n°16·juillet 87 ·26f50·canada 5,75 $·193 FB

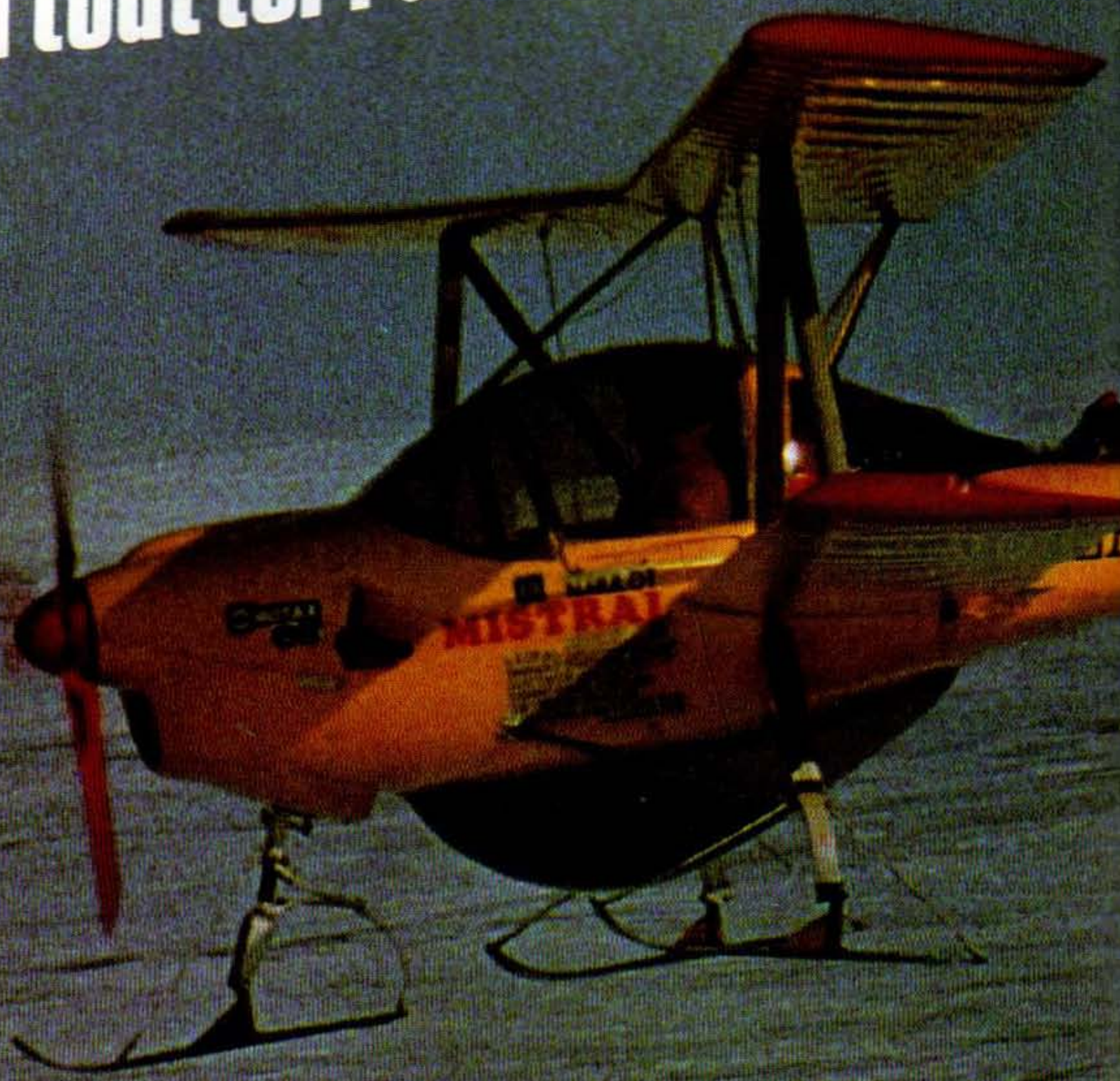
# VOL moteur

## ULM·ATL· EXPERIMENTAL

M 3295 - 16 - 26,50 F
3793295026509 00160

Par Hubert de Chevigny - Photo Gamma

# l'aviation tout terrain en arctique




*La patrouille du pôle. Les renflements sous les fuselages contiennent les réservoirs supplémentaires.*

