et il ne s'agit donc pas d'embarquer les gueuses d'un autre type de planeur. Chaque planeur dispose d'un endroit bien précis pour placer ces gueuses, par exemple dans la pointe avant et en

amont des palonniers, ou parfois à la base du siège, près des mollets du pilote... Ces endroits ne sont pas toujours bien visibles et il est donc bon lors de la visite prévol de vérifier si des gueuses y sont déjà placées ou non. La procédure la plus optimale serait que les gueuses soient déposées dès la fin d'un vol si lors du vol suivant elles ne sont pas utiles.

Des sacs de plomb, se plaçant sur le siège, peuvent également faire office de gueuses. Ils doivent alors être bien identifiés, par une couleur différente si possible et au moins avec l'indication de leur masse bien visible si plusieurs valeurs sont proposées (5 kg, 10 kg...) afin d'éviter toute erreur.

Et de profiter de cet article pour rappeler qu'au recto du CRIS, dans la phase "Avant de monter à bord", il est bien indiqué que la vérification du centrage (gueuses comprises) doit être réalisée.

Francis Clar
Président de la Commission formation-sécurité

Une balance au starter permet de lever tous les doutes !

Les gueuses sous forme de sacs de plomb doivent être bien identifiées.

Les masses mini et maxi pilote équipé figurent sur une affichette dans le cockpit.



CHARGE OFFERTE SUR LES SIÈGES (pilote équipé avec parachute)				
Charge offerte	Biplace		Monoplace	
	Mini (kg)	Maxi (kg)	Mini (kg)	Maxi (kg)
Vitesse maxi				
Siège avant	100 kg (75 kg)	106 kg	100 kg (75 kg)	106 kg
Siège arrière	S.O.	106 kg	—	—

Voir instructions dans le manuel de vol chap.6.2. en cas de chargement insuffisant sur les sièges. Si l'on veut contrôler avec précision le chargement avec ballast de dérive, prendre les valeurs entre parenthèses en compte.

Masse à vide : 398.30 kg	Date de la pesée : 17/02/2017	F-CFKY
Charge utile : 181.70 kg		
En Monoplace	Masse minimum pilote équipé avec parachute : 70.00 kg	
	Masse maximum pilote équipé avec parachute : 110.00 kg	
En Biplace	Masse minimum pilote AVANT équipé avec parachute : 70.00 kg	
	Masse maximum du pilote avant (1) : 110.00 kg	
	Masse maximum des pilotes avec parachute : La charge utile des pilotes dans le respect des limitations du pilote AVANT et des limitations de siège de 110 kg ne doit pas dépasser : 181.70 kg	

LA POIGNÉE JAUNE AU DÉCOLLAGE...



Au treuil ou derrière un remorqueur, la poignée jaune en main lors de l'accélération initiale au décollage est une procédure qui peut sauver des vies...



Un remorqueur puissant pouvant rapidement donner de l'énergie à l'attelage, une herbe trop haute pouvant bloquer un saumon d'aile au sol, un vent fort générant de la portance sur les ailes du planeur très rapidement... autant de paramètres favorables à la mise en place d'un cartwheel. La parade : la main gauche sur la poignée de largage.



L'aide en bout d'aile vient de lâcher l'aile. C'est la zone "critique" où il faut garder la main sur la poignée jaune tant que l'on n'a pas acquis et confirmé le contrôle latéral du planeur.



Le planeur est sur son train principal, le contrôle latéral bien acquis. Il est temps de lâcher la poignée jaune. Si besoin, il est possible d'ajuster les volets si votre planeur en dispose.

➔ **La procédure consistant à tenir la poignée jaune en main durant l'accélération initiale au décollage demeure vitale. Plusieurs accidents avec des pilotes ne l'ayant pas appliquée confirment l'intérêt d'appliquer cette procédure...**



sur le dos du planeur qui prend alors appui sur l'aile restée au sol.

Si le pilote persévère à vouloir relever son aile basse, les secondes s'égrènent très vite et quand il prendra enfin (éventuellement...) la décision de larguer, dans la précipitation, aller chercher la poignée jaune prendra encore du temps, surtout si elle n'a pas été localisée visuellement avant le départ, ou si elle figure à l'extrémité d'un câble qui serpente entre les jambes du pilote...

