

CONSEIL SÉCURITÉ
CIRCULAIRE DE SÉCURITÉ N° 196

Réf. : 19.1287

Date : 06 septembre 2019

Émetteur : FFP

Objet :

- 1)** Rupture du jonc d'un répéteur CDO « main droite ».
- 2)** Rupture du jonc de verrouillage de la pochette de maintien du RSE.

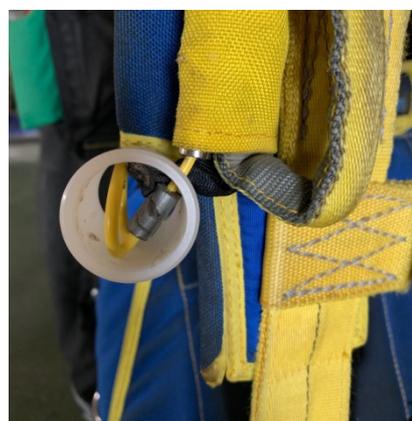
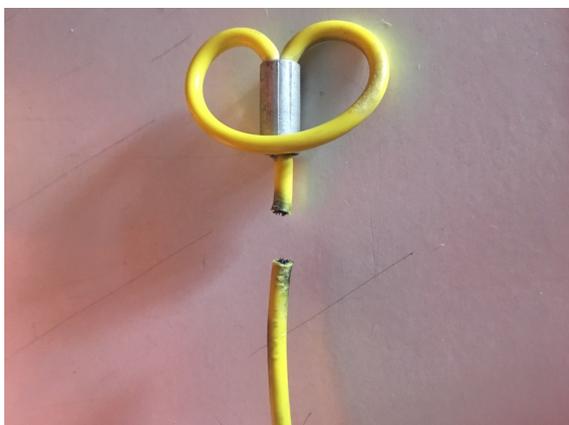
Matériels concernés : ATOM Tandem (Parachute de France).

Texte :

1) Rupture du jonc d'un répéteur CDO « main droite ».

Il a été porté à la connaissance du conseil de sécurité une rupture sur le jonc d'un répéteur CDO « main droite » sur un ATOM tandem (740-1). Cet incident s'est produit à bord de l'aéronef suite à un frottement. L'embout de préhension s'est alors désolidarisé de l'ensemble.

L'examen du matériel montre que le jonc s'est rompu à environ 1 cm du sertissage qui se situe à l'intérieur de l'embout de préhension du répéteur CDO « main droite ». Le point de rupture se situe à l'endroit où le jonc est en contact avec l'extrémité de sa gaine métallique. Ce point coïncide aussi approximativement avec l'endroit où le jonc pénètre dans son embout de préhension (photos ci-dessous).



Analyse : l'observation des pièces ne montre pas de défaut de fabrication. La rupture semble être la conséquence d'une usure due aux différentes sollicitations répétées au fil du temps.

En effet, la prééminence de l'embout de préhension du répéteur CDO favorise les frottements et fait subir au jonc des torsions perpendiculaires à son axe ainsi qu'à celui de la gaine de câble. Elles se produisent le plus souvent :

- * au sol lors du pliage ;
- * lors du rangement dans le sac de transport ;
- * contre le bras du moniteur lors de l'équipement ou des déplacements.

De plus, le répéteur CDO « main droite » est quelque fois utilisé par des moniteurs tandem qui effectuent des prises de vue en chute munis d'une caméra sur la main gauche. L'ouverture est alors déclenchée de la main droite afin d'éviter de « décaler » les images. La traction sur l'embout de préhension du répéteur est alors fréquemment effectuée perpendiculairement à l'axe du jonc et de la gaine de câble. De telles sollicitations répétées contribuent aussi à une usure qui peut entraîner la rupture du jonc.

Cet incident a déjà été constaté en 2017 et a donné lieu à la publication d'une « lettre de service » (SIL 025-63-03) de la part de la société ZODIAC AEROSPACE (voir annexe jointe).

Cette lettre de service est aussi consultable sur le site de la FFP à la rubrique « Espace sécurité – Matériel – Bulletins de service/sécurité – Parachute de France ».

Elle stipule entre autre que : « *Les "poignées de libération jumelée ATOM TANDEM pour RSE" doivent être contrôlées **tous les 50 sauts ou tous les mois** au même titre que la "poignée de libérateur de la voile principale" conformément aux dispositions du manuel d'utilisation et de maintenance du matériel concerné (740-1, 740-1A, 740-2, 740-2 350).* ».

L'état du jonc du répéteur CDO « main droite » doit donc être contrôlé régulièrement comme indiqué dans la lettre de service. Ce contrôle peut être étendu à la CDO « main gauche ».

2) Rupture du jonc de verrouillage de la pochette de maintien du RSE.

