



# ÉPILOGUE



## Aircraft Accident Summary Résumé d'accident d'aéronef



**TYPE:** Schweizer 2-33 Glider C-GCLG

**TYPE:** Planeur Schweizer 2-33 C-GCLG

**LOCATION:** Iroquois Falls Ontario

**LIEU:** Iroquois Falls (Ontario)

**DATE:** 26 Sep 1999

**DATE:** 26 sept 1999

The glider was being flown by the Arctic Watershed Gliding Centre in support of the Air Cadet Gliding Programme Fall Familiarization Session. The site was using a winch to launch the glider to provide familiarization and motivational flights for a group of local Air Cadets. The pilot was a qualified Familiarisation Glider Pilot who had already completed two flights without incident immediately prior to the occurrence.

With the pilot in the front seat and the cadet in the rear, the glider was once again launched and achieved an altitude of 800-900 ft at cable

Le planeur était utilisé pendant la session automnale du Programme de vol de familiarisation des cadets de l'air, au centre vélivole Arctic Watershed. Le planeur était lancé au treuil et servait à des vols de familiarisation et de motivation destinés à un groupe de cadets de l'air. Le pilote était qualifié pour procéder à des vols de familiarisation et, tout juste avant les faits, venait d'effectuer deux vols sans incident.

Le pilote était assis à l'avant et le cadet à l'arrière. Le planeur a été lancé une nouvelle fois et, après avoir atteint une altitude comprise entre 800 et 900 pieds, le câble a été largué. Après une courte

release. After a brief session of turns at altitude, the glider joined left downwind for Runway 18. The pilot did not notice that the wind at altitude had increased and proceeded to fly his circuit using the same check altitudes and ground references that had resulted in a successful approach and landing only seven minutes earlier on his previous flight. Once established on final he realised that, although he had added 20 mph to his final approach speed to compensate for the wind, he was barely making any headway towards the runway. The glider was instead descending towards trees just north of the airport boundary. The pilot elected to fly the glider between the trees and avoid stalling. The left wing struck a large pine tree approximately 25 feet above the ground and the glider came to rest on the ground with the left wing folded under the fuselage and the right wing parallel to and up against the trunk of another large pine tree. The pilot and passenger were not injured and were able to egress unassisted through the broken canopy.

The investigation determined that the pilot failed to properly assess the wind aloft and to alter his circuit accordingly, because his performance was impeded by his relative inexperience and by fatigue related to inadequate rest and nutrition before assuming his duties. The pilot had slept 4.75 hours on each of the two preceding nights due to civilian employment and had only consumed an Instant Breakfast 5 hours before the accident. Neither the Central Region Flying Orders nor the Air Cadet Gliding Program Manual, in effect at the time of the accident, included provisions to account for civilian employment in the length of the duty day. As a result of this accident, the Central Region Flying Orders now include limitations for duty day and crew rest. These limitations include both military and civilian work times in the calculation of the duty day. The National Cadet Authority will review these limitations with the aim of extending them to all regions.

séance de virages en altitude, le planeur a rejoint la branche vent arrière gauche de la piste 18. Le pilote n'a pas remarqué que les vents en altitude avaient augmentés et a poursuivi son vol dans le circuit en se servant des mêmes altitudes de contrôle et des mêmes références au sol que celles qui lui avaient permis d'effectuer une bonne approche et un bon atterrissage au cours du vol précédent, seulement sept minutes plus tôt. Une fois établi en finale, il s'est rendu compte, bien qu'ayant ajouté 20 mi/h à sa vitesse d'approche finale afin de compenser pour le vent, qu'il se rapprochait péniblement de la piste et qu'il descendait plutôt vers des arbres situés juste au nord des limites de l'aéroport. Le pilote a décidé de se frayer un chemin entre les arbres et d'éviter le décrochage. L'aile gauche de l'appareil a percuté un gros pin à quelque 25 pieds du sol et a terminé sa course sur le sol avec l'aile gauche repliée sous le fuselage et l'aile droite relevée et parallèle au tronc d'un autre gros pin. Le pilote et le passager n'ont pas été blessés et ont pu sortir sans aide par la verrière cassée.

