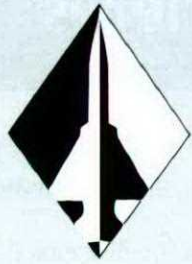




National
Defence

Défense
nationale



Flight COMMENT

PROPOS de VOL





Air Command Flight Safety
Commandement aérien
Sécurité des Vols

Director-Flight Safety
Directeur-Sécurité des vols
Col L.G. Pestell

Investigation
Enquête
Col J.E.D. Rivard

Prevention
Prévention
Col J.M.J. Forestell

Air Weapons Safety/Engineering
Sécurité des armes
aériennes/Génie
Maj B.A. Baldwin

Editor
Rédacteur en chef
Capt Jim Halton

Graphic Design
Conception graphique
Ivor Pontiroli

Art & Layout
Maquette
DPGS 7 Graphic Arts
DSEG 7 Arts graphiques

Translation
Traduction
Secretary of State
Technical Section
Secrétariat d'État
Section technique

Photographic Support
Soutien photographique
CF Photo Unit-Rockcliffe
Unité de photographie-
Rockcliffe
Cpl J.C. Marcoux

Contents

Table des matières

1	As I See It Mon point de vue
4	Accident Resume - CT133352 Résumé d'accident
6	Souvenirs Souvenirs
9	Co-pilot's Lament La plainte du copilote
10	VFR Forecast is not Equal to VFR Weather Prévisions VFR ne veut pas dire conditions VFR
12	For Professionalism Professionnalisme
16	Our Close Encounter in the Bermuda Triangle Risque de collision dans le triangle des Bermudes

The Canadian Forces Flight Safety Magazine

Flight Comment is produced 6 times a year by Air Command Flight Safety. The contents do not necessarily reflect official policy and unless otherwise stated should not be construed as regulations, orders or directives.

Contributions, comments and criticism are welcome; the promotion of flight safety is best served by disseminating ideas and on-the-job experience. Send submissions to: Editor, Flight Comment, D.F.S., Air Command Headquarters, Westwin, Manitoba, R3J 0T0

Telephone: Area Code (204) 833-6981
FAX: (204) 833 6983
Subscription orders should be directed to:
Publishing Centre,
CCG,
Ottawa, Ont. K1A 0S9
Telephone: Area Code (613) 956-4800

Annual subscription rate: for Canada, \$17.50, single issue \$3.00; for other countries, \$21.00 US., single issue \$3.60 US. Prices do not include GST. Payment should be made to Receiver General for Canada. **This Publication or its contents may not be reproduced without the editor's approval.**

ISSN 0015-3702

19	For Professionalism Professionnalisme
25	Fixed Base Operator (FBO) Exploitant de service au sol (FBO)
27	Posterior Pricklings Picotements au postérieur
28	Good Show Good Show
29	Cosmo Almost Ingests Tent Peg Un Cosmo a failli ingérer un piquet de tente
31	Good Show Good Show
33	Photo Caption Contest Concours de légendes de photo

Revue de Sécurité des Vols des Forces Canadiennes

La revue Propos de Vol est publiée six fois par an, par le Commandement aérien-Sécurité des vols. Les articles qui y paraissent ne reflètent pas nécessairement la politique officielle et, sauf indication contraire, ne constituent pas des règlements, des ordonnances ou des directives. Votre appui, vos commentaires et vos critiques sont les bienvenues: on peut mieux servir la sécurité aérienne en faisant part de ses idées et de son expérience. Envoyer vos articles au rédacteur en chef, Propos de Vol, D.S.V., Quartier général du commandement aérien, Westwin, Manitoba, R3J 0T0

Téléphone: Code régional (204) 833-6981
FAX: (204) 833-6983
Pour abonnement, contacter:
Centre de l'édition
GCC
Ottawa, Ont. K1A 0S9
Téléphone: Code (613) 956-4800

Approvisionnement annuel: Canada, 17,50\$; chaque numéro 3,00\$; US. Les prix n'incluent pas la TPS. Faites votre chèque numéro ou mandat-poste à l'ordre du Receveur général du Canada. **La reproduction du contenu de cette revue n'est permise qu'avec l'approbation du rédacteur en chef.**

ISSN 0015-3702

As I See It

BGen R.D. Daly
Commander Canadian Forces Northern Area

It goes without saying that Flight Safety is "everyone's" business. But for the most part, the focus has largely been on the efforts and actions of those in Air Command. Understandably, Flight Safety is of paramount concern within the units of Air Command, but it is important to recognize that those of us who are outside the traditional Air Force community, but who are dependant on air support, must also play a role in fostering a healthy awareness of Flight Safety. For that reason, I was particularly pleased when Col Pestell invited me to offer my thoughts in this column.

Air support is a vital component of CFNA operations. Without the Twin Otters and crews of 440 Transport and Rescue Detachment Yellowknife, CFNA HQ would not be able to effect the control and training of 1400 Rangers spread over 60 communities in the Yukon and Northwest Territories; nor would it be able to coordinate the activities of the 23 Cadet units under its control. Every Ranger instructor and every member of the support staff who is called upon to travel to these Arctic communities must become intimately familiar with the Twin Otter and the rigours of the environment in which it operates. Needless to say, the issue of survivability remains the focal and common interest for both crew and passenger. The unforgiving harshness of the terrain and climate dictates that safety of flight, training, and preparation be treated as critical priorities in which there is no room for error. Our training programs in both CFNA and 440 Det are therefore directed toward this end.

Those of you who have flown for any length of time in the Arctic are aware of the flight safety considerations which confront the Twin Otter crews on a daily basis.

a. Weather, and more specifically, limited forecasting facilities are a primary concern. Reporting stations are few and far between, hours of operation are limited, and forecasting expertise is restricted to a few stations.

Mon point de vue

Bgén R.D. Daly
Commandant des Forces canadiennes de la Région du Nord (FCRN)

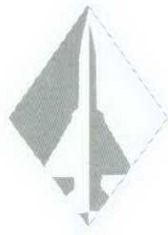
Il va sans dire que la Sécurité des vols "c'est l'affaire de tout le monde". Toutefois, une grande partie de l'attention a été accordée aux efforts fournis par le Commandement aérien et aux mesures qu'il prend. De toute évidence, la Sécurité des vols est une préoccupation fondamentale au sein des unités du Commandement aérien, mais il est également important de reconnaître que ceux qui ne font pas partie de la communauté traditionnelle des Forces aériennes, mais qui dépendent de l'appui aérien, ont un rôle de premier plan à jouer dans la prise de conscience face à la Sécurité des vols. Pour cette raison, il m'a fait particulièrement plaisir d'accepter

l'offre du Col Pestell de partager avec vous mes idées dans les pages de *Propos de vol*.

L'appui aérien est un élément essentiel des opérations des FCRN. Sans les Twin Otter et les équipages du 440^e Détachement de transport et de sauvetage de Yellowknife, le QG FCRN ne pourrait pas assurer la surveillance et l'entraînement des 1 400 Rangers répartis dans plus de 60 communautés du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest; et il ne pourrait davantage coordonner les activités des 23 unités de Cadets placées sous son commandement. Tout instructeur de Rangers ou tout membre du personnel de soutien qui est appelé à se rendre dans ces communautés arctiques doit se familiariser intimement avec le Twin Otter et avec l'environnement rigoureux dans lequel il est exploité. Il est évident que les questions relatives à la survie demeurent la préoccupation centrale qui est partagée entre l'équipage et les passagers. Les conditions impitoyables du climat et du relief font que les questions liées à la sécurité du vol, à l'entraînement et à la préparation de la mission sont de la plus haute importance dans ces domaines où il n'y a pas de place pour l'erreur. Par conséquent, les programmes d'entraînement des FCRN et du 440^e Det. sont orientés dans ce sens.

Ceux qui ont le moins volé dans l'Arctique connaissent les éléments de sécurité des vols qui sont le lot quotidien des équipages de Twin Otter.





Rapid changes in conditions are a common experience, but more often than not, the evolving picture is not passed to airborne crews. The situation is compounded by the limited availability of suitable alternates.

- b. Navigation aids are also limited and the Twin Otter crews are assisted only by a single Omega. However, Omega unreliability is a common situation and reliance on VFR map-reading often becomes the primary mode of navigation. The monotony of the Arctic tundra and snow-covered features are a significant challenge to the uninitiated, and an effective map-reading skill is achieved only after many hours of airborne experience.



BGen Daly chats with Sgt Geddes and Maj Warren before a flight./Le Bgen Daly discute avec le sgt Geddes et le maj Warren avant un vol

- c. Communications are maintained via the single HF set. Failure of this device oftentimes leaves the crew with no means of communication for lengthy periods until within VHF/UHF range of some facility.

It is apparent that training and preparations to operate in this environment are the key to safe operations. However, the training burden is significant and one can expect to reach qualified Aircraft Commander status only after a

- a. Les conditions météorologiques, et plus spécifiquement, le manque de stations météorologiques. Le service de compte rendu météorologique ne compte en effet que sur quelques stations très éloignées les unes des autres, qui ne sont souvent exploitées que quelques heures par jour et dont les capacités de prévision sont limitées. Les changements rapides de conditions météorologiques sont fréquents dans l'Arctique et, plus souvent qu'autrement, les équipages en vol ne sont pas prévenues de ce qui se prépare. La situation est compliquée par la disponibilité limitée d'aéro-dromes de dégagement convenables.

- b. Les aides à la navigation sont également limitées, et les équipages de Twin Otter ne peuvent compter que sur un seul système Oméga. De plus, il arrive fréquemment que le signal Oméga ne soit pas fiable, et que l'équipage doive s'en remettre à la lecture de cartes VFR comme mode de navigation principal. La monotonie de la toundra arctique et des terrains neigeux constitue un immense défi pour le novice, et l'habileté à lire les cartes ne s'obtient que par l'accumulation des heures de vol.

- c. Les communications ne sont maintenues que sur la bande HF et, lorsque ce dispositif est indisponible, comme c'est souvent le cas, l'équipage se trouve privé de tout moyen de communications pendant de longues périodes, jusqu'à ce qu'il se trouve à portée d'un poste VHF/UHF.

Bien entendu, l'entraînement et la préparation aux opérations dans un tel environnement sont la clef de voûte de la sécurité. Toutefois, le fardeau de l'entraînement est lourd et un pilote ne peut espérer obtenir le statut de commandant de bord qu'après avoir acquis une expérience considérable. À la complexité déjà grande du processus d'entraînement s'ajoute le fait que les pilotes doivent être en mesure d'exploiter l'appareil aussi bien sur roues, sur skis que sur flotteurs. Par conséquent, la sécurité de l'exploitation des Twin

protracted period of time. The requirement to become proficient in three separate configurations of wheels, skis and floats serves only to complicate the training process. Safe Twin Otter operations in the Arctic therefore can only be achieved through the expense of a lengthy training program. Conversion to type and basic hands-on experience is not enough for upgrading. Full familiarity with the environment and its hazards is crucial to support safe operations. It takes time to acquire these skills with the result that every attempt is made to prolong the tour as long as possible so as to maximize the training payback.

While the training of the aircrew covers the spectrum of air operations, Arctic navigation and survival, CFNA passengers must also undertake intense training. While leadership is expected of the aircrew, even in a downed situation, the passengers cannot become a burden. Safety of flight and survival dictates that our staff must be as knowledgeable of the Twin Otter as their role permits, and that survival training take into account the aircraft equipment and kit. As a result, the mandatory summer and winter indoctrination training taken by all CFNA personnel is fully supported and progressed with the involvement of 440 Squadron. With the mutual training comes the skill, confidence and trust that is crucial to a team effort. In CFNA, operations and safety are one and the same. In CFNA, it's the total team approach which has permitted an unrivalled record of safe operations.

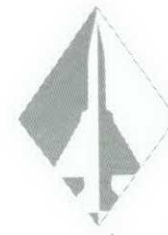


BGen Daly hands part of his survival kit to Sgt Geddes./Bgen Daly donne une partie de son ensemble de survie au sgt Geddes.

Otter dans l'Arctique ne peut s'obtenir qu'au prix d'un programme d'entraînement prolongé. La conversion sur type et l'expérience pratique de base ne sont pas suffisantes pour obtenir le poste. La sûreté des opérations exige une parfaite connaissance de l'environnement et de ses dangers. Il faut du temps pour développer ces habiletés et c'est pourquoi on met tout en oeuvre pour prolonger le plus possible la durée des affectations afin de maximiser les dividendes de la formation.