Il a aussi été porté à la connaissance du conseil de sécurité une rupture du jonc de verrouillage de la pochette de maintien du RSE sur un ATOM tandem.

La rupture s'est vraisemblablement produite lors du lancer du RSE. Elle n'a pas entraîné d'incident et a été constatée au sol, lors du pliage.

Cet incident peut entraîner le verrouillage permanent de la pochette de maintien du RSE après lancer de celui-ci si, après rupture, l'extrémité du jonc reste en place dans les boucles de fermeture.

L'examen du matériel montre que la rupture s'est produite à environ 1 cm du sertissage (photos ci-dessous).





FEDERATION FRANÇAISE DE PARACHUTISME

62 rue de Fécamp - 75012 PARIS

Tél : 01.53.46.68.68 - Fax : 01.53.46.68.70

e-mail : ffp@ffp.asso.fr

Web : www.ffp.asso.fr

Analyse : cette partie du jonc est toujours sollicitée perpendiculairement à son axe à chaque lancer de RSE (parfois aussi à cause d'un mauvais rangement lors du pliage). Il subit donc fréquemment une torsion qui occasionne une usure pouvant entraîner un affaiblissement de la résistance du câble qui le constitue ce qui peut aboutir à une rupture si elle n'est pas détectée.

Il est donc impératif de contrôler régulièrement l'état du jonc lors du pliage (particulièrement dans la zone proche du sertissage) et de procéder à son remplacement lorsque celui-ci présente des traces d'usure évidentes.

Ce phénomène d'usure et de rupture est connu et a déjà donné lieu à l'émission de deux « informations sécurité » et d'un « flash sécurité » :

- * La première (Fiche d'Information Matériel n° 2) en date du 5 juillet 1999, émise par la société Parachute de France.
- * La seconde (Fiche d'Information Matériel n° 11) en date du 19 mars 2002, émise par la FFP.
- * La troisième (Flash Sécurité FS 07.05.12) en date du 7 mai 2012 émis par la FFP.

Les « Fiches d'Information Matériel » peuvent être consultées sur le site de la FFP à la rubrique « Espace sécurité – Matériel – Informations sécurité (émetteur : FFP).

Le « Flash Sécurité » peut aussi être consulté sur le site de la FFP à la rubrique « Espace sécurité – Matériel – Flashs sécurité (émetteur : FFP).

Il est rappelé, entre autres, dans certaines de ces publications que :

- * Le pliage implique qu'un contrôle complet de tous les éléments a été effectué par le plieur qui considère que tous les composants du parachute sont "bons de vol", et s'engage à cet égard.
- * L'ensemble des accessoires fonctionnels d'un équipement tandem doivent faire l'objet d'un contrôle systématique avant chaque saut. Tout défaut d'aspect, marquage ou signe de stress sur un câble ou jonc fonctionnel doit faire l'objet d'un remplacement de la pièce dégradée. Ces pièces fonctionnelles ne doivent pas être considérées comme liées à la durée de vie globale de l'ensemble tandem mais comme des pièces « consommables » nécessitant contrôle et remplacements périodiques lorsque cela est jugé nécessaire.

Actions :

- 1) Application de la lettre de service de la société ZODIAC AEROSPACE (SIL 025-63-03).
- 2) Renforcement des contrôles (au pliage et lors du contrôle périodique) de l'état du jonc de verrouillage de la pochette de maintien du RSE.

Personnel qualifié : Moniteurs tandem – plieurs de voile principale tandem – Plieurs de parachute de secours – réparateurs.

Date d'application : dès réception.

AFFICHAGE OBLIGATOIRE

ZODIAC AEROSPACE SERVICES

Technical Publications

61, RUE PIERRE CURIE

CS20001

78373 PLAISIR CEDEX

FRANCE

Phone international : + 33 1 61 34 23 23

Fax international : + 33 1 61 34 21 13

TPI Web site: <http://tpi.services.zodiacaerospace.com/>

LETTRE DE TRANSMISSION

Cette Lettre de Transmission concerne la Lettre de Service SIL 025-63-03, édition originale datée de JUL 31/17.

RAISON DE LA REVISION

N/A

SEQUENCE DE REVISION

Edition originale: JUL 31/17

PAGE INTENTIONNELLEMENT BLACHE

ZODIAC AEROSAFETY SYSTEMS

ZODIAC EVACUATION SYSTEMS

61 rue Pierre Curie - CS20001 – 78373 Plaisir Cedex – France

Tel: + 33 1 61 34 23 23 – Fax: + 33 1 61 34 24 23

<http://www.zodiacaerospace.com>

CAGE Code: F6101

POUR: UTILISATEURS DU ATOM TANDEM ZODIAC AEROSAFETY SYSTEMS

SUJET: INSPECTION D'EQUIPEMENT

EFFECTIVITE: TOUT ATOM TANDEM

APPLICABILITE:

Cette SIL est applicable aux ATOM TANDEM suivants:

PART NUMBER	DESIGNATION	REFERENCE CMM
740-1, 740-2,	ATOM TANDEM	25-63-47
740-1A	ATOM TANDEM	25-63-69
740-2 350	ATOM TANDEM	25-63-62

1. **OBJET**

Cette lettre d'information (SIL) est créée pour informer les utilisateurs que les "poignées de libération jumelée ATOM TANDEM pour RSE" – Communément appelées "Répétiteurs CDO" – étaient en service alors qu'elles présentaient une usure aggravée au niveau de la sortie du tunnel de préhension.