L'enquête a révélée que le pilote n'a pas remarqué que les vents avaient changé et n'a pas modifié son circuit en conséquence, dû à son manque d'expérience ainsi qu'à la fatigue, induite par une nutrition et un sommeil inadéquats. En raison d'un emploi civil, le pilote n'a dormi que 4,75 heures au cours de chacune des 2 nuits précédant l'accident. De plus, il n'a mangé qu'un petit déjeuner instantané 5 heures avant l'accident. Au moment de l'accident, ni le manuel du Programme de vol à voile des cadets de l'air, ni les consignes de vol de la région du Centre ne tenaient compte des heures passées à un emploi civil dans les limites des périodes de service. Depuis cet accident, les ordres de vol de la région du Centre prévoient des limites pour les périodes de service et de repos des équipages. Les heures de travail militaire et civil sont incluses dans le calcul de la durée de service pour l'établissement de ces limites. L'autorité responsable des cadets au niveau national se penchera sur les dispositions des consignes de vol de la région du Centre portant sur les périodes de service et de repos des équipages en vue d'étendre

The winch in use at Iroquois Falls is of a unique design. Being self-propelled, its engine is kept running constantly except during rest and meal periods. This fact defies the rule on rotating beacons as described in the A-CR-CCP-242, which is that the rotating beacon must be illuminated any time the ignition is on thereby warning personnel on the site that a glider launch is about to take place. If this winch were equipped with a rotating beacon, in accordance with regulations, its constant operation would desensitize personnel to the dangers for which it was designed for. Therefore, the direction contained in A-CR-CCP-242 with regards to the need for an amber light will be clarified for non-standard winches. Winches will be required to have a rotating beacon that will indicate that the operator is about to launch a glider.

All aspects of the site's emergency response plan were handled adequately. Unfortunately, this plan, and most other region's plans, does not include any direction as to the notification of the parents of cadets flying as passengers after an accident. As these famil sessions are being conducted with very young passengers, it is understandable that some parents might become very upset if not notified immediately of their child's involvement in an air accident. As a result, all Gliding Sites Emergency Response Plans will be reviewed by RCA Ops Os to ensure they include provisions for the immediate notification of the parents of children involved in an air accident. As well, Regional Cadet Headquarters will be assigned responsibility to follow up on the care of individuals involved in accidents.

les modifications à toutes les régions.

Le treuil utilisé à l'aéroport d'Iroquois Falls est de conception particulière. Puisqu'il s'agit d'un treuil auto-propulsé, son moteur est toujours en marche, sauf durant les pauses et les périodes de repas. Cette situation va à l'encontre de la règle concernant les feux rotatifs décrite dans le manuel A-CR-CCP-242, qui stipule qu'un feu rotatif doit être allumé durant toute la période où le moteur est en marche pour avertir le personnel qu'un planeur est sur le point d'être lancé. Si le treuil avait été équipé d'un tel feu, conformément à la règle, son fonctionnement constant aurait désensibilisé le personnel aux dangers censés être signalés par la présence de ce feu. Pour ces raisons, les directives contenues dans l'A-CR-CCP-242 concernant la présence obligatoire d'un feu ambre seront clarifiées en ce qui a trait aux treuils non conventionnels. Les treuils devront posséder un feu rotatif qui indiqueront que l'opérateur est sur le point de lancer un planeur.

Toutes les opérations liées à l'intervention d'urgence sur les lieux ont été exécutées de façon adéquate. Malheureusement, le plan d'intervention d'urgence du centre et de bien d'autres endroits, n'inclut pas de directives quant à la notification des parents d'un cadet après un accident. Comme ces programmes visent de très jeunes passagers, il est très compréhensible que certains parents puissent être très en colère s'ils ne sont pas avertis immédiatement après que leur enfant ait été impliqué dans un accident d'aéronef. Les plans d'intervention d'urgence des centres de vol à voile seront donc tous révisés par les O OP ACR afin qu'ils incluent des dispositions concernant la notification immédiate des parents d'enfants impliqués dans un accident aérien. De même, le quartier général régional des cadets de l'air devrait être responsable d'assurer le suivi des personnes impliquées dans ces accidents.