Bien que la formation des équipages de conduite touche à tous les aspects des opérations aériennes, dont la navigation dans l'Arctique et les techniques de survie, les passagers des FCRN doivent également suivre un entraînement intensif. En effet, même si l'on s'attend à ce que l'équipage de conduite exerce le leadership, même en cas d'accident, les passagers ne doivent pas non plus devenir un fardeau. Pour assurer la sécurité du vol et les meilleures chances de survie, notre personnel doit connaître le plus de chose possible sur le Twin Otter, en fonction de son rôle, et l'entraînement à la survie doit tenir compte des équipements et des fournitures de l'appareil.

Ainsi, les périodes d'instruction estivales et hivernales que doit suivre tout le personnel des FCRN se font avec l'appui total et la participation du 440^e Escadron. L'entraînement en commun permet de développer les compétences et la confiance mutuelle d'une si grande importance en travail d'équipe. Dans les FCRN, les opérations et la sécurité sont intimement liées. Dans les FCRN, c'est le sentiment d'appartenance totale à une équipe qui a permis de conserver un dossier de sécurité des opérations sans pareil.



Accident Resume

Addendum

Type: CT133352
Date: 17 October 1991
Location: 44 09.3N / 063 40.2W
(28 nm SSW of Shearwater NS)

The following information is provided as an addendum to Flight Comment 3/1992, Accident Resume.

Circumstances

In early October 1993 a fisherman recovered several small pieces of aircraft debris in his net. The fisherman notified 12 Wing Flight Safety staff who then examined the debris and identified them as coming from the upper plenum chamber doors of a T-33 painted low-visibility grey. The location of the debris was within a couple of miles of the last known position of Tracer 9 (CT 133352).



Wreckage of CT133352 as viewed from the submersible./
L'épave du CT133352 vue du submersible.

Arrangements were subsequently made with MARCOM to have HMCS Cormorant investigate the location with the aid of her on-board submersibles. The Cormorant conducted preliminary dives in mid October and located the aircraft wreckage in approximately 400 feet of water on a sandy bottom. Video and still pictures were taken and forwarded to DFS for analysis. It was decided to proceed with further investigation and make a preliminary attempt to recover any evidence that could shed light on

Résumé d'accident

Addendum

Type: CT133352
Date: 17 octobre 1991
Lieu: 44 09.3N / 063 40.2W
(28 nm au sud-sud-ouest de
Shearwater, Nouvelle-Écosse)

L'information suivante est un addendum au Propos de vol 3/1992, Résumé d'accident.

Circonstances

Au début du mois d'octobre 1993, un pêcheur a trouvé dans son filet plusieurs petits fragments d'aéronef. Le pêcheur a avisé le personnel de la sécurité des vols de la 12^e Escadre qui a examiné les débris et qui a conclu qu'ils provenaient des portes supérieures de la chambre de tranquillisation d'un T-33 peint en gris "faible visibilité". Le lieu où l'on a retrouvé les débris était situé à moins de deux milles de la dernière position connue de Tracer 9 (CT 133352).

Par la suite, on a pris des dispositions auprès du Commandement maritime (COMAR) pour que Le Cormorant poursuive les recherches à l'aide de ses submersibles embarqués. Le Cormorant a effectué des plongées préliminaires à la mi-octobre et il a repéré l'épave de l'avion à quelque 400 pieds de profondeur sur un fond sablonneux. On a pris des photographies et des enregistrements magnétoscopiques de l'épave qui ont été expédiés à la DSV pour analyse. On a alors décidé de poursuivre l'enquête et de faire une tentative préliminaire de récupération des indices susceptibles d'éclaircir sur les circonstances entourant la disparition de Tracer 9. En décembre, un enquêteur de la DSV, accompagné d'un OSV de la 12^e Escadre et d'un pilote de T-33 du 434^e Escadron, se sont embarqués sur Le Cormorant pour effectuer une deuxième série de plongées. On a effectué deux plongées de six heures chacune à l'aide du submersible SDL-1.

Examen de l'épave

L'examen sous l'eau des lieux de l'accident a révélé que la plus grande partie des débris était confinée dans une zone ovale d'environ 50 mètres de longueur. On a positivement identifié l'épave comme étant celle du CT 133352. L'appareil était extrêmement fragmenté et, à l'exception du fuselage arrière et de l'empennage qui étaient comprimés et froissés en forme de boule de quelque 2 mètres de hauteur, aucun

the circumstances of Tracer 9's disappearance. In December, a DFS investigator accompanied by the 12 Wing FSO and a T-33 pilot from 434 Sqn, sailed on the Cormorant to complete a second series of dives. Two six hour dives were completed using the SDL-1 submersible.

Wreckage Examination

Underwater examination of the wreckage site showed that the majority of the debris was confined to an oval shaped area approximately 50 meters long. The wreckage was positively identified as that of CT 133352. The aircraft was extremely fragmented, with the exception of the aft fuselage and empennage which were compressed and crumpled into a ball about 2 meters high, no other pieces were larger than 1 meter. No cockpit instruments were found. Sufficient items of ALSE were seen at the site to confirm that both aircrew were in the aircraft at the time of impact. The general layout of the debris and damage patterns observed were suggestive of a near vertical impact with the water surface at a very high speed. Unfortunately, the available evidence did not shed any light on why the aircraft impacted the water.

The Cormorant was unable to recover the tail section during this outing. Pending a review of the evidence collected to date and favourable weather conditions, an attempt may be made to recover the tail section for further investigation in the Spring of this year.



Recovered wreckage of CT133352 shown on the ship's deck./Pièce récupérée du CT133352, sur le pont du navire.

autre fragment ne mesurait beaucoup plus qu'un mètre environ. Aucun instrument du poste de pilotage n'a été découvert. On a vu suffisamment d'éléments d'équipement de survie sur les lieux pour confirmer que les deux membres d'équipage étaient à bord de l'avion au moment de l'impact. La disposition générale des débris et le type de dommages observés laissent croire à un impact

presque vertical avec la surface de l'eau et à très grande vitesse. Malheureusement, les indices disponibles n'ont fourni aucun renseignement supplémentaire sur la raison pour laquelle l'appareil a percuté la surface de l'eau.

Le Cormorant n'est pas parvenu à récupérer l'empennage au cours de cette expédition. Selon l'analyse des preuves recueillies jusqu'à ce jour et si les conditions météorologiques sont plus favorables, une tentative de récupération de l'empennage pourrait être faite au printemps 1994 afin de poursuivre l'enquête.



Underwater view of CT133352./Vue sous-marine du CT133352.

Souvenirs

by Maj C.R. Payne CD (Ret)

This is about learning from doing dumb things. The actions didn't seem dumb at the time but when looked at after the fact, the potential for an accident was quite obvious. Do you think it would be safe to travel across Canada during winter, in a C-119 "Flying Boxcar", with a couple of loose radop halves stowed next to control cables in one of the tail booms? Does carrying an unsecured 300 pound bronze bell in the rocket bay of a CF-100, returning from a mission, sound like a safe thing to do?

Both incidents resulted from the human desire to take home a souvenir, or better still a trophy, from wherever he or she visited. Ashtrays from the local Gasthaus or Café were popular souvenirs during the early years of NATO but who would want a radop?

Souvenirs

Par le Maj C.R. Payne CD (à la retraite)

L'article qui suit porte sur l'apprentissage par l'exécution de choses stupides. Bien sûr, ces bêtises ne semblaient pas stupides au moment où elles ont été faites, mais lorsqu'on les regarde avec un certain recul, le risque d'accident était très évident. Pensez-vous qu'il était sécuritaire de voler à travers le Canada en hiver à bord d'un C-119 "Flying Boxcar" avec deux moitiés de RADOP se promenant à côté des câbles de commande dans l'une des poutres de queue? Est-ce que transporter une cloche en bronze de 300 livres non attachée dans le compartiment à roquettes d'un CF-100 revenant d'une mission était sécuritaire?

Les deux incidents sont dus au fait que l'être humain a toujours envie de rapporter à la maison un souvenir, ou encore mieux, un trophée, de l'endroit qu'il vient de visiter. Des cendriers du Gasthaus ou du Café local étaient des souvenirs

Radops, also called drogues, were towed behind T-33s over the ranges of RCAF Station Cold Lake. There was also half of one on either side of a large sign which identified the Cold Lake Weapons Practice Unit (WPU). Rumour amongst the ground crew of the many squadrons that visited the WPU was that tradition dictated the visitors attempt to bring home a small WPU sign located inside the hangar. Well, after a few brews in the "Airman Wets" the rumour became slightly distorted and it was the big sign and the two half radops that were to go back to North Bay in the winter of '56. After cutting the 1/2 inch bolts holding the 4x8 foot sign and the radops to the hangar above the main entrance, the merry band of liberators decided to store them in the C-119 taking the ground crew home in the morning. The sign was stored in the cargo bay but the radops were thrown into the tail boom where the elevator and rudder control cable runs were located.

The liberation of the bronze bell started off in a similar den of inequity to that where the WPU sign heist was planned, "The Mess". I'm not sure whether it was North Bay or Bagotville that the scheme was hatched, but the objective was to get the bronze bell in the Bagotville Officers Mess to the North Bay Officers Mess. The mode of transport was to be one of two venerable CF-100s which were on a RON in Bagotville. The mission was a success, that is, if you consider jeopardizing a scarce resource plus the lives of two aircrew in order to get a souvenir/trophy from one unit to another a success.

In the case of the radops, they were discovered by the tech crewman on his preflight and removed along with the very large and conspicuous sign. Before leaving Cold Lake the ground crew were paraded in the hangar and given a thoroughly professional dressing down by the Squadron Warrant Officer, not for the prank of removing the sign but for the stowing of the radops where they could endanger the safety of the aircraft's flight.

As for the bronze bell, after a suitable time on display in the North Bay Mess it was returned to Bagotville in the rocket bay of a CF-100; however, on the return trip it was properly secured in

populaires pendant les premières années de l'OTAN, mais qui voudrait d'un RADOP?

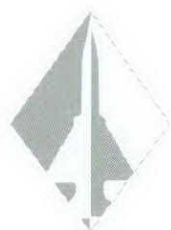
Les RADOP, également appelés cibles, étaient remorqués derrière les T-33 au-dessus des champs de tir de la Base Cold Lake de l'ARC. Il y en avait également la moitié d'un de chaque côté d'un grand panneau qui identifiait l'Unité d'entraînement aux armes (WPU) de Cold Lake. Selon un bruit qui courait parmi l'équipe au sol des nombreux escadrons qui visitaient la WPU, la tradition voulait que les visiteurs essaient de rapporter à la maison un petit panneau WPU situé à l'intérieur du hangar. Bon, après quelques bières aux "Airman Wets", le bruit s'est déformé légèrement, et c'est finalement le grand panneau et les deux moitiés du RADOP qui devaient revenir à North Bay pendant l'hiver de 1956. Après avoir coupé les boulons de 1/2 pouce retenant le panneau de 4 pieds sur 8 et les RADOP du hangar au-dessus de l'entrée principale, la joyeuse bande de libérateurs a décidé de les mettre dans le C-119 qui ramenait l'équipe au sol à la base dans la matinée. Le panneau a été rangé dans la soute, mais les RADOP ont été lancés dans la poutre de queue où les câbles de commande de la gouverne de profondeur et de la gouverne de direction étaient situés.

La libération de la cloche en bronze avait commencé dans un lieu de perdition semblable à celui où le vol du panneau de la WPU avait été planifié, le "Mess". Je ne suis pas certain si c'est à North Bay ou à Bagotville que le plan avait été tramé, mais l'objectif était de prendre la cloche en bronze du mess des officiers de Bagotville et de l'apporter à celui de North Bay. Le mode de transport devait être l'un de deux vénérables CF-100 qui effectuaient une escale pour la nuit à Bagotville. La mission a été un succès, si l'on peut parler de succès quand il s'agit de mettre en danger une ressource rare et la vie de deux membres d'équipage afin de faire passer un souvenir d'une unité à une autre.

Dans le cas des RADOP, ils ont été découverts par le technicien de l'équipage pendant son inspection avant vol, et ils ont été enlevés, tout comme le grand panneau indicateur. Avant de quitter Cold Lake, l'équipage au sol a dû défilé dans le hangar et s'est fait enguirlander comme elle le méritait par l'adjudant de l'escadron, non pas pour avoir enlevé le panneau, mais pour avoir rangé les RADOP à un endroit où ils pouvaient mettre en danger la sécurité du vol.



