

Flight Comment Propos de vol





NATIONAL DEFENCE HEADQUARTERS
DIRECTORATE OF FLIGHT SAFETY

QUARTIER GÉNÉRAL DE LA DÉFENSE NATIONALE
DIRECTION DE LA SÉCURITÉ DES VOLS

DIRECTOR OF FLIGHT SAFETY	COL H.A. ROSE	DIRECTEUR DE LA SÉCURITÉ DES VOLS
Investigation and Prevention	LCOL R.G. NICHOLSON	Investigation et Prévention
Air Weapons Safety	LCOL A.P. HUMPHREYS	Sécurité des armes aériennes
Education and Analysis	MAJ R.D. LAWRENCE	Analyse et éducation

1	As I see it	Mon point de vue	1
3	How Close is Close???	À un poil près!	3
6	Authentic Pilot	Le vrai de vrai	6
8	Our Mistakes . . . Again!	Les vieilles erreurs refont surface	8
9	Flight Surgeon's Corner	Le coin du toubib	9
10	Good Show	Good Show	11
14	For Professionalism	Professionnalisme	15
16	Captain Klaus Kall	Le capitaine Klaus Kall	17
18	On the Dials	Aux instruments	19
20	Points to Ponder	Pensées à méditer	21
22	1986 Index	Index 1986	22

Editor	Capt Dave Granger	Rédacteur en chef
Associate Editor	Capt André Champagne	Adjoint à la rédaction
Graphic Design	Jacques Prud'homme	Conception graphique
Production Coordinator	Monique Enright	Coordinateur de la production
Illustrations	Jim Baxter	Illustrations
Art & Layout	DDDS 7 Graphic Arts / DSDD 7 Arts graphiques	Maquette
Translation	Secretary of State - TCIII / Secrétariat d'État - TCIII	Traduction
Photographic Support	CF Photo Unit / Unité de photographie - Rockcliffe	Soutien Photographique

Flight Comment is produced 6 times a year by the NDHQ Directorate of 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, NDHQ/DFS, Ottawa, Ontario, K1A 0K2. Telephone: Area Code (613) 995-7037.

La revue Propos de Vol est publiée six fois par an, par la Direction de la sécurité des vols du QGDN. 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. Envoyez vos articles au rédacteur en chef, Propos de Vol, QGDN/ DSV, Ottawa, Ontario, K1A 0K2. Téléphone: Code régional (613) 995-7037.

Subscription orders should be directed to:
Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Ont. K1A 0S9
Telephone: Area Code (613) 997-2560

Pour abonnement, contacter:
Centre de l'édition
Approvisionnement et services Canada
Ottawa, Ont. K1A 0S9
Téléphone: Code (613) 997-2560

Annual subscription rate: for Canada, \$14.50, single issue \$2.50; for other countries, \$17.40, single issue \$3.00. 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

Approvisionnement annuel: Canada, \$14.50, chaque numéro \$2.50; étranger, abonnement annuel \$17.40, chaque numéro \$3.00. Faites votre chèque 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



In looking over the 1986 Flight Safety statistics, I can't help but feel a degree of satisfaction about the improvement in our Flight Safety record during the past few years. These results are, I believe, a good indication that the continuing efforts towards greater accountability and responsibility are having a positive effect throughout the flying community. I commend that development and trust it will continue to flourish.

The one sad fact that mars this otherwise encouraging performance is the number of fatalities that occurred in 1986. Not only did we lose four of our uniformed comrades in aircraft accidents, but our mishaps involved the deaths of six civilians: one DND employee and five volunteer spotters assisting in an air search for a downed aircraft. The anguish which accompanies any loss of our own personnel is even more intense when our civilian colleagues are involved. To have achieved our lowest ever aircraft loss rate and yet still suffer 10 fatalities is indeed a cruel twist of fate.

One other anomaly shows up in a close study of the 1986 records. Whenever an accident was the result of mechanical failure, the aircrew were able to save the aircraft by their prompt and appropriate response to a critical situation. Interestingly, in none of the four most serious accidents is there any clear indication of aircraft unserviceability, although it cannot be ruled out positively in the case of the CF-18 "A" category accident. In those four occurrences, the pilots manoeuvred their aircraft into situations which committed them to the course of action they pursued. Could we have foreseen this outcome? With 20-20 hindsight, I am sure we will identify some indicators and initiate corrective actions.

With this in mind, we must review our training programs, operating procedures and standards of supervision to identify any shortfalls which may have contributed to these capable and competent airmen placing themselves, their crews and their aircraft at risk. This review, must be a dynamic, continuous process in which we search out discrepancies in our day-to-day operations and correct them before they lead to disaster.

While I am pleased with the steady improvement in our record, I must raise a warning flag lest we become complacent. I acknowledge with sincere thanks the conscientious efforts of all those who have contributed to our increased effectiveness. It is clear, however, that only through an individual commitment on the part of every single member of the air operations team can we hope to continue this favourable trend. We must not permit ourselves to be satisfied so long as we are experiencing preventable accidents. To not learn from the tragic events of 1986 would be unforgivable . . . As I See It.

Gen. P.D. Manson, CDS

MON POINT DE VUE

Lorsque je regarde les statistiques de sécurité des vols pour 1986, j'éprouve une certaine satisfaction à voir l'amélioration qui s'est manifestée dans ce domaine depuis quelques années. Je pense que les résultats montrent bien que les efforts incessants en vue d'accroître le sens des responsabilités ont un effet positif dans toute la communauté de l'aviation. J'applaudis à ce progrès qui, j'en suis sûr, continuera à s'épanouir.

Il y a toutefois une ombre à ce tableau, par ailleurs si prometteur; le nombre de personnes qui ont perdu la vie en 1986. Les accidents ont non seulement coûté la vie à quatre de nos camarades, mais ils ont fait aussi six victimes parmi les civils: un employé du ministère de la Défense et cinq volontaires qui participaient en vol à la recherche d'un appareil disparu. À la peine immense que nous cause la perte de membres de notre propre personnel s'ajoute, plus intense peut être, celle de nos collègues civils. Par un cruel coup du sort, nous célébrons le taux de perte d'aéronef le plus bas jamais atteint, et, en même temps, nous déplorons la disparition de dix être humains.

L'étude approfondie des dossiers de 1986 fait ressortir une autre anomalie. Chaque fois qu'un accident s'est produit à la suite d'un défaut mécanique, l'équipage a pu sauver l'appareil grâce à son intervention rapide face à une situation critique. Il est intéressant de constater que, dans aucun des quatre accidents les plus graves, rien ne permet de croire à une défaillance de l'appareil; bien que cela ne puisse être entièrement écarté dans le cas de l'accident de catégorie "A" survenu à un CF-18. Dans chacun des quatre cas, les pilotes ont manoeuvré de telle manière qu'ils ont été obligés d'agir comme ils l'ont fait. Pouvait-on prévoir l'issue? Après coup, je suis sûr que nous ferons certaines découvertes et que nous prendrons les mesures voulues.

Ce qui précède nous amène à revoir les programmes d'entraînement, les procédures d'exploitation et les normes de surveillance. Nous pourrions alors identifier les failles qui ont peut-être amené ces aviateurs compétents à prendre des risques les mettant en danger, ainsi que leur équipage et leur appareil. La revue à faire doit être un processus continu et dynamique, visant à rechercher ce qui ne va pas dans les actions de tous les jours et à corriger la situation avant qu'elle se termine par un désastre.

Tout en étant satisfait de l'amélioration régulière qui se fait, je dois tirer la sonnette d'alarme, pour empêcher que nous nous endormions sur nos lauriers. Je reconnais les efforts de tous ceux grâce à qui l'efficacité a augmenté, et je remercie ces personnes. Il est toutefois clair que c'est seulement par l'engagement individuel de tous ceux qui participent aux opérations aériennes que nous pourrions espérer voir continuer cette tendance favorable. Nous ne pourrions éprouver aucune satisfaction tant que des accidents évitables se produiront. Il serait impardonnable que les événements tragiques de 1986 ne nous servent pas de leçon . . . C'est là mon point de vue.

Gen. P.D. Manson, CED

CDS Commendation

LGen Ashley, Commander Air Command, presenting Cpl M.W. Bingham of CFB Edmonton with his CDS Commendation. The commendation reads as follows:

At 0245 hours, 21 June 1985, Corporal Bingham was carrying out "groundman" duties associated with the starting of a CC130 aircraft at Medicine Hat, Alberta. He noticed a serviceman appear out of the darkness and walk towards the aircraft's crew door from a direction that would lead him directly into the turning number two propellor. Corporal Bingham immediately advised the pilot and at great risk to himself, dashed under the turning propellor and stopped the serviceman just short of certain death. Had Corporal Bingham elected any other route to the soldier, he would not have been able to stop him in time.

Corporal Bingham's selfless reflect great credit on himself and are in keeping with the highest traditions of the Canadian Forces.

Citation par le chef de l'état-major de la Défense

Le lieutenant-général Ashley, chef du Commandement aérien, au nom du chef de l'état-major de la Défense, remet au caporal M.W. Bingham de la base d'Edmonton une citation dont voici le texte :

"Le 21 juin 1985, à 2 heures 45, le caporal Bingham participait à la mise en route d'un CC130 à Medicine Hat (Alberta). Voyant un militaire sorti de l'obscurité qui se dirigeait vers la porte de l'équipage et était sur le point de se jeter dans l'hélice du moteur numéro deux déjà en marche, le caporal Bingham a immédiatement averti le pilote et, au péril de sa vie, a plongé sous l'hélice en rotation pour retenir le militaire à deux doigts d'une mort certaine. Si le caporal Bingham avait choisi une autre voie, il n'aurait pas pu arrêter le soldat à temps.

"Le caporal Bingham a fait preuve d'un altruisme tout à son honneur et dans la meilleure tradition des Forces canadiennes."



Recently, two CF18's flying as part of two different ground attack missions were involved in what can only be described as a very Near-Hit!

Two four-plane sections, ALPHA and BRAVO, were flying ground attack missions against two targets separated by approximately fourteen nautical miles. Alpha Section had planned

Il y a peu de temps, deux CF-18 engagés dans des missions différentes d'attaque au sol sont passés à un poil l'un de l'autre!

Deux patrouilles, ALPHA et BRAVO, de quatre avions chacune, effectuaient des attaques au sol sur deux objectifs éloignés d'environ 14 milles marins. La patrouille ALPHA avait prévu quatre attaques individuelles contre un pont. L'un des



Photo 1



Photo 2

How Close is Close???

four individual attacks on their target which was a bridge. Alpha Lead, one of the aircraft involved in the near-miss, crossed the IP and was on the target run when the weather became unsuitable due to haze. The section climbed above the haze layer which was restricting forward visibility. Attack headings were maintained and further on, the visibility improved allowing the section to continue their final attack runs. As lead began his turn-in to final attack heading he saw a flash in his peripheral vision on the right side of the aircraft and felt a rumble. The aircraft did not feel right and his first thought was that he had struck a bird and had lost an engine. He broke off the attack and initiated a climb and then thought the flash had been a glider or another aircraft. Instinctively, he looked back and saw another CF-18 going westbound, in the opposite direction. Lead warned his section about other aircraft in the vicinity and being unsure of how close he had come to the other aircraft, asked his #2 to have a look at his aircraft. Alpha Section returned to base and lead landed off of a straight-in approach after completing a controllability check.

The other formation, Bravo Section had just completed their target attacks and it was determined that one of their aircraft was involved. No members of Bravo Section saw the other CF-18 or felt any jetwash.

Using Alpha Lead's HUD video it was confirmed that Alpha Lead had passed under and very close to another CF-18 travelling in the opposite direction. The eight photographs accompanying this article are from Alpha Lead's HUD video and show the other CF-18 appear from behind the HUD velocity vector symbol and proceed up in the field-of-view of the HUD. Both aircraft were approaching each other at a closing speed of 960 knots or approximately 1600 feet per second. Photo 4 to photo 8 show Alpha Lead beginning his turn-in to his target, not taking avoiding action as it seems to appear. During the whole sequence of photographs, the member of Bravo Section is in level flight. The total time sequence for the eight photographs is estimated to be approximately 2.3 seconds. It is estimated that both aircraft passed within ten (10) feet of each other.

As these photographs so graphically display the difference between a successful mission and disaster can be as little as inches.

