



Rapport Final

de la Commission fédérale

sur les accidents d'aviation

concernant l'accident

de l'avion Piper Arrow, HB-OZO

du 4 août 1995

sur l'aérodrome de Neuchâtel

Ce rapport final a été établi par la Commission fédérale sur les accidents d'aviation à la suite d'une procédure d'examen au sens des art. 22 à 24 de l'Ordonnance du 23 novembre 1994 relative aux enquêtes sur les accidents d'aviation et sur les incidents graves (OEAA / RS 748.126.3). Il est basé sur le rapport du Bureau d'enquêtes sur les accidents d'aviation du 24.5.1996.

URSACHEN

Der Unfall ist zurückzuführen auf:

- den Verlust der Kontrolle über das Flugzeug während eines Durchstartmanövers;
- das Fehlverhalten des Piloten des Flugzeuges HB-OZO in den Platzrunden des Flugplatzes Neuchâtel, zurückzuführen auf eine unvollständige oder sogar fehlende Flugvorbereitung;
- ein geringes Flugtraining.

Ce rapport sert uniquement à la prévention des accidents. L'enquête n'a pas pour objectif d'apprécier juridiquement les causes et les circonstances de l'accident (art. 24 de la loi sur la navigation aérienne du 21 décembre 1948, LA, RS 748.0).

0. **SYNOPSIS**

0.1 **Sommaire**

Le vendredi 4 août 1995, l'avion Piper Arrow HB-OZO, en provenance de Genève, s'écrase dans un champ au cours d'une tentative de remise de gaz, au sud de la piste 05 de l'aérodrome de Neuchâtel. A l'impact, trois des quatre occupants sont tués alors que la quatrième personne décède dans la soirée.

0.2 **Enquête**

L'accident s'est produit aux env. de 1715 h¹⁾. Il a été notifié aux env. de 1740 h au Bureau d'enquêtes sur les accidents d'aviation (BEA). L'enquête a été ouverte le jour-même aux env. de 1900 h sur les lieux de l'accident et conduite en collaboration avec les services de la police cantonale de Neuchâtel.

1. **RENSEIGNEMENTS DE BASE**

1.1 **Préambule**

Le pilote du Piper avait l'intention d'effectuer un vol à destination de l'aéroport de Chaux-de-Fonds / les Eplatures pour y amener des amis. Dans l'après-midi, une collision entre un planeur et un avion bloqua la piste des Eplatures. Le pilote fut averti de cette situation au moment de la mise en marche à Genève et décida de se rendre à Neuchâtel.

1.2 **Déroulement du vol**

Vers 1640 h, l'avion décolle de la piste de béton 05 de Genève avec les quatre occupants à bord. A 1652 h, le Piper survole la région nord de Morges et le pilote reçoit l'autorisation de quitter la fréquence de la tour de Genève.

Aux environs de 1710 h, l'avion Piper HB-OZO est remarqué par le pilote de l'avion Falco HB-UOG qui entre dans le circuit de l'aérodrome de Neuchâtel au retour d'un vol local d'une vingtaine de minutes.

Les déclarations de ce pilote sont les suivantes: *"J'ai quitté la fréquence de Genève Information (126,35 MHz) pour la fréquence de Neuchâtel (123,60 MHz) en m'annonçant au travers de Saint-Aubin, à 4000 pieds. En poursuivant mon vol, je me suis à nouveau annoncé au travers de Bevaix, à 3500 pieds pour l'approche directe de la 05, piste en service.*

¹⁾ Les heures mentionnées dans le présent rapport sont exprimées en heures locales (UTC + 2)

A ce moment, j'ai aperçu un autre appareil qui essayait de poser en "23". J'ai directement cherché à entrer en contact radio avec lui. L'appareil non identifié ne m'a pas répondu et a amorcé un virage à la limite des arbres pour réintégrer le vent arrière 05. Tout cela à une hauteur d'environ 150 m, en se dirigeant à une vitesse très lente sur l'usine des Câbles de Cortaillod.