C-119 "Flying Boxcar"



CF-100 "CANUCK"

place with no chance of being dislodged to smash into the fuel tanks or the fuel booster pumps. This incident occurred in '76, twenty years after I had learned a lesson about storing loose items in a C-119.

The foregoing represents only two of the many incidents or accidents that I was witness to during the "good old days" and which created a strong desire in me to become involved in the world of flight safety. That desire was finally satisfied in 1982 when I started the most interesting and rewarding job in my 39 years of military service. I became a flight safety accident investigator, a job I held for a period of four years, but that's another story.

En ce qui concerne la cloche en bronze, après avoir été exposée pendant un certain temps dans le mess de North Bay, elle a été retournée à Bagotville dans le compartiment à roquettes d'un CF-100. Toutefois, pour le vol de retour, elle a été correctement attachée pour qu'elle ne risque pas de percuter les réservoirs ou les pompes d'appoint carburant. Cet incident s'est produit en 1976, vingt ans après ma leçon sur la rangement d'articles non attachés dans un C-119.

Les incidents relatés ci-dessus ne représentent que deux des nombreux incidents ou accidents dont j'ai été témoin pendant le "bon vieux temps," et ceux-ci ont eu pour effet de créer en moi un fort désir de participer aux opérations de sécurité des vols. Ce désir a finalement été exaucé en 1982 lorsque j'ai commencé la tâche la plus intéressante et la plus valorisante de mes 39 ans de carrière militaire. Je suis devenu enquêteur sur les accidents auprès de la sécurité des vols, une tâche que j'ai exercée pendant quatre ans, mais ça, c'est une autre histoire.

Co-pilot's Lament

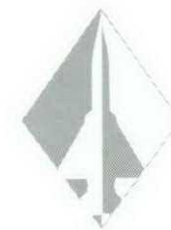
*I'm the co-pilot, I sit on the right;
I'm not important, just part of the flight.
I never talk back lest I have regrets,
But I have to remember what the pilot forgets.
I make out the flight plans, study the weather,
Pull up the gear and stand by to feather;
Fill out the forms and do the reporting,
And fly the old crate when the pilot's a-courting.
I take the readings, adjust the power,
Handle the flags and call the tower;
Find out positions on the darkest of nights
And do all the bookwork without any lights.
I call for my pilot and buy him cokes,
I always laugh at his corny jokes;
And once in awhile, when landings are rusty,
I'm right on spot with a "Gawd but its gusty."
All in all I'm a general stooge
As I sit on the right of the man I call
"Scrooge"
I guess you think that is past understanding.
But maybe someday he'll give me a landing.*

This article is reprinted from the May/June 1956 issue of Flight Comment. The concept of crew coordination was obviously missed in this cockpit. But, is the message still valid for some of today's crews? ed.

La plainte du copilote

*Je suis le copilote, assis à la droite;
Je ne suis guère important, j'ai bien peur qu'on m'exploite.
Je ne suis pas insolent, je dois prendre des notes,
Car je dois corriger les erreurs du pilote.
Je dresse les plans de vol, scrute la météo,
Je monte tout à bord, fais marcher la radio.
Je remplis des formules, je rédige des rapports,
Et je prends les commandes quand le pilote s'endort.
Je lis les compteurs, fais ronronner les moteurs,
Je brandis les drapeaux et transmets les signaux.
Notre route, je la trouve par la nuit la plus sombre
La paperasse, je m'en occupe dans la pénombre.
Je suis aux petits soins pour mon cher compagnon
Je ris à ses blagues, lui fais venir des boissons.
Et quand il n'est pas parfait au moment d'atterrir
Je lui dis simplement: 'Ça doit être le vent!'
Bref, on peut dire que je suis le subalterne
D'une personne qui laisse mes talents en berne.
Mais un jour, vous verrez, je prendrai ma place au soleil
Et je poserai enfin moi-même l'appareil.*

Traduction d'un poème publié en anglais dans Propos de vol en mai-juin 1956. Le travail en équipe n'était bien entendu pas l'une des forces de cet équipage. Le message du poème a-t-il encore son sens aujourd'hui? ed.



VFR Forecast is not Equal to VFR Weather

Building the 'Box'

On the last leg of a cross country, the two pilots elected to fly home VFR low level. Both pilots were experienced on type and familiar with local terrain. The last leg was only 120 NM and the FT and FA called for 4000 foot broken ceilings with 6+ miles visibility. A light tail wind would help them home on their southeast track. The approach in to the staging aerodrome verified that the FT and FA was quite accurate and the broken ceiling was very thin strato cumulus, about 500 feet thick at the most. They could still see blue sky above through the numerous holes.

The plan was to fly home at 1500 feet AGL and the log card showed 'more gas than you could shake a stick at' over the destination. What an enjoyable treat; a break from IFR, good weather, nice view, familiar terrain and a different map to look at for a change.

NOTAMS: none to mention, VFR flight plan filed, flight discussed, last check of the weather, ... step time!



Prévisions VFR ne veut pas dire conditions VFR

Attention au Piège

Pendant la dernière étape d'un vol de navigation, les deux pilotes ont choisi de rentrer à la base en VFR à basse altitude. Les deux avaient de l'expérience sur type et connaissaient bien le relief de la région. Cette dernière étape ne mesurait que 120 milles marins et, d'après les prévisions d'aérodrome terminus et régionales (FT et FA), il y avait un plafond de nuages fragmentés à 4 000 pieds avec une visibilité supérieure à 6 milles. De plus, un léger vent arrière allait pousser l'avion le long de sa route orientée au sud-est. L'approche de l'aérodrome servant d'escale a confirmé que les prévisions FT et FA étaient encore valables, le plafond de nuages fragmentés étant en fait une couche très mince de strato-cumulus ayant tout plus 500 pieds d'épaisseur. On pouvait même voir le ciel bleu au-dessus grâce aux nombreux trous dans la couche.

Les pilotes avaient prévu de rentrer à 1 500 pieds-sol et, compte tenu de la quantité de carburant inscrite dans le carnet de bord, ils ne risquaient pas de tomber en panne sèche avant d'arriver à destination. Quel beau vol en perspective! Ça va changer des missions IFR et, en prime, du beau temps, une vue superbe, un relief bien connu et, pour une fois, une autre carte de navigation à consulter.

Au niveau des NOTAM, rien à signaler; préparation du plan de vol, discussion avant de partir, dernière vérification de la météo et ... en route!

Les procédures de démarrage, de roulage et de départ en VFR se déroulent sans encombre. À mi-chemin, vers les 60 milles, des averses de neige et un plafond qui diminue forcent l'équipage à ralentir à 240 noeuds et à descendre à 1 000 pieds-sol.

Start up, taxi and VFR departure procedures went without incident. Closer to home, 60 NM in fact, snow showers and a lowering overcast ceiling forced the crew to slow to 240 knots and descend to 1000 foot AGL.

Mistake Number One: Both pilots decide to press VFR in order to get home. The weather got worse. Flying at 175 knots and 500 feet AGL around some snow showers is no fun. The 'box' is beginning to build.

Mistake Number Two: The decision to turn back is made too late. The bad weather is now behind them as the 'box' continues to close.

They were now too low to get a nav aid lock at 60 NM. The crew wanders off track, continuing the flight VFR.

Mistake Number Three: Neither one of the experienced pilots decided to switch to instruments and proceed IFR. "We started VFR so lets end this VFR". The 'box' continues to be more apparent. Options out were not discussed.

Finally, after deviating way off track for a harrowing 45 minutes the crew recovers at home in very poor weather conditions ... still VFR, but not as proud. They had inadvertently built themselves a neat little box leaving very few options from a seemingly harmless situation.

This incident was relayed to DFS through the Safety Comment (CF212) system. It is an excellent example of how an experienced crew can find themselves 'boxed' in an uncomfortable situation through a series of preventable events. The moral of the story may be simple but, always have a backup plan to open up the 'box' you may have built yourself. ed.

Erreur numéro un: Les deux pilotes, pressés de rentrer, décident d'insister malgré les conditions VFR qui se détériorent de plus en plus. Voler à 175 noeuds et à 500 pieds-sol au milieu d'averses de neige est loin d'être une partie de plaisir. Le piège commence à se tendre.

Erreur numéro deux: La décision de faire demi-tour arrive trop tard. Le mauvais temps est alors derrière l'avion, et le piège se tend de plus en plus.

L'avion est maintenant trop bas pour recevoir correctement une aide à la navigation distante de 60 milles. L'équipage s'écarte de sa route afin de continuer le vol en VFR.

Erreur numéro trois: Aucun des deux pilotes expérimentés n'a décidé de passer aux instruments et de poursuivre en IFR. "On a commencé en VFR, on finit en VFR." Le piège devient de plus en plus évident, mais aucune autre option n'est envisagée.

En fin de compte, après s'être écarté de sa route pendant 45 longues minutes, l'équipage a pu regagner sa base dans de très mauvaises conditions météorologiques ... toujours en VFR, mais sa fierté en a pris un coup. Sans se douter de rien, les pilotes sont tombés dans leur propre piège après avoir ignoré toutes les possibilités qui s'offraient à eux dans cette situation apparemment sans danger.

Le présent incident a été transmis à la DSV par le biais du programme de commentaires sur la sécurité (CF212). Il illustre parfaitement la façon dont un équipage expérimenté risque de se faire piéger et de se retrouver en mauvaise posture après une suite d'événements pourtant évitables. La morale de l'histoire est peut-être simple, mais ne l'oubliez pas pour autant: ayez toujours un plan de rechange pour vous sortir du piège que vous vous serez peut-être tendu. ed.

For Professionalism/Professionnalisme

Mr Jack Blackburn Ms Chris Craig

While verifying the clearances for the ejection seat in the Avionics Update Prototype CF116, Mr Blackburn and Ms Craig, Bristol Aerospace Limited

employees, noted that when the seat was low on its rails the left leg brace could not be raised to the full up position. After carefully analyzing the situation, they discovered that the movement of the leg brace was being obstructed by a stud extending from the aft mount of the publication storage bag which had been installed as a result of a modification 13 years previous. Realizing that this problem was

unrelated to the Avionics Update program, Mr Blackburn and Ms Craig sought and received permission to install and function the unarmed seat in two other aircraft. These two aircraft also proved to have the same problem. Having confirmed that it could exist throughout the CF116 fleet, they informed their supervisors of their findings. The information was then passed to DFTEM who directed the CF116 maintenance organizations to remove the offending stud prior to the next aircraft flight.

The alertness and dedication of Mr Blackburn and Ms Craig resulted in the identification of a problem which, if uncorrected, could have had catastrophic results. They are commended for their extra efforts in identifying the magnitude of the problem and in bringing it to the attention of NDHQ.



M. Jack Blackburn Mme Chris Craig

En vérifiant le dégagement du siège éjectable du CF116 dans le cadre du programme d'amélioration de l'avionique, M. Blackburn et Mme Craig, deux employés de Bristol Aerospace Limited, constatèrent que lorsque le siège était abaissé sur sa tringle, l'attache du montant de gauche ne pouvait être relevée complètement. Après avoir bien analysé la situation, ils découvrirent que le mouvement de l'attache du montant était gêné par une tige du sac de rangement des publications qui avait été installé à la suite d'une modification apportée treize ans auparavant. Constatant que ce problème n'était pas

lié au programme de modernisation de l'avionique, M. Blackburn et Mme Craig demandèrent la permission d'installer le siège non armé dans deux autres appareils. Ils relevèrent le même problème dans les deux avions. Ayant confirmé que ce problème était susceptible de se retrouver dans toute la flotte de CF116, ils informèrent leurs superviseurs de leurs conclusions. L'information fut communiquée au DMGAC qui ordonna aux services de maintenance des CF116 d'enlever la tige fautive avant le prochain vol des appareils.

La vigilance et le professionnalisme de M. Blackburn et de Mme Craig ont permis de détecter un problème qui, s'il n'avait pas été corrigé, aurait pu avoir des conséquences catastrophiques. Nous les félicitons d'avoir su, par leur persévérance, reconnaître toute l'ampleur du problème et d'en avoir informé le QGDN.

For Professionalism/Professionnalisme

Captain Dave Beerman - Captain Mark Chapman Lieutenant Mike Evans Sergeant Charlie Hayward

Crew 2 from HMCS OTTAWA HELAIRDDET was enroute from Bangor, Maine, to Ottawa VFR. Thirty miles back from Ottawa, the crew

intercepted a conversation between an unlicensed student pilot and the Ottawa terminal. The student had become lost on a cross country in the Smith Falls area, night was falling, and he was unsure of his ability to maintain control of the aircraft after dark.