En treuillée, il ne viendrait à l'idée d'aucun pilote de ne pas avoir la poignée jaune en main une fois les ailes horizontales. L'injection d'énergie est en effet élevée et l'accélération très forte, mais le cas d'un cartwheel mortel a déjà été relevé en France derrière un avion remorqueur... La menace est donc bien présente y compris derrière un remorqueur.

D'où la recommandation faite il y a désormais plus d'un an par la commission Formation-Sécurité de tenir la poignée jaune en main lors de chaque décollage. Celle-ci figure en rappel en bas du verso du nouveau CRIS standardisé au niveau de tous les clubs de la FFVP.

AVEC UN PLANEUR À VOLETS

Régulièrement, certains vélivoles soulignent le fait que cette procédure ne peut pas être appliquée sur planeurs à volets, le pilote ne pouvant pas avoir trois mains... Il faut donc ici répéter une nouvelle fois que la poignée jaune ne doit pas être gardée en main gauche du décollage jusqu'au largage ! Cette procédure d'atténuation d'un risque ne s'applique que lorsque la menace est bien présente, c'est-à-dire uniquement lors du roulage initial, durant les quelques dizaines de mètres nécessaires au pilote pour acquérir le contrôle latéral de son planeur, soit peu de temps après que l'aide en bout d'aile ait achevé sa fonction. Il est alors possible de lâcher la poignée jaune pour afficher un autre braquage des volets, si nécessaire.

QUAND RELÂCHER LA POIGNÉE ?

Même sur planeur sans volets, il est alors également fortement conseillé de relâcher la poignée jaune puisque la menace du cartwheel est désor-

mais derrière vous... Un Rex récent évoque le largage par "inadvertance" en bout de piste et donc à basse hauteur, par l'élève suite à des turbulences. Ce cas ne devrait pas survenir si la bonne procédure avait été appliquée : on relâche la poignée jaune dès le contrôle latéral du planeur obtenu, une situation qui intervient alors que le planeur roule encore au sol. Une fois en vol, tenir la poignée jaune n'a plus aucun sens. Qu'on se le dise !

Il est également arrivé qu'un élève largue par "inadvertance" lors du roulage initial. Ceci un non-événement ! Il ne commettra pas deux fois cette "erreur" et il serait malvenu que l'instructeur décide alors d'abandonner la procédure de la poignée jaune au décollage pour éviter le faible désa-

grément d'avoir à ramener le planeur dans la ligne de départ pour un nouveau décollage. C'est au contraire une situation à utiliser pédagogiquement pour rappeler les fondements de cette procédure "Poignée jaune en main" lors du décollage.

Un accident récent au treuil a montré que le largage par "inadvertance" est difficilement envisageable. Le scénario a été le suivant : le planeur a débuté un cartwheel, le pilote avait la main sur la poignée, il l'a actionnée et rien ne s'est passé. Il a refait la manœuvre en tirant plus fortement et là, le largage a été effectif. En fait il a été surpris de l'effort à fournir pour larguer quand le câble est sous forte tension. Cet exercice sera intégré dans le prochain programme de formation.

C'EST VOTRE SÉCURITÉ...

Comme la ceinture de sécurité dans les voitures, une nouvelle procédure rencontre toujours une certaine "résistance". Qui n'a pas compris que la ceinture de sécurité sauve chaque année des vies d'automobilistes ?

Qui dès aujourd'hui n'a pas encore compris que la "poignée jaune en main" au décollage peut sauver des vies de vélivoles ?

Francis Clar
Président de la Commission formation-sécurité

Actions vitales ! Le bulletin de liaison des instructeurs*

Retrouvez dans un "Hors-série" les meilleurs articles parus dans les 9 numéros déjà publiés par la commission Formation-Sécurité, avec les dernières évolutions réglementaires, des articles relatifs aux facteurs humains et à la pédagogie, l'analyse d'un événement sans oublier des documents à afficher dans vos clubs...

"Actions vitales !" Hors-série (janvier 2019) en version "papier" dans les clubs et aussi en numérique sur...

<http://www.ato.cnvv.net/logiciels/actions-vitales>

* que tout le monde doit lire !