En m'annonçant "long final pour la 05", j'ai à nouveau tenté d'établir le contact radio avec cet appareil, mais toujours sans réponse. A cet instant, ma vitesse d'approche était de 100 miles".

"Ma hauteur et ma vitesse n'influençaient pas l'autre appareil. Sa configuration de vol, c'est-à-dire sa vitesse, sa hauteur et sa trajectoire ne lui permettaient pas d'atteindre le seuil de la piste 05 dans les conditions optimales".

Le Falco HB-UOG se pose sur la piste 05 tandis que le Piper qui est derrière effectue une manœuvre de remise de gaz observée par un pilote de Neuchâtel:

"Très peu de temps avant l'accident, je me trouvais devant le hangar du matériel du Club Neuchâtelois d'Aviation. Ce local se trouve à côté des bureaux de l'aérodrome. J'ai regardé en direction de Cortaillod et j'ai vu deux avions. L'un était rouge et roulait déjà sur la piste. Quant à l'autre, de couleur blanche, il était en position très cabrée, à environ 80 à 100 m., au sud de la piste, parallèle à la piste.

A ce moment-là, j'ai vu l'avion blanc faire un léger virage sur sa droite, de l'ordre de 20° environ, suivi d'un virage sur sa gauche pour se retrouver perpendiculaire à la piste. A cet instant, l'appareil est parti en vrille à gauche et il a percuté le sol sous un angle de 60° à 80° (pratiquement à la verticale). J'ai aussitôt sorti la jeep équipée pour le feu et en compagnie de X et Y, je me suis rendu sur place. Nous avons sorti les extincteurs et c'est là que nous avons constaté que de l'essence coulait vers l'aile droite. Dès lors, nous avons demandé les secours. Je précise que je n'ai pas entendu le moteur dès lors il devait être au ralenti".

Trois occupants sont tués sur le coup tandis qu'une passagère, transportée par hélicoptère au Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), succombe à ses blessures dans la soirée.

Coordonnées du lieu de l'accident: 556 300 / 200 750. Altitude: 435 m/mer.

Carte nationale de la Suisse 1: 25000, feuille no 1164, Neuchâtel.

1.2

Tués et blessés

	Equipage	Passagers	Tiers
Blessures mortelles	1	3	---

1.3 **Dommmages à l'aéronef**

L'avion a été détruit.

1.4 **Autres dommages**

Traces de labourage dans un champ et légère pollution.

1.5 **Renseignements sur le personnel**

1.5.1 **Pilote**

+Ressortissant suisse, né en 1940.

Titulaire d'une licence de pilote privé pour avions établie par l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) le 2 mai 1974 et valable jusqu'au 3 août 1996.

Extension: Radiotéléphonie en langue nationale en date du 12 juin 1980.

Types d'avions autorisés: monomoteurs à pistons jusqu'à 2500 kg pourvus de volets d'atterrissage, d'une hélice à pas variable et d'un train d'atterrissage escamotable.

Expérience de vol

Au total 593 h et 998 atterrissages, dont 528 h et 764 atterrissages sur le type en cause: dans les trois derniers mois 3h07' et 3 atterrissages intégralement exécutés sur le type en cause.

Début de la formation aéronautique: 18 août 1973

En 1988 et 1992, le renouvellement de la licence s'est effectué au moyen d'un permis d'entraînement avec répétition de l'examen pratique.

A deux reprises, le pilote s'est rendu à Neuchâtel aux commandes du Piper HB-OZO dont le dernier atterrissage remontait au 21 juillet 1987.

Dernier examen médical le 20 juillet 1994. Résultat: apte

Remarques: doit porter des verres correcteurs.

1.5.2 **Passagers**

Passager avant droit: +Ressortissant suisse, né en 1932.
Sans expérience aéronautique ni licence.