Crew 2 offered help and was vectored to the last known position of the aircraft.

Eventually, the lost aircraft was radar identified and given vectors to the Gananoque Airport. As light failed and distance from Ottawa precluded direct communications with the student, Crew 2 provided a common link between terminal and the student. The crew prepared to react to an aircraft accident.

On arrival at Gananoque, the student was unable to locate the airport. Crew 2 triggered the "MIC-A-LIGHT" runway lighting system, enabling the student to find the airport and complete a successful night landing. Crew 2 is commended for its initiative and professionalism in averting a crucial and potentially fatal inflight situation.

Capitaine Dave Beerman - Capitaine Mark Chapman Lieutenant Mike Evans Sergent Charlie Hayward

L'équipage no 2 du détachement d'hélicoptères du NCSM OTTAWA avait quitté Bangor dans le Maine et se dirigeait vers Ottawa en vol à

vue. À trente milles d'Ottawa, l'équipage intercepta une conversation entre un élève-pilote ne détenant pas de permis et le terminal d'Ottawa. Le pilote s'était perdu au cours d'un vol-voyage dans la région de Smith Falls, la nuit tombait, et il n'était pas sûr de pouvoir garder le contrôle de l'appareil dans l'obscurité.

L'équipage no 2 offrit son aide et se dirigea vers la dernière position connue de l'avion.

L'avion en détresse fut finalement repéré par le radar et le pilote fut guidé vers l'aéroport de Gananoque. Comme la nuit s'installait et que l'avion était trop loin d'Ottawa pour que l'on puisse entrer en communication directe avec l'élève-pilote, l'équipage no 2 servit d'intermédiaire entre le terminal et l'élève-pilote. L'équipage se prépara à intervenir en cas d'accident.

Arrivé à Gananoque, l'élève-pilote fut incapable de repérer l'aéroport. L'équipage no 2 déclencha le système d'éclairage de piste "MIC-A-LIGHT", permettant ainsi à l'élève-pilote de trouver l'aéroport et de réussir à atterrir de nuit. Grâce à son initiative et à son professionnalisme, l'équipage no 2 a évité qu'un problème de pilotage ne tourne à la catastrophe.



Our Close Encounter in the Bermuda Triangle

by Capt C.D. Mills
415 (MP) Squadron

Our story began in Bermuda where our CP 140 Aurora crew was tasked to aid an exercise friendly submarine against an exercise non-friendly submarine.

It was a fairly straightforward mission. The first leg involved a 180 NM leg working under Bermuda Air Traffic Control. The second leg took approximately one and one-half hours and was made under 'Due Regard' thus exercising an agreement that exists between Moncton Centre, New York Centre and the Military. This agreement stipulates that we remain 500 feet clear of cloud and that we have three miles visibility. The weather forecast for the mission called for occasional TCUs and a chance of CBs.

After submitting a flight plan, checking the NOTAMS, completing the aircraft pre-flights, and finding the aircraft to be mission capable, we were off.

The flight deck crew had an uneventful climb to FL 200 while the remainder of the crew proceeded with their operational checks and other tasks associated with high tech ASW. We had completed the 180 NM journey through Bermuda Terminal Control Area and once outside Bermuda's airspace, we proceeded due regard into New York's airspace.

The weather was still good but required that we descend to FL 185 in order to remain well clear of cloud. The visibility was unlimited with the occasional low level cumulus cloud. In addition, a ragged stratus deck was 1000 feet above us.

It was approximately 1500 hrs and the flight deck crew had settled in for the lengthy transit. An in-depth technical discussion was being carried out between the pilots as to whether more horse power could be obtained by cutting off a Mopeds muffler or by just perforating its exterior. It was about this time that the Pilot expressed an opinion for all to hear. No sooner had the words "Oh S__" had been expressed when the crew was treated to a small dose of negative "G". Those of us on the flight deck had been treated

Risque de collision dans le triangle des Bermudes

par le capt C.D. Mills,
415^e Escadron de patrouille maritime

L'histoire commence aux Bermudes, où l'équipage de l'Aurora CP-140 reçoit comme mission d'appuyer un sous-marin ami contre un sous-marin ennemi (dans le cadre d'un exercice).

Il s'agissait somme toute d'une mission relativement simple. La première étape comprenait un vol de 180 NM sous le contrôle des services de la circulation aérienne des Bermudes. La deuxième étape, d'une durée approximative d'une heure et demie, s'est déroulée conformément aux dispositions 'de l'accord de libre circulation' (Due Regard Agreement) qui existe entre le Centre de Moncton, le Centre de New York et les Forces canadiennes. En vertu de cet accord, nous devions demeurer à au moins 500 pieds à l'extérieur des nuages et la visibilité devait être d'au moins trois milles. Les prévisions météorologiques pour la mission faisaient état de cumulus bourgeonnants occasionnels et d'un risque de cumulonimbus.

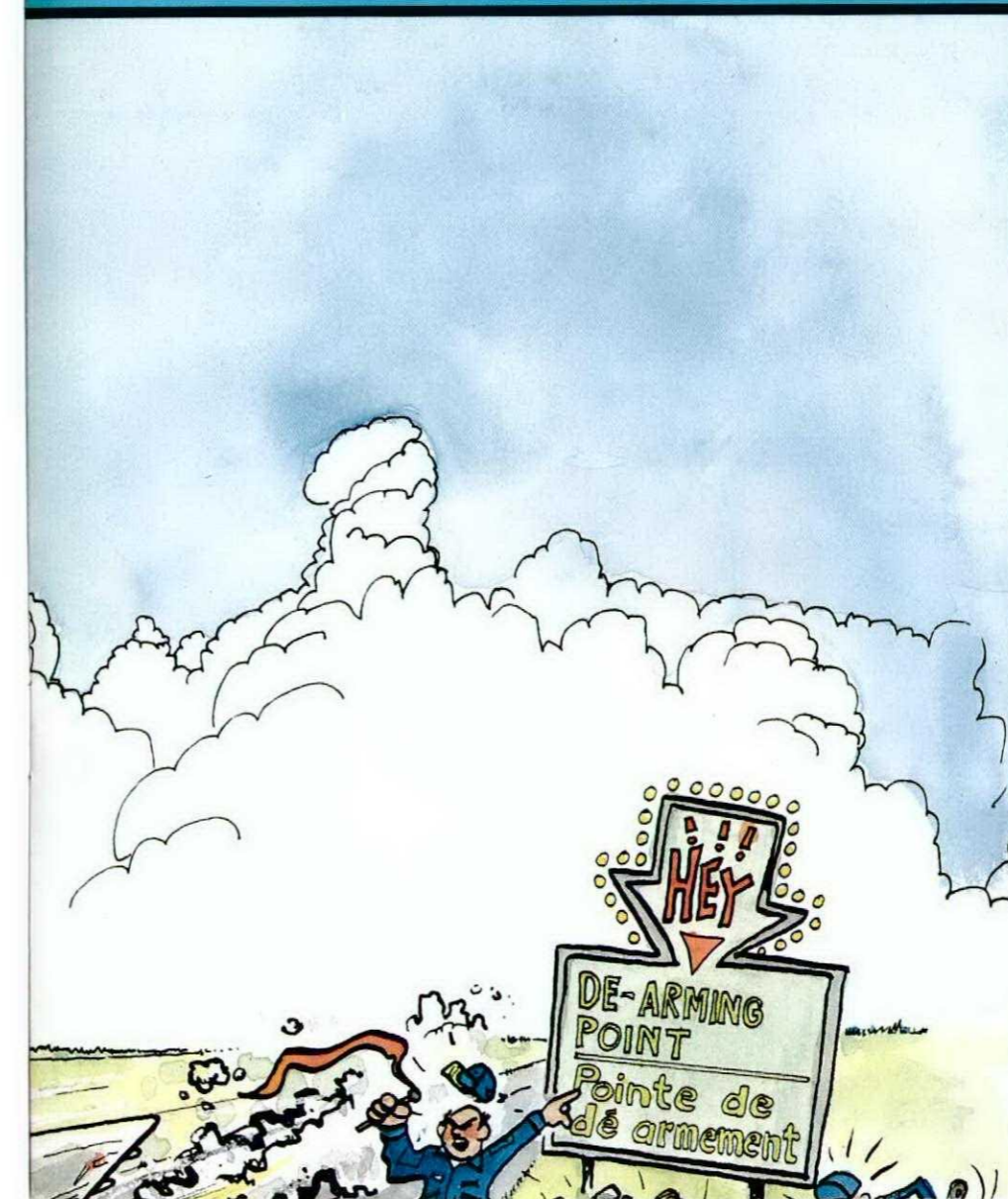
Après avoir déposé un plan de vol, vérifié les NOTAM, effectué les vérifications pré-vol et constaté que l'avion était en état d'accomplir la mission, nous avons décollé.

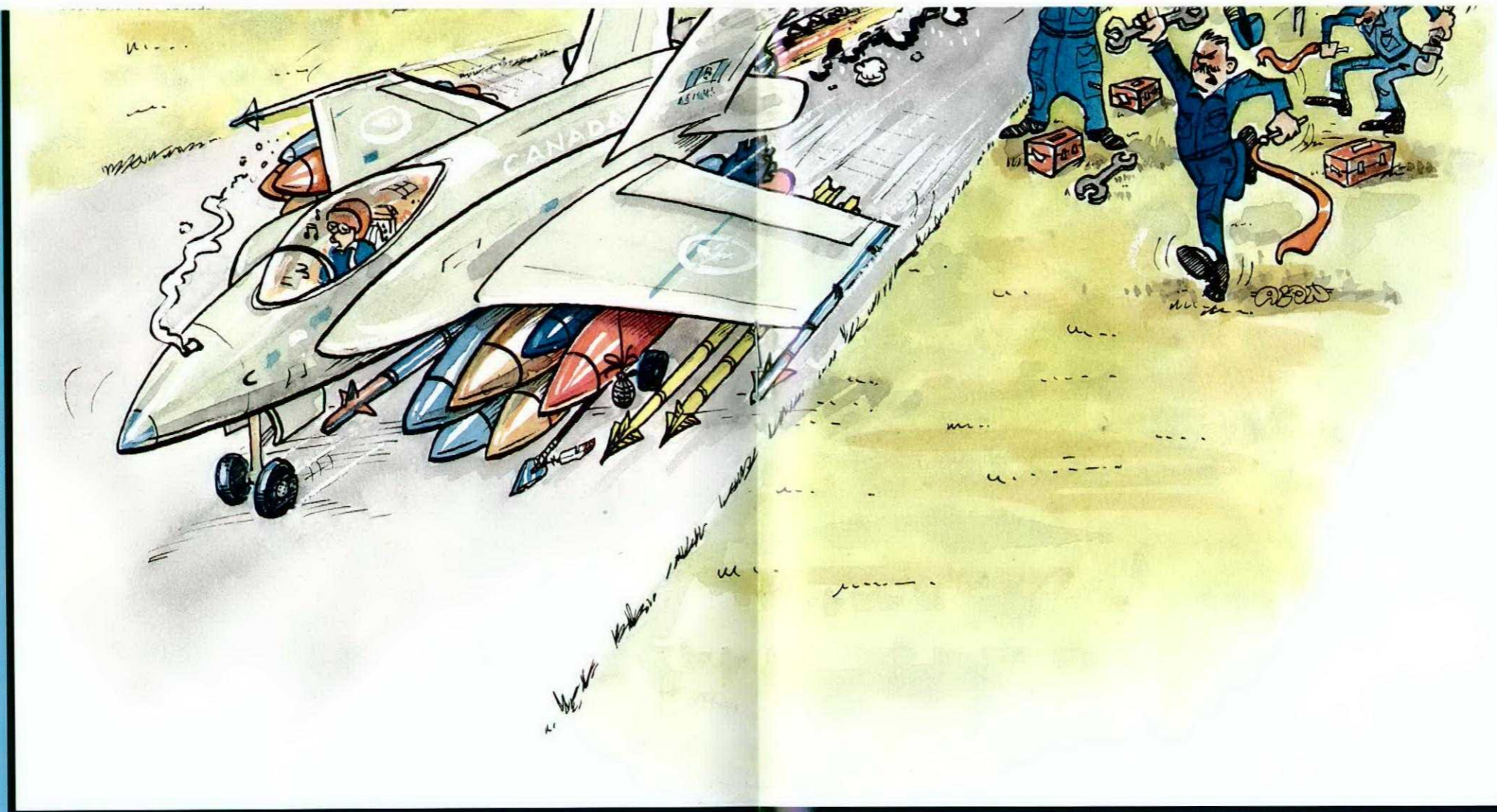
L'équipage de conduite a grimpé sans encombre jusqu'au FL 200 pendant que les autres membres de l'équipage effectuaient leurs vérifications opérationnelles et les autres tâches reliées aux missions de lutte anti-sous-marine de haute technologie. Nous avons effectué l'étape de 180 NM au travers de la zone contrôle terminal des Bermudes et, une fois à l'extérieur de l'espace aérien des Bermudes, nous avons pénétré en 'libre circulation' dans l'espace aérien de New York.

