

RAPPORT

Accident survenu le 25 septembre 2009 à l'avion immatriculé F-WHRJ

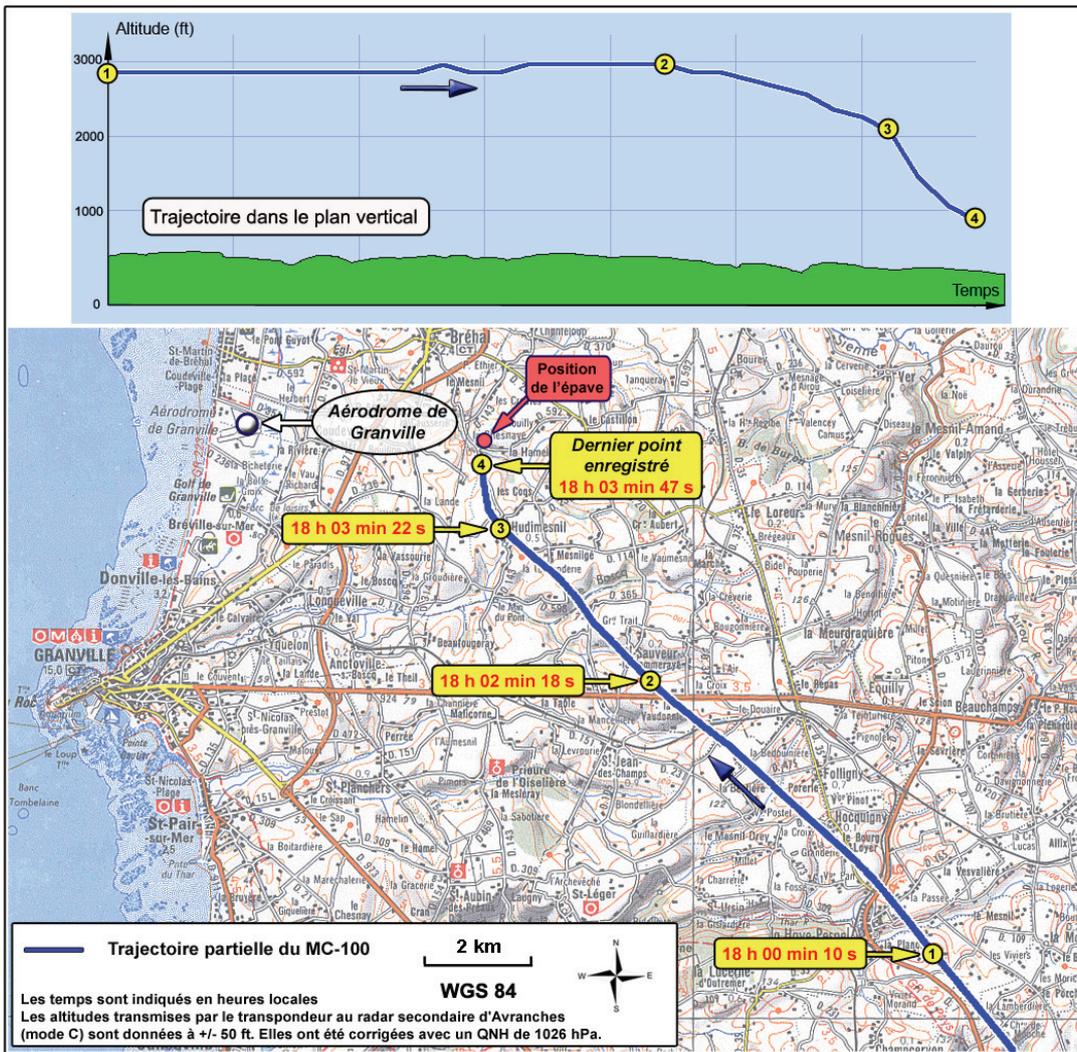
Evénement :	perte de contrôle en tangage lors d'un vol d'épreuve, collision avec le sol.
Cause probable :	absence de freinage d'un boulon sur la chaîne de commande de profondeur ;
Facteur contributif :	absence de sollicitation d'un tiers de la part du constructeur pour vérifier l'assemblage final.

