

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR ÉVÉNEMENT AÉRONAUTIQUE

PERTE D'ESPACEMENT

ENTRE

**LE BEECHCRAFT KING AIR A-100 C-FGNL
DU NEWFOUNDLAND GOVERNMENT AIR SERVICES
(SERVICE AÉRIEN DU GOUVERNEMENT DE TERRE-NEUVE)**

ET

**LE FAIRCHILD SA227AC C-FIPW
DE PROVINCIAL AIRLINES LIMITED
ST. JOHN'S (TERRE-NEUVE)**

18 AVRIL 1996

RAPPORT NUMÉRO A96A0057

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 SUR ÉVÉNEMENT AÉRONAUTIQUE

PERTE D'ESPACEMENT ENTRE

LE BEECHCRAFT KING AIR A-100 C-FGNL
DU NEWFOUNDLAND GOVERNMENT AIR SERVICES
(SERVICE AÉRIEN DU GOUVERNEMENT DE TERRE-NEUVE)

ET

LE FAIRCHILD SA227AC C-FIPW
DE PROVINCIAL AIRLINES LIMITED

ST. JOHN'S (TERRE-NEUVE)

18 AVRIL 1996

RAPPORT NUMÉRO A96A0057

Sommaire

Le C-FGNL, qui effectuait un vol d'évacuation médicale (MEDEVAC), était en rapprochement en vertu d'un plan de vol aux instruments (IFR) pour se poser sur la piste 16 à St. John's (Terre-Neuve). Le C-FIPW, volant aussi en vertu d'un plan de vol IFR et sous la désignation Speedair (SPR) 904, se trouvait à environ 12 milles derrière le C-FGNL et prévoyait aussi se poser sur la piste 16. À environ 33 milles de l'aéroport de St. John's, le pilote du C-FGNL a obtenu des vecteurs radar pour une approche sur la piste 11.

L'équipage du vol Speedair 904 s'est posé sur la piste au moment même où le C-FGNL se trouvait en courte finale pour se poser sur la piste 11. La distance entre les deux appareils était de 1,4 mille marin. L'espacement radar obligatoire était de 3 milles marins.

This report is also available in English.

Autres renseignements de base

Les conditions météorologiques réelles en surface pour St. John's à 22 h, heure avancée de Terre-Neuve (HAT), étaient les suivantes : plafond obscurci non défini à 100 pieds, visibilité de trois huitièmes de mille dans une bruine légère et du brouillard, température et point de rosée à 3°C, vent soufflant du 160° magnétique à 15 noeuds. La portée visuelle de piste (RVR) pour la piste 16 était de 2 000 pieds, et les feux étaient réglés à l'intensité 5. La RVR pour la piste 11 était de 2 200 pieds, et les feux étaient aussi réglés à l'intensité 5.

À l'origine, les deux avions étaient contrôlés par le contrôleur du Centre de Gander, lequel était titulaire d'une licence de contrôleur d'espace aérien intérieur de basse altitude¹ depuis deux ans. Le contrôleur avait prévu que le C-FGNL se poserait sur la piste 16, devant l'avion du vol SPR 904. Le C-FGNL a été autorisé à effectuer une approche sur la piste 16 dès qu'il intercepterait le radiophare d'alignement de piste; toutefois, le pilote, après avoir reçu les RVR pour les pistes 16 et 11, a demandé une autorisation d'approche pour la piste 11. Le contrôleur a alors annulé l'autorisation d'approche du C-FGNL pour la piste 16 et a donné à l'équipage du C-FGNL des vecteurs radar pour une approche sur la piste 11.

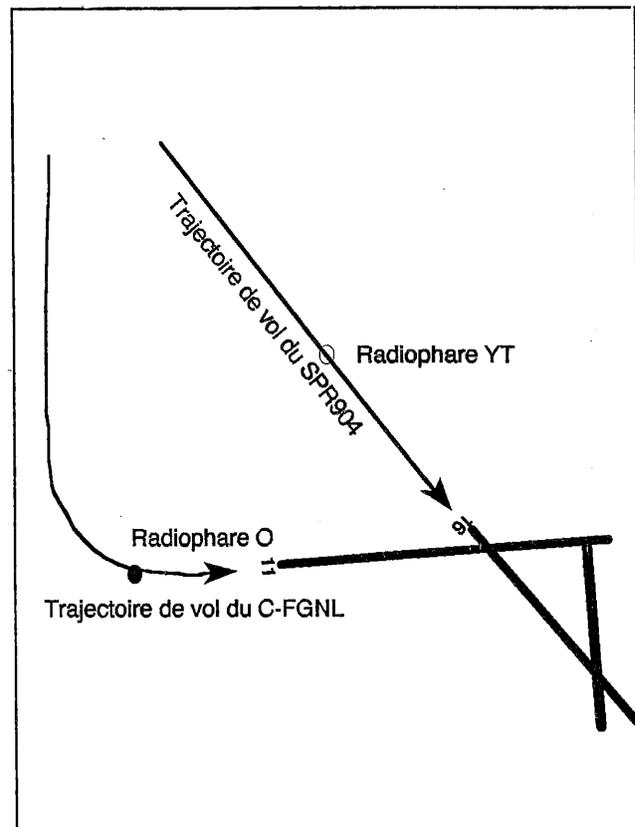


Figure 1 - Trajectoires de vol

À ce moment, le contrôleur avait déterminé que la distance supplémentaire nécessaire pour que le C-FGNL atteigne l'approche finale sur la piste 11 permettrait à l'avion du vol SPR 904 de se poser devant le C-FGNL, mais sans le retarder. L'équipage du vol SPR 904 a été avisé de maintenir sa vitesse. Il

