



## RÉÉVALUATION DES RÉPONSES À LA RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ AÉRIENNE A00-14

### NORME DE MAINTENANCE DES HÉLICOPTÈRES UTILISÉS PAR DES EXPLOITANTS PRIVÉS

#### Introduction

Le 28 avril 1999, l'hélicoptère Aerospatiale AS 355 F1 Twinstar à bord duquel se trouvaient le pilote et 1 passager, venait de terminer une mission de surveillance de gazoducs et retournait à Fairview (Alberta). Pendant la croisière en descente lente vers Fairview, à quelque 800 pieds au-dessus du sol, le voyant rouge de température batterie s'est allumé sur le tableau annonciateur des alarmes et des avertissements. Le pilote a observé que les indications du voltmètre et de l'ampèremètre étaient normales et il a coupé la batterie. Environ 3 minutes plus tard, à quelque 500 pieds au-dessus du sol, alors que le pilote songeait à faire un atterrissage de précaution, l'hélicoptère a subi une panne complète d'alimentation électrique, et la cabine s'est remplie de fumée et d'émanations. Le pilote et le passager ont ouvert les fenêtres latérales pour aérer la cabine, et le pilote a immédiatement effectué un atterrissage d'urgence dans un champ qui se prêtait à la manœuvre. Une fois au sol, le pilote a coupé les moteurs, et les 2 occupants sont sortis de l'appareil sans autre incident. Personne n'a été blessé. Des flammes ont été aperçues à proximité du compartiment à bagages de droite. L'hélicoptère a ensuite été détruit par un violent incendie au sol.

Le Bureau a terminé son enquête. Le rapport d'enquête A99W0061 a été publié le 1<sup>er</sup> juin 2000.

#### Recommandation A00-14 (24 août 2000)

La réglementation aérienne canadienne exige qu'un exploitant privé transportant des passagers à bord d'un avion pressurisé à turbomoteur ou d'un gros avion respecte les conditions et les spécifications énoncées dans un certificat d'exploitation privée ou dans un certificat d'exploitation aérienne. En vertu de ces dispositions, l'exploitant est tenu en vertu de son certificat d'exploitation d'entretenir l'avion conformément à un système de contrôle de la maintenance approuvé. Toutefois, rien dans le règlement n'oblige les exploitants d'hélicoptères privés qui transportent des passagers, comme c'est le cas ici, à procéder en vertu d'un certificat d'exploitation ni à entretenir leurs hélicoptères conformément à un système de contrôle de la maintenance approuvé. De plus, aucune disposition n'est prévue dans la réglementation pour permettre à un exploitant de présenter volontairement une demande de certificat d'exploitation.

L'entreprise exploitait 4 hélicoptères biturbines complexes à hautes performances pour transporter ses employés partout en Alberta. La structure, les politiques et les principes directeurs de l'organisme de maintenance de l'entreprise n'auraient pas répondu aux normes établies par Transports Canada (TC) pour un système de contrôle de la maintenance. Un tel système a pour objet de minimiser les risques d'erreurs de maintenance. Le Bureau constate

avec inquiétude que des passagers sont transportés régulièrement dans des hélicoptères qui ne sont pas assujettis aux normes de maintenance plus strictes qui sont exigées pour les aéronefs à voilure fixe transportant des passagers, c'est pourquoi il recommande que :

le ministère des Transports s'assure que les hélicoptères utilisés par des exploitants privés pour transporter des passagers soient assujettis à une norme de maintenance équivalente à celle qui s'applique aux aéronefs à voilure fixe effectuant le même type de vol.

A00-14

### **Réponse de Transports Canada (21 novembre 2000)**

TC a examiné la recommandation du BST et comprend que celle-ci vise à ce que les hélicoptères utilisés par des exploitants privés, comme l'AS 355, soient entretenus conformément aux dispositions d'un système de contrôle de la maintenance, comme l'exige la réglementation régissant le transport de passagers à bord d'avions privés, à turbomoteur, pressurisés ou de grandes dimensions dont il est question à la sous-partie 604 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC). Il faut donc que l'exploitant possède un certificat d'exploitation privée, lequel exige à son tour la mise en place d'un système de contrôle de la maintenance.

En matière de surveillance générale de la sécurité, la théorie de TC repose sur le principe de la gestion des risques, les points entrant en ligne de compte étant la taille de l'aéronef, le nombre de passagers transportés, le degré de sophistication technique de l'appareil ainsi que la complexité de l'environnement à l'intérieur duquel l'appareil évolue.

L'AS 355 est un hélicoptère à turbine qui peut transporter au plus 5 passagers et qui est utilisé selon les règles de vol à vue. Il ne semble donc pas que l'AS 355 puisse respecter les critères exigeant l'obtention d'un certificat d'exploitation privée, quand bien même les hélicoptères seraient inclus dans la réglementation régissant les aéronefs appartenant à des entreprises.

Il n'y a eu aucune manifestation de lacunes systémiques au niveau de la sécurité d'utilisation de ce type d'hélicoptère qui pourrait justifier un niveau de surveillance accru de la part de TC ou une augmentation des exigences réglementaires.

D'après TC, la meilleure façon de traiter du problème de sécurité soulevé dans la recommandation du BST serait encore de conscientiser davantage les intéressés à la nécessité de suivre de bonnes procédures de maintenance. C'est pourquoi un article soulignant les leçons apprises en matière de sécurité sera publié dans les bulletins *Sécurité aérienne - Nouvelles* et *Sécurité aérienne - Mainteneur*.

### **Évaluation du Bureau (21 mars 2001)**

Dans sa réponse, TC reconnaît que la recommandation vise à ce que les hélicoptères utilisés par des exploitants privés, comme l'AS 355, soient entretenus conformément aux dispositions d'un système de contrôle de la maintenance, comme l'exige la réglementation régissant le transport de passagers à bord d'avions privés, à turbomoteur, pressurisés ou de grandes dimensions dont il est question dans le RAC 604.

TC indique également que sa théorie en matière de surveillance générale de la sécurité repose sur le principe de la gestion des risques, que l'AS 355 ne devrait pas pouvoir être considéré comme un appareil respectant les critères exigeant qu'il soit conforme aux dispositions du RAC 604 et qu'il n'y a eu aucune manifestation de lacunes systémiques au niveau de la sécurité d'utilisation de ce type d'hélicoptère qui pourrait justifier une augmentation des exigences réglementaires. Plutôt que de modifier celles-ci, TC va publier, dans les bulletins *Sécurité aérienne - Nouvelles* et *Sécurité aérienne - Mainteneur*, un article qui soulignera les leçons de sécurité apprises à la suite de cet accident.

Comme il ne faut s'attendre à aucune modification de la réglementation, mais que TC va publier un article sur la sécurité dans certains de ses bulletins, on estime que la réponse dénote une **intention en partie satisfaisante**.

### **Évaluation du Bureau (9 juin 2004)**

Les dossiers ne renferment aucun accident d'hélicoptère utilisé comme appareil appartenant à une entreprise où la maintenance fait partie des facteurs contributifs, ce qui appuie la position de TC quant à l'absence de lacune systémique au niveau de la sécurité.

En conséquence, on estime que la réponse dénote maintenant une **intention entièrement satisfaisante**.

### **Suivi exercé par le BST (9 juin 2004)**

Aucune autre mesure ne s'impose.

Le dossier entourant cette lacune est classé **en veilleuse**.