**Deux ULM au pôle! Les médias, télés, radios, journaux se sont largement fait l'écho de cet exploit. Plutôt que de répéter une fois de plus dans nos colonnes ce qu'il a déjà dit ou écrit ailleurs, Hubert de Chevigny s'est intéressé à ceux qui apportent chaque année à des expéditions telles que la sienne, la sécurité et souvent la réussite. Les pilotes de Twin-Otter qui assurent ce travail ont dû développer leurs propres méthodes de vol, d'atterrissage, de décollage et de navigation au-dessus des glaces polaires. Leur expérience se rapproche**




**beaucoup plus de celle des pilotes ULM que des pratiques habituelles de l'avion léger ou commercial. Sans doute par modestie, Hubert ne parle pas de ses propres exploits, pas plus que ceux de toute son équipe. Il demeure que Nicolas Hulot et lui-même ont mené au pôle un Mistral et un Avid Flyer sans encombre. Les deux appareils ont parfaitement rempli leur mission et Aviasud comme Light Aero, les constructeurs des machines, doivent être félicités pour la qualité du matériel et des adaptations qu'ils ont réalisé pour cette mission..**









Resolute Bay, un nom évocateur qui commence à peser dans l'histoire de la conquête du pôle nord. Un village canadien créé de toute pièce par le gouvernement fédéral il y a une trentaine d'années, sur Cornwallis Island dans l'archipel arctique. Objectif, devenir la plaque tournante du "High Arctic" : une piste qui accueille les jets venus de Montréal 2 fois par semaine (quand la météo le permet), la Royal Canadian Monted Police, une station météo musclée, 2 compagnies aériennes privées qui font le taxi avec des Twin Otter, 2 "hôtels", une poste mais pas de saloon, l'alcool y est prohibé. Tout est fonctionnel mais rien de luxueux, on comprend vite quand on assiste à un échange standard de moteur sur un DC 3, à l'extérieur par -30 degré en plein vent. Pour les expéditions comme la nôtre, c'est une merveilleuse base logistique à moins de 2000 km du pôle.

Ici, tout tourne autour de l'aviation. Et quelle aviation ! Les baraquements en bois sont agglutinés autour de la piste. A l'arrivée des vols bi-hebdomadaires en provenance de Montréal, tout le monde va prendre des nouvelles et voir les nouveaux arrivés, fonctionnaires, touristes, scientifiques ou aventuriers qui se font immédiatement épinglés par les patrons des avions taxis. Tout passe par eux, ils sont 2 compagnies à se tirer la bourre. Soyons réalistes, cette saine concurrence se fait au profit du client qui va d'une cabane à l'autre faire baisser les prix. Il y a une limite à ce petit jeu, c'est celle de la sécurité.

On est en région désertique polaire. Au nord, il n'y a plus d'autre aérodrome. La plupart des atterrissages sont sauvages, sur la glace de mer ou sur les îles et leurs glaciers ; l'hiver sur ski rétractable et l'été sur "roue ballon". Elles sont tellement larges que de face, on a l'impression de voir des flotteurs. L'avion roi, c'est le Twin Otter : un bimoteur Canadien, capable d'emmener 2 tonnes à la vitesse de 110 noeuds. Décollage court et atterrissage ultracourt, ces appareils et leurs pilotes méritent qu'on s'attarde un peu sur eux. Ce sont des professionnels de l'aviation tout terrain, donc des gens entièrement responsables qui travaillent complètement hors norme. Les normes ne sont pas faites pour eux. Les risques qu'ils courent sont trop grands pour se fier aveuglément à de simples chiffres. Leur cahier de charge est simple : veiller à la sécurité de leur clientèle et ramener l'avion entier à Resolute. Attention, la sécurité de la clientèle, c'est





*De gauche à droite, Nicolas Hulot, Paul Emile Victor, et Hubert de Chevigny à Eureka avant le départ de la deuxième étape.*

*L'expérience arctique ne n'est pas faite en un jour pour les pilotes de Twin Otter. Quelques appareils ont disparu à travers la banquise. La coutume veut que le champagne coule pour chaque posé au pôle. On est loin de la ligne régulière!*

pas seulement celle de leur passager, c'est aussi celle des expéditions qu'on va récupérer sur la glace et qui n'ont plus que quelques jours de nourriture devant eux. Dans ces moments ils savent prendre les risques d'un atterrissage hasardeux, quitte à niveler une piste pendant quelques heures pour faciliter le décollage.