Passagère
arrière gauche: +Ressortissante espagnole, née en 1970.
Sans expérience aéronautique ni licence.

Passager
arrière droit: +Ressortissant suisse, né en 1959
Sans expérience aéronautique ni licence.

1.6 Avion HB-OZO

Type: Piper PA-28R-200
Constructeur: Piper Aircraft Corporation
Caractéristiques: Monomoteur quadriplace à ailes basses avec train d'atterrissage escamotable.

Année de construction: 1969
Numéro de série: 28R-35113
Moteur: Constructeur: Lycoming Division
Type: IO-360-C1C
Puissance: 147 kW/ 200 ch

Hélice: Hélice à pas variable
Constructeur: Hartzell Propeller Corporation
Type: HC-C2YK-1BF

Certificat d'admission à la circulation: établi par l'OFAC le 1er avril 1988, valable jusqu'à nouvel ordre.

Certificat de navigabilité: établi par l'OFAC le 28 janvier 1971.
Champ d'utilisation: VFR de jour en exploitation privée
Propriétaire et exploitant: Privé

Heures de service au moment de l'accident: Cellule: 1974 h
Moteur: 1974 h
Hélice: 1974 h

Le dernier examen de l'OFAC a eu lieu le 9 juillet 1993 sur l'aérodrome de La Côte.

Le dernier contrôle des 100 heures a été effectué le 14 juin 1995 au total de 1971 h de service et l'avant-dernier contrôle des 100 heures le 23 juin 1994 au total de 1947 h de service.

Masse et centre de gravité: La masse maximale au décollage était de 2600 lbs/ 1180 kg; la masse au moment de l'accident était d'env. 2400 lbs/1090 kg.

La masse et le centre de gravité se trouvaient dans les limites prescrites au moment de l'accident.

Réserve de carburant au moment de l'accident: env. 85 l

Endurance: env. 2 h

Emetteur de détresse: L'avion n'était pas équipé d'une balise de détresse.

1.7 **Conditions météorologiques**

1.7.1 **Selon le rapport de l'Institut suisse de météorologie, Centre de Genève**

Situation générale: Marais barométrique, ciel dégagé ou peu nuageux au nord des Alpes.

Situation sur l'aérodrome de Neuchâtel vers 1700 h: vent du sud /03 kt, visibilité d'environ 15 km, ciel clair (SKC), température de 29°C.

1.8 **Aides à la navigation**

Sans objet.

1.9 **Télécommunications**

La liaison radio entre le pilote et les services de l'aéroport de Genève s'est déroulée normalement et a permis de lui transmettre l'information de la fermeture de l'aéroport des Eplatures. En revanche, les appels radio de l'avion HB-UOG sur la fréquence de l'aérodrome de Neuchâtel (123,60 MHz) à l'intention du quadriplace sont restés sans réponse et aucun appel du pilote du Piper HB-OZO n'a été entendu sur cette fréquence.

1.10 **Renseignements sur l'aérodrome**

L'aérodrome de Neuchâtel est un champ d'aviation privé soumis à une autorisation préalable (PPR). La carte d'approche à vue (VAC) indique le secteur préférentiel d'arrivée au nord de l'aérodrome à 3500 ft et précise d'établir un contact radio 5 min. avant l'heure prévue d'arrivée sur 123,60 MHz. Le circuit d'aérodrome se trouve au sud des installations à une altitude de 2500 ft.

1.11 **Enregistreur de vol**

Non prescrit, ni installé.

1.12 **Renseignements sur l'épave et l'impact**

1.12.1 L'avion s'est écrasé dans un champ situé au sud de la piste dans une position de piqué prononcé. A l'impact, l'aile gauche s'est brisée à l'emplanture tandis que le moteur s'est enfoncé dans la cabine en provoquant l'éclatement de celle-ci. L'aile droite était solidaire du fuselage qui reposait à plat sur le sol alors que l'empennage était intact. Le train d'atterrissage était sorti et verrouillé.