DFS Comments

This incident is an example of how, despite careful planning and preparation, and excellent mission execution, we are always on the very edge in the role demanded by aviation. The amount of vigilance and care can never be excessive. We must be constantly on guard because even after all precautions have been taken, with the flick of an eyelid, things can go terribly wrong. Lady Luck, we owe you one.



Photo 3



Photo 6

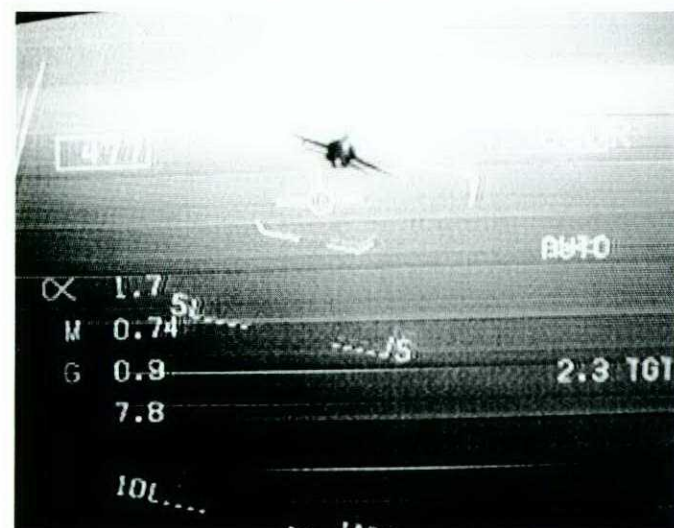


Photo 4

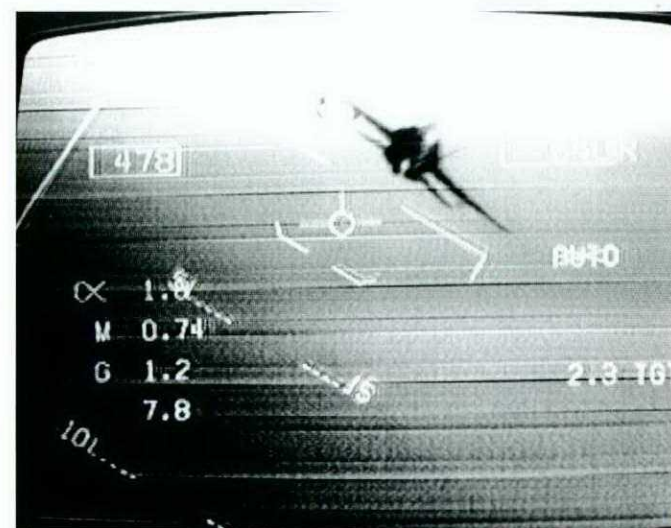


Photo 5



Photo 7



Photo 8

À un poil près!

appareils impliqués, ALPHA n° 1, avait passé le point initial et fonçait sur l'objectif lorsque la brume a gêné le pilote. La patrouille est montée au-dessus de la couche de brume qui limitait la visibilité vers l'avant, en gardant les caps d'attaque peu après l'amélioration de la visibilité permettait de continuer les passes finales. Puis, il a commencé son dernier virage pour l'attaque. Au moment où il inclinait son appareil, le pilote a aperçu dans son champ de vision périphérique un éclair passer sur son côté droit, et il a entendu un grondement. Quelque chose lui paraissait anormal et sa première pensée a été qu'il avait heurté un oiseau et perdu un réacteur. Il a arrêté l'attaque et commencé à monter. Il lui semblait maintenant que l'éclair entrevu était un planeur ou un autre avion.

Le pilote a instinctivement regardé derrière lui et il a vu un autre CF-18 qui se dirigeait vers l'ouest, dans la direction opposée. Il a alerté sa patrouille au sujet de la présence d'autres appareils dans les environs, et a demandé au n° 2 de jeter un

coup d'oeil sur son CF-18, car il ignorait à quelle distance il était passé de l'autre appareil.

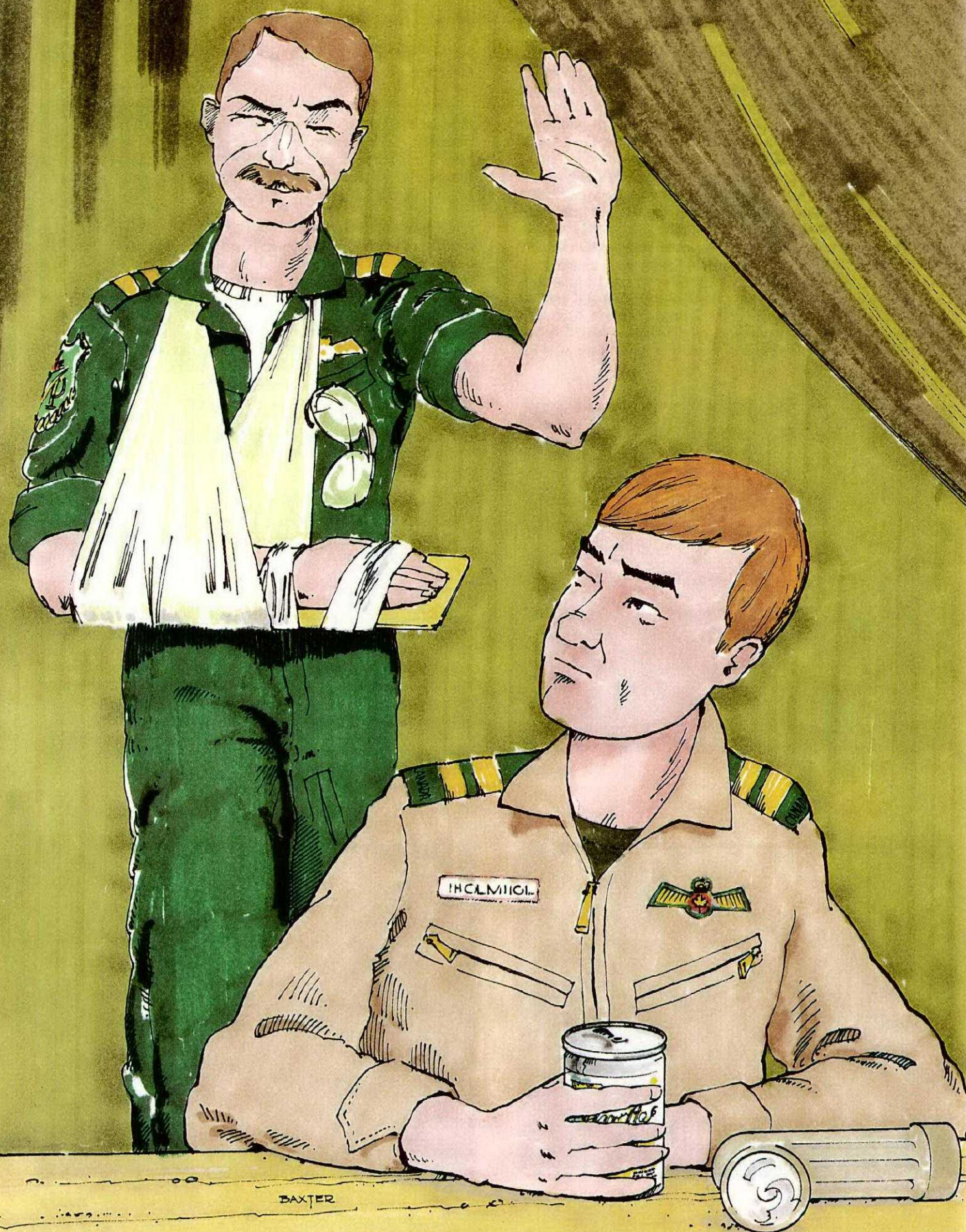
La patrouille BRAVO venait juste de finir d'attaquer son objectif et elle quittait la zone, lorsque l'un de ses membres est passé au ras de l'avion n° 1 de la patrouille ALPHA. Aucun autre membre de la patrouille BRAVO n'a vu l'autre CF-18, ni ressenti le souffle du réacteur. Aucun des deux appareils impliqués n'a subi de dommages.

Le film vidéo HUD de l'avion n° 1 de la patrouille ALPHA a permis de constater qu'il était passé très près d'un autre CF-18 qui se dirigeait en sens opposé, et au-dessous de lui. Les huit photos du film vidéo du n° 1 montrent l'autre CF-18 qui surgit derrière le symbole victor vitesse du HUD pour se diriger ensuite dans le champ de vision du HUD où il apparaît. Les deux avions avaient une vitesse de rapprochement de 960 noeuds, soit environ 1 600 pieds par seconde. Les photos 4 à 8 montrent ALPHA n° 1 commencer son virage vers l'objectif, et ne prendre aucune mesure évasive alors qu'il semble le faire. Pendant toute la séquence des photographies, le membre de la patrouille BRAVO est en vol en palier. D'après les estimations la séquence des huit photos dure 2,3 secondes environ. L'examen des photos montre que les deux avions ont dû passer à 10 pieds l'un de l'autre.

Un tel événement constitue un exemple frappant de la différence qu'il y a entre un accident et un incident. Il montre aussi qu'il suffit de quelques pouces pour qu'un passé d'accident relativement bon jusque là ne devienne franchement mauvais.

Commentaires de la DSV

Cet incident démontre qu'on ne peut jamais faire preuve de trop de vigilance. Les exigences de la profession d'aviateur sont telles que même la meilleure planification et une parfaite exécution de la mission sont parfois des critères insuffisants pour arriver à bon port. Nous devons sans cesse être sur nos gardes car même lorsque nous pensons avoir pris toutes les mesures nécessaires, il suffit d'un clin d'oeil pour mettre fin à une journée qui avait probablement bien commencé. Remerciements pour l'instant d'heure de nous avoir épargné une catastrophe.



The Authentic Pilot

Major E.C. Fisher, DFS

As he saw it . . .

For those of you who have not read the first three installments, stop now and go find Flight Comment Editions 4, 5, 6/86. Read the whole magazine and get your RRPM optimized for the final installment which follows.

In the aftermath of the wirestrike incident which included writing the Incident Report, visiting the Flight Surgeon, getting a clean flying suit and being debriefed by his CO (not necessarily in that order), our Authentic Pilot, a somewhat chastened individual, finds a quiet corner in the mess tent. There, while nursing a beer, his mind replays his CVR (Cranial Voice Recorder) covering the previous 24 hours with the nagging question "How could it have happened to me?" His CVR which also has a visual display capability, sequentially flashes scenes of, no supper, quaffing that extra two beers prior to LBOT (Last Beer Opening Time), being late for briefing, not being prepared for the briefing, no breakfast, the rushed start, inadequate crew brief, the red pitot cover, diversion from the briefed route, low level flight outside the exercise area, formation in sight, Wires, Flash and the rapid landing.

Which one of these sequences did me in he wonders? Or did they all? Hell, I thought Authentic Pilots seldom ate breakfast, always had a couple of extra beers, seldom briefed their crews, seldom used their checklist and always flew low and fast. One or all; which one; and as he sees the Flash again, our man experiences a feeling of satisfaction as he realizes that the old MET exam response "all of the above" is the correct answer. As if a heavy burden has been lifted from his shoulders, it becomes clear that his perception of an Authentic Pilot, vice a Pathetic Pilot was 180 degrees out of phase. All being equal he can redeem himself and become a member of the true Authentic Pilot Fraternity.

Our born again aviator, at peace with himself, looks up and sees a Real Pilot from the Brigade HQ TACP enter the mess tent. He has a grin on his face and his arm in a sling and has obviously put in an appearance to throw a few pointed remarks at the Rotary Wing community. Steeling himself for the verbal abuse he knows is coming, our hero opens with "Hi, what happened to your arm?"

Our Real friend, beer in hand, sits down and says "Oh, I sprained my wrist in the mess last night demonstrating a "routine 8 G closed pattern".

Authors Note: Using artistic licence, the artist depicted a KIOWA hitting wires in the third chapter of the Authentic Pilot. The author had no intention of singling out KIOWA crews as representing the Authentic Pilot and hopes that the story is taken in the spirit in which it was written.

