

Bureau de la sécurité des transports
du Canada



Transportation Safety Board
of Canada

RAPPORT D'ENQUÊTE AÉRONAUTIQUE
A04A0079



DÉCROCHAGE AÉRODYNAMIQUE ET PERTE DE CONTRÔLE

DU PLANEUR DE CONSTRUCTION AMATEUR
SCHREDER HP 18 C-GSTL
EXPLOITÉ PAR LE BLUENOSE SOARING CLUB
À L'AÉROPORT CCW4 DE STANLEY (NOUVELLE-ÉCOSSE)
LE 18 JUILLET 2004

Canada

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a enquêté sur cet événement dans le seul but de promouvoir la sécurité des transports. Le Bureau n'est pas habilité à attribuer ni à déterminer les responsabilités civiles ou pénales.

Rapport d'enquête aéronautique

Décrochage aérodynamique et perte de contrôle
du planeur de construction amateur
Schreder HP 18 C-GSTL
exploité par le Bluenose Soaring Club
à l'aéroport CCW4 de Stanley (Nouvelle-Écosse)
le 18 juillet 2004

Rapport numéro A04A0079

Sommaire

Le pilote du planeur de construction amateur Schreder HP 18 (immatriculé C-GSTL et portant le numéro de série 18105) est prêt pour un décollage par treuillage sur l'herbe près de la piste 02 de l'aéroport de Stanley (Nouvelle-Écosse). Le vent souffle du nord-ouest à environ quatre noeuds. Vers 14 h 45, heure avancée de l'Atlantique, le pilote donne le signal de treuillage. Le treuil est actionné et, après une course au sol normale, le planeur décolle. Puis il se cabre à un angle estimé de 45 degrés et poursuit sa montée à grand angle jusqu'à une altitude d'environ 100 pieds. Il s'incline ensuite sur la droite, pique du nez et effectue un ou deux tonneaux avant de heurter la piste en piqué, l'aile gauche basse. Le pilote est blessé mortellement et le planeur est détruit.

This report is also available in English

Autres renseignements de base

Le Schreder HP 18 est un planeur monoplace à performances élevées. Dans le HP 18, le pilote est en position presque horizontale (couché). L'appui-tête du siège donne une meilleure visibilité vers l'avant et un meilleur soutien de la tête, et empêche le pilote de glisser vers l'arrière pendant l'accélération du lancement. Le pilote accidenté était l'unique propriétaire et exploitant du planeur.

Le pilote détenait une licence de pilote de planeur en règle. Il avait effectué 179 décollages par treuillage dans des planeurs à performances basses à moyennes, et totalisait 63 heures de vol quand il avait commencé à piloter le HP 18 à performances élevées en 2003. Dans ses premiers vols en HP 18, on avait remarqué qu'il adoptait une configuration de montée plus prononcée que nécessaire au décollage. Ses camarades pilotes de planeur lui avaient fait des observations et dans les vols suivants le pilote avait corrigé le problème. Il totalisait 16 décollages par treuillage et 21 heures de vol sur HP 18 au moment de l'accident. Le pilote accidenté était membre du Bluenose Soaring Club (BSC) et exploitait le planeur dans le cadre du club.

Les activités sur le terrain se déroulaient normalement ce jour-là et il n'y avait rien eu d'anormal jusqu'au moment de l'accident. Il y avait un vent très léger du nord-ouest. Le pilote avait déjà effectué un vol sur le même planeur, environ 30 minutes avant le vol de l'accident. Le premier décollage et le premier vol avaient été normaux, mais il n'y avait pas de courants ascendants. Le pilote avait atterri après quelques minutes de vol et avait commencé à se préparer immédiatement pour le prochain décollage. La vitesse de treuillage pour le second décollage a été similaire à celle du premier. On n'a constaté aucune anomalie dans le fonctionnement du treuil.

Les examens postérieurs à l'écrasement n'ont révélé aucune déficience dans la construction ou la maintenance du planeur. Les commandes de vol étaient connectées, et il n'y avait aucun signe de défaillance structurale de la cellule avant l'impact. Les sangles gauche et droite du harnais de sécurité à cinq points n'étaient pas verrouillées, et l'examen a révélé qu'elles ne l'étaient vraisemblablement pas au moment de l'impact. Les deux fixations de la ceinture de siège étaient arrachées de la structure du fuselage.

Analyse

À cause de la violence du choc, il est peu probable que l'utilisation du harnais aurait réduit la gravité des blessures. La défaillance des fixations de la ceinture à la cellule a été vraisemblablement causée par la destruction du fuselage à cet endroit et à la surcharge créée par le harnais qui n'était pas attaché.

Comme on n'a pas trouvé d'anomalie mécanique dans le planeur, il est peu probable que le grand angle de montée ait été causé par une défaillance mécanique. On a examiné la possibilité que cet angle plus prononcé que la normale ait été causé par le glissement du pilote vers l'arrière au moment du décollage, parce que son harnais n'était pas attaché. Toutefois, la position du

siège du HP 18 limite le déplacement vers l'arrière, même si le harnais n'est pas attaché. L'absence d'immobilisation par le harnais n'a vraisemblablement pas causé le glissement du pilote vers l'arrière durant le décollage.

Comme on avait utilisé la même vitesse de treuillage pour le vol précédent, il est peu probable que la montée à grand angle ait été provoquée par un changement de la vitesse de treuillage. L'insuccès du vol précédent a peut-être incité le pilote à prendre plus d'altitude au deuxième décollage pour accroître la possibilité de trouver des courants ascendants. Selon toute vraisemblance, c'est le pilote qui a amorcé la montée à grand angle, bien que cela n'ait pas pu être démontré de façon concluante.

La montée à grand angle suivie de l'inclinaison de l'aile est typique d'un décrochage de l'aile dû à un angle d'attaque excessif. Après le décrochage et l'inclinaison de l'aile, il n'a pas été possible d'effectuer un rétablissement à cause de l'altitude insuffisante.

Fait établi quant aux causes et aux facteurs contributifs

1. Peu après avoir décollé, le planeur a commencé une montée à grand angle et un décrochage de l'aile a suivi; l'altitude était insuffisante pour permettre un rétablissement.

Fait établi quant aux risques

1. Les sangles du harnais n'étaient pas attachées avant le décollage; toutefois, il est peu probable que leur utilisation aurait réduit la gravité des blessures dans cet accident.

Le présent rapport met un terme à l'enquête du Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) sur cet événement. Le Bureau a autorisé la publication du rapport le 2 mars 2005.