1.12.2 Observations à l'épave:

Les restes de l'avion ont été transportés dans un hangar où il a été possible de faire les constatations suivantes:

- La manette de commande du train d'atterrissage était abaissée et correspondait à la position "sorti".

- Le levier de positionnement des volets hypersustentateurs était tiré en butée arrière (pos. env. 35°).
- La position du compensateur de profondeur n'a pas pu être déterminée.
- L'altimètre était détruit et le variomètre indiquait un taux de chute de 1000 ft/min.
- L'aiguille de l'anémomètre était bloquée sur 45 mph.
- La position du sélecteur de carburant n'a pas pu être déterminée; le réservoir de l'aile gauche contenait encore 45 l d'essence alors que le contenu du réservoir de l'aile droite estimé à 40 l s'est répandu dans le sol.
- La manette des gaz était en position 3/4 ouvert, celle du réglage du pas d'hélice à mi-course et celle du réglage du mélange sur "riche".
- La pompe à carburant électrique était enclenchée et l'indication de la pression carburant dans le secteur vert.
- La clé du contacteur d'allumage était cassée dans la position "both".
- Un examen visuel des raccords d'ailerons, des tiges d'accouplement, des leviers de renvoi, des câbles de traction ainsi que des poulies de guidage n'a fourni aucun indice de défaut préalable.
- Les ceintures de sécurité ont été utilisées et ont résisté aux contraintes.
- La déformation des pales de l'hélice indique que lors de l'impact, le moteur ne fournissait pas sa pleine puissance.

1.13 **Renseignements médicaux**

Les corps du pilote et du passager avant ont été autopsiés à l'Institut de médecine légale de l'université de Lausanne. Les résultats de ces examens permettent d'affirmer que ces deux personnes sont décédées des suites du polytraumatisme subi lors de l'accident. Les examens toxicologiques étaient négatifs et aucune trace d'alcool n'a été décelée.

1.14 **Incendie**

Aucun incendie ne s'est déclaré.

1.15 **Questions relatives à la survie des occupants**

Les occupants de l'avion n'avaient aucune chance de survie.

1.16 **Essais et recherches particuliers**

Moteur

Un examen visuel des bougies a permis de constater leur parfait état de fonctionnement. Le test des deux magnétos sur un banc d'essai n'a révélé aucune défectuosité. L'injecteur a été expertisé par un atelier spécialisé et les résultats de cet examen correspondent aux normes de fonctionnement du constructeur.

Instruments

L'indicateur combiné de pression d'admission/débit d'essence et le compte-tours ont été confiés aux services scientifiques de la police de la ville de Zürich afin de déterminer leur valeur affichée au moment de l'accident.

Résultats de l'expertise:

Pression d'admission: plusieurs marques sont décelables dans la zone correspondant aux valeurs de 27, 28, 29 et 30 IN. HG (Inch of Mercury)

Débit d'essence: la pointe de l'aiguille a laissé sa trace entre les indications de 16 et 18 GPH (Gallon per Hour)

Compte-tours: les traces relevées sur le cadran correspondent au régime d'env. 2200 RPM (Revolution per Minute)

Avionique

L'émetteur-récepteur COM/NAV No 1 a été expertisé dans un atelier spécialisé avec les résultats suivants:

COM: Appareil enclenché, fréquence affichée: 126.60, volume: 60%

NAV: Appareil déclenché, fréquence affichée: 116.60, volume: 0

1.17 Renseignements sur les organismes et la gestion

Néant

1.18 Renseignements supplémentaires

Depuis 1974, le pilote était propriétaire du HB-OZO avec lequel il a maintenu une activité soutenue pendant les dix premières années. Par la suite, la fréquence des vols a diminué et est devenue irrégulière. En 1995, l'entraînement se résumait à 3h07' et 3 atterrissages effectués en juillet-août après une interruption de dix mois.