Le vrai de vrai

Major E.C. Fisher, DSV

Vu par lui-même

Que ceux d'entre vous qui n'ont pas lu les trois premiers épisodes se précipitent, toutes affaires cessantes, à la recherche des numéros 4, 5 et 6 de Propos de vol de 1986. Qu'ils le lisent à fond et se préparent au quatrième et dernier épisode.

Après l'accrochage des câbles, qu'est-il arrivé à notre homme? Il a rédigé son rapport et visité le médecin du personnel navigant, puis il s'est procuré une combinaison propre et son chef lui a fait la critique du vol (pas nécessairement dans cet ordre). Maintenant, notre vrai de vrai, quelque peu abattu, s'installe dans un coin tranquille sous la tente du mess. Là, tout en buvant sa bière à petites gorgées, il revoit les événements des dernières 24 heures. Une question le tracasse "Comment cela a-t-il pu m'arriver?" Les images défilent dans son esprit, et la séquence se déroule: pas de supper, deux bières extra avant la fermeture du bar (LBOT), arrivée en retard à l'exposé sans aucune préparation, absence de petit déjeuner, départ sur les chapeaux de roue, exposé boiteux à l'équipage, oubli d'ôter la flamme du pitot, route différente de celle prévue, vol à basse altitude en dehors de la zone d'exercices, formation en vue, câbles, Étincelles et atterrissage rapide.

Quelle est, dans la séquence, l'image responsable de ce qui m'est arrivé? Ou bien, le sont-elles toutes? Je croyais pourtant qu'un vrai de vrai prenait rarement un petit déjeuner, buvait toujours deux bières en plus, ne faisait presque jamais d'exposé à son équipage, pas plus qu'il n'utilisait la liste de vérification. Je croyais que le vrai de vrai volait toujours à toute vitesse à basse altitude. Notre homme se pose de nouveau la question. Soudain, dans un éclair, il ressent un sentiment de satisfaction car il vient de se rendre compte que ce n'est pas un seul plan, mais toute la séquence qui répond à la question, exactement comme dans les vieux examens de météorologie "Toutes les réponses ci-dessus". Soulagé d'un poids très lourd, tout devient très clair dans son esprit. Il avait confondu deux genres de pilotes: le vrai de vrai et le pauvre type. Une simple erreur de 180°. Il n'est pas trop tard pour se racheter et devenir un membre de la grande fraternité des Vrais de vrai.

Notre aviateur a fait peau neuve, il est en paix avec lui-même. C'est à ce moment qu'un vrai pilote appartenant au QG TACP de la Brigade rentre dans la tente. Le visage déformé par un rictus et le bras en écharpe, le nouveau venu vient de toute évidence avec l'intention d'envoyer quelques remarques désagréables aux gens des voilures tournantes. Tout en se préparant aux insultes qui ne vont pas manquer de venir, notre héros attaque d'emblée "Salut, qu'est-ce qui vous est arrivé au bras?"

L'autre, son verre de bière à la main, s'assied et répond "Oh, je me suis tordu le poignet au mess la nuit dernière en démontrant comment exécuter un circuit de routine serré en tirant 8g".

Note de l'auteur: Utilisant son droit artistique, l'artiste a, dans le troisième chapitre du pilote authentique, sélectionné un KIOWA comme aéronef qui entrainait en collision avec les câbles. L'auteur avait nullement l'intention d'identifier un équipage de KIOWA comme représentant du pilote authentique, et espère que cette histoire soit absorbée dans l'esprit dont elle fut écrite.

Our Mistakes . . . Again!

Introducing: J.B. Renchwright, FSgt Retired.

Time to check the mail. Hey, what's this? A reunion of the old squadron and an invitation to tour the old hangar. Bet they've changed the whole place around and I won't recognize anything. They've even booked me on a nav-training flight!

I wonder what they've done with the ol'Daks? Probably rusting in a junkyard somewhere. Yeah, a pity, but I guess things have to change. . . .

Guess this is it; Twenty years and the hangars haven't changed at all . . . Hey, look at that, a Dak; must be going on a pedestal somewhere.

Well, so long everyone. I'll just go through the breezeway to the AMU and catch the flight.

Humm, this hasn't changed much. Same old breezeway; not as many vehicles though. . . . Aside from the short conveyor belt, things haven't changed; in fact this is the same old room with new windows. . . . Fish tanks gone! I remember those old fish keeping little Jodi entertained while we waited through the night for a Yukon.

Wonder where the aircraft is? Guess I'll just wait here 'till it arrives. . . . That's sure nice music.

But where's the aircraft?

Oh, the Dak!!! I bet they don't play music in that.

Sure wish they'd let people stay in as long as the aircraft!

Say, 345, that's the one we forgot to hangar when the storm came up. . . . Sure knocked the devil out of the airplane that night. Wonder if they ever did something to fix those gust locks.

Sure, it's an old airplane — a little too noisy, a little too slow for today — but basically not much has changed. Flys like any other airplane.

Looks like we're almost lined up for landing.

Gears going down. Ka-Klunk. That's the beauty of these old birds — always knew when the gear was down. I'll just tighten that lap-belt again . . . maybe these young pups can't fly the old birds.

Holy Cow! What was that? Are we going. . . . No! He's got it; we'll make it! Man, that was some flying! Wonder what happened? We were almost upside down there for a second. Never had that happen in a Dak before. Maybe they'll clue me in . . .

Left elevator came off?! And we still landed okay!?! Gad, he must have been some pilot!

Oh; Well my congratulations to her then . . . Some things **have** changed!

I'd sure love to have a look.

A fatigue crack; looks like it's been there a long time. Probably started from this corner; maybe an overload sometime long ago.

Yea, maybe 27 years ago, when we didn't hangar this old bird . . . Gad! It's just like my rheumatism, the old wounds are the one's that hurt ya!

Les vieilles erreurs refont surface!

Nous vous présentons J.B. Renchwright, sergent navigant en retraite

C'est l'heure du courrier. Qu'est-ce que c'est que ça? Une réunion des anciens de l'escadron et une invitation pour aller revoir le vieil hangar. Mais tout a été changé et je ne reconnaitrai rien. Ils m'ont même réservé une place à bord d'un avion faisant de l'entraînement à la navigation!

Je me demande ce que sont devenus les vieux Dakota? Ils sont probablement en train de rouiller dans un cimetière d'avions quelque part. Oui, c'est bien triste, mais il faut sans doute que les choses changent . . .

Je crois qu'on y est: déjà vingt ans et les hangars n'ont pas changé du tout . . . Hé, regarde ici, un Dak: il va probablement aller terminer sur un piédestal quelque part.

Eh bien, salut tout le monde. Je n'ai plus qu'à enfile le passage à courant d'air jusqu'à l'unité des mouvements aériens et monter à bord.

Ça n'a pas beaucoup changé. Le même vieux passage plein de courants d'air; avec moins de véhicules toutefois . . . À part le petit tapis roulant, les choses n'ont pas changé; c'est la même vieille salle avec de nouvelles fenêtres . . . Les aquariums ont disparu! Je me rappelle tous ces poissons qui amusaient Jodi alors que nous attendions un Yukon la nuit.

Je me demande où l'avion est? Je vais attendre ici jusqu'à ce qu'il arrive . . . La musique est chouette.

Mais où se trouve l'avion?

Oh, c'est le Dak!! Je parie qu'ils ne jouent pas de la musique à bord.

J'aurais bien aimé qu'on nous garde aussi longtemps en service que cet oiseau!

Le numéro 345 . . . c'est celui qu'on avait oublié de rentrer dans le hangar lorsque la tempête est arrivée . . . qu'est-ce qu'il avait reçu comme râclée cette nuit là. Je me demande si les mécanismes de verrouillage des gouvernes ont été réparés.

Bien sûr c'est un vieil avion — un petit peu trop bruyant, un peu trop lent pour aujourd'hui, mais au fond il n'y a pas grand chose de changé. Ça vole comme n'importe quel autre avion.

Ça y est, on est presque aligné pour atterrir.

Le train vient de sortir. Ka-Klunk. C'est ce qu'il y avait de bien avec ces vieux oiseaux, on savait toujours quand le train était sorti. Serrons la ceinture de sécurité encore une fois . . . Peut-être que les jeunots devant ne savent pas piloter ces vieux appareils.

Nom d'un chien! Qu'est-ce que c'est que ça? Est-ce que . . . Non! Il l'a repris en main; on y arrivera! Ça, c'est du pilotage! Qu'est-ce qui a bien pu arriver? On est presque passé sur le dos. Jamais ça ne m'est arrivé dans un Dak auparavant. Peut-être m'expliqueront-ils ce qu'il y a eu . . .

La gouverne de profondeur gauche qui a foutu le camp! Et on a quand même réussi à atterrir?? Heureusement qu'on avait un sacré pilote!

Et en plus, c'est une femme; eh bien, je la félicite quand même . . . Il n'y a pas à dire, les choses ont changé!

J'aimerais bien aller jeter un coup d'oeil.

Une crique de fatigue; il semble qu'il y a longtemps qu'elle est là. Elle a probablement commencé dans ce coin; peut-être un facteur de charge trop fort, il y a longtemps.

Oui, cela remonte peut-être à 27 ans en arrière, lorsque nous avons oublié de rentrer le vieil oiseau dans le hangar . . . C'est exactement comme mes rhumatismes, ce sont les vieilles infirmités qui font souffrir!

Flight Surgeon's Corner

Crash Dieting

Anonymous

Losing weight — it had been a real problem throughout my 15 year flying career. I had been on many diets, usually around my annual medical date with little real success. After the new physical testing program, I vowed I would have cereal for breakfast and eat a small supper — no other food intake of any kind except black coffee (lots) and water. The pounds started dropping off and the more I lost the tougher I pushed myself. I noticed my "G" tolerance had dropped a bit and I felt tired after a couple of trips, but I felt it was a small price to pay to be in the "good books". I went on a very strenuous moose hunting trip and continued with the diet. The day I came home, I had a small breakfast and drove 560 kilometres to get back for a helo graduation. Supper was not served until 8 pm and I had been in the mess approximately five minutes and I felt slightly dizzy — I started to talk to a friend and room began to revolve — I remember nothing after that. When I came to, I was on the floor. I had been out for one to two minutes. The verdict: LOW BLOOD SUGAR.

I shudder to think of what would have happened if this had occurred during formation or, for that matter, anytime during flight. There was absolutely nothing I could do to help myself and even when I came to I was very disoriented.

Needless to say, I have changed my eating habits, but it was a very unpleasant way to find out what can happen when your body is not well looked after.

MEDICAL OFFICERS REMARKS: Crash diets are dangerous and do not assist in maintaining a reduced weight. The real problem is not losing weight, but keeping it off. It is much safer and wiser to attempt to lose about a pound a week for as long as it takes to get to your target weight, and then your maintenance diet will be virtually the same.

It requires a permanent change in life style and diet in order to reduce your weight and maintain that reduced weight.

Le coin du toubib

Régime draconien

Anonyme

Perdre du poids! Pendant mes 15 ans de carrière comme pilote cette idée m'a préoccupé. J'ai suivi plusieurs régimes, commencés généralement à l'approche de la date de l'examen médical annuel, sans grand succès. Après la mise en vigueur du nouveau programme d'examen physique, je me suis juré de manger des céréales au petit déjeuner et de ne prendre qu'un repas léger le soir; rien d'autre, si ce n'est beaucoup de café noir et de l'eau. Mon poids a commencé à fondre, et plus il diminuait, plus je me suis dépensé physiquement. J'ai bien remarqué que ma tolérance aux "G" avait légèrement diminué et que je me sentais fatigué après un ou deux vols. J'ai toutefois pensé que c'était là un faible prix à payer pour être du "bon côté de la barrière". Je suis allé à une chasse à l'original mouvementée et j'ai continué mon régime. Le jour de mon retour à la maison, j'ai pris un petit déjeuner léger et je suis reparti en voiture pour assister à une remise de diplômes, parcourant ainsi 560 kilomètres. Au mess, le repas n'a pas été servi avant 8 heures du soir. J'étais là depuis environ 5 minutes lorsque j'ai eu un étourdissement. Je commençais à parler à un ami quand tout s'est mis à tourner autour de moi; mes souvenirs s'arrêtent là. Lorsque j'ai repris mes esprits, j'étais étendu sur le plancher. Apparemment, mon évanouissement a duré une ou deux minutes. Arrêt du médecin: TROP FAIBLE TAUX DE GLUCOSE DANS LE SANG.

