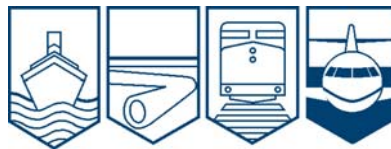


Bureau de la sécurité des transports  
du Canada



Transportation Safety Board  
of Canada

## **RAPPORT D'ENQUÊTE AÉRONAUTIQUE A09C0028**



### **ATTERRISSAGE TRAIN RENTRÉ DU SWEARINGEN SA226-TC METRO II C-FSLZ EXPLOITÉ PAR PERIMETER AVIATION LIMITED À WINNIPEG (MANITOBA) LE 3 MARS 2009**

**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 et pénales.

## Rapport d'enquête aéronautique

### Atterrissage train rentré

du Swearingen SA226-TC Metro II C-FSLZ  
exploité par Perimeter Aviation Ltd.

à Winnipeg (Manitoba)

le 3 mars 2009

Rapport numéro A09C0028

### *Sommaire*

Le Swearingen SA226-TC Metro II (immatriculation C-FSLZ, numéro de série TC-222EE), exploité par Perimeter Aviation Limited et effectuant le vol PAG 640, arrive à l'aéroport international James Armstrong Richardson de Winnipeg (Manitoba) en provenance de St. Theresa Point (Manitoba) avec à son bord deux membres d'équipage et huit passagers. En approche finale de Winnipeg, on commande la sortie du train d'atterrissage, mais le train principal droit ne sort pas. L'équipage exécute une approche interrompue, déclare une urgence et entre dans un circuit d'attente pour tenter de sortir le train d'atterrissage. Les méthodes normales et d'urgence de sortie du train principal droit ne donnent aucun résultat. L'équipage décide d'exécuter un atterrissage train rentré face au vent sur la piste 18, où le personnel de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronefs est prêt à intervenir. Au-dessus du seuil de la piste 18, avant le toucher des roues, l'équipage coupe les deux moteurs et met les deux hélices en drapeau. À 12 h 9, heure normale du Centre, l'avion s'immobilise doucement sur le ventre, sur l'axe de piste. Les occupants quittent l'avion, et on ne signale aucun blessé. Les hélices, les volets et la partie inférieure arrière du fuselage de l'avion sont lourdement endommagés.

*This report is also available in English*

## *Autres renseignements de base*

Le message d'observation météorologique régulière pour l'aviation (METAR) de 12 h<sup>1</sup> pour l'aéroport international James Armstrong Richardson de Winnipeg était le suivant : vent du 180° vrai (V) à 20 nœuds avec des rafales à 30 nœuds, visibilité de 15 milles terrestres (sm) dans de la poudrière, nuages épars à 12 000 pieds, température de moins 4 °C, point de rosée de moins 7 °C, calage altimétrique de 29,99 pouces de mercure. Les conditions météorologiques n'ont pas été un facteur contributif au présent accident.

L'équipage de conduite était certifié et qualifié pour le vol conformément à la réglementation en vigueur.

L'avion n'était pas équipé d'un enregistreur de données de vol, la réglementation ne l'exigeant pas. Il était équipé d'un enregistreur de la parole dans le poste de pilotage.

La masse et le centrage de l'avion respectaient les limites prescrites.