¹ Contrôleur de la circulation aérienne qui contrôle les aéronefs dans l'espace aérien intérieur qui est situé sous 27 000 pieds.

a ensuite été autorisé à effectuer une approche au système d'atterrissage aux instruments (ILS) sur la piste 16 et prié de contacter la tour de St. John's.

Le contrôleur a alors été relevé par un autre contrôleur qui avait 25 ans d'expérience comme contrôleur de l'espace aérien intérieur à basse altitude. Le contrôleur de relève a été mis au courant par le premier contrôleur du risque de conflit entre l'avion du vol SPR 904 et le C-FGNL.

Le pilote du vol SPR 904 a réduit sa vitesse au moment d'intercepter le radiophare d'alignement de piste. Le contrôleur de relève a transmis le message suivant à l'équipage du C-FGNL : «GNL, réduisez à la vitesse d'approche, s'il vous plaît. Il y a un Speedair... euh... à 8 milles en finale pour la piste 16». Le C-FGNL se trouvait à environ un mille avant d'intercepter le radiophare d'alignement de piste en finale de la piste 11 lorsque le contrôleur de relève a demandé de réduire la vitesse et il se trouvait à six milles en approche finale lorsqu'il a été autorisé à effectuer une approche ILS directe sur la piste 11 et prié de contacter la tour de St. John's (YT-TWR).

TRANSCRIPTION DES COMMUNICATIONS EN COURTE FINALE		
Heure	Interloc.	Communication
19:54:42	C-FGNL	Et euh... GNL confirme que nous sommes autorisés à atterrir.
19:54:44	YT-TWR	Golf November Lima, ici la Tour. Négatif. Merlin à environ 2 milles derrière vous en approche pour la piste 16.
19:54:50	C-FGNL	GNL.
19:55:18	YT-TWR	Golf November Lima, ici la Tour. Ce Merlin se trouve à un mille en finale pour la piste 16. Attendez-vous à une autorisation d'atterrissage en courte finale.
19:55:27	C-FGNL	GNL MEDEVAC. Compris.
19:55:30	YT-TWR	Speedair 904, indiquez quand vous aurez franchi l'intersection avec la piste 11.
19:55:32	SPR 904	904.
19:55:56	C-FGNL	GNL est aux minima. Qu'est-ce que nous allons faire ? Terminé.
19:55:58	SPR 904	Intersection franchie par 904.
19:55:59	YT-TWR	Golf November Lima, autorisé à atterrir sur la piste 11.
19:56:00	C-FGNL	GNL est en train de se poser.

l'alinéa RAC 3.15.10 (b), traite de l'utilisation du préfixe de plan de vol «MEDEVAC». Cet alinéa stipule que le terme MEDEVAC doit être inséré dans le plan de vol lorsque le vol est un vol d'évacuation médicale correspondant à une urgence médicale destinée au transport de patients, de donneurs d'organes, d'organes ou d'autre matériel médical de survie dont le besoin est urgent. Les Services de la circulation aérienne accorderont la priorité aux vols ainsi désignés. Le Nota (1) indique qu'il faut faire preuve de jugement dans l'utilisation du terme «MEDEVAC», car il ne sert qu'à cette partie du vol nécessitant une priorité, selon les exigences médicales.

Tous les vols effectués par le C-FGNL aux fins d'une évacuation médicale sont classés MEDEVAC par l'exploitant, et le terme MEDEVAC est utilisé dans tous les plans de vol. Toutefois, l'enquête a permis d'établir que certains de ces vols correspondaient à un transfert non critique de patients plutôt qu'à une urgence médicale.

Le vol en question avait pour objet de prendre une enfant, pour laquelle on avait diagnostiqué des épisodes d'apnée, à St. Anthony et de la transporter à St. John's en compagnie d'une personne faisant partie du corps médical et d'une autre personne. La première étape de ce vol, de St. John's à St. Anthony, avait été retardée pendant environ deux heures à partir de St. John's parce que l'avion avait attendu deux passagers non prioritaires. Néanmoins, le plan de vol indiquait que cette partie du vol était qualifiée de MEDEVAC.