Je frémis à la pensée de ce qui se serait passé si cet évanouissement était survenu au cours d'un vol en formation, ou même tout simplement au cours de n'importe quel vol. Il n'y avait absolument rien que je puisse faire pour contrôler ce malaise et même, lorsque je suis revenu à moi, j'étais encore dans un profond état de désorientation.

Il va sans dire que depuis j'ai modifié mon régime, mais cette expérience désagréable m'a appris que l'on ne peut pas maltraiter son corps impunément. REMARQUES DE L'OFFICIER MÉDICAL: Les diètes miracles sont dangereuses et ne procurent plus souvent qu'autrement que des pertes de poids temporaires. Le vrai problème ce n'est pas de perdre du poids, mais d'éviter d'en gagner. Essayez plutôt de perdre environ une livre par semaine, jusqu'à ce que vous ayez atteint votre objectif. Vous trouverez ainsi votre diète plus facile à suivre une fois votre poids sous contrôle.

Perdre du poids et se maintenir à un poids raisonnable exige plus qu'une diète, il faut aussi adopter des habitudes de vie en conséquence!



Pte Kelly Maley

PTE KELLY MALEY

While assisting in a "B" check inspection, on the upper surface area of a CF188 aircraft, Pte Maley observed some negligible skin deformation accompanied by what appeared to be slight discolouration of the polyurethane paint. Pte Maley, a CRS tech on ATAT rotation, having limited experience on the aircraft, believed that the condition warranted further investigation and immediately reported her findings to her supervisor.

A thorough investigation revealed that the right engine's 12 o'clock position combustor port borescope plug had come out and emitted hot combustion gases into the engine nacelle area, consequently reducing the hardness level of nacelle formers and distorting and fracturing attached internal secondary structures and skin. Had the failed borescope plug gone undetected, further structural damage would have occurred with a high potential for an on board fire and ultimate loss of aircraft and flight crew.

Pte Maley is commended for her professional approach to duty. Her demonstrated concern and initiative in an unfamiliar environment brought to light a system failure that could easily have caused a tragedy.

SGT RENÉ NICOL

Sgt Nicol was the HAS Chief while a combat turnaround was being performed on two aircraft in a Hardened Aircraft Shelter (HAS) during Exercise Brave Lion in Norway. One aircraft had been parked and refuelled in the HAS. The second aircraft had been refuelled across the taxiway from the HAS and was being towed backwards into the HAS using the towing winch mounted at the rear of the HAS.

The warning to be "Ready" was called as the aircraft approached the parking position. At approximately one foot from the parking position, the technician operating the towing winch called for brakes. The brakes were applied and the tow winch button was released simultaneously, however, the power button malfunctioned and the winch continued to pull the aircraft towards the second aircraft despite the wheels being locked by the technician applying the brakes and five members of the HAS crew attempting to push the aircraft in the opposite direction. As the right horizontal stab of the aircraft being towed approached the left tip tank of the parked aircraft, Sgt Nicol started pushing down on the horizontal stab to prevent a direct collision. A weapons technician who had been working on the parked aircraft was trapped between the wing of the parked aircraft and the advancing stabilator of the winched aircraft. Sgt Nicol directed him to crouch down under the wing of the parked aircraft where he would be safe. As the tow winch ran out of cable, the front aircraft finally came to rest with the mid section of the horizontal stab resting gently against the underside of the left tip tank of the rear aircraft.

Sgt Nicol's instantaneous assessment of a critical situation and his immediate actions taken prevented the possible loss of two valuable aircraft and serious injury to the members of his HAS crew. "Good Show".



Good Show

SGT RENÉ NICOL

Le Sgt Nicol était chef d'un abri d'aéronef protégé (HAS) au moment où une rotation en combat était effectuée sur deux avions dans l'abri au cours de l'exercice Brave Lion en Norvège. L'un des avions avait été stationné et ravitaillé dans l'abri. L'autre avion avait été ravitaillé sur la voie de circulation menant à l'abri et était remorqué à reculons jusque dans celui-ci à l'aide du treuil de remorquage monté à l'arrière de l'abri.

L'avertissement de se tenir "Prêts" a été lancé lorsque l'avion est arrivé près du poste de stationnement. À environ un pied du poste, le technicien qui actionnait le treuil de remorquage a demandé qu'on serre les freins. Les freins ont été serrés et le bouton du treuil de remorquage a été relâché simultanément. Cependant, le bouton a mal fonctionné et le treuil a continué à tirer l'avion vers l'autre avion même si les roues étaient bloquées par le technicien qui appuyait sur les freins et cinq membres de l'équipe de l'abri qui tentaient de pousser l'avion dans l'autre direction. Lorsque le stabilisateur droit de l'avion remorqué est arrivé près du réservoir d'extrémité gauche de l'avion stationné, le Sgt Nicol a commencé à pousser vers le bas sur le stabilisateur pour empêcher une collision directe. Un technicien d'armement qui travaillait sur l'avion stationné a été pris entre l'aile de cet avion et le stabilisateur de l'avion remorqué, lequel continuait à se déplacer. Le Sgt Nicol lui a demandé de s'accroupir sous l'aile de l'avion stationné où il pourrait être en sécurité. Lorsque le treuil de remorquage a manqué de câble, l'avion du devant s'est finalement immobilisé, la partie centrale du stabilisateur s'appuyant doucement contre le dessous du réservoir d'extrémité gauche de l'avion arrière.

Le Sgt Nicol a évalué instantanément que la situation était critique et il a pris aussitôt des mesures qui ont empêché la perte possible de deux avions de grande valeur et des blessures graves aux membres de son équipe. Félicitations.

SGT KELLY MALEY

Alors qu'elle apportait son aide au cours d'une vérification de type B sur la surface supérieure d'un avion CF188, la soldat Maley a remarqué une légère déformation du revêtement accompagnée de ce qui paraissait être une légère décoloration de la peinture de polyuréthane. La soldat Maley, TEC SCR, effectuant un stage de formation FPMA et ayant une expérience limitée sur l'avion, croyait que l'état du revêtement nécessitait une vérification plus poussée, et elle a immédiatement rapporté ses constatations à son supérieur.

Un examen approfondi a révélé qu'il n'y avait plus de bouchon sur l'orifice d'inspection endoscopique de la chambre de combustion situé à la position 12 h sur le réacteur droit, ce qui laissait passer des gaz de combustion chauds dans le fuseau réacteur. Il s'en était suivi une diminution de la dureté des cadres du fuseau ainsi qu'une déformation et un criquage des structures secondaires intérieures qui y étaient fixées et du revêtement. Si l'absence de ce bouchon était passée inaperçue, des dommages structuraux plus importants se seraient produits, ce qui aurait causé un risque élevé d'incendie à bord et, en dernier lieu, la perte de l'avion et de l'équipage.

La soldat Maley est félicitée de sa conscience professionnelle au travail. L'intérêt et l'initiative dont elle a fait preuve dans un milieu non familial ont permis de découvrir une anomalie qui aurait pu facilement causer une tragédie.



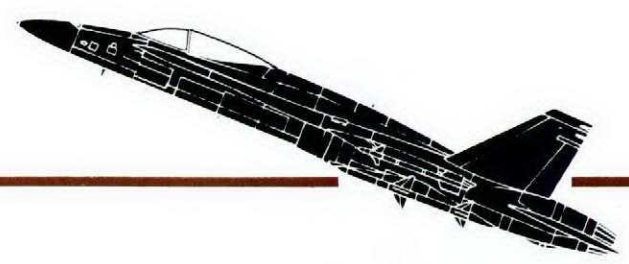
Sgt René Nicol

ACCIDENTAL LOSSES

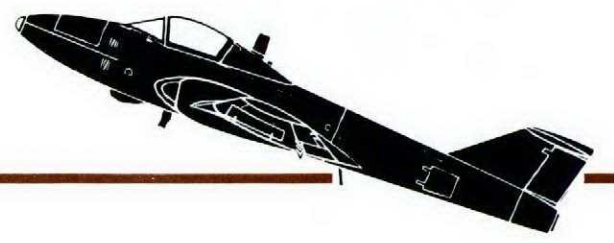
Aircraft Lost

1
9
8

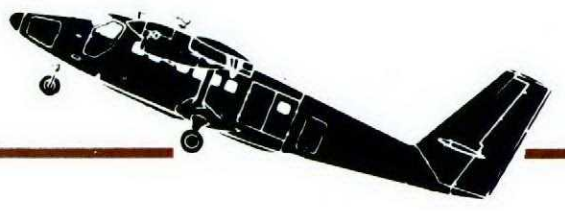
1



1

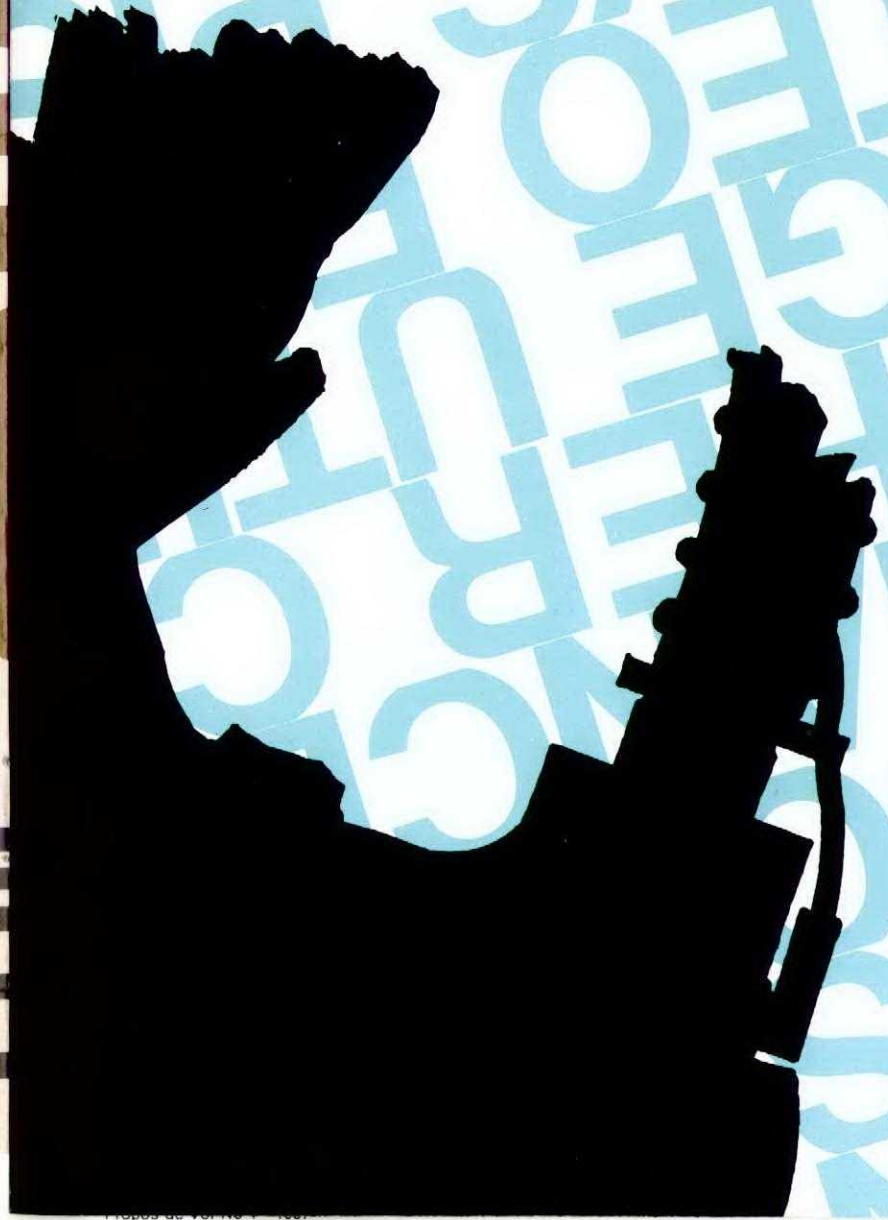


1



Avions détruits

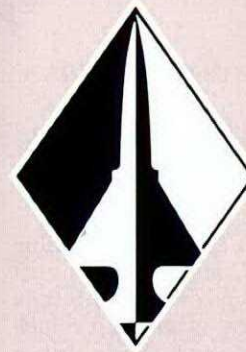
PE
AC



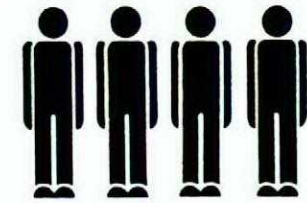


**your decision...
can you live with it?**

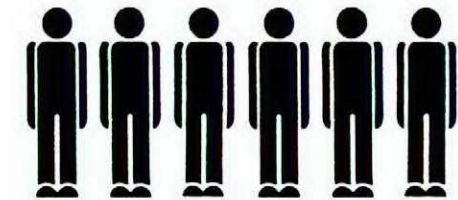
**votre décision...
votre vie en dépend!**



Personnel killed



Military Militaires



Civilians Civils

Morts

PERTES ACCIDENTELLES

FOR PROFESSIONALISM



CAPT ED VUKETS, CAPT GUY DELISLE

Capt Vukets and Capt Delisle were scheduled to conduct a test flight on an Aurora after an elevator boost package change. Capt Delisle, while outside conducting the visual control check, noticed a slight excess in control surface movement when the elevator was shifted from "boost in" to "boost out". Capt Vukets, seated in the cockpit, noted an excess in control column movement during the shift. Capt Vukets and Capt Delisle exchanged positions, repeated the procedure and Capt Vukets agreed that there was indeed excess control surface movement. Technicians called out to investigate determined that there was excess play between the eye end joint and the threaded inner rod assembly on the elevator boost actuator. Had the eye end joint failed in flight, the actuator rod could have jammed the elevator controls resulting in a potentially disastrous flight.