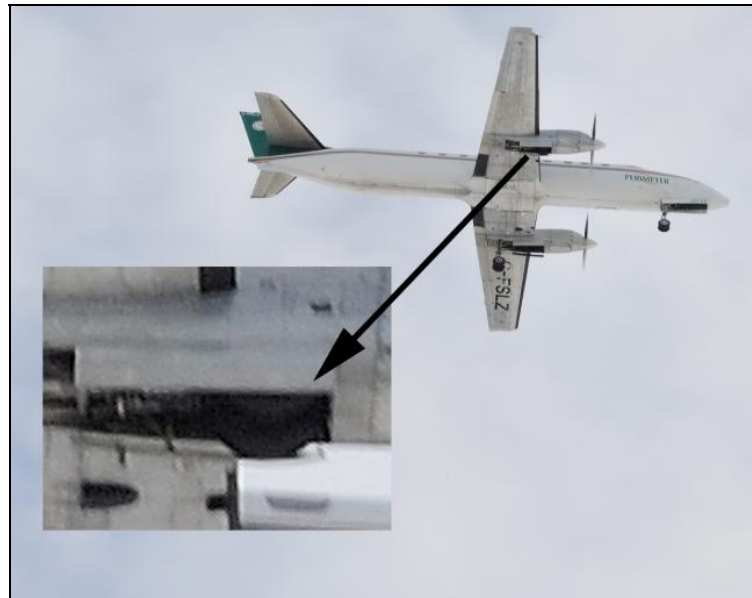
Le décollage de l'aéroport de St. Theresa Point s'est déroulé normalement, et pendant le vol tout indiquait que le train d'atterrissage était rentré et verrouillé. En approche de Winnipeg, on a commandé la sortie du train d'atterrissage; le tableau a indiqué que le train avant et le train principal gauche étaient sortis et verrouillés, mais que le train principal droit était en mouvement. On a tenté de rentrer et de sortir le train à plusieurs reprises, mais on a obtenu le même résultat. Après avoir exécuté une approche interrompue, l'équipage a signalé au contrôle de la circulation aérienne qu'il avait besoin de temps pour évaluer la situation, et il a communiqué avec le service des opérations et de l'entretien du constructeur pour obtenir de l'aide. L'équipage a utilisé la procédure de sortie de secours du train, mais la manœuvre a échoué.

---

<sup>1</sup> Les heures sont exprimées en heure normale du Centre (temps universel coordonné [UTC] moins six heures).

De la cabine, on a observé le train et constaté que le train principal gauche était complètement sorti. Le train principal droit semblait coincé dans son logement, et la trappe était partiellement ouverte. Le pneu intérieur reposait sur l'intérieur de la trappe en question. (Voir la Photo 1).

L'équipage a informé les passagers de la situation et, après avoir consulté le constructeur, il a effectué un posé-décollé sur le train principal gauche pour tenter de dégager le train droit de son logement, mais celui-ci est demeuré coincé dans son logement. Comme il ne restait plus que la quantité minimale de carburant, on a décidé d'escamoter le train d'atterrissage et d'effectuer un atterrissage train rentré. Une fois l'avion immobilisé, les passagers ont quitté l'appareil par la porte principale de la cabine, tandis que le personnel chargé du sauvetage et de la lutte contre les incendies d'aéronefs se trouvait sur les lieux, prêt à intervenir.



**Photo 1.** Pneu appuyé contre l'intérieur de la trappe du train  
(Source : ministère de la Défense nationale)

L'avion a été soulevé alors qu'il se trouvait toujours sur la piste, et on a tiré sur le levier de sortie de secours du train. Les trois trains se sont immédiatement dégagés de leur logement respectif, et on les a abaissés complètement à l'aide de la pompe à main, avant de les verrouiller. L'avion a été remorqué jusqu'à l'atelier de maintenance de l'exploitant pour y être examiné de plus près.

L'avion a été placé sur des vérins puis inspecté. Les trappes des trains d'atterrissage principaux, les volets et la partie inférieure arrière du fuselage avaient été égratignés et endommagés à cause de leur frottement contre la piste. Le revêtement extérieur de la trappe intérieure du train d'atterrissage droit était très bombé, tandis qu'à l'intérieur de la même trappe, le panneau en saillie portait une indentation et des marques de frottement causées par son contact avec le pneu numéro trois<sup>2</sup>. Rien n'indiquait que la trappe avait été endommagée avant le vol. Le bord d'attaque de la trappe du train et le profilé d'extrémité arrière du fuseau portaient des marques de frottement et d'usure, car ils s'étaient touchés (voir la Photo 3). On n'a pas pu vérifier l'ajustement de la trappe intérieure du train à cause des dommages qu'elle avait subis. On a remarqué que la tringlerie (utilisée pour ajuster la trappe du train) du vérin de la trappe en question était d'environ 1/8 à 3/16 de pouce plus courte que les tringleries des trois autres trappes. On a également remarqué un certain jeu entre les manchons et la tringlerie de la trappe