Il y a quelque chose de rassurant dans la façon de travailler de ces pilotes. Ce n'est pas seulement leur habileté, mais c'est aussi un comportement proche de celui du pilote d'ULM qu'on retrouve rarement chez les "lourds". Dès qu'ils sont posés, ils mettent les couvertures sur leurs moteurs puis ils vont de suite faire un tour de leur avion et reconnaître une piste d'envol, au cas où il faudrait décoller en catastrophe pour raisons météo. Ils en profitent pour la baliser avec quelques sacs poubelle remplis de neige. Après, seulement, ils commencent à être disponibles et généralement c'est pour sortir quelques outils pour bricoler sur leur appareil ou pour exécuter eux-mêmes le chargement de leur "Twin" afin d'être sûr d'avoir soupesé l'ensemble de la charge pour avoir une bonne idée du poids et de sa répartition à bord. Tant qu'on est au sol, ils gardent toujours un oeil sur le ciel et un autre sur la surface d'envol ; ils veillent à ce que leurs clients ne perdent pas de temps à se préparer et les aident volontiers. Au fond, c'est un comportement de pilote tout terrain plus que spécifiquement d'ULM. Ce sont des pilotes extrêmement compétents entre les mains desquels on se sent en sécurité.

Alors que nous étions à notre 5ème camp intermédiaire sur la glace, je tentais d'établir une communication HF avec notre camp de base qui m'a aussitôt demandé de faire silence radio. J'ai très vite compris pourquoi. Un Twin tournait en rond dans la crasse pour essayer de récupérer une expédition de 2 filles qui avec leurs traîneaux à chiens étaient arrivées au pôle nord magnétique. Elles étaient privées de tente depuis 4 jours à cause d'un ours polaire un peu trop agressif. Le pilote dirigeait la manoeuvre : "switch off your radio for 2 minutes". En effet, le seul chuintement d'une radio HF peut suffir à masquer le bourdonnement lointain de l'appareil dans le silence de l'arctique ; car c'est la personne au sol qui doit repérer l'avion au son, puis le diriger sur elle en lui donnant des corrections de cap. L'opération a duré 5 heures, les filles avaient fait une erreur de positionnement de 50 km. A aucun moment je n'ai senti d'énervement chez ce vétéran de l'arctique : Allen Mc Donald. "Switch off your radio for two minutes again". Puis il a commencé à les interroger sur le type de météo qu'elles avaient eu dans les derniers jours et les conditions dans lesquelles elles avaient navigué pour essayer de détecter l'erreur possible et de plus en plus certaine au fil des heures. Il a fini par les localiser, mais entre temps la météo s'était considérablement dégradée, la définition au sol était mauvaise et les filles ne donnaient aucune garantie sur l'état de la piste qu'elles avaient balisé. Rapidement Allen Mc Donald a analysé leur situation un peu désespérée et il a choisi de se poser. La piste était loin d'être idéale, au 3ème rebond il a arraché le sabot arrière. Le trou rapidement calfeutré, il redécolle avec tout son monde. A l'arrivée à Resolute, il recevait les félicitations du directeur de sa compagnie. Pourtant, si le pilote avait refusé de se poser, il prenait moins de risque et pour sa compagnie et pour sa carrière. Ici il a pris ses responsabilités en temps que pilote et aussi en temps que St Bernard de l'arctique.

Il faut voir leurs atterrissages sur très mauvais terrain genre montagnes russes. Ils pilotent l'avion à 2 : le pilote et le copilote. Ils se présentent en approche de précaution. En fin d'arrondi, à l'instant où l'appareil va toucher le sol, simultanément ils rentrent les volets et mettent les "reverse". De l'intérieur c'est très impressionnant parce qu'on assiste à un chassé-croisé de 4 mains dans le cockpit, un balai parfaitement réglé sans un mot mais suivi d'impressionnants balancements en tangage accompagnés d'une décélération surprenante. Ne parlons pas des multiples craquements de la cellule et du vrombissement des moteurs.