Capt Vukets' and Capt Delisle's professionalism and attention to detail resulted in the discovery of a potentially hazardous situation that had not been detected during the elevator boost package change.

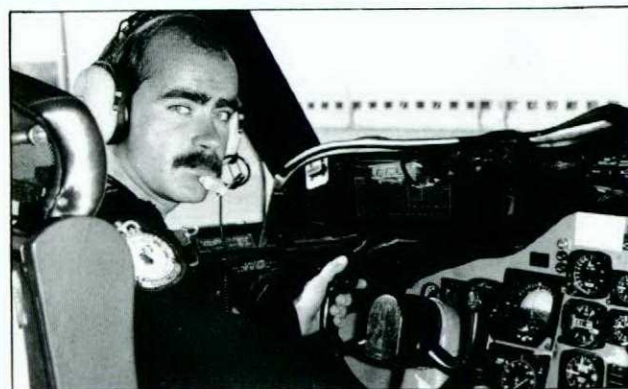
MCPL ROY CLÉMENT

While carrying out a pre-flight inspection on Dakota 12933 at the Aerospace Maintenance Development Unit Trenton, Master Corporal Clément detected a crack in the flap actuating torque tube. The torque tube located in the inside pivot point of the wing flaps is very awkward to inspect and the hairline crack was extremely difficult to detect.

Had the fracture not been found it could have led to failure of the torque tube which would have caused a dangerous split flap condition at a critical point in flight. As a result of this incident the inspection cycle for this item has been increased.

Master Corporal Clément's professionalism in conducting an exceptionally thorough pre-flight inspection prevented what could have become a serious accident.

Capt Guy Delisle



MAJ DON JANES, MWO RALPH CAMPBELL, MCPL DENIS GUILLOT, CPL ROLAND RIOUX, CPL WOLFGANG HUBMANN

In the final stage of a CC130 Hercules refuelling during EXERCISE BRAVE LION, fuel started to vent from the right hand auxiliary tank and continued despite Cpl Rioux having stopped electrical power and refuelling. By this time the flow had become a steady stream of considerable magnitude.

Cpl Rioux sent a fellow technician to alert the shift supervisor and emergency vehicles while he got MCpl Guillot and Cpl Hubmann to help. Various measures to stop the venting were tried, but fuel was still flowing down the ramp towards a drain catch basin. MWO Campbell saw the extreme gravity of the situation and reduced the flow by plugging the vent line with an improvised stopper, although in doing so he was completely drenched with fuel.

Concurrently, Maj Janes, noticing that the leaking fuel was flowing rapidly towards a manhole for the Base's main sewage system, diverted the fuel flow and sent a bystander to order heavy equipment. The flow was held at bay until the equipment arrived.

Meanwhile, MCpl Guillot and Cpl Hubmann had determined the cause and manually lowered the aircraft flaps to gain access to the vent line and freed a stuck valve. This action finally stopped the flow.

By their prompt action, courage, and calmness under extreme pressure, Maj Janes, MWO Campbell, MCpl Guillot, Cpl Rioux and Cpl Hubmann gained control of a catastrophic situation and averted possible fire and explosion.

Capt Ed Vukets



PROFESSIONNALISME

CAPT ED VUKETS, CAPT GUY DELISLE

Le 19 mai 1986, le Capt Vukets et le Capt Delisle devaient effectuer un vol d'essai sur un Aurora après le remplacement d'une servocommande de gouverne de profondeur. Le Capt Delisle, qui effectuait la vérification visuelle des gouvernes à l'extérieur, a remarqué un déplacement légèrement excessif de la gouverne lorsque celle-ci est passée de la fonction BOOST IN à la fonction BOOST OUT. Le Capt Vukets, assis dans le poste de pilotage, a remarqué un déplacement excessif du manche au cours du changement de fonction. Le Capt Vukets et le Capt Delisle ont pris chacun la place de l'autre et ont répété la vérification. Le Capt Vukets a confirmé qu'il y avait en effet un déplacement excessif de la gouverne. Les techniciens appelés sur les lieux pour vérifier la cause de l'anomalie ont déterminé qu'il y avait un jeu excessif entre l'oeillet de raccordement et la tige intérieure fileté de la servocommande de la gouverne de profondeur. Si l'oeillet de raccordement s'était rompu en vol, la tige de la servocommande aurait pu bloquer les commandes de la gouverne de profondeur, ce qui aurait pu se traduire par une catastrophe.

Le professionnalisme et le sens du détail du Capt Vukets et du Capt Delisle se sont traduits par la découverte d'une anomalie qui n'avait pas été décelée pendant le remplacement de la servocommande de la gouverne de profondeur, et qui aurait pu se révéler catastrophique.

CPLC ROY CLÉMENT

Le 15 avril 1986, alors qu'il effectuait une inspection avant vol sur le Dakota 12933 à l'Unité de maintenance spécialisée en aéronautique de Trenton, le caporal-chef Clément a décelé une crique dans le tube de conjugaison et d'actionnement des volets. Le tube de conjugaison situé dans le point d'articulation intérieur des volets d'aile est très difficile à vérifier, et la crique était très difficile à déceler.

Si la crique n'avait pas été décelée, elle aurait pu mener à la rupture du tube de conjugaison, ce qui aurait causé un dangereux désaccord des volets à un moment critique du vol. À la suite de cet incident, la fréquence d'inspection de ce composant a été augmentée.

Maj Don Janes, MWO Ralph Campbell, MCpl Denis Guillot, Cpl Roland Rioux, Cpl Wolfgang Hubmann



Cpl Roy Clément



Le professionnalisme dont a fait preuve le caporal-chef Clément en effectuant une inspection avant vol exceptionnellement rigoureuse a permis d'empêcher que se produise un accident grave.

MAJ DON JANES, ADJUM RALPH CAMPBELL, CPLC DENIS GUILLOT, CPL ROLAND RIOUX, CPL WOLFGANG HUBMANN

Vers la fin du ravitaillement d'un Hercules CC130 pendant l'exercice "LION BRAVE", du carburant s'est mis à fuir sans arrêt par l'orifice de mise à l'air libre du réservoir auxiliaire droit, même après que le caporal Rioux eût coupé l'alimentation électrique et interrompu le ravitaillement.

Voyant que la fuite avait pris une ampleur considérable, le caporal Rioux a demandé à un autre technicien d'aviser le surveillant de quart et le personnel du service d'urgence et d'obtenir l'aide du caporal-chef Guillot et du caporal Hubmann. Plusieurs mesures ont été prises en vain pour arrêter la fuite, mais le carburant continuait toujours de couler sur l'aire de trafic en direction d'un bassin collecteur. Vu l'extrême gravité de la situation, le caporal-chef Campbell a réduit le débit de la fuite en bloquant la conduite de mise à l'air libre au moyen d'un bouchon improvisé. Son geste lui a valu hélas une bonne douche de carburant.

Entre-temps, voyant que le carburant se dirigeait rapidement vers un trou d'homme du réseau d'égoût principal de la base, le major Janes l'a fait dévier et a demandé à une personne présente d'appeler le service du matériel lourd. L'écoulement du carburant sur l'aire de trafic a pu être maîtrisé jusqu'à l'arrivée du matériel lourd.

Pendant ce temps, le caporal-chef Guillot et le caporal Hubmann ont pu déterminer la cause de la fuite. En effet, ils ont baissé manuellement les volets de l'avion pour avoir accès à la conduite de mise à l'air libre et pour débloquent un clapet. C'est ainsi que la fuite a pu finalement être arrêtée.

Grâce à leurs réactions opportunes, à leur courage et à leur calme dans une situation très tendue, le major Janes, l'adjudant-chef Campbell, le caporal-chef Guillot et les caporaux Rioux et Hubmann ont pu venir à bout d'une situation catastrophique et éviter un incendie et une explosion.

An ATC legend

Captain (ret'd) Klaus Kall

Capt André Champagne, Associate Editor

My dear friends in Flight Safety, it is with some degree of anguish and a rather shaky pen that I write this third article, which may be my last. I find it very painful today to confess to you that my inspiration is failing. I still hope, however, that one of you, somewhere, will provide me with the material needed to continue this column.

Since, unless there is a miracle, this article will be my last, I have decided today to discuss two topics with you instead of one. Before relating an air traffic control incident, I wish to inform you of a recent discovery of mine in the field of flight safety (FS). This will give me the satisfaction of having shared with you both an actual experience and the fruits of my own reflections.

In all honesty, this old retired controller never understood a thing about FS. I always thought that FS was about saving the lives of pilots and that was why all Flight Safety Officers were pilots. I came to a different conclusion, however, when two Hercules crashed in 1985, one of them carrying a co-worker, a very young controller just beginning his career. I am now convinced that one of the justifications for FS is the preservation of our human resources.

I think it has to be understood that FS is not an end in itself, or a goal. FS is only an indicator, a barometer, that serves as a reminder from time to time. What FS really means, first and foremost, is doing one's work well, flying properly, maintaining aircraft effectively, controlling them properly, and so forth. So, even though I never understood a thing about FS, I believe that I did my job conscientiously throughout my career, to the best of my ability, and I also think that by doing so I made the greatest contribution that I could to FS.

But now it is time to go on to the second part of my column, the incident I wish to discuss.

It was an ordinary day. The weather was relatively good and I was to supervise a controller who was trying to qualify in the control tower. He was about my age, a good colleague. The IFR controller was also a friend of mine — in short, we were a team of "good guys."

The IFR traffic that morning was dense because our military aircraft were practising simulated IFR flying. Naturally, we had VFR traffic and we were also expecting the arrival of several commercial passenger flights. A good "mix" of aircraft for a controller in training.

Being well aware of the financial constraints and tight schedules under which commercial flights have to operate, we were using a faster approach procedure for them — a **visual approach**. Naturally, when this kind of approach was authorized, all the IF rules applied. The incident began when the IFR controller cleared a Beech 99 aircraft for a visual IFR approach and asked it to contact us. Being extremely busy, the IFR controller had neglected to make sure that the pilot of the Beech 99 was able to execute the approach before transferring control.

On first contacting the control tower, the pilot of the Beech 99 informed us that he was six miles from the runway at an



altitude of 7,000 feet and that he would need to make a 360° turn in order to lose altitude. The trainee controller authorized the turn, but neglected to notify the IFR controller about it. Meanwhile, another conflict between two VFR aircraft distracted me, and I also forgot to tell the IFR controller about the Beech 99.

After some time had passed, the IFR controller, who had several other aircraft holding, began to be concerned about the Beech 99 because he could not clear any other aircraft to the airport until it had landed. He told his assistant controller to ask the tower for the position of the Beech 99. The assistant tower controller, in turn, asked us the same question, and I answered, "on final approach."