<sup>2</sup> Le train d'atterrissage principal de l'avion comprend quatre pneus; deux de chaque côté. Les pneus sont numérotés de un à quatre, et le pneu numéro un se trouve à l'extérieur du train d'atterrissage gauche.

du train, mais ce jeu n'a pas été jugé excessif. Lorsque la trappe était ouverte, on remarquait que, en raison de leur ajustement, les charnières de la trappe extérieure du train d'atterrissage droit s'arrêtaient contre l'intérieur du logement de train. La Section 32-30-00 du document M7 *Aerospace SA226 Series Maintenance Manual* prescrit un dégagement minimal de 0,063 pouce (voir l'Annexe A).

On a effectué des cycles de rentrée et de sortie du train d'atterrissage, et le train s'abaissait sans contrainte et sans se coincer. Le dégagement entre le pneu numéro trois et la trappe intérieure du train était faible, mais le pneu a passé sans contrainte, car la trappe était très bombée. Pour faciliter le diagnostic, on a procédé à la réparation provisoire des panneaux extérieur et intérieur de la trappe en les redressant, mais on n'a pu maintenir la rigidité

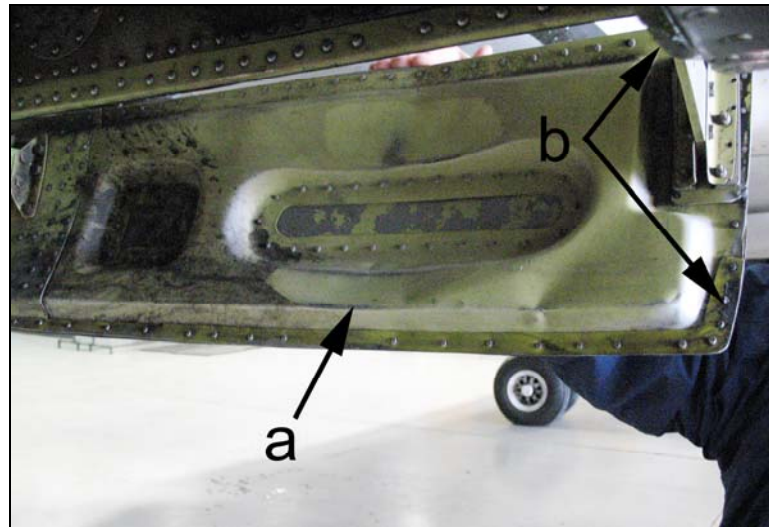


**Photo 2.** Zone où le pneu donne contre le train d'atterrissage.

originale de la trappe. D'autres cycles de rentrée et de sortie du train ont été effectués ultérieurement, et on a remarqué que, lors de la sortie du train, le pneu numéro trois restait accroché quelques instants au panneau en saillie intérieur, mais la trappe ployait et le pneu descendait. Une charge latérale a été placée sur la trappe pour reproduire les charges aérodynamiques prévues pendant le vol. Le pneu numéro trois a accroché le rebord du panneau en saillie intérieur (voir la Photo 2) où il est resté coincé, ce qui a arrêté la sortie du train et fait bomber la trappe de train, tout comme il a été constaté après l'accident en question (voir la Photo 3).

La dimension des pneus a été vérifiée, et on a constaté que le diamètre du pneu numéro trois mesurait environ un demi-pouce de plus que celui du pneu numéro quatre. Le pneu numéro trois, de marque Michelin, était un pneu de 19,5 x 6,75 pouces qui avait été rechapé peu avant l'accident en question. Il avait été posé le 15 février 2009 et utilisé pendant 58 heures de vol ou 73 cycles cellule<sup>3</sup> avant l'accident en question. Le pneu numéro quatre de marque Michelin était un pneu neuf (non rechapé) de 19,5 x 6,75 pouces. Il avait été posé le 23 février 2009

et utilisé pendant 32 heures de vol ou 32 cycles cellule avant l'accident en question. Il n'a pas été possible de vérifier la dimension de l'ancien pneu numéro trois, qui avait été déposé le 15 février 2009, car il avait été retiré du service, et il n'était plus disponible.