La carte d'approche de vol à vue de l'aérodrome de Neuchâtel n'a pas été retrouvée.

2. ANALYSE

Aspect technique

Les expertises des principaux composants du moteur et de la cellule n'ont révélé aucune défectuosité. L'examen du compte-tours a permis d'établir que le régime de l'hélice était d'env. 2200 RPM au moment de l'accident, ce qui a réduit les performances ascensionnelles du HB-OZO lors de la remise de gaz. L'expertise de l'émetteur-récepteur COM no 1 permet d'affirmer que la fréquence de 126.60 MHz, était sélectionnée avant l'impact, alors que celle de Neuchâtel est de 123,60 MHz, ce qui interdisait tout échange de communications radiotéléphoniques avec les autres aéronefs.

Aspect opérationnel

Suite à la fermeture momentanée de l'aéroport des Eplatures pour cause d'accident, le pilote a choisi de se rendre à Neuchâtel. Son dernier atterrissage sur cet aérodrome remontait au mois de juillet 1987. Les procédures en vigueur ne lui étaient par conséquent plus familières. D'autre part, selon toute vraisemblance, la carte d'approche de cet aérodrome ne se trouvait pas à bord de l'avion HB-OZO, ce qui est corroboré par les erreurs suivantes:

- la fréquence affichée de 126.60 MHz au lieu de 123.60 MHz, excluant tout contact radiotéléphonique avec le sol comme avec les autres aéronefs;
- l'approche par le lac (secteur sud) sans connaître la piste en usage;
- l'approche en finale sur la piste 23 alors que la piste 05 était en usage;
- le circuit d'aérodrome trop bas et singulièrement raccourci pour la piste 05 (voir annexe).

Les informations figurant dans la documentation de cet aérodrome (AIP) indiquent que le secteur préférentiel d'approche se trouve au nord, à 3500 ft, ce qui permet le survol des installations et d'observer l'aire à signaux. Cette procédure s'imposait d'autant plus qu'aucune liaison radiotéléphonique n'était établie. Le circuit d'aérodrome à 2500 ft permet d'effectuer l'étape de base entre les villages de Bevaix et de Cortaillod de façon à disposer d'une longue finale pour la piste 05.

En se présentant à basse hauteur en vent arrière, pour la piste 05, le pilote de l'avion HB-OZO s'est vu contraint d'adapter sa trajectoire à la topographie de l'endroit et d'effectuer son virage d'approche au-dessus de la Câblerie de Cortaillod ce qui a réduit dans une grande mesure la longueur de la finale. Au cours de cette dernière phase, le pilote, occupé à s'aligner dans l'axe de la piste, n'a par conséquent pas eu le temps d'accomplir toutes les manipulations et contrôles avant l'atterrissage.

Il est permis d'admettre que le pilote du Piper HB-OZO n'a pas aperçu l'avion HB-UOG qui, arrivant depuis la gauche, était déjà en finale. En effet:

- l'observation aérienne du pilote de l'avion HB-OZO devait essentiellement se porter sur sa droite, c'est-à-dire en direction de la piste,
- dans un premier temps, l'avion HB-UOG était dans le soleil puis dans l'angle mort parce que situé en dessous du HB-OZO en courte finale.