Les conditions météorologiques demeuraient favorables, mais il a fallu descendre au FL 185 afin de demeurer à bonne distance des nuages. La visibilité était illimitée et il y avait occasionnellement des cumulus à basse altitude. De plus, il y avait une couche de stratus déchiquetés dont la base était à 1000 pieds au-dessus de nous.

Il était environ 15 heures et l'équipage de conduite était prêt à accomplir la longue étape de transit. Les pilotes se livraient à une profonde discussion technique, à savoir si l'on pouvait obtenir plus de puissance d'un vélomoteur en

ARMED UNTIL -ARMED





IL N'EST PAS DÉSARMÉ TANT QU'IL N'EST PAS DÉ-ARMÉ



National
Defence

Défense
nationale



Flight Comment / Propos de vol 2/1994 Concept: Capt. S. Fortier, DFS 4-2

Canada

IT'S NOT UNNA IT'S DE-



to the rare sight of a head on and close up view of an American Coast Guard Hercules passing directly overhead on a reciprocal heading.

The estimated altitude separation was 500 feet. This put the Herc at FL 190 IFR, while the Aurora was maintaining due regard at FL 185. A lighthearted discussion soon followed as to the 'hows' and 'whys' of what had just transpired. It was agreed that everyone was just doing their job and that neither party broke any rules.

The RADAR operator explained that his system was functioning normally and he had not detected any airborne contact off the nose of the aircraft with either IFF or Radar. Obviously, the flight deck crew had not seen the Herc until it was right on top of us. It seemed the Herc had

sectionnant le silencieux ou simplement en le perforant. C'est à peu près à ce moment que le pilote a fait un commentaire que tout le monde a pu entendre. L'équipage avait à peine entendu les mots 'Oh! M...!' qu'il a eu droit à une petite dose de décélération. Ceux qui étaient dans le poste de pilotage ont pu voir le rare spectacle d'un Hercules de la garde côtière américaine passer directement au-dessus d'eux en sens inverse et à très faible distance.

L'opérateur radar a expliqué que son équipement fonctionnait normalement et qu'il n'avait détecté aucun aéronef devant l'avion ni à l'aide du radar, ni à l'aide de l'équipement IFF. De toute évidence, l'équipage de conduite n'a pas aperçu le Hercules avant qu'il se soit rendu juste au-dessus de l'Aurora. L'équipage du Hercules ne semble pas non plus avoir aperçu notre appareil, puisqu'il n'a apparemment pris aucune





not seen our aircraft either, as no apparent evasive manoeuvring was observed. After several more minutes of excited chatter it was agreed by all, that this was our lucky day!

Lessons learned with 'Due Regard'

There are a couple of points that I would like to emphasize that although related mainly to Aurora operations, could benefit all.

First Point. The requirement for a good lookout cannot be overemphasized. The BIG SKY theory just doesn't cut it.

Second Point. Although we have professional operators, our RADAR is not designed to skin paint other aircraft and, furthermore, does not have a 360 capability. These drawbacks prevent us from using RADAR to satisfy the Due Regard agreement.

Third Point. Due Regard for our aircraft means VMC. That is 500 feet vertical distance from cloud, 3 miles horizontal distance and 3 miles flight visibility. At our closing speed 3 miles visibility would have given us approximately 16 seconds to see and avoid. We had much better visibility and still didn't notice the Herc until it had filled our windshield.

Fourth Point. Plan your transit to take place clear of ATC traffic routes. Offset yourself to avoid those routes that low flying aircraft such as the CC-130 Hercules can be expected to transit.

Fifth Point. File ATC as operationally possible. If the mission requires a covert approach to the Op Area, use common sense in flight procedures. Establish good habits such as clearing turns during your climbs and descents. This will ensure that an aircraft does not sneak up behind you or from within your blind arc.

Sixth Point. Consider the traffic density of the airspace that you are flying through. What is safe and effective in the middle of the North Atlantic may not be so off the eastern seaboard.

mesure d'évitement. Après plusieurs autres minutes de conversation animée, nous nous sommes tous entendus pour dire que nous avions eu beaucoup de veine!

Leçons apprises sur la 'libre circulation'

Il y a quelques points sur lesquels j'aimerais insister; même s'ils concernent surtout l'Aurora, ils pourront certainement profiter à tous.

Premier point. On n'insistera jamais assez sur l'importance d'une bonne surveillance extérieure. La théorie de 'L'IMMENSE CIEL BLEU' n'a aucune valeur.

Deuxième point. Même si nous disposons de radaristes professionnels, notre radar n'est pas conçu pour repérer un autre aéronef et, de plus, il ne rayonne pas sur 360 degrés. Ces lacunes nous empêchent de nous en remettre au radar pour répondre aux conditions de l'accord de libre circulation.

Troisième point. Pour nos avions, la libre circulation exige des conditions météorologiques de vol à vue (VMC), c'est-à-dire une distance verticale de 500 pieds par rapport aux nuages, une distance horizontale de 3 milles et une visibilité en vol de 3 milles. À la vitesse de rapprochement en cause, une visibilité de 3 milles nous aurait laissé environ 16 secondes pour voir et pour éviter. La visibilité était de beaucoup supérieure et malgré tout nous n'avons vu le Hercules qu'au moment où nous aurions pu le toucher du doigt.

Quatrième point. Planifiez l'étape de transit bien à l'écart des routes du trafic ATC. Faites un détour pour éviter les routes où des aéronefs volant à basse altitude, comme le Hercules CC-130, circulent normalement.

Cinquième point. Déposez un plan de vol ATC aussi opérationnel que possible. Si la mission exige une approche discrète vers le secteur opérationnel, faites preuve de jugement dans le choix des procédures de vol. Prenez de bonnes habitudes, comme les virages de sécurité pendant les montées et les descentes. De cette façon, il y a moins de risque qu'un appareil se glisse derrière vous ou dans votre angle mort.

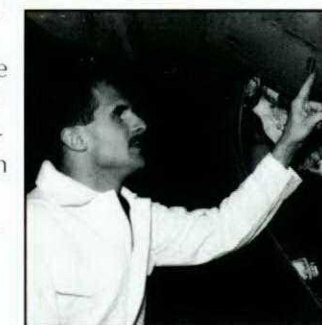
Sixième point. Tenez compte de la densité du trafic de l'espace aérien dans lequel vous évoluez. Une technique sûre et efficace au milieu de l'Atlantique Nord peut très bien ne pas convenir au large de la côte est.

For Professionalism/Professionnalisme

Sergeant Sylvain Fraser

While conducting the daily inspection of a CF-18 aircraft, Sgt Fraser noted what appeared to be a piece of silver metal protruding from an access panel drain hole. The panel was removed and a piece of titanium about 3 cm long and 1 cm wide was found. Since the source of the foreign object was not readily identifiable, the snag crew undertook an intensive search over a period of two shifts. After boroscope inspection of inaccessible areas and removal of several other panels, it was determined that the piece came from the secondary exchanger. Closer examination revealed that the seal was cracked all the way through. This failure could have prevented cooling air from reaching the heat exchanger, thereby causing catastrophic failure of the unit and the surrounding structure.

Sgt Fraser's professional and detailed inspection method brought to light a previously unidentified structural defect in the air exchanger that could have had serious flight safety repercussions.



Sergent Sylvain Fraser

Alors qu'il effectuait une inspection quotidienne d'un aéronef CF-18, le sergent Fraser a aperçu ce qui semblait être une pièce de métal argenté sortant d'un orifice d'évacuation d'un panneau d'accès. On a donc enlevé le panneau puis remarqué une pièce de titane mesurant environ 3 cm de long sur 1 cm de large. La source du corps étranger n'était pas facilement identifiable, par conséquent, l'équipe de dépannage a entrepris une fouille approfondie pendant une période de deux quarts. À la suite d'une inspection endoscopique des régions inaccessibles et l'enlève-

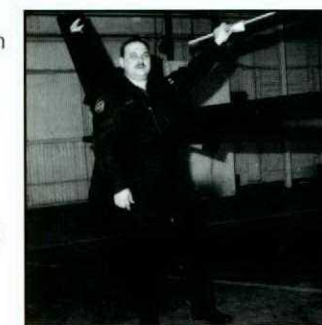
ment de plusieurs autres panneaux, on a établi que la pièce provenait de l'échangeur secondaire. Une vérification plus approfondie a révélé que le joint d'étanchéité était fendu d'un bout à l'autre. Cette défectuosité pourrait avoir pour conséquence que l'air de refroidissement soit dévié de l'échangeur de chaleur, causant par le fait même une défaillance catalectique de l'unité et de la structure environnante.

La méthode d'inspection professionnelle et détaillée du sergent Fraser a fait ressortir une dégradation structurelle, jusqu'ici inconnue, de l'échangeur d'air, laquelle pourrait avoir des répercussions importantes sur la sécurité des vols.

Master Corporal Eike Blum

As a CH136 Kiowa was in the initial hover during a routine training mission, MCpl Blum, who was behind the servicing desk about fifty meters from the aircraft, heard a strange noise coming from the main rotor system. He requested, through the operations centre, that the helicopter land immediately. As the aircraft shut down, a piece of cardboard approximately two inches by three inches fell from the leading edge of the main rotor blade.

The piece of cardboard on the blade tip had the potential to unbalance the main rotor system and cause vibrations when



Caporal-chef Eike Blum

Un Kiowa CH136 était en vol stationnaire initial pendant une mission d'entraînement courante lorsque le cplc Blum, qui travaillait au comptoir d'entretien à quelque cinquante mètres de l'appareil, entendit un bruit inhabituel venant du rotor principal. Il communiqua aussitôt avec le centre des opérations afin que celui-ci ordonne à l'hélicoptère d'atterrir immédiatement. Au moment où le pilote stoppa les moteurs, un morceau de carton mesurant environ deux pouces sur trois tomba du bord d'attaque de la pale du rotor principal.

Ce petit bout de carton sur l'extrémité de la pale aurait pu déséquilibrer le rotor principal et causer des vibrations lorsque l'appareil serait

► cont'd

► suite



the aircraft transitioned to forward flight and achieved normal airspeed. The early detection of the cardboard as the cause factor saved the unit many hours of maintenance work on the aircraft and possibly prevented an air incident.

Corporal D. Haldane

Cpl Haldane is an Airframe Technician on a CP140 Servicing/Snag crew. He was tasked to investigate a hydraulic leak ramp snag in the hydraulic service centre of a CP140.

While inspecting hydraulic tubing at the upper left-hand section of the service centre, due to keen attention to detail, he noticed an abnormality below the ASO station on the rudder system lock-clad cable fairlead. Further investigation revealed that the rudder lock-clad had worn through fifty percent of the cable retainer pin and the phenolic roller. In fact, the cable had worked its way off the guide pulley.

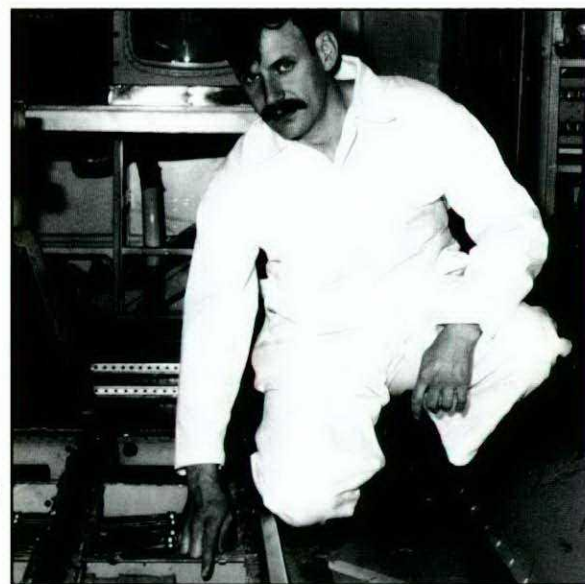
Cpl Haldane immediately brought this situation to the attention of his supervisors and, on his advice, the remainder of the fleet was inspected and three other aircraft were found unserviceable.

