



FEDERATION FRANCAISE de PARACHUTISME

CONSEIL TECHNIQUE PERMANENT

CIRCULAIRE DE SECURITE N° 31

Jean COUPE

A NE PAS AFFICHER

Réf. : JC/nv/7259

DATE : 20 novembre 1990

OBJET : Incidents de fonctionnement d'équipements tandem

MATERIELS OU TECHNIQUES CONCERNES : TANDEM GALAXY et VECTOR

TEXTE :

1er incident, saut à 3 700 m

Après une descente stable sous R.S.E, le moniteur tandem se saisit, à 2 000 m, de l'embout de la C.D.O. Après plusieurs tentatives négatives, il contourne le sac avec le bras droit pour solliciter la commande à deux mains. Ne parvenant pas à extraire celle-ci il actionne dans l'ordre la commande de libération puis la commande de secours (main gauche). Après une ouverture normale du secours, la descente est effectuée voilure principale et R.S.E. séparés de l'équipement tandem.

2e incident 3 800 m, 1er saut comme pilote d'un candidat à la qualification fédérale de moniteur tandem (formateur en passager).

- Après une chute stable sous R.S.E. et extraction de la C.D.O. à 1 500 m, dès sa sortie du sac de déploiement, la voile, masquée par le glisseur, est animée d'une rotation très rapide. Cette dernière provoque le vrillage, jusqu'à saturation, des suspentes. La libération est réalisée avec difficulté, l'extraction de la "poignée" de la commande de libération et sa mise en oeuvre ayant posé des problèmes au pilote tandem (difficultés constatées par le formateur qui suivait les actions du pilote). Dès la séparation de la voilure principale :

- . ouverture rapide du compartiment secours par le système "STEVENS"
- . Atterrissage avec voilure de secours effectué sans problème.

Analyse et observations

1er incident

L'examen, au sol, du matériel fait apparaître une déformation très importante du câble de la C.D.O. Cette déformation est localisée sur une partie du câble qui correspond à la zone de contact avec la boucle textile de verrouillage du système "3 anneaux" :

Après étude, il s'avère que cette déformation, qui a été à l'origine du blocage de la commande C.D.O., a été provoquée par une erreur de cheminement du câble au travers de cette boucle et de l'oeillet (risque d'erreur signalé par circulaire de sécurité n° 29)

L'utilisateur de l'équipement avait prêté le parachute à un autre moniteur tandem qui en avait assuré le repliage. En toute confiance, il a réutilisé l'équipement sans procéder à des vérifications particulières.

2e incident

L'examen du film vidéo et le contrôle au sol du matériel, qui avait été remonté et replié, ont mis en évidence une faute de pliage. Le glisseur avait été retourné avant d'être remonté vers le haut du cône de suspension. La recherche des causes de la première non ouverture a permis d'éviter un deuxième incident de fonctionnement. Le contrôle de la voilure de secours n'a fait apparaître aucune anomalie de pliage.

Recommandations et propositions du C.T.P.

1er incident

Les moniteurs tandem ont en charge la sécurité de leur passager. Ils doivent à ce titre exercer leur activité tandem avec la plus grande rigueur.

Lorsqu'on utilise un équipement que l'on n'a pas plié, on se doit de contrôler :

- le pliage du R.S.E. et s'assurer du bon coulisement de ce dernier dans la poche de stockage.
- le bon cheminement du câble de la C.D.O. de son embout jusqu'à son engagement dans le prolongateur
- la bonne disposition de la sangle de suspension et des anneaux du système de libération

2e incident

Le C.T.P. rappelle que le pliage de la voilure de secours doit être effectué avec le contrôle d'un deuxième moniteur tandem. La faute de pliage sur la voilure principale, observée lors de cet incident aurait eu une conséquence mortelle si elle avait été faite sur une voilure de secours.

Compte tenu des observations qui lui sont communiquées et de ses propres constatations le CTP propose aux industriels :

- 1° qu'un marquage soit effectué sur le glisseur pour éliminer le risque d'une mauvaise disposition
- 2° que les commandes de libération (compte tenu des nombreuses difficultés d'extraction qui nous ont été signalées) soient conçues de telle sorte qu'elles permettent un "crochetage" par le pouce en vue de donner la possibilité, si besoin est, au moniteur tandem d'exercer un effort plus important.
- 3° que les sacs de déploiement de la voilure secours soient équipés d'un rabat de protection du lovage des suspentes, rabat qui éliminerait le risque d'accrochage des suspentes avec le couple tandem lorsque ce dernier "figure" au moment de la mise en oeuvre.

DECISION FEDERALE :

Il est rappelé pour des raisons évidentes de sécurité qu'une attention toute particulière doit être portée lors du pliage.

DATE D'APPLICATION : dès réception.

DIFFUSION :

B. COLAS, Président FFP
Direction Technique Nationale
Monsieur TROUF (SEJS)
CEV (EQ. Para)
Membres du CTP
Directeurs Techniques des CEP - Moniteurs Tandem
Monsieur Y. CHALOIN - Monsieur M. TOURNIER
Sté Parachutes de France - Sté Parachute Shop - Sté Para Fun