Selon toute évidence, le pilote de l'avion HB-OZO a remarqué la présence du HB-UOG lorsque ce dernier roulait déjà sur la piste. Par conséquent, la distance qui séparait les deux avions lui permettait, momentanément du moins, de poursuivre son approche, quitte à procéder à une remise de gaz au dernier moment si la situation l'exigeait. Toutefois, c'est à cet instant précis que le pilote de l'avion HB-OZO a opté pour une remise de gaz. Cette décision, juste en soi, a pu être prise pour trois raisons:

- a) le pilote de l'avion HB-OZO a jugé que la distance qui le séparait de l'avion précédant était trop faible;

- b) ce même pilote a jugé que son approche n'était pas optimale et ceci pour plusieurs raisons:
 - situation confuse, incertitude générale, finale beaucoup trop courte sur un aérodrome mal connu, approche non stabilisée et env. 80 m au sud de l'axe, manipulations finales non effectuées, tension psychique, etc..
- c) une combinaison de a) et b)

Le pilote procède alors à une remise de gaz pour refaire un circuit correct et se présenter pour une deuxième approche dans des conditions normales.

Le pilote de l'avion HB-UOG précise dans sa déclaration: ...*"ma hauteur et ma vitesse n'influençaient pas l'autre appareil. Sa configuration, c'est-à-dire sa vitesse, sa hauteur et sa trajectoire ne lui permettaient pas d'atteindre le seuil de piste 05 dans des conditions optimales"*.

Lorsque le pilote de l'avion HB-UOG a remarqué la présence de l'avion HB-OZO en vent arrière et à basse hauteur, il se trouvait déjà engagé dans une longue finale pour la piste en service 05.

Selon les déclaration de ce pilote, sa vitesse d'approche était d'environ 100 mph, alors que celle de l'avion HB-OZO lui paraissait beaucoup plus faible. Intrigué par ce trafic, il a tenté à plusieurs reprises d'établir une liaison radiotéléphonique avec l'avion HB-OZO, mais sans succès. Estimant toutefois que la différence de vitesse était suffisante pour permettre une manoeuvre d'atterrissage normale aux deux appareils qui se suivaient, il a poursuivi son approche et roulé jusqu'au seuil de la piste 23, de manière à laisser toute la longueur de la piste à disposition de l'avion HB-OZO.

Cette situation est assez fréquente sur les petits aérodromes où seul un "trafic radio aveugle" est d'usage et où la sécurité du trafic ainsi que sa fluidité est l'affaire de chaque usagé qui est tenu de respecter rigoureusement les procédures en vigueur.

Cependant, remarquant que le pilote de l'avion HB-OZO semblait éprouver certaines difficultés dans le circuit, le pilote de l'avion HB-UOG aurait pu s'écarter de sa trajectoire afin d'éviter toute situation conflictuelle dans l'approche finale.

Quoi qu'il en soit, la remise de gaz est une procédure de sécurité couramment appliquée dans toute situation confuse ou incertaine et que chaque pilote doit parfaitement maîtriser. Or, quelles que soient les raisons qui ont incité ou obligé le pilote de l'avion HB-OZO à repartir, c'est au cours de cette manoeuvre qu'il a perdu le contrôle de sa machine, perte de maîtrise qui est manifestement due à un manque d'entraînement. En effet, la position erronée du régime d'hélice laissé à 2200 RPM au lieu de 2700 RPM (manipulation de courte finale) a considérablement réduit les performances de montée du Piper. Durant la manoeuvre, les manipulations de rentrée du train d'atterrissage et des volets n'ont pas été effectuées; ainsi l'avion s'est retrouvé en vol de montée avec toutes les résistances sorties et une puissance réduite. Vraisemblablement surpris par cette situation imprévue, le pilote n'a pas réduit l'incidence positive de son avion ce qui lui aurait permis de maintenir une vitesse minimale de contrôle. La perte de contrôle a débuté par une instabilité latérale qui a amené la machine au décrochage.

Dès lors, l'accident devenait inéluctable car la faible hauteur qui séparait l'avion du sol ne laissait aucune possibilité au pilote de récupérer la machine.