Cpl Haldane's thoroughness and professionalism certainly averted potential rudder system failure and assisted the maintenance organization in identifying a critical technical problem.

passé en translation avant et aurait atteint la vitesse propre dynamique. En permettant de découvrir à temps que le morceau de carton était à l'origine du problème, le cplc Blum a évité à son unité de nombreuses heures de maintenance et a probablement empêché un incident aérien.

Caporal D. Haldane

Le caporal Haldane, technicien de cellules au sein d'une équipe d'entretien et de dépannage de CP140, était chargé d'inspecter une fuite hydraulique dans le compartiment hydraulique d'un CP140 sur l'aire de trafic.



En examinant la tuyauterie hydraulique dans la partie supérieure gauche du compartiment hydraulique, il remarqua, grâce à son sens aigu de l'observation, une anomalie sous le poste de l'officier de surveillance aérienne sur le guide du câble métallique à verrouillage du circuit de gouverne. Un examen plus approfondi révéla que le câble à verrouillage avait rongé cinquante pour cent de la goupille de retenue et du roulement en résine phé-

nolique. En fait, le câble était sorti de la poulie de guidage.

Le caporal Haldane signala immédiatement la situation à ses superviseurs et, sur ses conseils, le reste de la flotte fut inspecté. Le problème fut décelé sur trois autres appareils.

Grâce à sa minutie et à son professionnalisme, le caporal Haldane a sans l'ombre d'un doute empêché la défaillance probable du circuit de gouverne et aidé le service de maintenance à déceler un important problème technique.

For Professionalism/Professionnalisme

Mr Stéphane LaFrance

Mr LaFrance, a Canadair technician employed at the Military Aircraft Division Mirabel, was required to perform an engine run-up on a CF18 to check the environmental control system, the engine cross-bleed, and the Auto-Throttle Control (ATC).

With the engines running prior to the ATC built-in-test (BIT) check, Mr LaFrance noticed that lateral stick movement was slightly restricted. Although the flight controls had been previously determined serviceable, Mr LaFrance opted to perform a Flight Control System Initiated Built-In-Test (FCS IBIT) to further troubleshoot the stick restriction. Testing revealed that the aircraft would not pass the FCS IBIT unless the control stick was manually centered. Investigation revealed that the flight control lateral cable was mis-routed due to improper installation of an air duct bracket. Failure to find and correct this problem could have proved disastrous during aircraft manoeuvres.

Mr LaFrance's persistence in this matter certainly prevented a possible flight accident.



M. Stéphane LaFrance

M. LaFrance, technicien de Canadair employé à la Division des aéronefs militaires de Mirabel, devait effectuer un échauffement moteur sur un CF18 pour vérifier les systèmes de conditionnement d'air, d'intercommunication d'air des moteurs et de commande automanette.

Pendant que les moteurs tournaient avant le début de l'auto-diagnostic de l'automanette, M. LaFrance a remarqué que le déplacement latéral du manche était légèrement restreint. Même si les commandes de vol avaient déjà été jugées en état de fonctionnement, M. LaFrance a préféré lancer l'auto-

vérification du circuit des commandes de vol (FCS IBIT) pour trouver la cause de la restriction. Les essais ont révélé que l'auto-vérification échouait à moins que le manche ne soit centré manuellement. L'examen subséquent a révélé que le câble latéral des commandes de vol était mal acheminé parce que la ferrure de fixation d'une conduite d'air n'avait pas été montée correctement. Si cette anomalie n'avait pas été décelée et corrigée, elle aurait pu entraîner des conséquences tragiques en vol.

La persistance de M. LaFrance a certainement évité un accident en vol.

Corporal Peter Wright

Cpl Wright was assigned to carry out a "before flight" inspection on a CH113 aircraft. During his inspection he found what he believed to be a crack on the Thomas coupling of the Number 1 engine drive shaft. A closer inspection revealed several cracks and pieces missing from the coupling.

The Thomas coupling connects the engine to the transmission. If this fault had gone undetected and failed in flight, the resultant loss of power from one engine could have resulted in the loss of life and aircraft.

Cpl Wright immediately brought this situation to the attention of his supervisors. The remainder of the fleet was inspected serviceable. Cpl Wright is commended for his professionalism and attention to detail.



Caporal Peter Wright

Le caporal Wright était chargé d'effectuer une inspection "avant vol" sur un CH113. Pendant l'inspection, il découvrit ce qu'il croyait être une fissure sur le raccordement Thomas de l'arbre d'entraînement du moteur numéro 1. En y regardant de plus près, il aperçut d'autres fissures et vit qu'il manquait des pièces au raccordement.

Le raccordement Thomas relie le moteur à la transmission. Si la pièce avait fait défaut en plein vol, la perte de puissance qui en aurait résulté dans l'un des moteurs aurait pu causer la perte de l'équipage et de l'appareil.

Le caporal Wright a immédiatement informé ses superviseurs de la situation. Le reste de la flotte a été inspecté et les appareils ont été trouvés en bon état. Le caporal Wright est félicité pour son professionnalisme et son souci du détail.



Fixed Base Operator (FBO)

Refuelling Anomaly

Most of us Tutor pilots take it for granted that all of the FBO's in Canada and the U.S. know how to refuel a Tutor. After all, the airplane has been around for some 30+ years. However, like good military pilots, just to be on the safe side, we always ask the refueller the standard bank of questions - Have you ever refuelled a Tutor? What kind of jet fuel do you have? Is there FSII in that? etc.. If the refueller answers all the questions correctly and appears confident, then we leave him alone to do his work.

This was pretty much the routine when I flew into McCarran (Las Vegas) International on a recent cross-country. Unfortunately, I forgot to tell the refueller one very important piece of information, "DON'T FORGET TO FILL THOSE BELLYTANKS". This omission didn't seem all that important at the time, after all this guy knows what he's doing, besides we always do the old slap/kick the bellytanks on the walkaround to make sure they're full. Well this is exactly what I did just prior to departure - slap/kick, yep feels full, must be full (it didn't occur to me at the time that I never slap/kicked a tank that was empty, I just **assumed** that it would feel/sound empty).

So off we went, and approximately 30 minutes later, as the fuel gauge fell below 1500 lbs, I selected fuel transfer to feed those precious 651 lbs of JP-4 into the internal fuel cell. But something happened that has never happened to me before in my 1000 hours of Tutor flying, the fuel transfer light came on and stayed on. Now this



Kick the tires, Light the fires, We're outta here! An example of what not to do./Coups de pied aux pneus, allumez les feux, on fout le camp. Un exemple de ce qu'il ne faut pas faire.

Exploitant de service au sol (FBO)

Anomalie a'avitaillement

La plupart des pilotes de Tutor, et moi le premier, tiennent pour acquis que tous les exploitants de service au sol (FBO) du Canada et des États-Unis savent comment avitailler un Tutor. Après tout, cet avion est en service depuis plus de trente ans. Toutefois, comme tout bon pilote militaire qui n'est jamais trop prudent, nous demandons toujours au préposé à l'avitaillement les mêmes questions traditionnelles: "Avez-vous déjà avitaillé un Tutor? Quel type de carburéacteur avez-vous? Ce carburéacteur contient-il un additif antigivre? etc." Si le préposé répond correctement à toutes les questions et qu'il semble connaître son affaire, alors nous le laissons s'acquitter seul de sa tâche.

Les choses se sont passées à peu près de cette façon lorsque j'ai fait escale à McCarran International (Las Vegas) au cours d'un récent vol de randonnée. Malheureusement, j'ai omis de mentionner au préposé à l'avitaillement un détail très important: "N'OUBLIEZ PAS DE REMPLIR LES RÉSERVOIRS VENTRAUX". Cette omission ne m'avait pas paru très importante à ce moment-là, après tout le gars semblait connaître son boulot et, lors de la vérification extérieure prévol, nous avions l'habitude de vérifier si les réservoirs ventraux étaient pleins par la bonne vieille méthode de la tape ou du coup de pied. Et c'est exactement ce que j'ai fait juste avant le départ - une tape, un coup de pied, ouais, ça sonne plein, ces réservoirs sont sûrement pleins (ce à quoi je n'avais toutefois pas pensé à ce moment-là, c'est que je n'avais encore jamais entendu le son produit par un réservoir vide je **supposais** que le son devait alors être différent).

Et on décolle! Quelque 30 minutes plus tard, lorsque l'indicateur de quantité carburant nous signale qu'il reste moins de 1 500 lb, je tourne le sélecteur de transfert carburant pour faire passer ces précieuses 651 livres de JP-4 dans le réservoir de carburant interne. C'est alors que, pour la première fois au cours de mes 1 000 heures de vol sur Tutor, le voyant de transfert carburant s'allume et reste allumé. Une telle alarme ne peut être causée que par deux types de problème: soit qu'il y a une panne dans le circuit de transfert carburant, soit que les réservoirs ventraux sont effectivement VIDES. Heureusement, nous pouvons limiter les dégâts en retournant à McCarran; par contre, si nous décidons de poursuivre notre route, il ne nous restera plus qu'environ 200 lb de carburant à destination. Nous choisissons de faire demi-tour.

can only mean one of two things, either there is something wrong with the fuel transfer system, or the tanks are EMPTY. Fortunately, this little set-back does not pose a big problem if we return to McCarran, however, if we continue to our destination, we would arrive with about 200 lbs remaining; we chose the former.

The 30 minute return leg gave me plenty of time to think about what had happened and yet I still wasn't positive in my mind that there was not fuel in those tanks. As soon as I parked back at the FBO, I jumped out of the cockpit and gave the left hand bellytank a firm slap, Ah-ha!, it still feels full. I quickly removed the fuel cap, and . . . the tank was stone dry. By now the refueller had walked over and asked what the problem was. I calmly told him that he had not filled-up my external fuel tanks, he calmly answered "you didn't ask me to fill them" - DOOHW! (a la Homer Simpson).

Although this incident did not pose a serious problem to the safety of the aircraft or crew, what would have happened if I forgot to transfer the fuel until, say, 1000 lbs were remaining in the internal fuel tank? - "MAYDAY MAYDAY MAYDAY, the two idiots bailing out due to stupidity".

Lessons Learned

1. Don't **assume** that the refueller knows exactly what he is doing.
2. Don't **assume** that the refueller will always fill your external tanks.
3. Don't **assume** that the slap/kick test is an accurate method of determining if your external tanks are full.

ALWAYS REMOVE THE FUEL CAP AND VISUALLY CONFIRM THAT THE TANKS ARE FULL.



Lt Dirk Paquette, Central Flying School, demonstrates the correct method of checking a belly tank./Le Lt Dirk Paquette, Ecole centrale de vol, démontre la méthode appropriée de vérifier le réservoir central extérieur.

Pendant les 30 minutes du vol de retour, je peux méditer à loisir sur ce qui vient de se passer, et je n'arrive pas à croire que ces réservoirs pourraient être vides. Dès que l'avion s'immobilise à l'aire de service, je bondis hors du poste de pilotage et je donne une bonne tape sur le réservoir ventral gauche. Ah! ah!, ça résonne encore comme un réservoir plein! J'enlève donc rapidement le bouchon et je constate que le réservoir . . . est sec comme le Sahara. Pendant ce temps, le préposé s'était approché pour s'informer du problème. Je l'informe aussi calmement que possible qu'il n'avait pas rempli mes réservoirs de carburant externes. Ce à quoi il me répond d'un ton que n'aurait pas renié Gaston Lagaffe: "Mais enfin, vous ne m'aviez pas demandé de les remplir, non?"

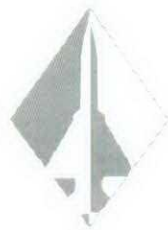
Même si cet incident n'a pas réellement mis en péril la sécurité de l'avion ni de son équipage, que serait-il arrivé si j'avais oublié de transférer le carburant avant qu'il ne reste que 1 000 lb, par exemple, dans le réservoir de carburant interne? "MAYDAY, MAYDAY' MAYDAY, deux idiots s'éjectent pour cause de stupidité . . ."

Leçons apprises :

1. **Ne supposez pas** que le préposé à l'avitaillement sait exactement ce qu'il doit faire.
2. **Ne supposez pas** que le préposé remplira toujours automatiquement les réservoirs de carburant externes.
3. **Ne supposez pas** que la vérification par tape ou coup de pied est une méthode sûre pour déterminer si les réservoirs externes sont pleins.

