

ACCIDENT

23 février 2009 - l'ULM identifié 974-JA

Événement :	collision avec le relief lors d'un vol à faible hauteur dans un canyon.
Cause identifiée :	décision d'entreprendre un vol dans des conditions marginales.

Conséquences et dommages : pilote et passager décédés, aéronef détruit.

Aéronef : ULM Aeropro Eurofox, multiaxe, équipé d'un moteur Rotax 912 UL de 80 ch.

Date et heure : lundi 23 février 2009 vers 7 h 35.

Exploitant : société.

Lieu : Cilaos (974), canyon du Bras Rouge, altitude : 1 590 m.

Nature du vol : local.

Personnes à bord : pilote + 1.

Titres et expérience : pilote, 43 ans, UL de classe multiaxe de 2003, environ 1 900 heures de vol dont 70 dans les trois mois précédents, toutes sur type.

Conditions météorologiques conditions générales à Cilaos (1 197 m) : alizés d'est-sud-est modérés, visibilité supérieure à 10 km, ciel clair à peu nuageux, température 15 °C, QNH 1009 hPa, le site de l'accident est situé « sous le vent » du Piton des Neiges.

CIRCONSTANCES

Le pilote et le passager décollent vers 7 h 05 de l'aérodrome de Saint-Pierre Pierrefonds (974) pour un vol touristique. A 7 h 10 le pilote s'annonce à 1 600 pieds travers le point de sortie PN, clôture la communication avec l'agent AFIS et annonce qu'il passe sur la fréquence d'auto-information 123.5 MHz.

A 9 h 18, l'agent AFIS informe la tour de contrôle de Saint-Denis Gillot qu'il est sans nouvelle de l'ULM. Après cinq jours de recherches, l'ULM est retrouvé à une altitude de 1 590 mètres, au nord-nord-est de l'îlet des Salazes, dans le canyon de Bras Rouge.

L'ULM est détruit et en grande partie carbonisé au fond du canyon. Au-dessus du lieu de l'accident, les parois sont distantes d'environ cinquante mètres. A l'heure de l'accident, une grande partie du canyon se trouvait dans l'ombre.

L'examen de l'épave, orientée au nord-est montre que l'ULM est tombé quasiment verticalement. Le point d'impact principal est matérialisé par des traces de rotation du moyeu de l'hélice sur un rocher situé à un mètre cinquante de l'épave. Des débris de Plexiglas provenant vraisemblablement d'une ou des deux verrières sont retrouvés au fond du canyon à environ soixante-dix mètres en aval du lieu de l'accident. Des traces de choc et de rayures, apparemment non consécutifs au choc final, ont été identifiées sur le saumon de l'aile droite. Les recherches effectuées aux environs du site pour trouver un impact initial sur le relief sont restées infructueuses. Cependant, il est vraisemblable que le saumon droit a touché la paroi de droite avant que l'ULM termine sa course au fond du canyon.

Du fait de la violence du choc et de l'incendie qui s'en est suivi, les instruments de bord n'ont pu être exploités.

La masse de l'ULM au décollage était d'environ 499 kg, soit supérieure de 49 kg à la masse maximale calculée par le constructeur.

Un témoin situé à Cilaos explique que vers 7 h 35 il a vu l'ULM survoler son habitation à très faible hauteur, passer au sud du « Bonnet carré » (voir carte ci-après) et à une altitude inférieure à ce dernier, puis s'engager dans le canyon dans le sens sud-nord (sens ascendant) en direction du Piton des Neiges. La hauteur très faible d'évolution de l'ULM a surpris le témoin habitué à voir des avions ou des ULM voler à des hauteurs plus élevées dans le secteur. D'autres témoignages font état d'un survol de Cilaos par l'ULM à très faible hauteur en direction du canyon du Bras Rouge.

Entre l'entrée du canyon et le lieu de l'accident, le dénivelé est d'environ 410 mètres pour une distance au sol de 1 500 mètres. Le canyon est étroit et sinueux. Ses parois abruptes atteignent à certains endroits plusieurs centaines de mètres.

Des pilotes connaissant la région indiquent la présence de rabattants par vent de secteur est.

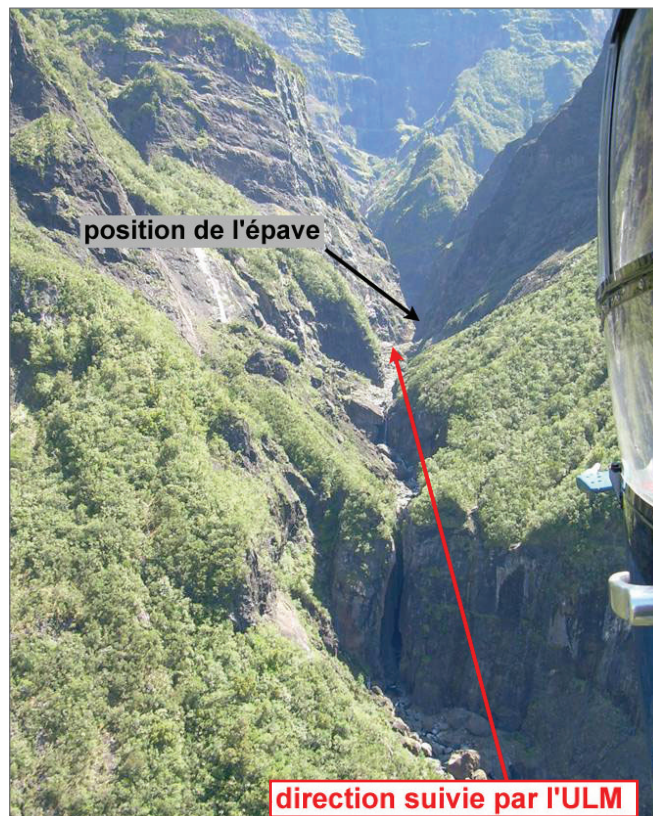
Le pilote, gérant de sa société, effectuait essentiellement des vols touristiques.

