



R A P P O R T F I N A L

concernant l'accident de l'avion Beech 95-B55 HB-GDN
survenu le 25 avril 1982
au Hameau de Fontaine Vive (Commune de Groisy)
France

établi par

MINISTERE DES TRANSPORTS

INSPECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE

ET DE LA METEOROLOGIE

Bureau Enquêtes-Accidents

Paris/France

ZUSAMMENFASSUNG

Nach dem Start zu einem VFR-Flug von Annecy nach Genf meldet der Pilot dem Flugsicherungsdienst Genf eine Panne des linken Motors. Einige Minuten später verliert der Pilot die Kontrolle über sein Flugzeug; dieses stürzt in einer Vrille ab.

Der Pilot wird tödlich, der Passagier schwer verletzt. Das Flugzeug wird zerstört.

Wahrscheinliche Ursachen

Der Stillstand des linken Motors wurde durch einen Unterbruch in der Treibstoffversorgung verursacht. Dieser Unterbruch war die Folge einer Fehlbedienung des Piloten, der den linken Tankwählschalter durch Unachtsamkeit auf "off" schaltete, als er ihn gemäss dem üblichen Verfahren auf den Reservetank schalten wollte.

Das Ausfahren des Fahrwerkes im einmotorigen Flug, in geringer Höhe, hatte schliesslich einen Geschwindigkeitsverlust zur Folge. Der Unfall ist die direkte Folge eines Verlustes der Kontrolle durch den Piloten während des einmotorigen Fluges.

S O M M A I R E

1 - SYNOPSIS -

2 - INVESTIGATIONS TECHNIQUES -

- 2.1. Déroulement du vol
- 2.2. Conséquences pour les personnes
- 2.3. Dommages à l'aéronef
- 2.4. Autres dommages
- 2.5. Renseignements sur le pilote
- 2.6. Renseignements sur le matériel
- 2.7. Conditions météorologiques
- 2.8. Télécommunications
- 2.9. Aérodrômes et installations au sol
- 2.10. Enregistreur de bord
- 2.11. Renseignements sur l'épave et l'impact
- 2.12. Renseignements médicaux et pathologiques
- 2.13. Incendie
- 2.14. Questions relatives à la survie des occupants
- 2.15. Témoignages
- 2.16. Travaux d'expertise et de recherche

3 - ANALYSE -

4 - CONCLUSIONS -

- 4.1. Faits établis par l'enquête
- 4.2. Causes de l'accident

1 - SYNOPSIS -

Date de l'accident

Dimanche 25 avril 1982
vers 14.15 TU (1)

Avion

Beechcraft B 55 Baron
immatriculé : HB-GDN

Lieu

Hameau de Fontaine Vive
Commune de Groizy (74)

Propriétaire et exploitant

Privé

Nature du vol

Aviation générale -
vol privé

Occupants de l'avion

+ Pilote X
Passager Y

Résumé de l'accident

Au cours d'un vol VFR Annecy-Genève, le pilote signale au CCR Genève "moteur gauche en panne" peu après le décollage d'Annecy. Quelques minutes plus tard, le pilote perd le contrôle de son appareil qui s'écrase en autorotation.

Conséquences

	Personnes		Matériel	Chargement	Tiers
	Tués	Blessés			
Equipage	1	-	avion détruit	néant	négligeable
Passager	-	1			

(1) Les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en Temps Universel (TU). Il convient d'ajouter 2 heures pour obtenir l'heure légale en France le jour de l'accident.

2 - INVESTIGATIONS TECHNIQUES -

2.1. Déroulement du vol

Le 25 avril 1982, à 13.35 TU, le HB-GDN décolle de l'aéroport de Genève pour un vol VFR Genève-Annecy et retour avec dépôt de plan de vol par suite du passage de la frontière. L'avion est piloté par le pilote X l'un des propriétaires de l'aéronef. Passager Y, unique passager, occupe la place avant droite.

Le vol se déroule normalement jusqu'à l'aérodrome d'Annecy où l'avion se pose à 13.45. A 14.05, il redécolle d'Annecy à destination de Genève, toujours en compagnie du passager Y.

14.07, le pilote se signale à 3.000 pieds à la verticale du Mont Sion, avec le moteur gauche en panne, et demande une approche directe sur Genève.