2. DESCRIPTION

Les "poignées de libération jumelée ATOM TANDEM pour RSE" doivent être contrôlées tous les 50 sauts ou tous les mois au même titre que la "poignée de libérateur de la voile principale" conformément aux dispositions du manuel d'utilisation et de maintenance du matériel concerné (740-1, 740-1A, 740-2, 740-2 350).

Si vous rencontrez des dégradations décrites ci-dessus ou d'autres natures, rapprochez-vous de l'un de nos distributeurs afin d'effectuer un changement immédiat.

- Réf. des poignées de libération jumelée ATOM TANDEM pour RSE des ATOM 740-1, 740-1A : P2010167800
- Réf. des poignées de libération jumelée ATOM TANDEM pour RSE des ATOM 740-2: P2010167800 ou P1010167800
- Réf. des poignées de libération jumelée ATOM TANDEM pour RSE des ATOM 740-2 350 : P1010167800

Par ailleurs, il est rappelé à l'ensemble des utilisateurs et des plieurs/réparateurs que la « poignée de libération jumelée ATOM TANDEM pour RSE » (Répétiteur CDO) doit traverser la gaine de câble de la poignée de libération tel que défini dans les manuels respectifs des ATOM TANDEM 740-1, 740-1A, 740-2, 740-2 350.



ZODIAC AEROSPACE SERVICES

Technical Publications

61, RUE PIERRE CURIE

CS20001

78373 PLAISIR CEDEX

FRANCE

Phone international : + 33 1 61 34 23 23

Fax international : + 33 1 61 34 21 13

TPI Web site: <http://tpi.services.zodiacaerospace.com/>

TRANSMITTAL SHEET

This Transmittal Sheet refers to Service Information Letter SIL 025-63-03, original issue dated JUL 31/17.

REASON FOR REVISION

N/A

REVISION SEQUENCE

Original issue: JUL 31/17

PAGE INTENTIONNALLY LEFT BLANK

ZODIAC AEROSAFETY SYSTEMS

ZODIAC EVACUATION SYSTEMS

61 rue Pierre Curie - CS20001 – 78373 Plaisir Cedex – France
 Tel: + 33 1 61 34 23 23 – Fax: + 33 1 61 34 24 23
<http://www.zodiacaerospace.com>
 CAGE Code: F6101

TO: USERS OF ZODIAC AEROSAFETY SYSTEMS ATOM TANDEM

SUBJECT: EQUIPMENT INSPECTION

EFFECTIVITY: ALL ATOM TANDEM

APPLICABILITY:

This SIL is applicable to the following ATOM TANDEM:

PART NUMBER	DESIGNATION	CMM REFERENCE
740-1, 740-2,	ATOM TANDEM	25-63-47
740-1A	ATOM TANDEM	25-63-69
740-2 350	ATOM TANDEM	25-63-62

1. **PURPOSE**

This Service Information Letter (SIL) is issued to inform users that "ATOM TANDEM Secondary Drogue Release Handle" - commonly named "Right Hand Drogue Release Handle" - were in service whereas they were subject to aggravated wear at the immediate exit of the gripping tunnel.



2. DESCRIPTION

"ATOM TANDEM Secondary Drogue Release Handle" must be checked every 50 jumps or every month in the same way as the "Main coupled canopy release handle" in accordance with the Component Maintenance Manual of the equipment concerned. (740-1, 740-1A, 740-2, 740-2 350).

If you encounter any of the above or other degradations, please contact one of our distributors to make an immediate change.

- P/N of Secondary Drogue Release Handle for ATOM TANDEM 740-1, 740-1A : P2010167800
- P/N of Secondary Drogue Release Handle of ATOM TANDEM for ATOM TANDEM 740-2: P2010167800 or P1010167800
- P/N of Secondary Drogue Release Handle of ATOM TANDEM for ATOM 740-2 350: P1010167800

In addition, all users and reserve canopies packers are reminded that the "Secondary Drogue Release Handle" must pass through the main canopy cut away handle tunnel as defined in the respective manuals of ATOM TANDEM 740-1, 740-1A, 740-2 and 740-2 350.