**Photo 3. (a)** Dommages causés au rebord du panneau intérieur en saillie.

**(b)** Marques d'usure causées par le frottement contre le profilé d'extrémité arrière du fuseau.

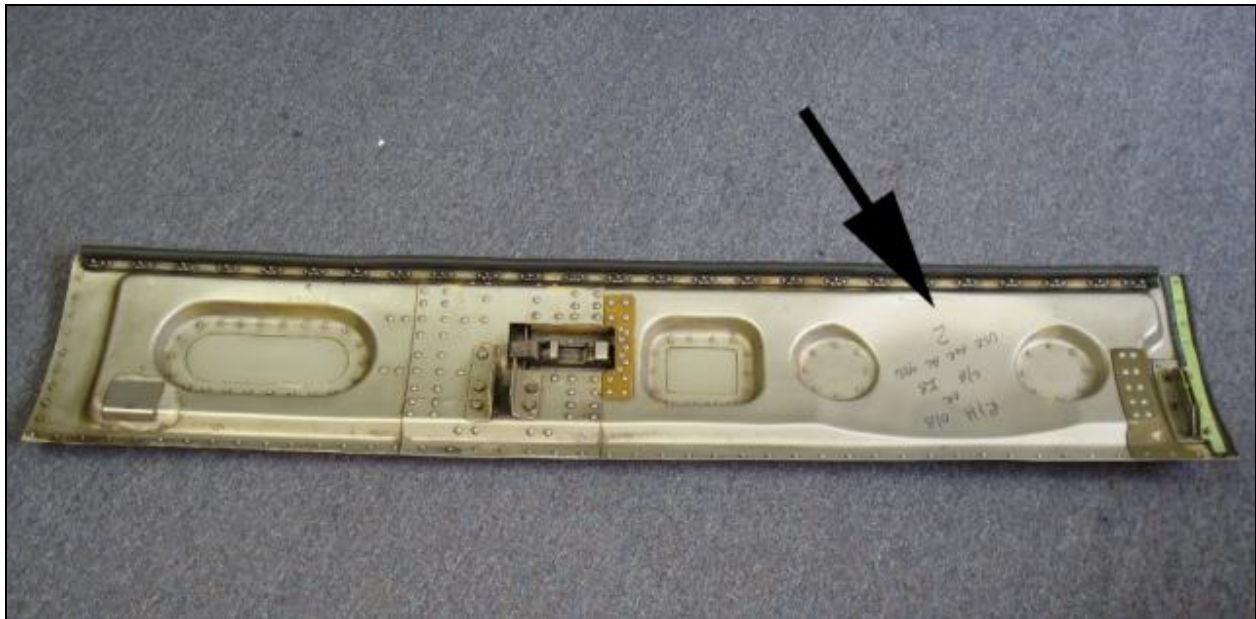
Le 21 mai 1984, l'avionneur avait publié un document, *Fairchild Aircraft Corporation Tips and Service (FACTS)*, présentant l'avis de service n° 226-SN-131 dont la dernière révision était en date du 12 septembre 1990. La lettre *FACTS* stipulait que, en raison de la pratique acceptée consistant à poser des pneus rechapés sur la plupart des avions commerciaux, des différences dans la dimension des pneus pouvaient causer des difficultés dans les logements de train, plus particulièrement dans les logements des trains principaux. L'avis de service donnait des directives pour vérifier la dimension maximale des pneus à poser, afin d'éviter que ceux-ci ne gênent la sortie du train d'atterrissage en restant coincés dans le logement du train. Le diamètre extérieur maximal d'un pneu neuf avait été établi à 19,2 pouces et la largeur maximale de son épaulement à 6,35 pouces. L'avis de service donnait des directives sur la façon de fabriquer un gabarit pour mesurer les pneus neufs. En outre, il mentionnait que la dimension de tout pneu neuf allait augmenter une fois que le pneu serait mis en service<sup>4</sup>, mais que le diamètre maximal de la bande de roulement d'un pneu usagé ne devait pas dépasser 19,7 pouces et la largeur maximale de son épaulement, 6,6 pouces.