A 14.08, à la demande du contrôle de Genève, il répond ne pas avoir besoin d'assistance au sol. C'est à partir de ce moment que Genève perd le contact radio avec l'avion.

Selon le passager Y, assis en place avant droite, et titulaire lui-même d'un brevet de pilote avion, le HB-GDN se trouvait au moment de la panne moteur gauche à 100 m environ au-dessus du sol. Le moteur droit fonctionnant normalement, passager Y a entendu sonner l'alarme de décrochage et a regardé les appareils de contrôle. C'est alors qu'il a remarqué que l'avion était en-dessous de la vitesse minimum et qu'il perdait de l'altitude avant de partir en autorotation.

D'après un témoin oculaire, l'accident se serait produit vers 14.12.

2.2. Conséquences pour les personnes

Blessures	Equipage	Passagers	Autres personnes
Mortelles	1	-	-
Graves	-	1	-
Légères/Aucune	-	-	

2.3. Dommmages à l'aéronef

L'aéronef est entièrement détruit.

2.4. Autres dommages

Le locataire du terrain où a eu lieu l'accident évalue son préjudice à 1.000 F. environ.

2.5. Renseignements sur le pilote

+ Citoyen suisse, année de naissance 1921

Brevets et licences : Licence Pilote professionnel
délivrée le 7 mai 1975 par l'Office fédéral de l'Air
Suisse- Validité du 7 janvier au 11 juillet 1982.

Qualifications : Atterrissage en montagne - Vol de nuit -
mono et multimoteurs à piston IFR, validité jusqu'au
15 avril 1982, type avion Beech 95 B 55.

Heures de vol : Total 1300.

Déroulement de la carrière : pilote X avait subi sans succès 2 tests de renouvellement de sa qualification IFR les 9 et 27 janvier 1981. Parmi les motifs d'échec, il y a lieu de noter un manque de concentration, une mauvaise compréhension des instructions reçues sans doute imputables à un défaut d'audition. Au 3^e essai effectué le 15 avril 1981, pilote X a réussi son test.

Remarques

- 1/ Pilote X est astreint au port de verres correcteurs
- 2/ Pilote X est également titulaire de la licence de pilote privé d'hélicoptère délivrée le 29 août 1967 à Genève - validité : du 26 juin 1981 au 24 juin 1983 - types : Hughes 300 et Bell 47 26

Accidents antérieurs : inconnus

2.6. Renseignements sur le matériel

Propriétaire: privé.

2.6.1. Planeur

Constructeur : Beech Aircraft Corporation

Type : Beech 95 B 55 Baron - N° de série TC 1097

Immatriculation : HB-GDN

Certification d'immatriculation : n° 2718/a/6 le 17.01.1982

Certification de navigabilité : n° TD 1097 le 7.01.1971

Mention d'emploi : privé IFR

Dernière visite société agréée : 9.03.1982

Certificat d'admission à la circulation valable jusqu'au 31.03.1984

Visite prévol effectuée par : pilote X à Annecy

Temps total d'utilisation :

depuis fabrication : 2.672 h.45 minutes

depuis dernière révision générale : 8 h.20

2.6.2. Groupe motopropulseur

Constructeur : Rolls Royce

Type et puissance : Continental 10-470L 264 CV

Place (Numérotation en commençant par babord)	1	2
N° de série	90.518.1L	454.363 C
Temps de fonctionnement :		
Total		1243 h.
depuis dernière révision générale	36 h.	8 h.20
depuis dernière révision périodique		

Hélices

Constructeur : Mac Cauley - Type : 2 AF 34 C 55

Hélices mises en place lors de la dernière révision générale terminée le 17.12.1981

Place (Numérotation en commençant par babord)	1	2
N° de série	790.807	805.953
Temps de fonctionnement :		
Total		
depuis dernière révision générale		
depuis dernière révision périodique		

2.6.3. Antécédents de l'avion

Cet avion a été acheté en 1975 par M. Z . En 1978, M. Z doit effectuer un atterrissage forcé dans la région de Château-Arnoux, suite à une panne du moteur droit.

Le 23.5.1981, l'appareil est accidenté sur l'aérodrome de Saint Rambert d'Albon. Le pilote ayant omis de fermer la soute à bagages, a dû au décollage effectuer une accélération-arrêt. Cet accident a pour conséquences des détériorations des moteurs, hélices et train d'atterrissage. L'avion entre en grande révision et est remis en service le 17.12.1981.

