

### **Historique**

Suite à un accident survenu à Ampfing le 08 août 2004, dont l'issue aurait pu être mortelle, les témoins concernés nous ont chargé d'exécuter une enquête à ce sujet.

### **Déroulement de l'action**

Après une action normale d'ouverture de la voile principale, une suspente s'accroche au conteneur principal, provoquant une ouverture partielle de la voile. La suspente accrochée ne cède pas, même sous la voile ouverte. Celle-ci reste cependant incontrôlable. Le parachutiste libère donc la voile principale et tire le secours.

Mais, toujours accrochée, la voile principale forme un drapeau risquant de s'emmêler avec la voile de réserve. La sangle du LOR, déployant le secours, s'emmêle dans les suspentes, bloquant le sac de déploiement du secours.

Le parachutiste tire alors sur les suspentes bloquées, seule action pouvant éloigner ces éléments de la voile de secours. Emmêlée, celle-ci s'ouvre alors partiellement et est soumise à une forte rotation, tout en restant attachée au conteneur. Par chance, la configuration se calme avant l'atterrissage, qui se fait avec une légère rotation.

### **Constat du problème**

Premièrement, il s'agit de savoir si la conception du conteneur a pu favoriser l'accrochage accidentel de la suspente, si un tel accident peut se renouveler ou si la conception n'est pas responsable des éléments qui ont provoqué l'incident.

Le parachutiste, légèrement blessé, reste choqué après l'accident. Sur d'excellentes bases (images et vidéo), nous avons pu examiner un modèle de conception identique et les caractéristiques qui pourraient être identifiées comme un défaut probable.

L'étude aboutit au constat qu'un même accident pourrait se reproduire.

La position à l'ouverture du parachutiste peut favoriser l'occurrence du problème, ainsi que la géométrie du rabat central et son positionnement.

Des appuis importants sur les jambes, dans la position, augmentent les chances que les suspentes se coincent dans le rabat central (photo 4). L'avancement du rabat latéral peut également favoriser l'apparition d'une configuration en "fer à cheval" (photo 5).

Si le parachutiste effectue l'action d'ouverture dans une position verticale, les suspentes peuvent interagir avec lui et le maintenir dans une position incontrôlable (photo 6), ou, en cas de repli, elles s'emmêlent et résultent en une situation insoluble pour le parachutiste (photo 8).

### **Résultat**

En modifiant la configuration des rabats dans la construction, les potentialités d'occurrence des incidents décrits plus haut devraient être réduites significativement.

Les images qui suivent illustrent des configurations de ceinturage avec un matériel identique, dans l'idée de prévenir de manière optimale ce type d'incident.



Photo 1  
Conteneur principal Omega XXS, ouvert.



Photo 2  
Le réceptacle apparaît sur le côté extérieur du rabat.



Photo 3  
L'avancée du rabat et le réceptacle latéral favorisent le risque de blocage des suspentes.



Photo 4  
La suspente se coince derrière le rabat avancé et reste accrochée derrière le réceptacle latéral.

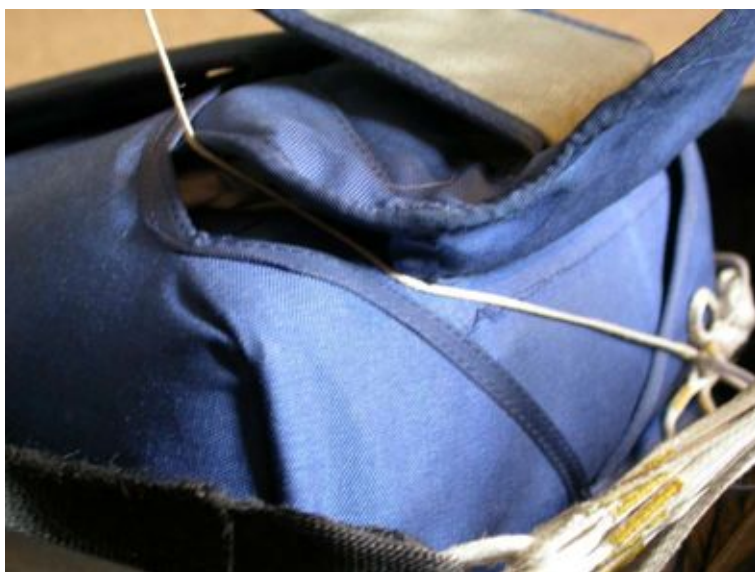


Photo 5  
Vue latérale. Si le parachutiste est en position verticale, la résorbtion de l'incident est presque impossible.





Photo 6  
Entaille et accrochage unilatéral.



Photo 7  
Problématique analogue pour l'Atom  
Millenium.



Photo 8  
Blocage par suspenste coiffante.



Photo 9

Le rabat est protégé par un déflecteur qui empêche un accrochage latéral des suspentes et garantit leur cheminement correct.



Photo 10

Pas d'avancée : pas de risque d'accrochage avec le rabat central fixé plus près du contenu du secours et une forme géométrique latérale couverte.



Photo 11

Les caches-élevateurs intérieurs servent de rabats de déviation guidant les suspentes, afin qu'elles ne touchent pas le rabat central.