As a result, that was the message that the IFR controller received. He assumed that the aircraft was close to landing, since it had been some time since he had cleared it to the airport. He therefore cleared a CF-101 Voodoo to the airport. Result: **unexpected encounter of the Beech 99 and the CF-101 at nine miles on final approach**. Fortunately, the aircraft missed one another by all of 50 feet — thanks to one of the two pilots in the CF-101, who saw the Beech 99 and executed an avoidance manoeuvre.

What I have tried to illustrate from this brief account is, first, the lack of "control" over the situation by the supervising controller. Do you sometimes find yourself in a supervisory position where you feel control of the situation quietly slipping away from you? Secondly, I hope you noted that once the decision was made to transfer control of the Beech 99, which was unable to land, this information should have been exchanged from controller to controller. When the assistant tower controller asked the tower controller for the position of the Beech 99, the latter did not think, in the heat of the moment, that it was the IFR controller who was waiting for an answer in order to make a decision that turned out to be a bad one and might have been catastrophic. I invite you to discuss this incident further, as I believe many lessons may be learned from it.

That's how I saw it, folks. Until next time, think flight safety.

Un personnage légendaire de l'ATC

Le capitaine Klaus Kall

Capitaine André Champagne, rédacteur adjoint

Chers(es) amis(es) de la Sécurité des vols, c'est avec un certain serrement de coeur et une plume un peu tremblante que je vous écris ce troisième article, qui sera peut-être mon dernier. Il m'est des plus difficile aujourd'hui de vous avouer que l'inspiration n'y est plus. Je continue cependant d'espérer que quelqu'un de je ne sais où, viendra me donner la substance nécessaire à la continuation de cette chronique.

Comme cet article sera, à moins d'un miracle, mon dernier, j'ai décidé aujourd'hui de vous mettre deux sujets au menu au lieu d'un. Avant de vous parler d'un fait vécu sur la circulation aérienne, je vous ferai part de ma récente découverte en matière de Sécurité des vols (SV). Ainsi, j'aurai la satisfaction d'avoir partagé avec vous à la fois des expériences vécues et, le fruit de mes réflexions personnelles.

En toute honnêteté, ce vieux contrôleur à la retraite que je suis n'a jamais rien compris à la SV. J'ai toujours pensé que la SV était une affaire pour sauver la vie des pilotes et c'est pour moi ce qui expliquait pourquoi les Officiers de SV étaient tous des pilotes. J'ai cependant changé d'idée lorsqu'en 1985 deux avions hercules s'écrasaient et qu'à bord d'un des avions se trouvait un confrère de travail, un tout jeune contrôleur qui commençait à peine sa carrière. Je suis maintenant convaincu qu'une des raisons d'être de la SV est l'économie de nos ressources humaines.

Je suis d'avis qu'il faut bien comprendre que la SV n'est pas une fin en soi, ni un objectif. La SV n'est qu'un indicateur, un thermomètre qui vient à l'occasion nous rappeler à l'ordre. La vraie SV c'est d'abord et avant tout bien faire son travail, bien voler, bien entretenir les avions, bien les contrôler et ainsi de suite. Je crois donc que même si je n'ai jamais rien compris à la SV, j'ai tout au long de ma carrière fait mon travail consciencieusement, du mieux que j'ai pu et je pense que c'est ainsi que j'ai le plus contribué à la SV.

Passons maintenant à la deuxième partie de ma chronique, l'incident en question.

C'était une journée normale, il faisait relativement beau et j'étais à superviser un contrôleur qui tentait de se qualifier à la vigie. Un contrôleur de mon âge, un bon copain. Le contrôleur IFR lui aussi était un de mes amis, en somme "l'équipe des bons gars".

Ce matin là, le trafic IFR était dense car nos avions militaires s'entraînaient au vol IFR simulé. Nous avions évidemment du trafic VFR et attendions aussi l'arrivée de quelques vols commerciaux de passagers. Un bon "mélange" d'avions pour un contrôleur à l'entraînement.

Connaissant bien les impératifs financiers des vols commerciaux et les horaires difficiles à respecter, nous utilisons une procédure d'approche plus rapide pour eux: **une approche à vue**. Évidemment lorsqu'on autorisait ce genre d'approche tous les règlements IFR s'appliquaient. L'incident commence au moment où le contrôleur IFR autorise un avion de type

Beech 99 pour une approche à vue IFR et demande à ce dernier de nous contacter. Étant des plus occupé, le contrôleur IFR avait omis de s'assurer que le pilote du Beech 99 était en mesure d'exécuter l'approche et ceci avant d'effectuer le changement de fréquence radio.

Au premier contact avec la tour de contrôle le pilote du Beech 99 nous explique qu'il est à six milles de la piste à une altitude de 7,000 pieds et qu'il aurait besoin de faire un 360° afin de perdre de l'altitude. Le contrôleur à l'entraînement autorise le 360° mais oublie d'en avertir le contrôleur IFR. Au même moment un autre conflit entre deux avions VFR vient me distraire et j'oublie moi aussi d'avertir le contrôleur IFR au sujet du Beech 99.

Après un certain laps de temps le contrôleur IFR qui a plusieurs autres avions en attente commence à s'inquiéter du Beech 99 parce qu'il ne peut autoriser aucun autre avion à l'aéroport tant que celui-ci ne sera pas atterri. Il avertit son assistant-contrôleur de demander à la tour la position du Beech 99. À son tour l'assistant-contrôleur de la tour nous demande la même question et je réponds: "en approche finale". C'est donc le message que le contrôleur IFR reçoit. Ce dernier assume que l'avion est près d'atterrir puisqu'il y a un bon bout de temps qu'il l'a autorisé à l'aéroport. Il autorise donc un avion de type CF101 Voodoo à l'aéroport, résultat: **rencontre inattendue du Beech 99 et du CF101 à 9 milles en finale**. Heureusement les avions s'évitèrent par un énorme 50 pieds et ceci grâce au CF101 dont un des deux pilotes vit le Beech 99 et fit la bonne manoeuvre.

Ce que j'ai essayé d'illustrer dans cette brève description c'est d'abord le manque de "contrôle" de la situation par le contrôleur en position de supervision. Vous arrive-t-il parfois d'être dans une position de supervision où vous sentez que "le contrôle" tranquillement vous échappe? Deuxièmement, j'espère que vous avez pu constater qu'une fois la décision prise de transférer un avion incapable d'atterrir, il aurait été préférable que cet échange d'information sur la position du Beech 99 s'effectue de contrôleur à contrôleur. Lorsque l'assistant-contrôleur de la tour a demandé au contrôleur de la tour la position du Beech 99, ce dernier n'a pas pensé dans le feu de l'action que c'était le contrôleur IFR qui attendait la réponse pour prendre une décision qui s'est avérée mauvaise et qui aurait pu être catastrophique. Je vous invite à discuter davantage de cet incident qui à mon avis est riche en enseignement.

Voilà, mes amis(es), ce que j'ai vu! À la prochaine et n'oubliez pas "Sécurité des vols".



Plane Talk The New U.S. Military Flight Plan

Been flying in the States lately? If you have had to file an IFR flight plan in the last few months you may have noticed a new DD form 175 is out. I built an abbreviated check list for it that you may want to clip and stick in your pubs bag for future use. Let's go through the new flight plan so that you will not have any surprises the next time you file at a US military base. The following steps are excerpts from Urgent Change Notice 1 to FLIP GP, effective 1 Aug 86:

1. **Date** — Today's date in local time
2. **Call Sign** — Limit to seven characters. Tactical call signs are OK (ie Sting 13), but check with your unit or group for official policy. Formation flights use leader's call sign (ie Black 01).
3. **Aircraft Desg and TD Code** — As a technique put the US designator here (if there is one) to avoid confusion with the ATC controllers. For formation flights place the number of aircraft ahead of the designation (ie 2/F-18/R).
4. **Type Flight Plan** — "I" for IFR and "V" for VFR.
5. **True Airspeed** — Initial TAS.
6. **Point of Departure** — 3-letter identifier of the departure airport, navaid of fix where IFR begins, (or name of the installation if there is no location identifier). (IE, departing Randolph AFB enter RND). *Note: Do not enter KRND.*
7. **Proposed Departure Time** — UTC time. Allow about 20 minutes to process the flight plan. (Advise Base OPS or FSS if you will be delayed for an hour or more from intended takeoff time). If you depart a non-military field, make sure FSS is notified of actual departure time or you will arrive unannounced — Not a good idea especially if your destination is a SAC base.
8. **Altitude** — Initial cruising altitude in hundreds of feet (ie 60 as 6000 ft, FL 350 as 350). Enter subsequent changes enroute in the Remarks section. Enter the lower altitude, "B", and the top altitude for an altitude block if needed (ie 240B270).
9. **Route of Flight** — Enter the first point in the route of flight (ie fix, Navaid) or enter the SID coded identifier followed by the termination point/transition fix (ie Junction-Five to Abilene JCT 5 ABI). Then enter your route of flight ending with the Initial Approach Fix (IAF) of the approach you intend to fly at your destination. *Note: Fixes and intersections are entered by navaid radial and DME (ie RND 050012 not 050/12, or the 5-letter fix name (ie ZOMBE). If radar is the only service available enter the nearest navaid or fix serving the airport.*
10. **TO** — Enter the location 3-letter identifier of your destination (DFW not KDFW).

by: Philip A. Vollelunga, Capt (USAF)
Instructor, CFS/ICPS

11. **ETE** (Estimated Time Enroute).
 - (IFR) — Time from takeoff to the IAF in the route of flight block less planned delays.
 - (VFR) — Time from takeoff to overhead destination including planned delays.
12. **Remarks** —
 - a. Enter airfield identifier followed by "request radar departure" if you want vectors to your first point in the route of flight block.
 - b. If you are ADF only (ie Kiowas) state so for IFR flights.
 - c. Enter hazardous cargo, inert devices, or both.
 - d. Service codes [PPR number, S (servicing required), R (aircraft will remain overnight)].
 - e. Any other pertinent remarks (ie customs required).
13. **Rank/Honour Code** — Leave blank unless you carry a full colonel, (equivalent rank) or above. [*Honour Codes: H — accord honours, N — accord no honours, request informal visit with the commander, O — request nothing (ie Canadian colonel on board wants to meet the commander — no honours — enter F7N)]. For stop-over flights enter pickup and dropoff points of VIP (ie F70 BLV to LRF).*
14. **Fuel on Board** — Enter to the nearest minute.
15. **Alternate** — Enter N/A or the 3-letter identifier of your designated alternate per CF and Group requirements.
16. **ETE to Alternate** — Enter N/A or time to fly from destination to alternate at last cruising altitude.
17. **NOTAMS** — Check after reviewing both military NOTAMS (the one you see at Base Ops) and Civil NOTAMS (L and D class) through Flight Service: *Note: Check civil NOTAMS especially when going to a civil field.*
18. **Weather** — Check this block after reviewing your DD-175-1 weather briefing form, *Note: Verbal briefings are sufficient at a USAF or civil location.*
19. **Weight and Balance** — N/A if not needed. If required enter the location where the weight and balance form is on file.
20. **AC Serial Number/Unit/Home Station** — Full AC tail number, unit aircraft assigned to, 3-letter identifier of aircraft's home station (ie 13342/414 Sqn/YJR).
21. **Signature of Approval Authority** — Aircraft commander's signature.
22. **Crew, Passenger List** — Attach if required.
23. **Duty** — Enter crew position. For formation flights, list duty and position of aircraft in the formation (ie P/1, P/2, N/2).



Nouveau plan de vol militaire aux États-Unis

par le Capt. Philip A. Vollelunga (USAF)
Instructeur, CFS/ICPS

Avez-vous volé aux États-Unis ces derniers mois? Si oui, vous avez dû déposer un plan de vol IFR, et vous avez sans doute remarqué qu'il y a une nouvelle formule DD175. J'en ai fait un résumé explicatif que vous voudrez peut être avoir à portée de la main.

Examinons le nouveau plan de vol, pour que vous n'ayez pas de surprise la prochaine fois que vous devrez en déposer un sur une base militaire aux États-Unis. Les extraits suivants sont tirés de la circulaire Urgent Change Notice 1 modifiant le manuel FLIP GP, qui est en vigueur depuis le 1^{er} août 1986.