Le 8.2.1982, au cours d'un vol Bologne-Parme, le moteur droit est tombé en panne. L'avion est revenu se poser à Nice.

2.6.4. Instruments de pilotage et de navigation, équipement radio

Equipement IFR complet.

2.6.5. Devis de masse et centrage

Les pleins d'essence avaient été effectués avant le départ de Genève, l'avion étant par ailleurs peu chargé, la masse et le centrage étaient donc dans les limites autorisées, tant au moment du décollage qu'au moment de l'accident.

2.7. Conditions météorologiques

Le 25 avril 1982, entre 12.00 et 15.00 TU sur les Alpes du Nord, une zone de hautes pressions centrée sur les îles britanniques, dirige sur les Alpes du Nord un flux de N.E. faiblement instable. Dans l'après-midi du 25.4.1982, le ciel est peu nuageux à nuageux par 2 à 4/8 de cumulus, base entre 1200 et 1800 m.

- visibilité : entre 8 et 15 km

- vent au sol est du secteur Nord à Nord-Est 15 à 25 km/h

- isotherme 0° se situe vers 1400 m

- vents en altitude (estimés)

à 1000 m	040°	10 à 15 Kts
à 1500 m	040°	10 à 15 Kts
à 2000 m	060°	15 à 20 Kts
à 3000 m	060°	20 à 30 Kts

METARs à 14.00 TU

Genève

Vent au sol : 060° 20 Kts
Visibilité : 9 km
Nuages : 1/8 cumulus à 1300m
Température : 13°
Td : 1°

Chambéry

Vent au sol : 360° 12 Kts
Visibilité : supérieure à 10 km
Nuages : 1/8 cumulus à 1800m
Température : 15°
Td : 2°

2.8. Télécommunications

Le dimanche 25 avril, le service Opérations d'Annecy assuré au profit des lignes commerciales desservant Annecy ne fonctionnait pas. L'avion n'a donc eu de contacts radio qu'avec Genève.

La transcription des communications échangées entre le HG-BDN et l'ACC de Genève figure en annexe au présent rapport.

Dans l'ensemble, la voix du pilote a paru calme et assurée, et la liaison, quoique moyenne (l'ACC ne recevant le HG-BDN que sur 3/5), a été sans grand problème.

2.9. Aérodromes et installations au sol

Sans objet.

2.10. Enregistreurs de bord

Les réglementations en vigueur n'exigent pas d'enregistreurs sur les avions de ce type. Le HB-GDN n'en était donc pas équipé.

2.11. Renseignements sur l'épave et l'impact.

L'accident est survenu dans une région légèrement vallonnée où un atterrissage d'urgence aurait été possible. L'épave repose sur la crête d'une petite ondulation de terrain à une altitude d'environ 850 m, l'avant orienté en direction du Sud-Est. Elle repose sur le ventre, inclinée sur le plan gauche. Cette inclinaison est due au fait que la roue droite du train principal est normalement sortie, alors que la roue gauche du train est arrachée. La cellule ne s'est pas disloquée lors de l'impact au sol.

La partie avant du fuselage, constituée par une soute à bagages et le poste de pilotage a littéralement éclaté. La porte de la soute, pliée en deux, repose dans la prairie à 8m.40 du plan gauche et 8m. du nez de l'appareil.

La partie arrière, située après le poste de pilotage, est peu déformée.

Habitacle

La verrière a éclaté. Le nez est totalement écrasé. La portière droite a été arrachée; elle se trouve sur le sol à 1 m du saumon et 2 m du moteur gauche. Les sièges sont en place.

Plan droit

Il est en grande partie écrasé et tordu. Il est déchiré de l'implantation du moteur jusqu'à son extrémité. Le saumon et un morceau de plan droit reposent sur le sol à 6 m. de l'avant écrasé de l'appareil. Un autre morceau du plan droit et de l'aileron repose à 3 m. du bord de fuite.

Plan gauche

Il est pratiquement entier et nettement moins endommagé que le droit. Le saumon est écrasé et tordu. En partant du saumon, le bord d'attaque est tordu et est écrasé sur 0m.50. Il est vrillé

jusqu'à l'implantation du moteur.

