



# FEDERATION FRANCAISE de PARACHUTISME

CONSEIL TECHNIQUE PERMANENT  
CIRCULAIRE DE SECURITE N° 30

Jean COUPE

## A NE PAS AFFICHER

N/Réf. : JC/nv/4907

**DATE** : 31 juillet 1990

**OBJET** : Incidents lors de l'exécution de sauts tandem

**MATERIELS OU TECHNIQUES CONCERNES** : équipement Tandem GALAXY

**TEXTE** :

Le CTP porte à votre connaissance les deux incidents suivants :

**PREMIER INCIDENT** : Saut à 3 000 mètres à partir d'un hélicoptère Ecureuil AS 350.

- Mise en oeuvre du RSE sans problème.
- Puis à 2 000 mètres, le moniteur ressent quelque chose d'inhabituel sans pouvoir en déterminer la cause.
- A 1 800 mètres, contrôle du RSE qui est normalement en traînée, cependant une sangle jaune flotte au niveau de l'épaule gauche du moniteur qui pense qu'il s'agit de la sangle jaune du LOR.
- A 1 600 mètres, le moniteur décide d'actionner la CDO mais ne parvient pas à se saisir de son embout. Il pense alors à une ouverture prématurée du container principal avec sortie du sac de déploiement. Il décide d'actionner la commande de libération puis de déclencher l'ouverture du secours. Après une certaine course, la poignée se bloque (mise en butée normale des deux broches du LOR qui ont été extraites). L'ouverture du secours ne se produit qu'après 5 à 6 secondes. Pendant ce retard, le moniteur pense à un incident sur la commande d'ouverture du secours et sollicite cette dernière à deux mains ce qui provoque la décousure de l'embout de gaine au niveau de son implantation sur le sac harnais.

- L'ouverture de la voile de secours est effective à 700 mètres. Le moniteur constate alors, que les suspentes de la voile principale ceinturent les jambes de son passager et que le sac de déploiement est demeuré fermé (2 tours d'élastique par love de verrouillage). Le moniteur n'active pas la CDO compte tenu de l'emmêlement des suspentes avec les jambes de son passager et aussi pour éviter la chute, sur une zone habitée, du sac de déploiement fermé.
- L'atterrissage avec le secours s'effectue sans problème.

**DEUXIEME INCIDENT : Saut à partir d'un CESSNA 206**

- RSE mis en oeuvre sans problème et vitesse stabilisée normale.

Sous RSE, le moniteur s'aperçoit que des élévateurs flottent et forment une boucle au-dessus de chacune de ses épaules. Il ne peut déterminer s'il s'agit des élévateurs de la voile principale ou ceux de la voile de secours. Il sent alors un choc dans le dos et en contrôlant derrière lui il voit une voile en phase de déploiement.

La couleur de la voile lui fait penser qu'il s'agit de la voile principale.

- La traînée du RSE, plus celle de la voile principale mal déployée, contribuent à une bonne stabilisation du couple tandem.
- Le moniteur exécute alors les actions suivantes :
  - . action sur la CDO et extraction complète de celle-ci : sans modification de la situation
  - . action sur la commande de libération et extraction de cette dernière : situation inchangée
  - . action sur la commande d'ouverture du secours sans aucun effet perceptible
- Le moniteur constate alors de chaque côté que le système de libération 3 anneaux de la voile principale ne s'est pas libéré. Il provoque alors manuellement le dégagement des anneaux ce qui a pour effet de permettre le départ de la voile principale et de déclencher le processus de déploiement de la voile de secours.
- En phase finale d'ouverture de la voile de secours, le moniteur est contraint de participer activement à la descente du glisseur, ce dernier étant bloqué au niveau d'un oeillet par la présence de la poignée de libération et du sac de déploiement du secours.

**ANALYSE ET OBSERVATIONS :****Incident numéro un :**

L'ouverture prématurée du compartiment principal, avec sortie du sac de déploiement alors que le RSE est en traînée, a pour effet de provoquer un décollement important de la base du sac avec, pour conséquence, la non accessibilité à la CDO.

**Incident numéro deux :**

Au sol sont observés :

- une plaie au niveau du pli du coude gauche du moniteur.
- une large dégradation de la manche gauche de la combinaison du moniteur.
- Une rupture de la sangle de liaison au niveau de son point d'attache avec le sac de déploiement du secours. A ce point de rupture on observe des traces de frottement de même coloration que celles de la manche de la combinaison du moniteur.

Il semblerait que le blocage de l'extracteur du secours ait été provoqué soit :

- . par accrochage de la sangle de liaison avec le bras gauche du moniteur
- . par la présence au-dessus du compartiment de secours des éléments de la voilure principale toujours reliée au sac principal
- . par la conjugaison de ces deux hypothèses.

**PROPOSITIONS DU CTP :**

- 1°) Le CTP a alerté la société Parachutes de France en vue d'améliorer le verrouillage du compartiment principal ou de ne permettre le départ du sac de déploiement qu'après extraction de la CDO. L'Industriel envisage, pour améliorer ce point particulier de son matériel, de remplacer la broche courbe de verrouillage du compartiment principal, par un câble souple dont la longueur plus importante assurerait un meilleur verrouillage.

Le CTP demande que cette évolution, après certification, soit proposée aux utilisateurs sous forme d'une note technique de modification.

- 2°) Remplacer la couleur de la sanglette d'extraction de la broche qui assure le verrouillage du compartiment principal, pour que cette dernière si elle est amenée à flotter, ne puisse pas être confondue avec les sangles du LOR.

- 3°) Demander aux pilotes largueurs, lorsque des sauts tandem ne sont pas suivis par des parachutistes qualifiés, de contrôler visuellement la bonne fermeture des deux compartiments de l'équipement tandem pendant les phases de déplacement puis de mise à la porte des parachutistes. Ceci en vue d'alerter les moniteurs tandem et d'arrêter le saut si besoin est.

**DECISION FEDERALE :**

Aux Directeurs Techniques, transmettre, à tous les pilotes largueurs lorsque les tandem sont les derniers sautants, les consignes particulières de contrôle de la bonne fermeture des deux compartiments du parachute pendant les phases de déplacement et de mise à la porte du couple tandem.

**DATE D'APPLICATION :** dès réception de la présente circulaire.

**DIFFUSION :**

Bernard COLAS, Président FFP

SEJS (Mr. TROUF)

CEV

Directeurs Techniques des CEP

Moniteurs Tandem

Pilotes largueurs

Membres du CTP

Messieurs M. TOURNIER et Y. CHALOIN

Société Parachutes de France (étude de la modification comme suite à notre entretien et pour diffusion, à votre initiative, de cette circulaire aux Pilotes Tandem qualifiés par votre Société).