Conséquences et dommages :	pilote décédé, aéronef détruit.
Aéronef :	avion Colomban MC 100 « BanBi » (Construction amateur).
Date et heure :	vendredi 25 septembre 2009 à 18 h 05.
Exploitant :	privé.
Lieu :	Hudimesnil (50).
Nature du vol :	vol d'épreuve.
Personne à bord :	pilote.
Titres et expérience :	pilote, 50 ans, PPL(A) de 1999, 248 heures de vol dont 15 h 15 sur type, 15 h 30 dans les trois mois précédents dont 14 h sur type.
Conditions météorologiques :	AD Avranches (50) situé à 13 NM au sud-sud-est du site de l'accident : vent 360°/10 kt, rafales à 20 kt, FEW à 2 000 pieds, FEW à 3 300 pieds, température 17 °C, température du point de rosée 12 °C, QNH 1026 hPa.

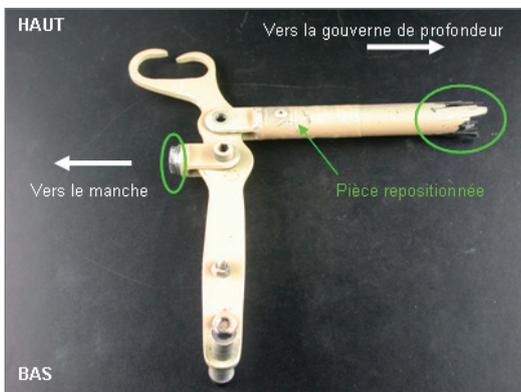
CIRCONSTANCES

Le pilote décolle vers 15 h 35 de l'aérodrome d'Avranches pour un vol d'endurance en vue de l'obtention du certificat de navigabilité restreint d'aéronef de l'avion dont il a achevé la construction depuis peu. Après environ 2 h 30 de vol, l'avion entre en collision avec le sol dans un champ de maïs avec une assiette à piquer élevée.

La trajectoire ci-après est issue des données radar. Elle montre que le vol était stabilisé à une altitude de 3 000 pieds environ, puis que l'avion a suivi une trajectoire en descente dont la partie finale est accentuée.



Sur la chaîne de commande de profondeur, un renvoi de commande supporte les bielles côté manche et côté gouverne de profondeur. Ce renvoi et la bielle côté gouverne ont été trouvés désolidarisés sur l'épave. Les examens réalisés au BEA montrent que le boulon devant relier ces deux pièces était absent de son logement lors de la collision avec le sol. L'embout chape de la bielle côté gouverne porte peu de marquage en bordure d'alésage, ce qui indique un faible serrage du boulon de fixation.



vue générale des pièces examinées



marquage peu prononcé de la fixation sur l'embout chape de la bielle côté gouverne de profondeur

Les plans du concepteur de l'avion mentionnent que les écrous des boulons de la chaîne de commande de profondeur doivent être freinés. Plusieurs ne l'étaient pas.

Cet avion était le premier que le pilote construisait. Tous les témoignages recueillis décrivent ce dernier comme un constructeur méticuleux. L'absence d'écrous freinés n'est pas expliquée. D'autres constructeurs amateurs avaient assisté ou participé à certaines étapes de la construction de l'avion. Cependant, ces derniers expliquent que le pilote n'avait pas sollicité l'avis d'un autre constructeur sur l'assemblage final avant d'entreprendre les vols.

Conformément à la réglementation, le GSAC avait réalisé deux visites techniques avant de délivrer au constructeur son autorisation provisoire de vol. Ces visites techniques ne visent pas à vérifier la totalité de l'aéronef, le constructeur amateur reste garant de la qualité de l'assemblage.