Le bord de fuite est plissé sur 1 m, l'aileron est tordu côté saumon sur 0m.70.

Empennages

La gouverne de direction est tordue vers la droite. Le tab sur le volet de courbure droit est écrasé par la gouverne de direction.

Moteur droit

Il est arraché du fuselage. Les deux pales métalliques ont été arrachées avec les écrous de fixation sur le moyeu. La première présente cinq entailles peu profondes dans le bord d'attaque vers son extrémité. Elle est tordue vers l'intérieur. La deuxième a une légère entaille à 0m.15 de son extrémité.

Moteur gauche

Il est également arraché du fuselage. Le capotage moteur est écrasé. Les deux pales ont été arrachées du moteur avec le moyeu et la casserole. L'ensemble, qui n'a subi que peu de détériorations, est entièrement enfoncé dans le sol. Le moyeu se trouve à 7 m. du saumon gauche.

Instruments de bord

A l'intérieur de la cabine de pilotage, la position des commandes et les indications des instruments de bord sont difficilement exploitables.

On peut cependant noter :

- la position des contacts magnéto (moteur gauche sur Right, moteur droit sur Both),
- la position des contacts alternateurs (gauche sur OFF, droit sur On),
- commande d'alimentation d'essence du moteur gauche en position intermédiaire entre la position "Aux" et "OFF"
- sur les instruments de bord : variomètre sur 2000
altimètre calé sur 1022 mb.

Train d'atterrissage

La roue et la jambe droite du train sont sorties, la trappe est normalement ouverte, pas de détériorations notables.

La roue et la jambe gauche ont été arrachées en même temps que le moteur sous lequel elles reposent.

La roulette de nez est également sortie et repliée vers l'arrière. Elle est visible sous les débris de l'habitacle, côté gauche.

Traces

Quatre traces sont découvertes dans le pré :

- La première mesure 2m.50 de long et 0m.10 de large. Elle est orientée sud-nord et est peu prononcée. Elle a été probablement produite par le bord d'attaque du plan droit.
- La seconde est de forme rectangulaire. Elle mesure 1m.10 de longueur, 0m.90 de largeur et 0m.30 de profondeur. Elle est orientée est-ouest. Elle a été faite par le moteur droit et les pales de son hélice.
- La troisième est orientée dans le même sens que la seconde. Elle mesure 0m.95 de large et 1m.80 de long. Des débris de plexiglass provenant de la verrière reposent sur le sol à l'avant de cette empreinte, qui a été produite par le nez de l'appareil et la partie supérieure de l'habitacle.
- La quatrième est une empreinte d'hélice complète, celle du moteur gauche qui était entièrement enfoncée dans le sol à cet emplacement et qui a été déterrée par les enquêteurs. Elle est orientée sud-est - nord-ouest.

L'étude des quatre traces au sol et l'absence de toute trace de roulage laissent penser que l'avion est entré en collision avec la prairie pratiquement en position verticale et nez de l'appareil dirigé vers le sol.

2.12. Renseignements médicaux et pathologiques

A la demande du bureau fédéral des enquêtes sur les accidents d'avions à Berne, l'institut de médecine légale de l'université de Genève a procédé à l'autopsie du corps du pilote et effectué une série d'examen complémentaires dont voici les résultats :

- 1/ Le sang du pilote X a montré des teneurs d'alcool comprises entre 0,05 et 0,15 g par litre.
- 2/ Le dosage de la carboxyhémoglobine pratiqué sur le sang prélevé au cours de l'autopsie a montré une teneur non significative de cette substance.
- 3/ L'analyse toxicologique qualitative pratiquée sur le contenu gastrique, le sang, l'urine, le foie et le rein prélevé au cours de l'autopsie a révélé la présence de caféine dans ces échantillons.

Le dosage quantitatif pratiqué sur le même matériel a mis en évidence des teneurs faibles en caféine correspondant vraisemblablement à l'ingestion de café.

La recherche qualitative spécifique des médicaments usuels de la benzodiazépine, pratiquée sur une fraction de l'échantillon d'urine s'est révélée négative.

La recherche qualitative spécifique des opiacés (morphine et dérivés), des amphétamines, de la méthadone et des métabolites de la cocaïne pratiquée sur plusieurs fractions de l'échantillon d'urine s'est révélée négative.