<sup>3</sup> Un cycle cellule représente un vol, du décollage à l'atterrissage, et il comprend également toute manœuvre de posé-décollé exécutée dans le cadre d'une formation ou des essais en vol.

<sup>4</sup> La fiche technique de Michelin donnant la mesure des pneus d'aéronef indique que la dimension des pneus neufs augmente avec le temps, car la toile en nylon de la carcasse s'étire une fois le pneu mis en service. Le calcul de la pleine dimension est fondé sur une série de 50 cycles de décollage.

Les pneus numéro trois et numéro quatre avaient été vérifiés à l'aide du gabarit avant qu'on ne les pose sur l'avion, et il avait été établi qu'ils respectaient les limites prescrites. Après l'accident en question, les pneus ont de nouveau été vérifiés à l'aide d'un gabarit indiquant les dimensions d'un pneu neuf. Le pneu numéro quatre mesurait 18,75 pouces. Le pneu numéro trois mesurait 19,25 pouces. Cette dernière valeur dépasse à peine la limite de 19,20 pouces prescrite pour un pneu neuf, mais elle est bien inférieure à la limite de 19,7 pouces prescrite pour un pneu usagé.

La trappe du train d'atterrissage comprend un panneau intérieur en saillie qui assure la rigidité de la trappe, mais cette conception a le désavantage de comporter un rebord où un pneu peut rester accroché. Les trappes de train d'atterrissage de modèles plus récents d'avions Fairchild SA227 Metro III/23 ont été modifiées afin d'éliminer ce rebord (voir la Photo 4).



**Photo 4.** Nouvelle conception de la trappe de train d'atterrissage qui est posée dans les modèles plus récents d'avions Fairchild SA227 Metro III/23.

Un examen des dossiers techniques de l'avion a indiqué que les plus récents travaux effectués sur les trappes du train d'atterrissage principal droit remontaient au 25 septembre 2008, lors d'une inspection de phase 8<sup>5</sup>, soit 513 heures de vol ou 663 cycles avant l'accident en question. La trappe intérieure du train d'atterrissage principal droit avait été déposée pour la réparation d'une tôle. La trappe du train d'atterrissage avait été réparée puis reposée avec une charnière arrière neuve. Les manchons des charnières avant et arrière avaient été remplacés, car ils étaient usés. Une inspection fonctionnelle de la trappe avait été effectuée conformément au formulaire 31<sup>6</sup> et aux exigences de l'inspection de phase 8 pour vérifier son ajustement. Le

<sup>5</sup> L'inspection de phase 8 fait partie d'un programme d'inspection approuvé, élaboré par l'exploitant. Un des éléments de l'inspection de phase 8 consiste à inspecter le train d'atterrissage (aux 300 heures).

<sup>6</sup> Le formulaire 31 est une liste spéciale de vérification du train d'atterrissage. La liste a été élaborée par l'exploitant afin de réduire à 300 heures le délai entre les inspections, alors que le constructeur recommande une inspection aux 600 heures. La liste de vérifications a été

formulaire 31 prévoit une inspection visuelle des trappes de train d'atterrissage pour vérifier si elles ferment bien et si le train d'atterrissage est bien caréné. Par contre, les trappes doivent s'ouvrir assez facilement pour prévenir le blocage du train d'atterrissage en position rentrée. L'inspection visuelle est tributaire des compétences du spécialiste de la maintenance.

