

Parachutage, ouverture intempestive d'un parachute, interférence de la voile principale avec l'empennage horizontal

Aéronef Pilatus Porter PC6 – B2H4	Immatriculation F-HDEY	Exploitant Revolution'Air
Date et heure¹ Mardi 31 mai 2011 à 11 h 50	Lieu Saint-Vaast de Longmont (60)	Conséquences Plan horizontal réglable et cellule endommagés

Le pilote décolle de l'aérodrome de Compiègne (60) avec 5 parachutistes pour effectuer un largage au FL135 à la verticale de Saint-Vaast de Longmont dans le cadre d'une séance privée.

Le pilote effectue un passage à 70 kt à la verticale de la zone de largage à une hauteur de 500 mètres afin de larguer un témoin de dérive pour évaluer le vent sur la zone. Lors de l'ouverture de la porte par le parachutiste responsable du largage, le *Hand Deploy*² prend le vent et déclenche l'ouverture de la voile principale. Le parachutiste est entraîné à l'extérieur de l'avion. La voile principale, d'une surface³ de 239 ft², en phase d'ouverture heurte la partie droite de l'empennage horizontal et se déchire sur l'extrados. Le parachutiste effectue une procédure de secours⁴ et se pose sans autre problème. Le pilote indique qu'il n'a pas ressenti de choc particulier et décide de poursuivre le vol. Il effectue normalement le largage des autres parachutistes au FL 135.

Au cours de l'intégration en vent arrière sur l'aérodrome de Compiègne, le pilote éprouve des difficultés à contrôler l'assiette de l'avion et détecte un comportement anormal lorsqu'il actionne le trim de profondeur. Il atterrit sans incident.

Au sol, l'inspection de l'avion montre que le plan horizontal réglable monobloc de la profondeur est déformé, a subi une rotation vers la droite de 15° et interfère avec la cellule.

Le parachutiste responsable du largage est titulaire du brevet d'état et qualifié pilote biplace tandem. Il totalise plus de 10 000 sauts.

L'examen du parachute n'a pas mis en évidence de défaillance technique pouvant expliquer la sortie totale ou partielle du *Hand Deploy* de sa pochette de rangement. Le *Hand Deploy* est équipé d'une poignée de préhension afin de permettre au parachutiste de s'en saisir et de l'extraire de sa pochette de stockage. Cette poignée est située à droite en fond de sac et dépasse légèrement. La prise à l'air du *Hand Deploy* ne peut se faire quant à elle que lorsque celui-ci est partiellement ou totalement sorti de sa pochette de stockage et se trouve en présence d'un flux d'air important.

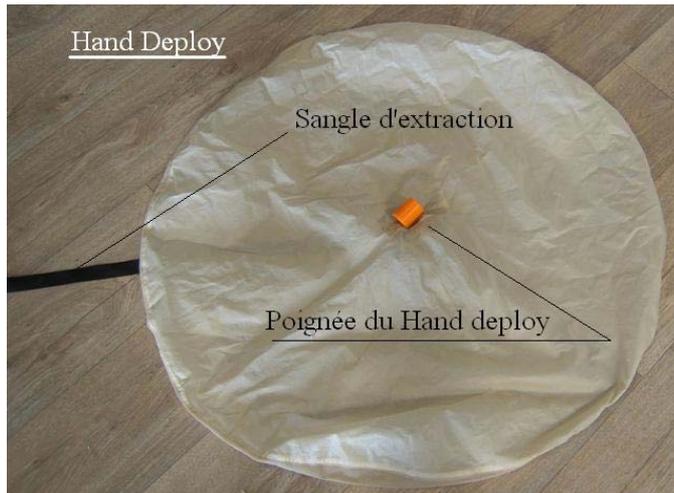
Pour le largage du témoin de dérive, le parachutiste responsable du largage doit se lever et s'agenouiller dans le sens de vol afin de pouvoir communiquer par geste avec le pilote et demander éventuellement des corrections de cap pour ajuster le point de largage du témoin de dérive.

¹ Heure locale.

² Hand Deploy : petit parachute extracteur, mis en œuvre manuellement par le parachutiste pour déclencher l'ouverture de la voile principale.

³ Les surfaces de voiles sont habituellement définies en pieds carrés. 239 ft² = 22 m².

⁴ Procédure de secours : action initié par le parachutiste qui consiste à se séparer de la voile principale et ouvrir une 2^e voile appelée « voile de secours ».



Lorsque le parachutiste largueur est prêt pour le largage du témoin de dérive, la porte coulissante de l'avion est à sa droite. Au cours de l'ouverture de la porte, le frottement de la porte sur le parachute peut exercer une pression sur la poignée du *Hand Deploy* et le sortir partiellement de sa pochette. De même, la poignée de la porte coulissante peut venir accrocher la poignée du *Hand Deploy*.



Au moment de l'ouverture de la porte, le vent relatif s'engouffre dans la cellule et peut être suffisant pour entraîner le gonflement du *Hand Deploy* et initier le déploiement de la voile principale.

Conclusion

L'incident grave est dû au déploiement du *Hand Deploy* partiellement sorti de sa pochette de stockage lors de l'ouverture de la porte de l'avion, entraînant alors l'ouverture intempestive de la voile principale et l'interférence avec la gouverne de profondeur.

Le frottement de la porte sur le parachute ou l'accrochage du *Hand Deploy* par la poignée de porte lors de l'ouverture peuvent être à l'origine de la sortie du *Hand Deploy* de sa pochette de stockage.

Lorsqu'il est amené à se déplacer ou à changer de position, le parachutiste doit s'assurer que les diverses poignées du parachute et notamment le *Hand Deploy* sont parfaitement rangés dans leur logements respectifs. En particulier, cette vérification doit être faite avant l'ouverture de la porte de l'avion pour le largage. Les autres parachutistes peuvent contribuer à cette vérification.