- 4/ L'ensemble des données ainsi réunies permet de rapporter le décès à un fracas cranio cérébral et thoraco abdominal.

M. Y , unique passager de l'avion accidenté, a été trouvé inconscient au moment de l'arrivée des premiers secours. Le Docteur A a prodigué les premiers soins à M. Y et l'a fait évacuer par l'hélicoptère de la sécurité civile d'Annecy au centre hospitalier d'Annecy. Il fait l'objet de diverses lésions : fracture de la colonne vertébrale, du crâne et du bassin.

2.13. Incendie

Il n'y a pas eu d'incendie à l'impact.

2.14. Questions relatives à la survie des occupants

Le pilote , en place avant gauche , a été décapité. Le passager , en place avant droite , est inconscient et porteur de multiples lésions. Grâce à la rapidité des secours organisés et aux soins prodigués au centre hospitalier d'Annecy, il a pu être sauvé.

2.15. Témoignages

Les autorités d'enquête ont interrogé un informateur et six témoins.

2.16. Travaux d'expertises

Les deux moteurs de l'avion accidenté ont été envoyés au centre d'entretien et de révisions de Castelnaudary pour expertises.

Les résultats sont les suivants :

Moteur gauche n° CS 90518-1-L

- le papillon des gaz est sur ralenti ,
- la commande de richesse est sur étouffoir
- la pompe à huile tourne librement
- la pompe à essence tourne et débite
- l'état mécanique des pièces internes du moteur est satisfaisant.

Moteur droit n° 454-363 CS

- le papillon des gaz est ouvert en grand
- le levier de commande étouffoir est en position plein riche et la commande souple est en position étirée de 180 mm
- le levier de commande de régulateur hélice est en position moyenne et sa commande souple est étirée de 185 mm
- la pompe à huile tourne librement
- la pompe à essence tourne et débite
- l'état mécanique des pièces internes du moteur est satisfaisant.

Conclusions

Le relevé des positions des commandes du moteur gauche indique un arrêt volontaire avant impact. Toutes les commandes sont dans la position moteur coupé.

Par contre, sur le moteur droit, toutes les commandes sont dans la position d'un moteur en fonctionnement.

3 - ANALYSE -

Le vol s'est déroulé d'une façon normale de Genève à Annecy. L'avion décolle d'Annecy à 14.05 pour le retour à Genève.

A 14.07, le pilote se signale à 3.000 pieds à la verticale du Mont Sion, avec le moteur gauche en panne. Le mont Sion se trouve sur la route directe Annecy-Genève, mais il y a tout lieu de penser que le pilote ne l'a pas atteint, car pour arriver au lieu de l'accident, l'avion aurait dû effectuer un demi tour, ce qui est infirmé par le passager, titulaire lui-même d'un brevet de pilote d'avion et assis en position avant droite.

A partir de ce moment, l'avion dérive fortement vers la droite, le pilote préoccupé du pilotage, ayant sans doute totalement délaissé la navigation. L'avion perd alors de la vitesse et de l'altitude, ce qui explique que les liaisons radio avec Genève soient devenues médiocres, puis interrompues (obstacles formés par le massif de Salève).

Vers 14.12, heure présumée de l'accident, l'avion se trouve à 25 ou 30 m. au-dessus du sol. On peut émettre à ce moment du vol l'hypothèse suivante : le pilote essaie d'atterrir et sort le train d'atterrissage, ce qui a pour conséquence de mettre l'appareil en perte de vitesse. L'avion décroche sur l'aile gauche et part en autorotation.

4 - CONCLUSIONS -

4.1. Faits établis par l'enquête

L'enquête a permis d'établir que :

