



ÉVACUATION D'UN PLANEUR EN URGENCE AVEC UN PARACHUTE DE SAUVETAGE

➔ La Commission sécurité de la FFVV, au travers d'un accident récent, a fait le constat qu'une formation complémentaire serait utile pour répondre à une situation d'évacuation en urgence d'un planeur suivie de l'utilisation par le pilote de son parachute de sauvetage. Sans prétendre pouvoir traiter tous les cas de figure, elle s'est fixé comme but de rassembler un certain nombre de connaissances utiles sur le sujet et d'apporter une réflexion ainsi que des conseils en cas d'occurrence d'un tel événement. Un mémento sera publié à cet effet et devrait être mis en ligne avant la fin de l'année, puis tiré sur papier à destination des instructeurs et des clubs, avec ultérieurement un résumé inséré dans le livre bleu à l'usage des élèves.

GÉNÉRALITÉS SUR LES PARACHUTES DE SAUVETAGE

➔ Le parachute de sauvetage se différencie du parachute de sport car sa conception vise une ouverture rapide (de l'ordre de 2 à 3 secondes). Il ne possède pas de gaine pour atténuer le choc à l'ouverture. Celle-ci est donc immédiate et plus violente, ce qui entraîne un usage unique. Une éventuelle remise en service ne pourra être envisagée qu'après une révision complète par le fabricant ou un spécialiste agréé.

➔ Le parachute de secours offre un taux de chute de 6 m/s environ, qui ne peut en aucun cas être diminué en tirant conjointement sur les suspentes à l'approche du sol comme sur un parachute de sport classique. Rond à l'origine, avec une simple cheminée centrale (estrope) servant à l'évacuation de l'air, il est maintenant équipé de fentes (entre une et trois) en plus de l'estrope, pour pouvoir guider l'évacuation de l'air par celles-ci et obtenir un positionnement face au vent pour l'atterrissage.

Les suspentes utilisées pour la dirigeabilité sont repérées par un marquage de couleur rouge et ne doivent être sollicitées que d'un seul côté, celui vers lequel on désire effectuer la rotation.

➔ Le parachute de sauvetage fait l'objet de limitations d'utilisation, telles que : gamme de poids du pilote (mini et maxi) entraînant une stabilité par rapport la verticale (effet de balancement), une hauteur minimale de déploiement conseillé (150 m environ) une maniabilité (ex. : 360° en 8 à 10 secondes) une vitesse de translation vers l'avant (15 km/h environ) un temps d'ouverture (2 à 3 secondes), une perte normale d'altitude lors de l'ouverture (90 m environ) et enfin une force maximale à exercer sur la poignée pour la mise en œuvre (10 kg environ).

LES VÉRIFICATIONS À EFFECTUER AVANT LE VOL

➔ La date du dernier pliage, l'état général du sac, des sangles et des œillets. Il est très important d'ouvrir la

partie protégeant les épingles et de s'assurer qu'aucune d'entre elles n'est tordue, car cela pourrait interdire l'ouverture du sac au moment du saut. Enfin, au moment où l'on s'équiperait avant de monter dans le planeur, on vérifiera la position de la poignée (dans son logement et dans le bon sens) et on simulera une recherche et une simple prise en main de celle-ci de manière instinctive.



LES MANŒUVRES DE PRÉPARATION AU SOL SUR LE PLANEUR EN VUE D'UNE ÉVACUATION

➔ Chaque planeur a ses spécificités d'ouverture de verrière selon que la rotation de celle-ci s'effectue longitudinalement ou latéralement. Il convient, au moment du lâcher machine, de bien voir

les manœuvres à effectuer pour le largage de celle-ci. Cela sera revu à chaque visite prévol, surtout lorsque l'on vole régulièrement sur des planeurs de types différents.

➔ Pour les planeurs biplaces, un ordre de priorité doit être respecté (largage de la verrière avant d'abord) pour éviter que le pilote arrière ne soit blessé par celle-ci au moment de son évacuation.

LA PROCÉDURE D'ÉVACUATION EN VOL

➔ L'ordre d'évacuation sur un planeur biplace doit émaner du pilote faisant fonction de commandant de bord, mais, en cas d'incapacité, ou de décision tardive, il n'est pas interdit de faire preuve de bon sens pour décider de cette nécessité si l'on juge que la situation l'exige.

➔ L'ordre des actions est la suivante :
→ largage verrière (attention à l'ordre de largage des verrières sur un biplace)
→ libération de la ceinture et du harnais de sécurité
→ extraction du siège : cela

peut être rendu difficile par l'effort à faire selon la corpulence du pilote et par des forces de centrifugation exercées sur un planeur en rotation rapide sur lui-même. Sortir les jambes de dessous le tableau de bord pour ramener ses pieds sur le siège avant de sauter est délicat. On le voit tous les jours, même sans parachute. Penser que, sur certains planeurs, le tableau de bord avant peut être levé pour aider la sortie du pilote.