RETIREZ TOUJOURS LE BOUCHON DU RÉSERVOIR POUR VÉRIFIER VISUELLEMENT LA PRÉSENCE DE CARBURANT.

P.S.: Si après avoir lu cet article vous vous dites qu'une telle mésaventure ne pourrait pas vous arriver personnellement, et bien, sachez



P.S. If you have just read this and are saying to yourself, "this would never happen to me", well, of the handful of pilots that I have told this story to, two have admitted that the exact same thing happened to them (one from the same FBO in McCarran).

Posterior Pricklings

reprinted from Flight Comment Nov/Dec 1957

Apparently tests have been undertaken by a U.S. specialist in aero-medicine to determine whether a pilot receives aid in the form of "gravity reports" from nerve impulses transmitted through his seat. The specialist injected his backside with novocaine and when said sitter was completely anaesthetized, he was carried aboard an airplane.

The pilot took off and performed a number of slow rolls, loops and other aerobatics. As the doctor sat on his frozen posterior and was rolled around the sky, he discovered he had lost all ability to orient himself. Even though, in the course of other medical experiments, he had piled up many hours of aerobatic flying without undue discomfort, the specialist proved that when he lost his anchor of gravity appreciation - the seat of his britches - the psychological effect produced was one of fear, nausea and absolute disorientation.

Editor's note: The remaining staff at DFS, read pilots, have threatened me with bodily harm if I refer to them as the butt of any jokes. However, it does give us non-avian types something to think about.

que parmi les quelques pilotes à qui j'en ai parlé jusqu'à maintenant, deux m'ont avoué qu'ils avaient déjà vécu une expérience identique, dont un, à la même station de service au sol de McCarran.

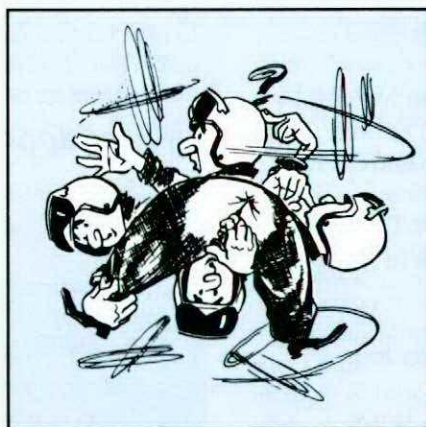
Picotements au Postérieur

article publié dans Propos de vol, nov.-déc. 1957

Il paraît que des tests ont été menés par un spécialiste américain en médecine aéronautique pour déterminer si un pilote profite des "rapports sur la gravité" que lui procure l'influx nerveux provenant du postérieur. Le chercheur en question s'est injecté de la novocaïne dans l'arrière-train et, une fois complètement anesthésié, il a été transporté à bord d'un avion.

Après avoir décollé, l'appareil a exécuté un certain nombre de tonneaux, de boucles et d'autres manoeuvres acrobatiques. Assis sur son derrière, où il avait perdu toute sensibilité, le médecin a constaté qu'il n'était plus capable de s'orienter, même s'il avait déjà fait de nombreuses heures de voltige sans éprouver de malaise dans le cadre de diverses autres expériences médicales. Il a ainsi prouvé que la perte de toute sensation dans l'arrière-train, qui sert de point de repère, entraîne divers effets psychologiques: peur, nausée et désorientation complète.

Note du rédacteur : Mes collègues du DSV, lire les pilotes, ont menacé de me donner un bon coup de pied au . . . si je tente de les "ridi-cul-iser". Toutefois, cet article a de quoi laisser songeurs ceux d'entre nous qui sommes sur le plancher des vaches.



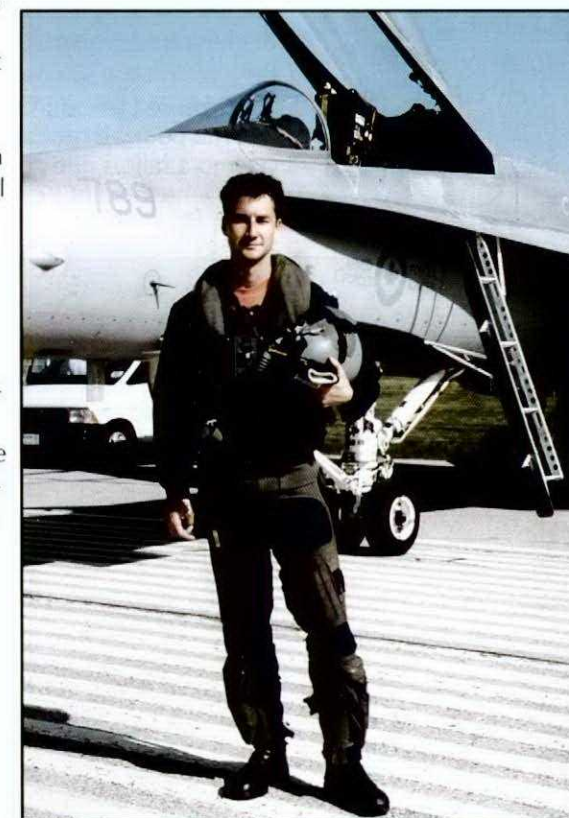
Good Show

Captain Marc Charpentier

Capt Charpentier, a CF-18 pilot with 433 ETAC, was returning to Toronto International Airport from an air demonstration at the CNE. After lowering the landing gear, he had cockpit indications that the right-main landing gear was not in the down-and-locked position.

Capt Charpentier flew by the control tower which confirmed the right-main landing gear had not lowered. All emergency checklist procedures to lower the faulty gear were unsuccessful. He had the option of a controlled ejection given the lack of an arrestor gear and his low fuel state, but decided to perform an emergency landing. After touchdown, Capt Charpentier gently eased the right wing down and by using judicious braking and nose-wheel steering kept the aircraft on the runway. The aircraft came to a stop 5000 feet down the runway with minimal damage.

Capt Charpentier's professionalism, calm attitude and timely actions saved a CF-18 aircraft and possibly prevented injuries. This incident also enabled the identification and rectification of the main landing gear fault for all CF-18 aircraft.



Capitaine Marc Charpentier

Le capt Charpentier, pilote de CF-18 du 433 ETAC, rentrait à l'aéroport international de Toronto à la suite d'un spectacle aérien tenu au CNE. Après avoir fait descendre le train d'atterrissage, il a remarqué que son tableau de bord lui indiquait que l'atterrisseur principal de droite n'était pas dans la position verrouillée de sortie.

Le capt Charpentier a d'abord piloté son avion à proximité de la tour de contrôle, qui lui a confirmé le fait que son atterrisseur de droite n'était pas sorti. Il a ensuite tenté de faire baisser le train défectueux en suivant les procédures d'urgence, mais ses efforts furent vains. Il avait alors le choix de procéder à une éjection contrôlée étant donné que l'appareil ne possédait plus un dispositif d'arrêt et qu'il commençait à manquer de carburant, mais a préféré effectuer un atterrissage d'urgence. Après le toucher des roues, le capt Charpentier a graduellement fait descendre l'aile droite et, en utilisant une technique de freinage et de d'orientation de train avant fort efficace, il a réussi à garder l'appareil sur la piste. Ce dernier s'est arrêté 5 000 pieds plus loin après avoir subi des dommages minimes.

Grâce à son professionnalisme, à son sang-froid et à ses interventions judicieuses, le capt Charpentier a empêché l'écrasement d'un CF-18 au cours duquel il aurait pu se blesser. L'incident a également permis de cerner et de corriger un problème touchant le train d'atterrissage principal de tous les CF-18.



Cosmo Almost Ingests Tent Peg

by MCpl P. DeSerres

CanForce 4340 was tasked to transport the Deputy Commander of Land Forces to Camp Wainwright, airfield 21. The mission, pickup in St. Hebert, fuel stop in Winnipeg and enroute to the Deputy Commanders destination, went smoothly. As CFC 4340 entered the uncontrolled zone of simulated battle the crew was at their best. They were working three radios with all eyes looking out for traffic, this was coupled with the occasional cursory glance in the cockpit. Even the CF-18 doing a simulated low level attack just a mile or so in front and below at some ridiculous high rate of speed never even fazed them. The Aircraft Commander spotted the runway and carried out an uneventful landing.

The ramp at Camp Wainwright is small in width and could probably hold two Cosmos wing tip to wing tip. CFC 4340 taxied up slowly and stopped at the nod of an Army officer. The Deputy Commander deplaned, met his party and departed another happy 412 Squadron customer.



Un cosmo a failli ingérer un piquet de tente

by Cplc P. DeSerres

Le CanForce 4340 avait reçu pour mission de transporter le Chef adjoint du Commandement de la Force terrestre au terrain d'aviation 21 du Camp Wainwright. L'équipage a fait monter le Chef adjoint à bord à St-Hubert, puis il s'est rendu à Winnipeg pour une escale d'avitaillement avant de faire route sans encombre jusqu'à destination. En pénétrant dans l'espace aérien non contrôlé de la zone de combat simulé, tout l'équipage du CFC 4340 était en alerte, il surveillait trois fréquences de la fois et chacun scrutait le ciel à la recherche d'autres appareils tout en jetant occasionnellement un coup d'oeil sur les instruments. Même le CF-18 qui se livrait à un exercice d'attaque au sol à basse altitude, à une vitesse extraordinairement élevée et à une distance de tout juste un mille à l'avant du Cosmo n'a pas perturbé l'équipage. Le commandant de bord a repéré la piste et a atterri sans problème.

L'aire de trafic du Camp Wainwright est étroite et ne pourrait probablement recevoir que deux Cosmo à la fois aile contre aile. Le CFC 4340 a roulé lentement et s'est immobilisé au signal

The Flight Engineer (FE) started to carry out his AB check. As he walked around to number two engine, a bright yellow seven inch tent peg was seen lying **not one meter away from number two engine**. The offending tent peg was directly in front on the engines centre line. If the aircraft had taxied up a little bit more the crew would have been sleeping in tent city and eating ration packs. The tent peg was a hard plastic and if ingested by the compressor or even picked up by the prop could have caused some very serious damage.

The tent peg was delivered to the fire/rescue team. They stated that a FOD (Foreign Object Damage) check was carried out just a little ago and they did not see any FOD. *Neither did the crew taxiing up to the parking spot.*

A FOD sweep was carried out on the remainder of the ramp by the Loadmaster and the Flight Engineer (FE) and they picked up; a stainless steel watch clasp, rucksack tie string (approx. 1 foot long), and some blue gun tape.

The lesson learned is a valuable one; when going to any airfield military or civilian **look out** but also **look down**. This will ensure that your taxi path is FOD free. When taxiing at night, use your landing lights in the tucked position to illuminate the area.

The crew departed and transitted to Namao. The following morning while enroute they called Range Control, the field radio station, and asked them to contact the Fire/Rescue people to do a FOD check. A couple of moments passed and Range Control came back and reported that "there was no **FOG** at airfield 21" . . .

MCpl DeSerres is a Cosmo Flight Engineer with 412 Squadron.



d'un officier de l'armée. Le Chef adjoint est descendu de l'avion, il a rencontré les gens qui l'attendaient et il s'est éloigné, satisfait des services fournis par le 412^e Escadron.

Le mécanicien de bord (Méc B) a commencé sa visite AB et, en passant devant le moteur numéro deux, il a aperçu au sol un piquet de tente de couleur jaune clair de sept pouces de longueur qui se trouvait **à moins d'un mètre du moteur numéro deux**. Le piquet de tente était directement devant les moteurs. Si l'avion avait avancé juste un peu plus, l'équipage aurait dû passer la nuit sous la tente après s'être nourri de rations de combat. Le piquet était en plastique dur et, s'il avait été ingéré par le compresseur, ou même s'il avait heurté une hélice, il aurait sans doute causé de lourds dommages.

On a remis le piquet de tente aux services de sauvetage et de lutte contre les incendies (CFR). Ceux-ci ont déclaré qu'ils venaient d'effectuer une inspection à la recherche de tout objet susceptible de causer des dommages par corps étranger (FOD) et qu'ils n'en avaient trouvé aucun. Soulignons que *l'équipage n'avait rien remarqué non plus en roulant vers l'aire de stationnement.*

Le chef de transport et le mécanicien de bord ont fait une inspection FOD sur le reste de l'aire de trafic et ils ont trouvé: un fermoir de montre en acier inoxydable, un cordon d'attache de sac à dos (d'environ un pied de longueur), et un morceau de chatterton bleu.