La confusion provoquée par l'arrivée de l'avion HB-OZO dans les circuits d'aérodrome de Neuchâtel est due, dans une grande mesure, au fait que le pilote ignorait la fréquence radio utilisée, ou l'avait mal sélectionnée. Dans le cas où elle lui était inconnue, il avait la possibilité de passer sur celle de Genève-Information qui aurait sans autre pu lui communiquer la fréquence correcte. Le fait d'avoir négligé cette mesure élémentaire, de même que la façon de se comporter dans les circuits, dénote que le pilote de l'avion HB-OZO se trouvait dans une tension psychique certaine due notamment à un manque de préparation du vol, ainsi qu'aux conséquences qui en découlaient.

3. CONCLUSIONS

3.1 **Faits établis**

- Le pilote était titulaire d'une licence valable de pilote privé pour avion.
- Aucun élément n'indique qu'il ait été affecté dans sa santé pendant le vol.
- L'avion était admis au vol VFR de jour en exploitation privée. L'enquête n'a pas révélé de défectuosité ayant pu provoquer l'accident.
- La masse et la position du centrage se trouvaient dans les limites prescrites.
- L'avion n'était pas équipé d'un ELT.
- Pour une masse de 2600 lbs, les tables du Piper PA-28R-200 avec les volets et le train d'atterrissage sortis indiquent une vitesse de décrochage de 64 mph à inclinaison nulle et de 73 mph à une inclinaison latérale de 40°.
- Le changement de destination pour Neuchâtel s'est décidé au moment de la mise en marche à Genève en raison d'un accident sur l'aéroport des Eplatures qui était, à l'origine, son aérodrome de destination.
- Le pilote de l'avion HB-OZO n'a pas pris le contact radiotéléphonique 5 minutes avant d'entrer dans le circuit, conformément à la carte d'approche à vue - OACI LSGN.
- Selon les observations de témoins, l'avion HB-OZO n'a suivi ni les procédures d'approche qui préconisent une arrivée par le secteur nord, ni la volte effectuée à trop basse hauteur et raccourcie, en comparaison du circuit normal de cet aérodrome.
- L'avion HB-OZO s'est d'abord présenté en finale 23 alors que la piste en usage était la 05. Constatant vraisemblablement son erreur, le pilote a procédé à une remise de gaz pour se présenter sur la piste 05 en effectuant un circuit à très basse hauteur et une approche anormalement courte.
- L'avion HB-UOG a effectué une approche directe en finale pour la piste 05.

- Alors que le Piper se trouvait en finale pour la piste 05, l'avion HB-UOG s'est posé devant lui.
- L'avion HB-OZO s'est abattu au cours d'une remise de gaz que le pilote n'a pas maîtrisée.
- A l'impact, le régime de l'hélice se situait à 2200 RPM; le train d'atterrissage et les volets étaient sortis.
- Au moment de l'accident, l'émetteur-récepteur COM no1 était enclenché sur la fréquence de 126.60 MHz au lieu de 123.60 MHz pour l'aérodrome de Neuchâtel.
- Vers 1700 h à Neuchâtel, la visibilité était de 15 km, ciel clair avec un vent du sud de 3 kt; la température avoisinait les 29°C et le soleil se trouvait de dos par rapport à la finale de la piste 05.
- Aucune carte d'approche à vue de l'aérodrome de Neuchâtel n'a été retrouvée sur les lieux de l'accident.

3.2 Causes

L'accident est dû:

- à la perte de contrôle de l'avion consécutive à une remise de gaz;
- au comportement erroné du pilote de l'avion HB-OZO dans l'approche et dans les circuits de l'aérodrome de Neuchâtel, dû à une préparation de vol lacunaire, voire inexistante;
- à un faible entraînement de vol.

