

ACCIDENT

17 octobre 2004 - ULM identifié 34-OB

Événement :	perte de contrôle en tangage, collision avec le sol.
Cause identifiée :	non-détection du défaut de serrage.
Cause probable :	serrage insuffisant lors de la construction de l'aéronef.

Conséquences et dommages : pilote décédé, aéronef détruit.

Aéronef : ULM multiaxe monoplace (construction amateur), copie de « La Moto du Ciel ».

Date et heure : dimanche 17 octobre 2004 à 16 h 00.

Exploitant : privé.

Lieu : la Causse-de-la-Selle (34), lieu-dit « La Baume ».

Nature du vol : local.

Personnes à bord : pilote.

Titres et expérience : pilote, 58 ans, UL de 1994, heures de vol non comptabilisées.

Conditions météorologiques : estimées sur le site : vent de secteur nord-est 20 kt, CAVOK, QNH 1012 hPa.

CIRCONSTANCES

Un groupe de trois ULM, dont le 34-OB, décolle de l'aérodrome de Montpellier Candillargues (34) pour un vol local dans le nord de la ville de Montpellier. Les pilotes communiquent entre eux sur la fréquence 123,75 MHz. Alors qu'ils volent dans la région du Pic Saint-Loup, à une hauteur de 1 500 pieds, le pilote de l'ULM 34-OB annonce que ses actions sur la commande de profondeur sont devenues inefficaces. Quelques secondes après, il ajoute qu'il part en piqué.

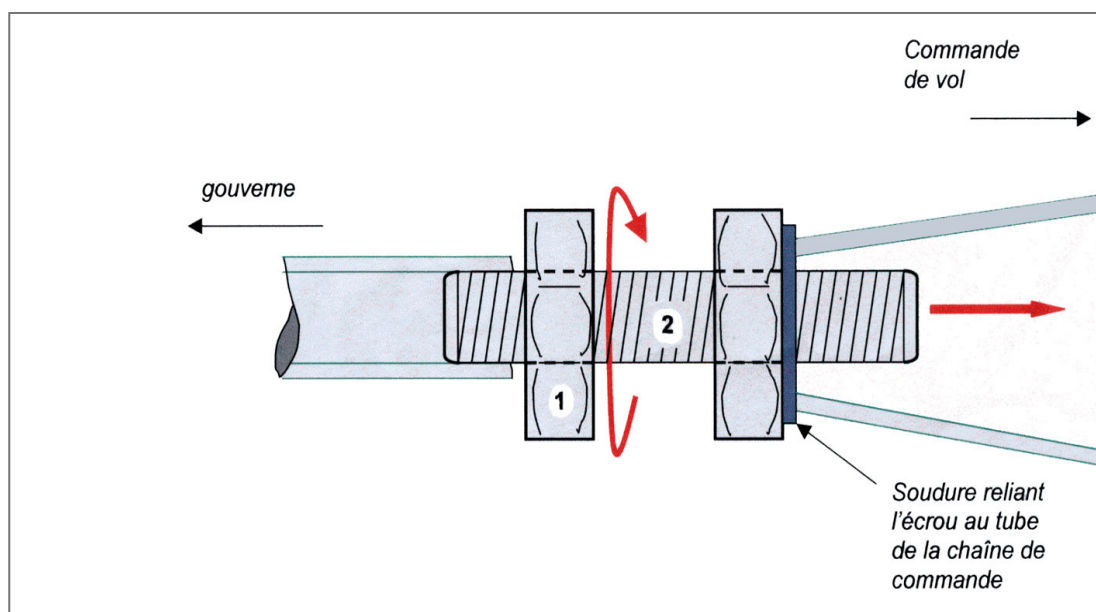
L'ULM est retrouvé disloqué dans une garrigue. L'aile droite se trouve à quatre cents mètres de la cellule et la moitié de l'aile gauche à cent quatre-vingt-cinq mètres. Les longerons des ailes ont subi des efforts appliqués de l'avant vers l'arrière avec une légère composante dans le sens de la portance. Ces constatations et la répartition des débris montrent que les ruptures des ailes se sont produites en survitesse lors de la chute de l'ULM.

La chaîne de commande de profondeur est trouvée désolidarisée au niveau de l'ensemble reliant la tige de commande principale à la rotule de terminaison arrière (voir croquis et photographies ci-après). Les deux filets apparents de la vis de maintien ne comportent aucune trace de matage ou d'usure anormale. La vis a donc vraisemblablement tourné lentement à l'intérieur de la tige de commande principale aux cours des vols précédents, jusqu'à ce que l'écrou de blocage se sépare de la vis. Ce dernier a probablement été insuffisamment serré pour maintenir chaque partie de l'ensemble de liaison parfaitement solidaire (voir croquis « hypothèse de désolidarisation »).

Cet ensemble se situe à l'intérieur de la cellule, dans le cône arrière, sous le plan fixe vertical. Il est inaccessible et sa vérification nécessite de désentoiler la cellule.

Trois ans avant l'accident, le pilote avait acheté la cellule nue au constructeur ^①. Il avait terminé la construction de l'ULM en montant moteur et accessoires. Il semblerait qu'il n'ait pas lui même monté les chaînes de commandes et qu'il n'ait pas non plus eu l'occasion de les vérifier.

^① Cette personne est décédée.



Hypothèse de désolidarisation :

- l'écrou de blocage (1) est serré insuffisamment,
- la vis de liaison (2), entraînée par les vibrations et les mouvements appliqués par le pilote, se déplace vers l'avant dans le tube de liaison.