- le pilote détenait les brevets, licences, qualifications lui permettant d'effectuer en VFR le vol considéré. Il avait en particulier la qualification d'atterrissage en montagne ,
- l'avion était certifié, équipé et entretenu conformément à la réglementation ,
- l'avion se trouvait, tant au décollage d'Annecy qu'au moment de l'accident, à l'intérieur des limites de masse et de centrage ,
- la situation météorologique est caractérisée, au moment de l'accident, par un régime de hautes pressions, une bonne visibilité horizontale et un vent assez fort du secteur Nord-Est,
- les services du contrôle de la circulation aérienne ont normalement joué leur rôle ,
- à l'écoute des communications radio HB-GDN-CCR Genève, la voix du pilote a paru calme et assurée, le pilote ayant signalé une panne moteur gauche peu de temps après le décollage de l'aérodrome d'Annecy ,
- les communications radio ont été interrompues par la suite en raison des obstacles dûs au relief de la région survolée par l'avion et de la faible altitude de vol de ce dernier ,
- au moment de l'impact, l'avion était en position train sorti. L'examen du système de verrouillage du train d'atterrissage a confirmé que celui-ci était bien verrouillé ,
- l'accident est survenu dans une région légèrement vallonnée où un atterrissage d'urgence aurait été possible.

- l'expertise des moteurs au centre d'entretien et de révisions de Castelnaudary montre que le moteur gauche n'était pas en panne, mais en arrêt volontaire avant l'impact. Toutes les commandes étaient dans la position moteur coupé. Par contre, sur le moteur droit, toutes les commandes sont dans la position d'un moteur en fonctionnement. L'état mécanique des pièces internes des deux moteurs est satisfaisant.

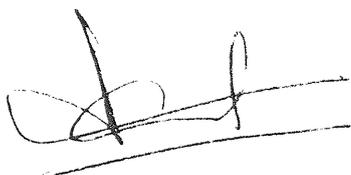
4.2. Causes probables

L'arrêt du moteur gauche a été provoqué par une panne d'alimentation en carburant, consécutive à une erreur de manipulation du pilote, lequel a par inadvertance placé le sélecteur d'essence gauche sur "off" au moment où il a voulu passer sur les réservoirs auxiliaires conformément à la procédure usuelle.

La sortie du train d'atterrissage en vol monomoteur, à basse altitude, met l'appareil en perte de vitesse et provoqué son décrochage.

L'accident résulte directement d'une perte de contrôle alors que le vol se déroulait sur le seul moteur droit.

J. DUMONT



N.T. THIEN



RADIO SUISSE S.A.
Services de la
Navigation Aérienne
1215 GENEVE 15

TRANSCRIPTION D'ENREGISTREMENT

DE COMMUNICATIONS TELEPHONIQUES OU RADIOTELEPHONIQUES

Enquête sur l'accident survenu le 25 avril 1982

- Objet de la transcription : H B G D N
- Centre ou aéroport intéressé : Genève
- Indicatif de l'organisme : TMA
- Fréquence : 130.15 Mcs
- Date et période couverte 25 avril 1982
par l'extrait ci-après : 1407-1417 GMT
- Date de la transcription : 26 avril 1982
- Nom du chef du service
responsable de la transcription :
- Attestation du chef du service
responsable de la transcription :

Je certifie que :

- la présente transcription de la bande d'enregistrement des communications téléphoniques ou radiotéléphoniques actuellement conservée dans les locaux de Documentation a été effectuée sous ma direction,
- qu'elle a été examinée et vérifiée par moi,
- qu'elle est complète et conforme à la bande originale, pour tout ce qui concerne HBGDN,
- que les colonnes 2, 3, 4 et 5 n'ont fait l'objet d'aucune modification et que seules des indications parfaitement claires y figurent sous leur forme originale.

Fait à Genève le 26 avril 1982

FEUILLE DE TRANSCRIPTION

Abréviations

Heure GMT

HDN - HBGDN BE55 vol VFR Annecy - Genève

TMA - Genève Terminal

26.4.82 SM/fe

FEUILLE DE TRANSCRIPTION

Feuille No 1

Date : 25.4.82

A	De	Heure	Communications	Observations
Col.1	Col.2	Col.3	Col.4	Col.5
<u>Fréquence 130.15 : Genève Terminal</u>				
TMA	HDN	1407 44	Genève Contrôle ici Hotel Bravo Golf Delta November, au dessus du Mont de Sion à trois mille pieds, comment me recevez-vous ?	
HDN	TMA	1407 51	Hotel Delta November, bonjour, euh ... trois sur cinq.	
TMA	HDN	1407 56	Delta November j'ai une panne du moteur gauche et je demande une approche directe s'il vous plaît.	
HDN	TMA	1408 03	Oui, squawk ... quarante-deux trente-sept.	
TMA	HDN	1408 07	Quarante-deux trente-sept.	
HDN	TMA	1408 08	Vous avez posé à Annecy ou bien ?	
TMA	HDN	1408 11	Je XXXXX atterrir, hein.	probablement: vais
HDN	TMA	1408 17	Vous avez été à Annecy ou bien vous ... avez pas été ?	
TMA	HDN	1408 21	Oui, c'est donc après le décollage de XXXXX.	probablement: Nancy
HDN	TMA	1408 23	Ah, d'accord oui.	
TMA	HDN	1408 26	D'Annecy.	
HDN	TMA	1408 30	Vous avez besoin d'assistance au sol ?	
TMA	HDN	1408 36	Répétez je vous prie.	
HDN	TMA	1408 37	Vous avez besoin d'assistance au sol?	