1. **Date** — La date du jour, avec l'heure locale
2. **Indicatif d'appel** — Limitez-vous à sept caractères. Les indicatifs tactiques sont acceptables (ex. Sting 13), mais vérifiez quelle est la règle officielle auprès de votre unité ou groupe. Les patrouilles utiliseront l'indicateur d'appel du chef de patrouille (exemple, Black 01).
3. **Indicatif d'aéronef et code TD** — Inscrivez là l'indicateur des États-Unis, s'il y en a un, pour éviter qu'il y ait confusion avec les contrôleurs de l'ATC. Dans le cas de vol de formation, inscrire le nombre d'appareils avant l'indicateur (ex., 2/F-18/R).
4. **Type de plan de vol** — "I" pour IFR et "V" pour VFR.
5. **Vitesse propre** — La TAS initiale.
6. **Point de départ** — Les 3 lettres de l'indicateur de l'aéroport de départ, de l'aide à la navigation ou du repère où commence le vol IFR, (ou le nom de l'installation, s'il n'y a pas d'indicateur d'emplacement). (Ex., départ Randolph AFB, inscrire RND). *Remarque: ne pas inscrire KRND.*
7. **Heure de départ proposée** — Heure UTC. Prévoyez 20 minutes pour le traitement du plan de vol. (Aviser les opérations de la Base ou la FSS si l'heure de décollage prévue doit être retardée d'une heure ou plus). Si le départ se fait d'un terrain non militaire, assurez-vous que la FSS est prévenue de l'heure de départ réel, sinon vous arriverez sans être annoncé, ce qui n'est pas particulièrement une bonne idée, surtout si votre destination est une base du SAC.
8. **Altitude** — Altitude initiale de croisière en centaine de pieds (ex., 60 pour 6 000 pieds, FL 350 pour 350). Les changements successifs enroute doivent être inscrits dans la section Remarques. Inscrivez l'altitude la plus basse, "B", et l'altitude la plus élevée pour un bloc d'altitude, si besoin est (ex., 240B270).
9. **Route du vol** — Inscrivez le premier point de la route du vol (ex. repère NAVOID), ou l'indicateur SID codé suivi par le point terminal/repère de transition (ex., Junction-Cinq jusqu'à Abilene JCT 5 ABI). Inscrivez ensuite la route du vol en terminant par le repère d'approche initiale (IAF) correspondant à l'approche que vous avez l'intention d'exécuter à la destination. *Remarque: les repères et les intersections sont inscrits en indiquant le radial de l'aide à la navigation et le DME (ex. RND 050012, et non pas 050/12, ou bien les 5 lettres du nom du repère (ex. ZOMBE). Si le radar est le seul service disponible, inscrivez l'aide à la navigation ou le repère le plus proche desservant l'aéroport.*

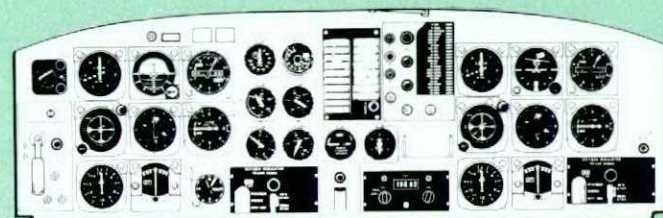
10. **Destination** — Inscrivez les trois lettres de l'indicateur d'emplacement de la destination (DFW et non pas KDFW).
11. **ETE** (Durée prévue en route).
 - (IFR) — la durée du vol depuis le décollage jusqu'au repère IAF figurant dans la case Route du vol, moins les retards prévus.
 - (VFR) — La durée du vol depuis le décollage jusqu'à la verticale de la destination, y compris les retards prévus.
12. **Remarques** —
 - a. Inscrivez l'indicateur du terrain, suivi de "demande de départ radar", si vous désirez un guidage jusqu'au premier point indiqué dans la case Route du vol.
 - b. Si vous avez seulement l'ADF (ex., Kiowa), mentionnez-le pour les vols IFR.
 - c. Inscrivez les marchandises dangereuses, les matières inertes, ou les deux.
 - d. Codes de service [nombre PPR, S (service de piste réclamé), R (escale jusqu'au lendemain)].
 - e. Toute autre remarque pertinente (ex., demande de la douane).
13. **Grade/code d'honneur** — Laissez un blanc, à moins d'avoir pour passager un colonel (ou grade équivalent), ou militaire de grade supérieur. [Codes d'honneur: H — rendre les honneurs, N — ne pas rendre les honneurs, demande d'entretien officieux avec le commandant, O — aucune demande (ex., le colonel canadien à bord demande à rencontrer le commandant — ne pas rendre les honneurs — inscrire F7N)]. Pour les vols avec escales, inscrire les points d'embarquement et de débarquement du VIP (ex. F70 BLV jusqu'à LRF).
14. **Carburant à bord** — Inscrivez jusqu'à la minute près.
15. **Aérodrome de dégagement** — Inscrivez S/O, ou les trois lettres de l'indicateur de l'aérodrome de dégagement, conformément aux exigences des Forces canadiennes et du groupe.
16. **ETE jusqu'à l'aérodrome de dégagement** — Inscrivez S/O, ou le temps de vol pour se rendre de la destination à l'aérodrome de dégagement, à la dernière altitude de croisière.
17. **NOTAMS** — Cochez la case après avoir pris connaissance des NOTAMS militaires (ceux que vous voyez aux opérations de la Base) et des NOTAMS civils (de classe L et D) auprès de Stations d'information de vol. *Remarque: Prenez connaissance des NOTAMS civils, surtout si vous vous rendez sur un terrain civil.*
18. **Météo** — Cochez cette case après avoir revu la formule d'exposé météo DD-175-1. *Remarque: un exposé oral est suffisant sur un terrain de l'USAF ou sur un terrain civil.*
19. **Masse et centrage** — S/O s'il n'y en a pas besoin. Dans le cas contraire, inscrivez le lieu où se trouve le devis de masse et centrage.
20. **N° de série de l'aéronef/unité/base d'affectation** — Le numéro de queue de l'aéronef en entier, l'unité d'affec-

24. **Name and Initials** — Enter last name and initials of each individual.
25. **Rank** — Enter rank or appropriate civilian title (ie Maj, Defence Minister, etc).
26. **SSN** — Enter each individual's social insurance number (SIN).
27. **Organization and Location** — Enter each individual's unit and the 3-letter identifier of his unit's home station. For formation flights enter the aircraft tail number applicable to the individual.

You can file an IFR Stopover flight plan with this form. Just skip a line and enter each additional leg of your mission. In parentheses, after the last entry of each leg, enter hours of fuel on board required (ie 2 + 12, ICT 0 + 10). In the REMARKS block enter each destination's identifier followed by applicable service codes (ie SKF-S, MER-S, R) and a void time of the mission. Void time is the total time you want the flight plan in the computer

from initial takeoff to final destination rounded up to the next hour (ie 4 + 20 rounds up to enter VOID: 5 + 00).

Well that's it, the new US military flight plan is really pretty straight forward. You can also file for enroute delays, air refueling delays, random area navigation (RNAV), and standard terminal arrivals (STARS). Refer to Urgent Change Notice 1 to FLIP GP dated 8 May 1986 for more information about the DD 175 flight plan. If you need assistance with US instrument procedures, call at AVN 257-6279. That's the plane-talk for this time — Fly Safe!



Points to ponder

White-Out/Inadvertent IMC — Lessons Learned

During a recent Arctic deployment, I experienced a white-out condition that resulted in inadvertent IMC while attempting to maintain VFR by following a fiord. The incident was significant enough, I believe, to warrant putting pen to paper in an effort to pass on to others some important lessons that I have learned as a result.

A superficial overview reveals two relatively experienced and confident pilots, combined with marginal weather, a case of get-home-itis, and fuel and approach minima that precluded IFR as factors that to varying degrees may have set the stage for this incident. These factors are, however, in many ways "text-book", and so for the most part require little review. In any event, I do not believe that they in fact adequately explain the underlying reason for allowing ourselves to take-off and proceed to the point of experiencing inadvertent IMC. Rather, I feel that it lies in an ingrained belief held by many helicopter pilots that even if the weather is marginal, it can't hurt to go ahead and attempt the trip, and, if worse comes to worse, slow down or even stop and set down enroute until the weather improves. As we found out, this may not always be possible.

In our case, as we proceeded up the fiord, heavy snow showers were encountered and an almost complete white-out situation was experienced. In an attempt to maintain VFR, the helicopter was slowed to the hover

to ensure that visual contact with some rocks along the shoreline was not lost. As a landing was attempted, the rotor downwash generated a snowball that quickly obliterated any visual reference and an IMC take-off was initiated. Needless to say, I'm here to talk about it, but an IMC take-off from zero airspeed in a fiord is not a fun experience.

Inadvertent IMC is defined as the unplanned, unexpected, and instantaneous change of inflight conditions from VMC to IMC. This is, in fact, what occurs if a white-out situation is encountered, and immediate transition to instruments must occur. In a helicopter that is equipped for instrument flight, this can be a relatively safe and easy transition if forward airspeed is maintained (70 kts) and the necessary IFR criteria (including obstacle clearance) can be met. In our situation, we allowed ourselves to take-off into a known potential white-out situation where, in the event that white-out was encountered, none of these criteria could in fact be met. Our steadfast belief that we would recognize it, and land prior to it occurring, was based to some degree on a lack of appreciation for the rapid and insidious onset of white-out and the consequence of our snowball on landing.

In conclusion, I believe that I have learned some valuable flight safety lessons from the incident, and I hope others may as well.

tation de l'aéronef, les trois lettres de l'indicatif de la base d'affectation de l'aéronef (ex. 13342/414^e Escadron/YYR).

21. **Signature de l'autorité responsable** — Signature du commandant de bord.
22. **Liste de l'équipage et des passagers** — Joindre si nécessaire.
23. **Rôle à bord** — Inscrivez la position de l'équipage. Pour les vols en formation, indiquez le rôle et la position de l'aéronef dans la formation (ex. P/1, P/2, N/2).
24. **Nom et initiales** — Inscrivez le nom de famille et les initiales de chaque individu.
25. **Grade** — Inscrivez le grade ou le titre civil approprié (ex. Maj, ministre de la Défense, etc.).
26. **SSN** — Inscrivez le numéro d'assurance sociale de chaque individu.
27. **Organisation et emplacement** — Inscrivez le nom de l'unité de chaque individu et les trois lettres de l'indicatif de la base d'affectation de son unité. Pour les vols de formation, inscrire le numéro de queue de l'aéronef se rapportant à l'individu en question.

La formule vous permet de déposer un plan de vol IFR avec escale. Vous n'avez qu'à sauter une ligne et inscrire ensuite chaque étape additionnelle de la mission. Après chaque étape, inscrivez entre parenthèses la quantité de carburant à bord, exprimée en heures, suivie de l'indicatif du terrain et l'ETE jusqu'à l'aérodrome de décollage s'il y a lieu (ex. 2 + 12, ICT 0 + 10). Dans la case Remarques, inscrivez chaque indicatif de destination suivi des codes de service correspondants (ex. SKF-S, MER-S, R), ainsi que la durée de stockage du plan de vol. Il s'agit de la durée totale pendant laquelle vous désirez que le plan de vol soit dans l'ordinateur, depuis le décollage initial jusqu'à la destination, en arrondissant à l'heure qui suit (ex. 4 + 20 devient VOID: 5 + 00).

Voilà, c'est tout. Le nouveau plan de vol militaire des États-Unis n'est vraiment pas très compliqué. Vous pouvez aussi déposer les retards enroute, les retards de ravitaillement aérien, la navigation de surface (RNAV) et les arrivées normalisées aux instruments (STARS). Pour avoir plus d'informations au sujet du plan de vol DD 175, reportez-vous à la circulaire Urgent Change Notice 1 du FLIP GP, en date du 8 mai 1986. Si vous avez besoin d'aide à propos des procédures américaines de vol aux instruments des États-Unis, appelez AVN 257-6279. Voilà tout pour aujourd'hui — Bon vol!

Pensées à méditer

Voile blanc, IMC par inadvertance : des leçons apprises

Au cours d'un déploiement récent dans l'Arctique, je me suis trouvé dans une situation de voile blanc qui m'a mis en IMC malgré moi quand que je m'efforçais de rester en VMC en suivant un fjord. Vu son importance, l'incident mérite, je crois, d'être mis sur le papier, afin que les autres puissent profiter des leçons que j'ai apprises à cette occasion.