Le pilote avait l'habitude de voler à très faible hauteur même dans des endroits réputés dangereux en raison de leur aérologie. Il était le seul pilote à effectuer la visite du canyon du Bras Rouge. Selon les témoignages recueillis auprès de

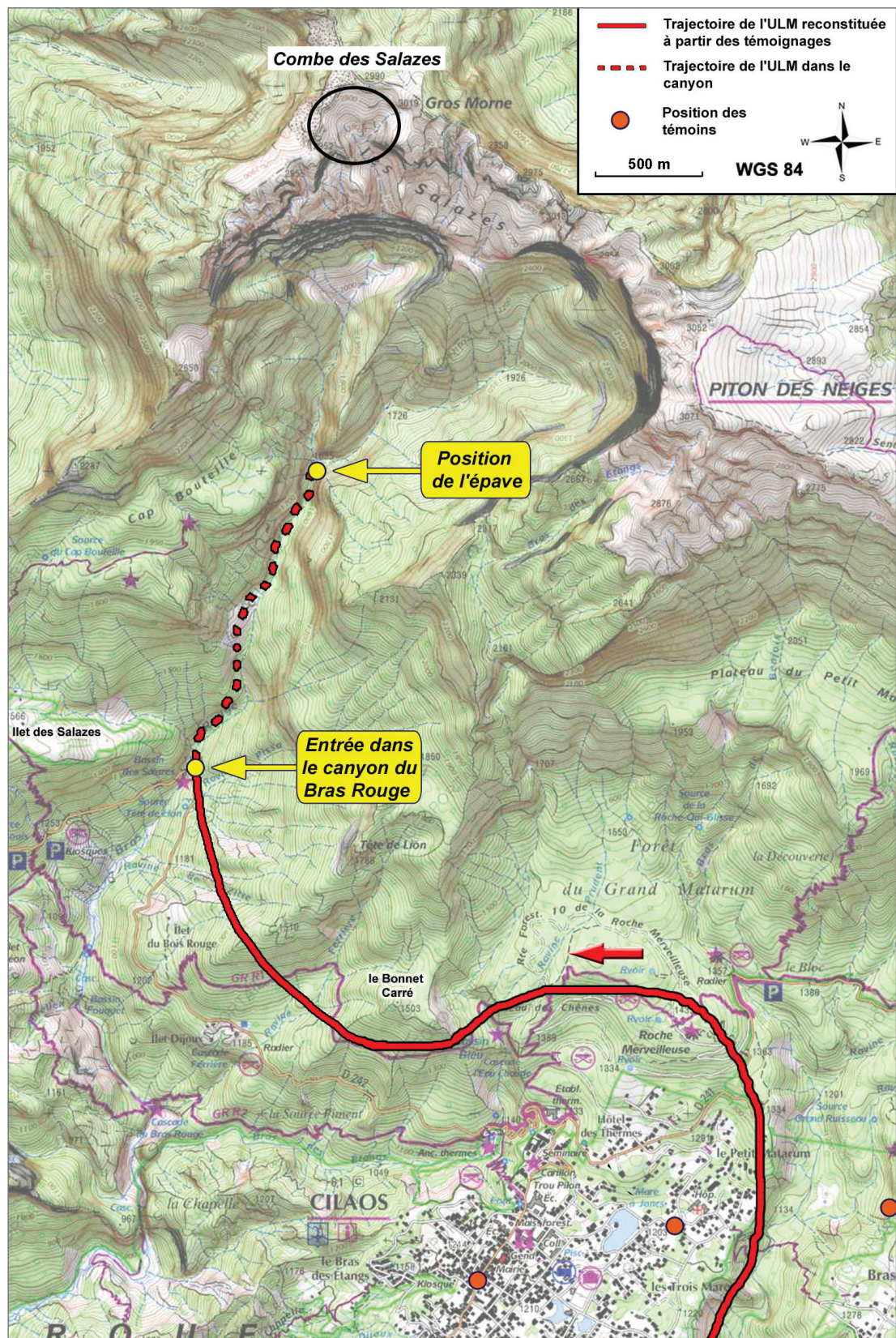
personnes ayant volé avec lui, il avait pour habitude d'entrer dans le canyon par le sud en direction du Piton des Neiges. Il faisait un demi-tour dans la combe des Salazes et sortait du canyon en empruntant le chemin inverse.

Plusieurs facteurs ont pu contribuer à la collision de l'ULM avec la paroi :

- ❑ l'altération de la perception visuelle en raison de l'alternance de zones ensoleillées et ombragées lors de l'évolution dans le canyon,
- ❑ l'aérologie particulière dans ce secteur,
- ❑ les conditions de manœuvrabilité de l'ULM en raison de sa masse et de l'altitude d'évolution.



site de l'accident



trajectoire estimée de l'ULM