Il y a une importante leçon à tirer de cet incident: lorsqu'on se pose à un aérodrome militaire ou civil, il faut **surveiller tant le ciel que le sol**. C'est la seule façon de s'assurer qu'il n'y a pas de FOD sur la trajectoire de roulage au sol. Si le roulage a lieu de nuit, il est conseillé d'orienter les feux d'atterrissage vers le bas pour éclairer la zone.

L'équipage a redécollé et a fait escale à Namao. Le matin suivant, pendant qu'il était en route, l'équipage a appelé le contrôleur du champ de tir, sur le poste radio de campagne, pour demander que l'on contacte les services de sauvetage et de lutte contre les incendies pour qu'ils procèdent à une inspection FOD. Quelques instants plus tard, le contrôleur du champ de tir a rappelé pour déclarer: "qu'il n'y avait pas de brouillard (**FOG**) au terrain d'aviation 21 . . ."

Le Cplc DeSerres est mécanicien de bord sur Cosmo au 412^e Escadron.

Good Show

Major Mel Warren Captain Dan Chicoyne Sergeant Don Geddes

On 7 September 1993, the crew of CC13802, a float equipped Twin Otter, were enroute at 9500 feet ASL over the mountainous interior of the Yukon Territories. Without warning the left engine failed with a runaway propeller that would not feather which resulted in a 1900 FPM rate of descent. Subsequently, the propeller seized in a full fine position and the rate of descent improved to approximately 800 FPM. Maj Warren maintained aircraft control while Capt Chicoyne successfully passed a MAYDAY call to a high flying commercial aircraft and provided direction towards the proposed landing area which was a lake they had overflowed.

As the aircraft descended below the higher peaks, it became obvious that the original forced landing area was no longer attainable. Fortunately, a smaller lake was located just left of track and Maj Warren performed a successful single engine landing.



Sgt Don Geddes, Capt Dan Chicoyne, Maj Mel Warren.

Major Mel Warren Capitaine Dan Chicoyne Sergent Don Geddes

Le 7 septembre 1993, le CC13802, un Twin Otter muni de flotteurs, vole à 9 500 pieds ASL, au-dessus des montagnes du Yukon. Soudain, le moteur gauche tombe en panne et l'hélice, qui continue de tourner, est impossible à mettre en drapeau, ce qui entraîne une descente à une vitesse de 1 900 pi/m. Elle finit ensuite par s'arrêter et la vitesse de descente baisse à environ 800 pi/m. Le Maj Warren garde le contrôle de l'appareil pendant que le Capt Chicoyne transmet un appel de détresse à un avion commercial volant à haute altitude et donne les indications permettant d'atteindre le lieu d'atterrissage forcé proposé, soit un lac qu'ils avaient survolé plus tôt.

Alors que l'aéronef descend en-dessous des plus hauts sommets, il apparaît évident qu'il ne pourra atteindre le lieu d'atterrissage forcé prévu à l'origine. Heureusement, l'équipage aperçoit un plus petit lac juste à gauche et le Maj Warren parvient à faire amerrir l'appareil avec un seul moteur.

Just prior to landing on the predominately tree lined lake, Sgt Geddes noted a small grassy point where a beaching could take place. With only one operable engine the aircraft's water manoeuvres were limited to turns and drift only. For thirty minutes from his position on the float, Sgt Geddes analyzed drift speed and provided turn directions to avoid rocks that would have caused severe punctures to the floats. Once clear of obstacles, he followed up with rapid turn directions that resulted in the aircraft coming to rest with the float heels in contact with the shore. Subsequent investigation revealed that this spot, only slightly wider than the span of the floats, was the only spot on the lake where the aircraft could have parked without sustaining some form of further damage. Within two hours of the forced landing, the crew were successfully rescued.

The outstanding professionalism and appropriate action by the entire crew resulted in the prevention of loss or damage to the aircraft and possible injury or loss of life to the crew.

Juste avant que l'avion ne se pose sur le lac presque entièrement ceinturé d'arbres, le Sgt Geddes remarque un petit espace herbeux où l'appareil pourrait accoster. L'avion ne comptant plus qu'un seul moteur, il ne peut que tourner et glisser sur l'eau. Pendant trente minutes, à partir de sa position sur les flotteurs, le Sgt Geddes analyse la vitesse de glissement et guide le pilote pour qu'il évite les rochers qui risquent de perforer les flotteurs. Une fois les obstacles franchis, il donne des indications rapides dirigeant l'appareil de manière à le faire accoster, l'arrière des flotteurs touchant la rive. Un examen plus approfondi des lieux a révélé plus tard que cet endroit, pas beaucoup plus large que l'envergure des flotteurs, était la seule éclaircie autour du lac où l'avion pouvait se stationner sans subir d'autres dommages. C'est moins de deux heures après l'atterrissage forcé que l'équipage est secouru.

Le professionnalisme exceptionnel de tout l'équipage et ses bons réflexes ont empêché que l'avion ne soit détruit ou endommagé et que des membres d'équipage soient tués ou blessés.



This is not a picture from the Good Show incident but displays the dexterity required by Sgt Geddes./Ici n'est pas une photo de l'incident Good Show, mais montre la dextérité requise par le Sgt Geddes.

Photo Caption Contest

Flight Comment is sponsoring a photograph caption contest. Each issue of Flight Comment will include a picture of an unusual aircraft or an aircraft in an unusual situation.

Submissions should be sent in the form of a witty caption or a possible comment from one of those in the photograph. The winning entry and honourable mentions will be printed in the following issue of Flight Comment. All entries will be considered for use in future flight safety posters or promotion. A prize will be awarded to the winner.

Send your ideas to:
 Air Command
 Headquarters
 Westwin, Manitoba
 R3J 0T0
 Attn: DFS, Editor
 Flight Comment



Contest photo from 1/94. We are looking forward to your submissions./Concours photographique de 1/94. Nous attendons vos soumissions.



Concours de légendes de photo

Propos de vol lance un concours de légendes de photo. Dans chaque numéro, on publiera une photo d'un aéronef unique en son genre ou d'un aéronef dans une situation inusitée.

Pour participer au concours, il faut envoyer une légende humoristique ou une remarque qui pourrait s'appliquer à la photo en question. La légende gagnante et les remarques ayant obtenu des mentions honorables seront publiées dans le numéro subséquent de Propos de vol. L'une des suggestions pourrait être utilisée au cours d'une campagne sur la sécurité des vols ou servir à la conception d'une affiche à ce sujet. Un prix sera accordé au gagnant.

Veillez envoyer vos suggestions à:
 Quartier général du
 Commandement aérien
 Westwin, Manitoba
 R3J 0T0
 Compétence: DSV, rédacteur en chef,
 Propos de vol

Bird Watcher's Corner

Hoarding Magpie (Magazines Hoardus) (Revisited)

This selfish bird possesses a fine collection of the wide variety of Flight Safety publications made available to him and his fellow workers. Little does he realize that his collector's trait is preventing his fellow flyers from learning of others mistakes. This habit, if not curbed, could eventually lead to the demise of some of his fellow flyers.

He can be recognized by his call:

IDON'THAVEENOUGH -
 GIVEMEMOREOFTHISSTUFF

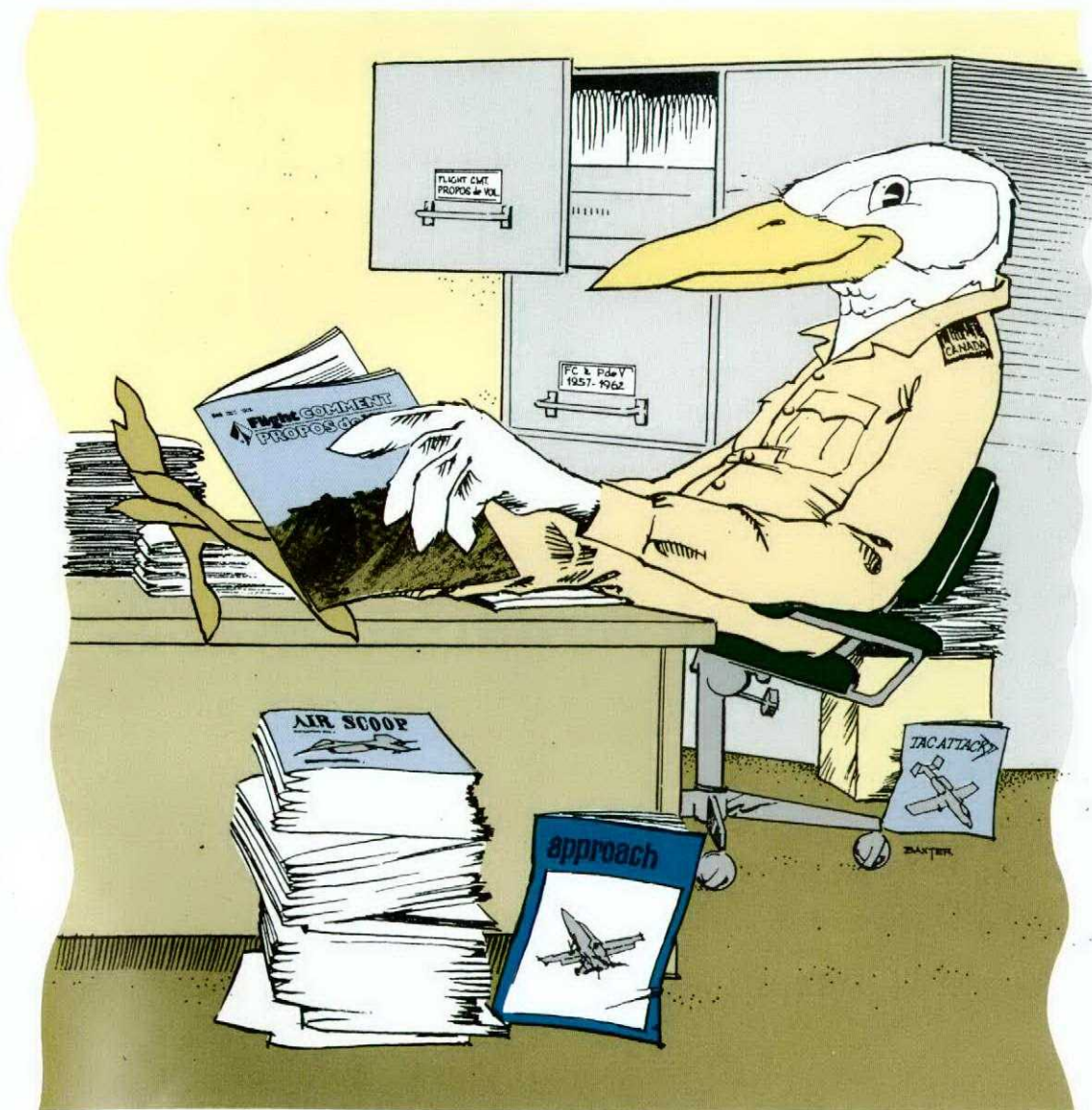
Un drôle d'oiseau

La pie voleuse (de revues)

Égoïste, cet oiseau s'est monté une belle collection de publications sur la sécurité des vols, aux dépens de ses camarades, à qui elles étaient aussi destinées. Il ne se rend pas compte que sa manie de collectionneur empêche ses congénères de tirer des leçons des mésaventures des autres. À moins d'être corrigée, sa mauvaise habitude pourrait fort bien entraîner la mort d'un de ses camarades.

L'oiseau pousse un cri qui permet de l'identifier facilement :

TOUPOURMOI
 JANAIJAMAITRO





Handley Page H.P. 52 Hampden Mark I AJ 990 as operated by 32 OTU at Patricia Bay, British Columbia in 1942.

This aircraft was taken on strength on 6 Jan 1942. Torpedo gear was fitted on 3 Aug 1942 and the aircraft was struck off strength on 2 Aug 1944.

The Hampden was powered by a pair of 980 hp Bristol Pegasus XVIII engines. It had a top speed of 254 mph and was normally operated by a crew of four.

Handley Page H.P. 52 Hampden Mark I AJ 990 tel qu'opéré par le 32 OTU à Patricia Bay, Colombie Britannique en 1942.

Cet aéronef fut pris en charge le 6 janvier 1942. Le train d'atterrissage Torpedo fût installé le 3 août 1942 et l'avion rayé de l'inventaire le 2 août 1944.

Le Hampden était propulsé par une paire de moteurs Bristol Pegasus XVIII de 980 hp. Il avait une vitesse maximum de 254 mph et un équipage normal de quatre.