Paraphe du responsable
de la transcription :

U. Bironet

RADIO SUISSE S.A.
Services de la
Navigation Aérienne
1215 GENEVE 15

FEUILLE DE TRANSCRIPTION

Feuille No 2

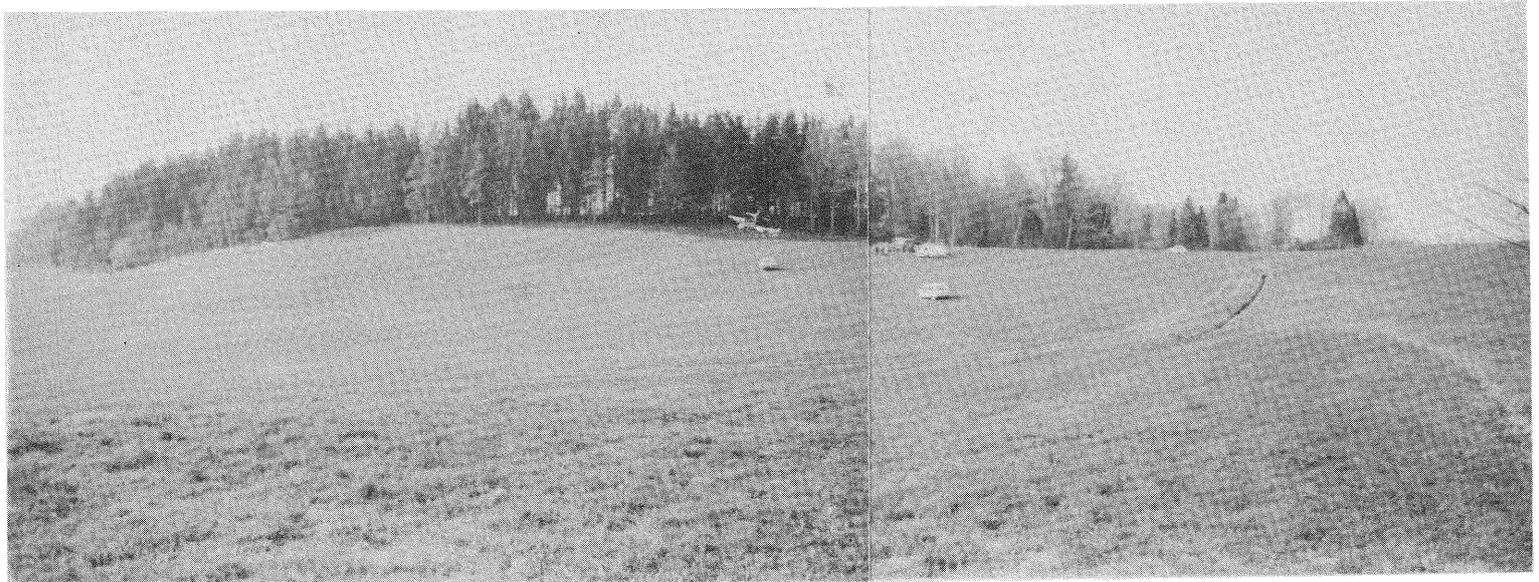
Date : 25.4.82

A	De	Heure	Communications	Observations
Col.1	Col.2	Col.3	Col.4	Col.5
TMA	HDN	1408 40	Non, j'ai pas besoin.	
HDN	TMA	1408 42	D'accord.	
HDN	TMA	1409 03	Hotel Delta November position et altitude ?	
TMA	HDN	1409 06	Delta November ?????	illisible
HDN	TMA	1409 47	Hotel Delta November j'vous reçois pas ... le transponder, vous êtes où maintenant ?	
HDN	TMA	1410 03	Hotel Delta November position ?	
HDN	TMA	1411 07	Hotel Delta November position ?	