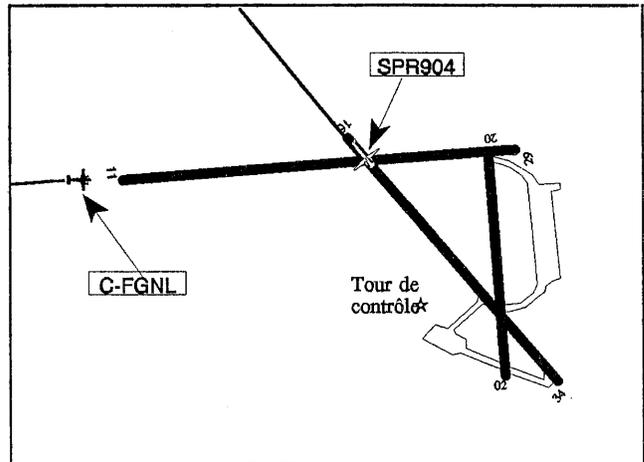


Figure 2 - Espacement de 1,4 nm

Le *Manuel des opérations du contrôle de la circulation aérienne* (MANOPS) stipule à l'article 532.1 (B) qu'un espacement de trois milles entre les aéronefs est nécessaire pourvu que :

1. des services de contrôle terminal soient offerts;
2. une portée maximale de 60 milles soit affichée à l'écran radar; et
3. (a) les affichages de l'altitude pour les deux appareils soient affichés à l'écran radar; ou
(b) les deux aéronefs soient à 15 000 pieds-mer ou moins.

Toutes les exigences précédentes avaient été respectées dans le cas qui nous occupe.

Les deux contrôleurs ont indiqué que la plus haute priorité est accordée à un aéronef utilisant le statut MEDEVAC. Le contrôleur de relève avait la possibilité de délivrer une autre autorisation à l'un ou l'autre des appareils pour assurer l'espacement nécessaire, mais il ne l'a pas fait. Il a déclaré qu'il était prêt à assumer la responsabilité d'une perte d'espacement et ses conséquences plutôt que de retarder un vol MEDEVAC en lui demandant d'interrompre son approche. Le contrôleur surveillait les vols au radar, et il était confiant qu'il n'y aurait pas de risque de collision.

Analyse

Le premier contrôleur était conscient qu'un conflit était sur le point de se produire entre les deux appareils. Il a demandé à l'équipage du vol SPR 904 de maintenir sa vitesse et il a supposé que cette augmentation de vitesse, jumelée à la distance supplémentaire que devait parcourir le C-FGNL pour atteindre l'approche pour la piste 11 permettrait d'assurer un espacement suffisant, mais minimal. Il n'avait pas prévu que l'équipage du vol SPR 904 réduirait sa vitesse dès l'interception du radiophare d'alignement de piste, ce qui a réduit l'espacement entre les deux appareils. Le contrôleur de relève a pris son service à ce poste avant que l'équipage du vol SPR 904 réduise sa vitesse. Il a vu qu'un conflit était sur le point de se produire, mais il n'a pris aucune mesure pour régler le problème.

Le terme MEDEVAC dans un plan de vol a un impact important sur le contrôle de la circulation aérienne, en ce que les contrôleurs aériens accordent la priorité aux appareils ainsi désignés et font tout ce qui est possible pour éviter de les retarder. Dans le cas qui nous occupe, les deux contrôleurs savaient que le C-FGNL effectuait un vol MEDEVAC, et ils ont supposé qu'il fallait le traiter en priorité. Compte tenu de la priorité exigée par la désignation MEDEVAC, le contrôleur de relève était prêt à accepter la perte d'espacement qui s'est produite plutôt que de délivrer une autre autorisation à l'un des deux appareils.

Faits établis

1. Le plan de vol du C-FGNL indiquait qu'il s'agissait d'un vol MEDEVAC, même si un traitement prioritaire n'était pas nécessaire.
2. Le contrôleur de relève a accepté que l'espacement entre les deux appareils soit réduit à 1,4 mille marin alors qu'un espacement de 3 milles marins était nécessaire.

3. Le contrôleur de relève a laissé une perte d'espacement se produire au lieu de délivrer une autre autorisation à l'un des deux appareils.

Causes et facteurs contributifs

Le contrôleur de relève a décelé le conflit et la perte d'espacement entre les deux appareils, mais il n'a pas pris de mesure pour remédier à la situation. Facteur contributif : la volonté des contrôleurs d'accepter une perte d'espacement afin d'accorder un traitement prioritaire à un vol MEDEVAC.

Mesures de sécurité

Mesures prises

Des renseignements relatifs à l'utilisation du terme «MEDEVAC» dans les plans de vol, quand il est évident que le vol n'exige pas d'être traité en priorité, ont été envoyés en juillet 1996 à Transports Canada et aux autres parties en cause dans cet incident.

Le présent rapport met fin à l'enquête du Bureau de la sécurité des transports sur cet accident. La publication de ce rapport a été autorisée le 13 novembre 1996 par le Bureau qui est composé du Président Benoît Bouchard et des membres Maurice Harquail et W.A. Tadros.