COMMISSION FÉDÉRALE SUR LES ACCIDENTS D'AVIATION

Hans W. Angst, Président

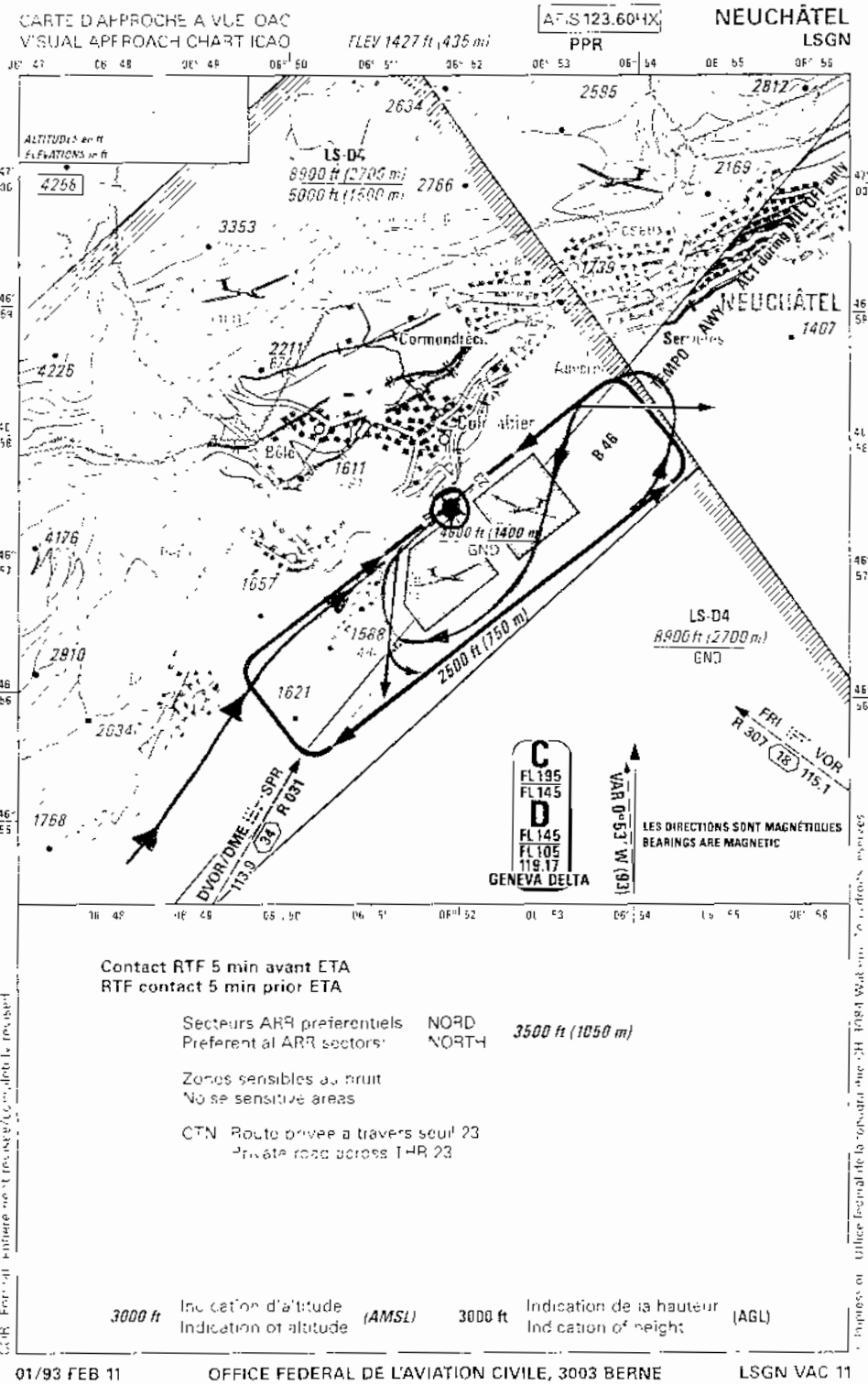
Jean-Bernard Schmid

Rémy Henzelin

Matthias Schmid

André Piller

Berne, le 22 novembre 1996



- Trajectoire approximative de l'avion HB-OZO
- Trajectoire approximative de l'avion HB-UOG
- Lieu de l'accident