Une autre fois , nous allions nous poser sur la piste en dur d'Eureka quand une panne d'hydraulique nous a empêché de relever les skis. On peut se poser comme ça, mais on perd beaucoup de direction au taxiage et il ne faut surtout pas s'arrêter sous peine de rester collé au bitume. Il nous faudrait donc nous poser sur la bande latérale (en dure aussi) et taxier rapidement jusqu'à la hauteur de notre dépot de carburant pour refueler et réparer là. Le problème c'est qu'un DC 3 était précisément à cet endroit en train de refueler. Notre pilote s'est présenté face au DC 3, s'est posé à quelques centaines de mètres de lui et tout en gardant son élan a maintenu l'appareil en crabe sur sa trajectoire en jouant avec les 2 poignées de gaz. Le tout dans une magnifique gerbe d'étincelles. Il s'est arrêté très vite nez à nez avec son gros collègue, à quelques mètres de ses fûts de carburant.

Lorsque ces pilotes font une récupération au pôle, ils ont juste l'autonomie suffisante.... pour y aller mais pas pour revenir. Arrivés au pôle il leur faut donc refueler leurs réservoirs standards avec les 6 fûts de 200 litres qu'ils ont embarqué à bord, ce qui limite beaucoup leur charge utile. Le premier aérodrome est à 1200 km de là, si par malheur le temps se gâte là-bas, ils n'ont plus d'alternative. Ces récupérations sont donc toujours des opérations délicates menées avec beaucoup de prudence. L'année dernière, il y a eu en tout et pour tout 7 récupérations au pôle dont 1 pour Jean-Louis Etienne et 3 pour l'équipe de l'américain Stiger. On voit que ce n'est pas monnaie courante.

Lorsqu'ils arrivent au pôle, il leur faut repérer l'objectif et choisir leur glace. Tout cela dans des temps limités. Lorsqu'ils sont au sol, ils doivent toujours garder un moteur en route pour s'assurer une source d'énergie. Pendant ce temps, cette consommation vient en déduction de leur autonomie. On a déjà évoqué les techniques de localisation pour la récupération. Ce qui est beaucoup moins évident c'est comment choisir sa glace. Le pôle nord c'est un point non identifié au milieu d'un océan gelé de plus de 3000 km de large. Comme sur toutes les mers, la surface de cet océan est soumise à des courants qui par endroit resserrent deux surfaces de glace l'une contre l'autre créant des arêtes de compression qui se dressent verticalement et à d'autres au contraire met la glace en tension qui finit par se déchirer en ses endroits les plus faibles ouvrant des grands chenaux d'eau libre qui regèlent immédiatement.

Un paysage en constante évolution, dont il faut connaître toutes les facettes pour être capable d'y poser un avion de fort tonnage. La jeune glace est invitante parce qu'elle est bien lisse mais elle est dangereuse parce qu'elle est peu épaisse. On la reconnaît à sa couleur sombre, si une neige récente n'a pas recouvert le paysage d'un manteau uniformément blanc, quant à la vieille glace beaucoup plus sûre parce que plus épaisse,elle a été remaniée et est généralement très chaotique. On la reconnaît à sa couleur beaucoup plus blanche. Entre ces deux maux, il faut choisir le moindre.

Lorsque le pilote a fait son choix, il peut venir y traîner élégamment l'arrière de ses skis sans se poser. Au bruit et aux secousses que cela provoque il peut déjà avoir une meilleure idée de l'état de la surface si la définition et la lumière sont mauvaises. Après il peut repasser à basse altitude pour étudier la trace et avoir une bonne idée de la densité de la neige au sol. S'il y a beaucoup de bosses, il vaut mieux que la neige soit très volatile pour que ses skis puissent les pulvériser. Si au contraire les traces sont très peu profondes, c'est que la neige est très compacte donc attention aux bosses, elles seront peu tolérantes.

Il faut passer de 6 à 9 ans en place droite avant de poser un Twin Otter sur la glace en commandant de bord. L'aviation tout terrain peut se pratiquer avec des appareils lourds mais si les appareils sont différents, le comportement des pilotes lui est très proche de celui de notre aviation ultralégère..