La Section 32-30-00 du document *M7 Aerospace SA226 Series Maintenance Manual* précise que, après la pose d'une trappe de train d'atterrissage, ou l'exécution de travaux de maintenance visant des trappes de train d'atterrissage ou des composants servant au fonctionnement de la trappe, il faut ajuster les trappes de train d'atterrissage conformément aux procédures indiquées dans le manuel de maintenance. Dans le cadre de la procédure, la tringlerie de la trappe est défaite, et le train d'atterrissage est complètement rentré; le poids du train repose sur le crochet de verrouillage train rentré. Les portes sont fermées l'une après l'autre, et la tringlerie est réglée de façon à ajuster les trappes au bon niveau. Cette procédure permet d'éviter le frottement des trappes contre le profilé d'extrémité arrière du fuseau. Un ajustement trop serré réduirait le dégagement entre le pneu et la trappe de train pendant la sortie et la rentrée des atterrisseurs. Aucune inscription n'indique que les trappes du train ont été ajustées conformément aux exigences du manuel de maintenance. Par contre, le fait qu'il n'y ait aucun document de maintenance à cet effet ne signifie pas que l'ajustement n'a pas été effectué. Les inspections de phase 2<sup>7</sup> et du formulaire 31 ont été effectuées ultérieurement, le 7 janvier 2009, 188 heures de vol avant l'accident en question.

Le 15 décembre 2008, l'indicateur du train d'atterrissage principal droit n'avait pas indiqué que le train était rentré et verrouillé, une fois le train rentré. Le train avait été sorti et rentré à des fins de vérification, mais il avait été impossible de reproduire la défaillance. Le train avait été lubrifié, et l'avion avait été remis en service, mais le problème était réapparu le jour suivant. La biellette du vérin intérieur du train d'atterrissage droit avait été réglée de façon à ce que le train d'atterrissage se trouve plus près du crochet de verrouillage train rentré, et la défaillance ne s'est pas reproduite. Le 2 mars 2009, le jour précédant l'accident en question, un indicateur a signalé de façon intermittente au cours du premier vol de la journée que le train d'atterrissage principal droit reposait sur le crochet de verrouillage train rentré. L'indicateur relié aux volets et aux trains d'atterrissage a été remplacé, et les contacteurs de fin de course de train rentré ont été nettoyés. On a sorti et rentré le train d'atterrissage à des fins de vérification, et aucune anomalie n'a été constatée; l'avion a été remis en service. Au cours de ces deux événements, la vérification du dégagement de la trappe du train d'atterrissage aurait été faite dans le cadre du dépannage et des exigences liées aux essais de rentrée et de sortie du train d'atterrissage.

---

élaborée en raison de la rigueur de l'environnement dans lequel les avions sont exploités, et l'inspection en question est effectuée en même temps que l'inspection aux 300 heures prévue dans le programme d'inspection.

<sup>7</sup> L'inspection de phase 2 fait partie d'un programme d'inspection approuvé, élaboré par l'exploitant. Un élément de l'inspection de phase 2 consiste en l'inspection du train d'atterrissage aux 300 heures.



## *Analyse*

Le train d'atterrissage principal droit n'a pas pu sortir complètement de son logement, car le pneu numéro trois était bloqué par la trappe intérieure du train d'atterrissage. Plusieurs facteurs ont fort probablement contribué au fait que la trappe faisait obstacle au pneu.

En position rentrée, l'ajustement de la trappe intérieure du train d'atterrissage droit était trop serré. Lorsque la trappe était ouverte, les charnières de la trappe extérieure du train d'atterrissage droit s'arrêtaient contre l'intérieur du logement de train à cause de leur ajustement. Les travaux qui avaient été faits sur la trappe intérieure du train d'atterrissage droit dans le cadre d'une inspection en septembre 2008 ont pu altérer la configuration et l'ajustement de la trappe. Une vérification de l'ajustement était prescrite après les travaux en question, mais aucune inscription ne confirme qu'elle a été faite; seule l'inspection visuelle prescrite par le formulaire 31 a été effectuée, laquelle est tributaire des compétences du spécialiste de la maintenance. Le fait qu'il n'y a pas d'inscriptions de maintenance ne signifie pas que la vérification de l'ajustement n'a pas été faite, mais les écarts relevés relativement à l'ajustement des deux trappes du train d'atterrissage principal droit auraient dû être corrigés. Après la réparation de la trappe du train d'atterrissage lors de l'inspection de phase 8, les trappes ont été inspectées visuellement à trois reprises, mais aucune inscription n'indique que les trappes du train d'atterrissage ont été ajustées. Par conséquent, le mauvais ajustement des trappes du train d'atterrissage est probablement passé inaperçu au cours de quatre inspections distinctes.