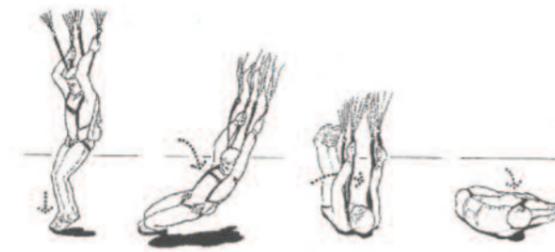
➔ L'évacuation du cockpit : plongeon selon les circonstances et le choix du pilote. À ce stade, celui-ci doit avoir déjà la main sur sa poignée de parachute. Ce réflexe doit être acquis lors des entraînements au sol.

➔ Action sur la poignée : le sens dans lequel il faut la tirer doit avoir été correctement identifié au sol en fonction du guide flexible de protection du câble vers les épingles.

LA POSITION EN COURS DE DESCENTE ET LA PROCÉDURE D'ATTERRISSAGE

La position la plus appropriée à prendre au cours de la descente est simple :

➔ partie supérieure du corps, on rentre ce qui peut l'être (tête et coudes) et on fait le dos rond.



➔ partie inférieure du corps, on joint ce qui peut être joint, jambes jointes (légèrement fléchies), genoux et pieds joints également + plante des pieds parallèle au sol. (cf. fig. ci-contre)

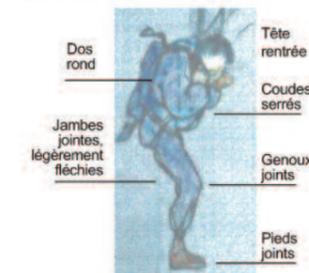
La procédure d'atterrissage :

➔ Le positionnement face au vent : en cours de descente, il est facile d'apprécier sa dérive par repérage au sol. Pour l'atterrissage, on devra se mettre face au vent pour se poser à vitesse sol minimale.

Comme il a été dit plus haut, on va utiliser la suspente repérée en rouge pour effectuer une rotation vers le vent, sachant que l'on vire de 30 à 35 degrés en 10 secondes environ et que le positionnement devra être terminé 50 m environ avant le toucher pour éviter une fracture en torsion au niveau des chevilles ou des jambes.

➔ Au moment du toucher, il est impératif de ne pas plier les jambes mais d'effectuer un mouvement de roulé-boulé sur le côté de manière

à répartir l'énergie de l'impact sur l'ensemble du corps. (cf. fig. ci-dessus)



On pourra travailler ce mouvement en entraînement au sol en réalisant des sauts à partir d'une chaise et en se laissant tomber sur un tapis spongieux ad hoc. Cela permet de travailler à la fois la position et la réception.

➔ En cas de posé sur un plan d'eau, il faudra enlever la sangle de poitrine avant le touché pour se libérer plus rapidement lorsque l'on sera dans l'eau. Il restera à dégrafer les deux mousquetons des cuisses pour se libérer du harnais. Penser qu'une fois que la voile sera remplie d'eau, elle coulera en risquant de nous entraîner.

➔ Si des lignes à haute tension se trouvent dans la zone d'atterrissage, il faudra essayer de les éviter en se servant de la dirigeabilité du parachute. Il vaut mieux choisir de se poser vent arrière plutôt que dans les lignes, et si l'évitement est impossible, essayer de ne toucher qu'une seule ligne.

TRAINING AU SEIN DU CLUB

➔ En fonction des différents éléments évoqués ci-dessus, on pourra organiser, d'abord en stage FI et ensuite au sein des clubs, un entraînement reprenant les points intéressants à voir au sol. Ainsi, par exemple, au moment du pliage annuel, faire ouvrir des parachutes en tirant sur la poignée puis montrer les suspentes utiles pour la dirigeabilité. Ou encore, sauter d'une chaise avec un harnais (périmé) et se recevoir en roulé-boulé sur un tapis souple.

Ne jamais oublier que ce qui paraît simple et évident au sol, lorsqu'on est disponible, peut donner lieu sous stress en situation d'urgence à un véritable blocage mental, par effet de tunnelisation.



Claude Briend-Marchal
Membre de la Commission formation et sécurité de la FFVV.

LE SPÉCIALISTE DU PARACHUTE

vente et pliage multi-marques

(Planeur, Avion, Parachutisme, et autres)
Importateur officiel de National Parachute Industries (Approuvés EASA)

STOCK IMPORTANT

LA LIBERTÉ DU CHOIX !

VALIDITÉ 20 ANS

PLIAGE 12 MOIS

+ DE 30 ANS D'EXPÉRIENCE !

Antoine BELDA - Plieur certifié :
Aviation-Civile, C.E.V. (Défense Nationale) FFP (Jeunesse & Sports)
Pleur Officiel AIRBUS Helicopters (Ets Marseille/Marignane)
Réparateur 2è degré agréé - Salle de pliage réglementaire

France (Avignon) : +33(0)4 90 26 34 36 | Contact : Aérodrôme - 30131 PUJAUT
email: antoine.belda@free.fr

Participe à la commande groupée fédérale