Grosso modo, la situation initiale est la suivante : deux pilotes relativement expérimentés et confiants, une météo tangente, la hâte de rentrer et des minimums de carburant et d'approche qui excluent l'IFR. À des degrés divers, ces facteurs ont sans doute contribué à l'incident. C'est la situation classique, aussi est-il inutile de s'étendre à leur sujet. De toute façon, je ne crois pas que, en fait, ils expliquent suffisamment la raison profonde pour laquelle nous nous sommes permis de décoller et de continuer jusqu'au point où nous nous sommes mis en IMC par inadvertance. Je pense plutôt que de nombreux pilotes d'hélicoptère sont intimement convaincus que, même si la météo est tangente, on ne risque rien à y aller et à tenter de passer et, si cela va de mal en pis, à ralentir ou même à s'arrêter et à attendre que le temps s'améliore. Comme nous l'avons découvert, ce n'est pas toujours possible.

Dans notre cas, à mesure que nous remontions le fjord, nous avons rencontré d'importantes chutes de neige, et nous nous sommes retrouvés presque complètement dans une situation de voile blanc. Pour tenter de rester en VMC, nous avons réduit la vitesse jusqu'à être en station-

naire, de façon à garder en vue certains rochers du rivage. Nous avons voulu atterrir, mais le souffle du rotor a créé un tel tourbillon de neige que nous avons perdu précéderment tout contact visuel et nous avons dû procéder à un décollage en IMC. Inutile de le dire, c'est de cela que je veux vous parler. Je vous assure qu'un décollage en IMC, à partir d'une vitesse nulle et dans un fjord, n'est pas une partie de plaisir.

L'IMC par inadvertance se définit comme le changement imprévu, inattendu et instantané des conditions de vol de VMC à IMC. C'est en fait ce qui se passe quand on rencontre un phénomène de voile blanc. On doit alors passer immédiatement aux instruments. Dans un hélicoptère équipé pour le vol aux instruments, le passage peut se faire d'une façon relativement sûre et facile tant qu'on a de la vitesse avant (70 kt) et que les critères du vol en IFR (notamment ceux de franchissement d'obstacle) peuvent être satisfaits. Pour en revenir à notre cas, nous nous sommes permis de décoller alors que nous savions qu'il y avait possibilité de voile blanc et qu'aucun de ces critères ne pourrait être satisfait si nous rencontrions effectivement du voile blanc. Notre conviction inébranlable en notre capacité à reconnaître ces conditions et à atterrir avant leur apparition était fondée, jusqu'à un certain point, sur notre inconscience du caractère rapide et insidieux du voile blanc et des conséquences du tourbillon de neige sur l'atterrissage.

Pour conclure, je crois que j'ai tiré des leçons précieuses de l'imprévu et j'espère que les autres en feront autant.

FLIGHT COMMENT 1986 INDEX

	édition	page		édition	page
ACCIDENT RÉSUMÉS			The Authentic Pilot	4	12
Accident Losses 1985	1	8	Cheap Lessons	4	20
CF18 Hornet	2	9	Let's pay inattention to this	4	22
CF5 — Freedom Fighter	3	8	TRACS... What's so good about it?	5	2
CH135 — Twin Huey	3	8	Everything you want to know about Flight Safety Statistics	5	4
CF18A — Hornet	3	9	Class F Airspace and Avoidance Procedures — Do you know what you're missing?	5	6
CH139 — Jet Ranger	4	7	Captain Klaus Kall	5	16
SGU2-22E — Schweizer	4	7	The Authentic Pilot	5	22
CC138 — Twin Otter	4	8	Air Weapons Safety	6	2
CT114 — Tutor	4	9	Nature's Amazing — White Lie	6	7
CH-136 — Kiowa	5	9	Disorientation/Misorientation	6	10
CH118 — Iroquois	6	6	Editor's note — CFIR Group	6	18
ALL HUNG UP ABOUT SAFETY			Too Choked for Flight	6	19
Air Weapons Occurrence Report	1	21	Press-On-Itis	6	20
Personnel error the greatest threat to weapons safety	1	21	The Authentic Pilot	6	23
ALSE			ALSE Update	6	24
1986 ALSE Update	3	22	AS I SEE IT		
ARTICLES			Gen G.C.E. Thériault, CDS	1	1
Desert Flying — a new dimension	1	2	Col Hugh Rose, DFS	2	1
Hercules Aircraft Commander — What is Your Approach?	1	22	LCol Andy Séguin, DFS 2	3	1
CF-104 — A Look Back	2	2	Col Hugh Rose, DFS	4	1
Aircrew as Passengers/Emergency Procedures Briefing	2	8	LGen L.A. Ashley, Commander Air Command	5	1
Why Me? I Hear You Ask	2	16	Col Hugh Rose, DFS	6	1
Upcoming G-LOC Survey	2	23	AWARDS		
Everything you want to know about Flight Safety Statistics	3	2	For Professionalism	1	14
Captain Klaus Kall	3	4		1	16
Wash from the pass	3	6		2	14
There I Was	3	16		3	14
Investigating QETE	4	2		4	14
Deviation from the norm = OUCH!	4	5		5	12
				6	14

PROPOS DE VOL INDEX 1986

	édition	page		édition	page
ACCROC À LA SÉCURITÉ			Espaces aériens de classe F et procédures d'évitement	5	7
Faits imprévus sur armement de bord	1	21	Le capitaine Klaus Kall	5	17
L'Erreur du personnel, la pire menace pour la sécurité des armes	1	21	Le vrai de vrai!	5	22
ARTICLES			Sécurité des armes aériennes	6	3
Le vol dans le désert — une nouvelle dimension	1	3	Un piège de la nature — Le voile blanc	6	7
Commandant de bord Hercules — comment vous y prenez-vous?	1	22	Désorientation et perte d'orientation	6	11
CF-104 — Rétrospective	2	3	Note du rédacteur en chef	6	18
Consigne de sécurité et membres d'équipage qui voyagent à titre de passagers	2	8	Gare aux oublis!	6	19
"Pourquoi moi?" Vous demandez	2	17	Jusqu'au-Boutisme	6	21
Étude sur la perte de connaissance due aux forces de l'accélération	2	23	Le vrai de vrai	6	23
Tout ce que vous vouliez savoir sur les statistiques de sécurité des vols	3	2	Mise à jour ESA	6	24
Le capitaine Klaus Kall	3	5	AUX INSTRUMENTS		
Un écho du passé	3	7	Avez-vous pris connaissance des NOTAM?	1	19
Comme si vous y étiez	3	17	Le cisaillement de vent ce qu'il faut savoir	2	21
Enquête sur le CETQ	4	3	Conditions météorologiques réduites?		
Déviations des normes	4	5	Conditions de vol réduites?	3	19
Le vrai de vrai	4	12	Quelle différence y a-t-il?	3	19
Des leçons qui ne coûtent pas cher	4	21	Nouvel aperçu sur les TERPS	4	19
Attention à l'inattention	4	23	La qualification militaire de vol aux instruments et les minimums météorologiques dans les groupes	5	19
TRACS! Qu'est-ce qui en fait un si bon système?	5	3	Réflexions	6	17
Tout ce que vous vouliez savoir sur les statistiques de sécurité des vols	5	5	DESA		
			Mise à jour 1986	3	23
			GÉNÉRALE		
			CFFSOC 8501	1	23
			Index 1985	1	24
			Calendrier 1986	1	12
			L'oiseau de la DSV reçoit un nom	3	12
			Lettres aux rédacteurs	3	24
			CFFSOC 8601	5	24

FLIGHT COMMENT SURVEY

- Are you a () civilian or a () military employee? 2. What is your rank or grade? _____ Time in service? _____
3. What is your profession? () pilot () navigator () other aircrew member () aircraft maintenance () weapons or life support () air traffic control () aviation medicine () meteorology () aviation support (specify) _____ () other (specify) _____ (i.e. flight line feeding) _____
4. What is your age? () under 21 () 21-25 () 26-30 () 31-40 () over 40 5. What is your sex? _____
6. How much formal education have you had? () some high school () high school () some post-secondary () degree or diploma
7. How often do you read Flight Comment? () every issue () almost every issue () occasionally () rarely () never
8. Does a distribution problem exist in your area? _____ If so, what is the problem (i.e. late or sporadic delivery, insufficient copies, etc) and your location? _____
9. Are the articles interesting to you? () frequently () occasionally () seldom () never
10. Are the articles of value to you? () frequently () occasionally () seldom () never
11. How often do you read the following? frequently occasionally never

	frequently	occasionally	never
As I see it			
Accident resumé			
Awards — Good Show — For Pro			
Illustration Feature (i.e. Authentic Pilot)			
On the Dials			
Points to Ponder			
ALSE Update			
Letters to the Editor			
Birdwatcher's Corner			

12. Do you consider our layout and design to be: () excellent () good () fair () poor
13. How does Flight Comment stack up against other safety magazines? () better than most () holds its own () not very well

14. What changes should be considered? _____

Return to:

Directorate of Flight Safety
National Defence Headquarters
Ottawa, Ontario
K1A 0K2

Attn: Editor, Flight Comment

SONDAGE "PROPOS DE VOL"

1. Êtes-vous civil ou militaire? _____
2. Quel est votre grade? _____ Années de service? _____
3. Quel est votre domaine? () Pilotage () Navigation () Autre membre d'équipage () Entretien du matériel aérien
 () Armement ou équipement vital () Contrôle de la circulation aérienne () Médecine aéronautique
 () Météorologie () Assistance technique (précisez) _____ () Divers (précisez) _____
 (ex.: approvisionnements technique) _____
4. Quel est votre âge? () Moins de 21 () 21-25 () 26-30 () 31-40 () Plus de 40
5. Quel est votre sexe? _____
6. Niveau scolaire () Quelques années de secondaire () Secondaire () Quelques années après le secondaire () Diplôme ou certificat
7. Lisez-vous souvent "Propos de vol"? () Régulièrement () Presque régulièrement () À l'occasion () Rarement () Jamais
8. Y a-t-il un problème de diffusion dans votre région? Si oui, quel est-il (ex.: livraison tardive ou irrégulière, nombre insuffisant d'exemplaires, etc.) et où êtes-vous? _____
9. Les articles vous intéressent-ils? () Souvent () À l'occasion () Rarement () Jamais
10. Les articles ont-ils de la valeur pour vous? () Souvent () À l'occasion () Rarement () Jamais
11. Lisez-vous souvent les rubriques ci-dessous?

	Fréquemment	À l'occasion	Jamais
À mon point de vue			
Résumé d'accident			
Honneur — Good Show — Profess.			
Article vedette (ex. "Le vrai de vrai")			
Aux instruments			
Pensées à méditer			
Mise à jour de l'ALSE			
Lettres au rédacteur			
Un drôle d'oiseau			
12. Comment jugez-vous la mise en page et la maquette?
 () Excellentes () Bonnes () Passables () Médiocres
13. Comment "Propos de vol" se compare-t-il à d'autres revues sur la sécurité?
 () Supérieur () Comparable () Inférieur
14. Avez-vous des idées pour améliorer la revue? _____

Retourner à:

À l'attention du Rédacteur en chef de "Propos de vol"

Direction de la sécurité des vols
 Quartier général de la Défense nationale
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0K2



BIRD WATCHER'S CORNER

Fearless Finch

This unflinching finch depicted here is a bird watcher's delight. Regard the characteristic sleepwalker's strut, the vacant undisturbed visage and the breathless disdain for those whirling blades. This bird is found walking about busy flightlines. If they continue their disregard for propellers, they will soon become an endangered species.

He is recognized by his call.

There's nothing going around When all these jets abound

UN DRÔLE D'OISEAU!

Un serin serein

Regardez cet impassible serin. Quel plaisir pour la vue. Admirez sa démarche de somnambule, son visage vide d'expression, son dédain pour les pales tournoyantes.

On peut voir cet oiseau déambuler sur une ligne de vol où l'activité règne.

Qu'il continue à ignorer toutes ces hélices et son espèce sera bientôt en voie de disparition.

Son cri permet de le reconnaître.

Yapurien Kedédjet