La trappe de train d'atterrissage mal ajustée aurait réduit le dégagement entre le pneu et la trappe durant la rentrée et la sortie du train. À lui seul, le mauvais ajustement n'aurait probablement pas causé les problèmes (obstacles) relevés dans le présent accident, car l'avion a été exploité pendant 663 cycles sans aucun incident.

Seize jours ou 73 cycles avant l'accident en question, le pneu numéro trois a été remplacé par un pneu rechapé. Au moment de sa pose, le pneu en question était conforme aux limites prescrites pour les pneus neufs, mais sa dimension a augmenté jusqu'à ce qu'elle soit, au moment de l'accident, tout juste supérieure à la limite établie pour un pneu neuf, mais bien en-deçà de la limite établie pour un pneu usagé. La fiche technique du fabricant indique qu'un pneu neuf atteindra sa pleine dimension dans les 50 cycles de vol. Il est probable que le diamètre du pneu n'a pas beaucoup augmenté, car l'étirement de la toile en nylon de la carcasse se serait produit lors de l'utilisation antérieure du pneu, avant son rechapage. Toutefois, sa dimension a suffisamment augmenté pour que son diamètre mesure environ un demi-pouce de plus que le pneu neuf numéro quatre posé 32 cycles plus tôt. La dimension de l'ancien pneu numéro trois, celui qui avait été remplacé (donc usagé), n'a pas pu être vérifiée, mais il est probable que sa dimension était plus petite que le pneu de remplacement, car rien n'indiquait qu'il avait déjà entravé le fonctionnement de la trappe pendant qu'il était en service.

On a également remarqué un certain jeu entre les manchons et la tringlerie de la trappe du train, mais ce jeu n'a pas été jugé excessif. Depuis leur pose, les manchons se seraient graduellement usés en service pendant 663 cycles, ce qui aurait provoqué un léger retard dans la séquence d'ouverture des trappes du train d'atterrissage à cause de la charge aérodynamique. L'effet combiné d'une trappe de train d'atterrissage mal ajustée et de la pose d'un pneu rechapé aux dimensions plus grandes, ainsi que d'un jeu entre les manchons et la tringlerie qui croissait et d'une charge aérodynamique sur la trappe du train d'atterrissage, a suffisamment réduit le dégagement pour que le pneu intérieur droit accroche le rebord du revêtement intérieur de la trappe, ce qui a gêné la sortie du train d'atterrissage droit.

### *Faits établis quant aux causes et aux facteurs contributifs*

1. La trappe intérieure du train d'atterrissage droit était mal ajustée, ce qui a réduit le dégagement entre le pneu et la trappe au moment de la sortie du train d'atterrissage. Il est probable que le mauvais ajustement de la trappe du train d'atterrissage est passé inaperçu au cours de quatre inspections distinctes.
2. L'effet combiné d'une trappe de train d'atterrissage mal ajusté, de la pose d'un pneu rechapé ayant une dimension plus grande que le précédent, d'un jeu croissant entre les manchons et la tringlerie et de la charge aérodynamique sur la trappe de train d'atterrissage a suffisamment réduit le dégagement pour que le pneu numéro trois s'accroche sur le rebord du revêtement intérieur de la trappe, ce qui a empêché la sortie du train d'atterrissage droit.

### *Fait établi quant aux risques*

1. Le train d'atterrissage a été conçu de façon à ce que les pneus soient placés très près des trappes du train d'atterrissage pendant leur fonctionnement. Le revêtement intérieur de la trappe du train d'atterrissage comprend un rebord sur lequel un pneu risque de s'accrocher si l'on ne s'assure pas de poser un pneu de la bonne dimension ou de bien ajuster la trappe du train d'atterrissage.

### *Autre fait établi*

1. Dans les avions Fairchild SA227 Metro III/23 de construction plus récente, le rebord du revêtement intérieur de la trappe a été redessiné, et il présente un profil moins en saillie, ce qui permet de remédier quelque peu aux problèmes de dégagement des pneus.