HDN	TMA	1411 18	Hotel Bravo Golf Delta November, Genève ?	
HDN	TMA	1411 38	Hotel Bravo Golf Delta November, Genève ?	
HDN	TMA	1412 32	Hotel Bravo Golf Delta November, Genève ?	
HDN	TMA	1417 25	Hotel Bravo Golf Delta November, Genève ?	
HDN	TMA	1420 39	Hotel Delta November, Genève ?	

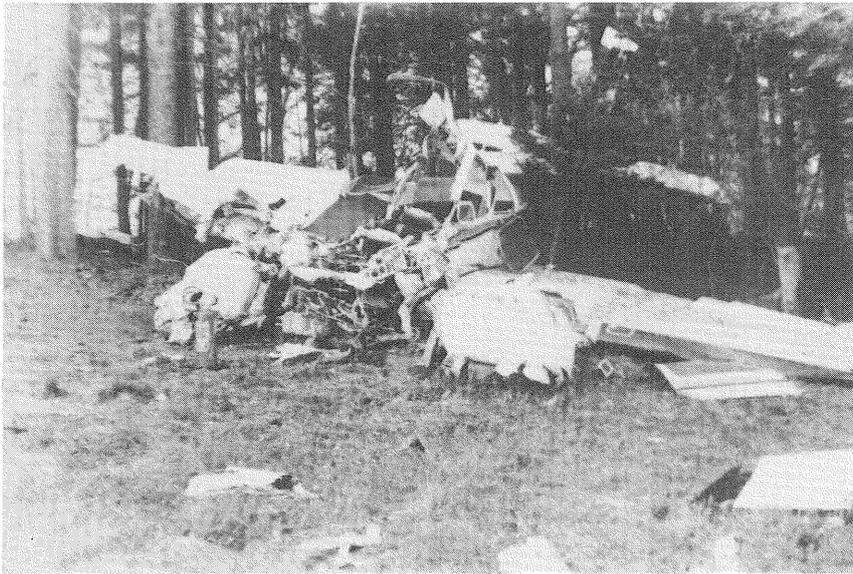
25.4.82/fe

Paraphe du responsable
de la transcription :

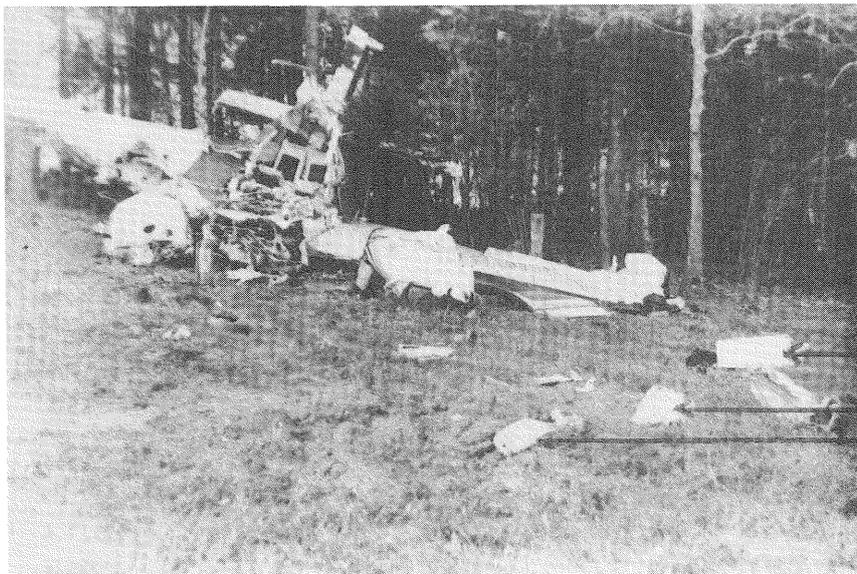
Ch. Simorel



Vue d'ensemble de la zone où s'est produit l'accident.



Vue de l'éclatement de la cabine de pilotage.



Position des différents débris :

Pâle d'hélice _____

Porte soute à bagages _____

Saumon droit _____