## *Mesures de sécurité prises*

Après l'accident en question, l'exploitant a immédiatement effectué une évaluation des risques au moyen de son système de gestion de la sécurité. Une inspection critique de la flotte a eu lieu afin de réduire les risques que le problème se répète, et plusieurs mesures de sécurité potentielles ont été cernées. Un examen du formulaire 31 de son programme d'inspection a été entrepris en vue d'inclure une vérification pour relever toute marque de frottement ou de dommage causée par un contact entre la trappe et le pneu. En outre, une vérification plus poussée de l'ajustement a été mise en place pour cibler des zones plus précises du train d'atterrissage, comme les profilés d'extrémité du fuseau. L'outil servant à mesurer les pneus a été modifié pour réduire le diamètre maximal admissible d'un pneu neuf, lequel est passé de 19,02 à 18,95 pouces; les pneus qui étaient plus grands que la limite prescrite ont été retirés des réserves. L'exploitant étudie également la possibilité de modifier les trappes du train d'atterrissage pour réduire ou éliminer tout obstacle possible.

Le constructeur, M7 Aerospace, a de nouveau publié dans la dernière édition de mars 2009 de sa publication FACTS (Fairchild Aircraft Corporation Tips and Service) le document en date de mai 1984 qui donne des renseignements sur la dimension des pneus.

*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 24 septembre 2009.*

*Visitez le site Web du BST ([www.bst-tsb.gc.ca](http://www.bst-tsb.gc.ca)) pour plus d'information sur le BST, ses services et ses produits. Vous y trouverez également des liens vers d'autres organismes de sécurité et des sites connexes.*

# Annexe A – Nomenclature et spécifications tirées du Manuel de maintenance

Ce document n'existe pas en français.

SA226 SERIES



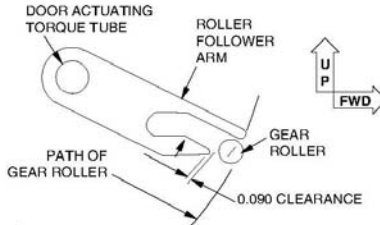
## MAINTENANCE MANUAL

### LANDING GEAR RETRACTION AND EXTENSION – MAINTENANCE PRACTICES

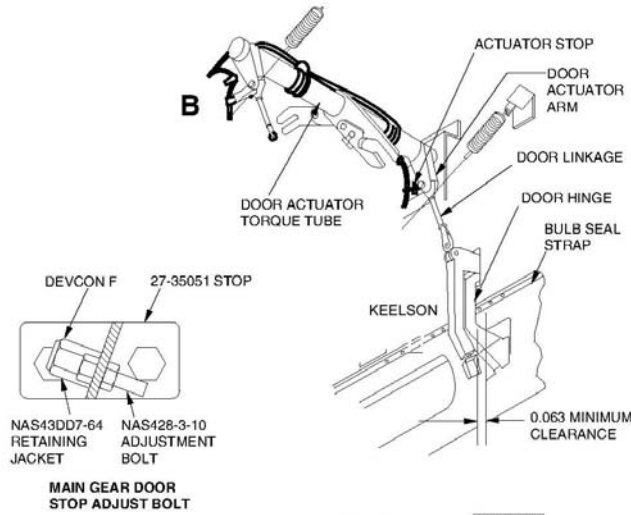
(4) If adjustment is required, remove the door actuator stop bolt retaining jacket (see Figure 207). Adjust both the inboard and outboard stop bolts against the door actuator arms to obtain the 0.090 inch minimum clearance.

**CAUTION:** WHEN RETRACTING GEAR, DO NOT ALLOW GEAR DOORS TO MAKE CONTACT NOR GO OVER CENTER IN THE CLOSED POSITION.

(5) Fully retract the landing gear. With weight of gear resting on the uplock hook, close each door individually and adjust the door actuating linkage to obtain a flush fit.



**A** LOOKING OUTBD LH NACELLE



Gear Door Rigging  
Figure 207

RM323000207

EFFECTIVITY:  
T 201-999, AT 001-999  
TC 201-999

**32-30-00** PAGE 210 |  
OCT 01/04