

Accident du planeur Siren C30S « Edelweiss »
immatriculé **F-CDAL**
survenu le 25 juillet 2018
au lieu-dit Le Coudray, commune de Maillet (36)

⁽¹⁾Sauf précision
contraire, les heures
figurant dans
ce rapport sont
exprimées en
heure locale.

Heure	Vers 18 h 00 ⁽¹⁾
Exploitant	Aéroclub de l'Estuaire de la Seine
Nature du vol	Aviation générale, vol local
Personne à bord	Pilote
Conséquences et dommages	Pilote légèrement blessé. Planeur détruit

**Manœuvre de dégagement inadaptée
lors d'un largage en vol remorqué,
rupture en vol, évacuation du planeur**

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Le pilote décolle en vol remorqué peu avant 18 h 00 de la piste 04 de l'aérodrome d'Argenton-sur-Creuse (36). Au sud-est de la commune de Mosnay (36), suite à un battement d'ailes de l'avion remorqueur indiquant la présence d'une ascendance, le pilote du planeur effectue une manœuvre de dégagement vers le haut et vers la gauche et actionne la commande de largage du câble de remorquage. Lors de cette manœuvre, le planeur se rompt en vol.

Le pilote, toujours attaché à son siège, lui-même solidaire de plusieurs éléments du planeur, parvient à ouvrir son parachute. Il est légèrement blessé lors de l'impact au sol. Les débris du planeur sont retrouvés, près du lieu-dit Le Coudray.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignements sur le planeur

Le planeur C30S est un planeur monoplace, muni d'un crochet de remorquage de type Aerazur Air 12 A, situé sous la pointe avant. L'ouverture du crochet se fait par action sur la commande de largage. Le câble de remorquage est muni d'un anneau qui sert d'attache entre le câble et le crochet, ainsi que de deux fusibles qui permettent de rompre la liaison en cas de tension excessive.

2.2 Renseignements sur le site

Le site de l'accident se trouve au lieu-dit Le Coudray, situé à environ deux kilomètres au sud-est de la commune de Mosnay. Les débris sont répartis sur plusieurs hectares selon un axe orienté nord-ouest vers le sud-est, à l'intérieur de quatre zones.

La première regroupe des instruments du poste de pilotage.

Dans la seconde on retrouve les deux demi-ailes, encore attachées entre elles et aux deux cadres centraux du fuselage.

La troisième contient la partie avant du fuselage incluant, une partie du poste de pilotage, l'assise du siège pilote et le train d'atterrissage ainsi qu'une partie des empennages arrière. Ils sont retrouvés liés entre eux par les câbles Téléflex.

La dernière comprend plusieurs éléments du fuselage, des débris de verrière et une partie des empennages arrière.

Le câble, largué par le remorqueur a été trouvé rompu proche de sa liaison au planeur. Les recherches sur place n'ont pas permis de retrouver les fusibles ni l'anneau.

2.3 Renseignements sur l'épave

Les deux demi-ailes ont été retrouvées liées entre elles avec le cadre avant (une attache par demi-aile) et le cadre arrière (une attache centrale) du caisson central. L'examen de ce sous-ensemble indique que l'aile et le fuselage se sont séparés en vol.

Les commandes de vol étaient continues. Aucune anomalie n'a été constatée.

L'examen du fuselage montre deux fractures principales qui se propagent longitudinalement du nez jusqu'en arrière du caisson central de voilure. L'attache centrale de la voilure au cadre arrière est déformée en flexion vers l'arrière et en torsion de la droite vers la gauche. La séparation entre la voilure et le fuselage a débuté à partir du cadre avant du caisson, dans une zone présentant des surfaces de collage de petites dimensions entre les cadres et le fuselage. Il a d'abord éclaté en arrière de la cabine. Les câbles des commandes de vol, toujours reliés aux empennages, ont ensuite fragmenté la poutre de queue. Le crochet de remorquage est retrouvé ouvert. Son examen n'a pas montré d'anomalie.

Les dégâts observés indiquent que le planeur a subi une rupture en vol.

2.4 Renseignements sur le pilote du planeur

Le pilote, âgé de 70 ans et titulaire d'une licence de pilote de planeur depuis 1975, totalisait plus de 600 heures de vol en planeur. Depuis le début de l'année, il avait réalisé environ vingt vols. Il avait réalisé son premier vol sur type et sur le F-CDAL, d'une durée de 2 h 50, la veille de l'accident.

2.5 Témoignages

Le pilote du planeur indique qu'avant le vol le test d'ouverture du crochet de remorquage n'a pas été effectué, car il ne s'agissait pas du premier vol de la journée.

Il explique que vers 500 mètres de hauteur, il a vu le remorqueur battre des ailes, signe de la présence d'une ascendance. Il indique qu'à ce moment, il a débuté un virage à gauche en montée et a actionné la commande de largage. Il a eu successivement la sensation que le planeur montait avec l'ascendance puis celle d'une forte accélération vers le bas et vers la droite. Il a essayé de garder le contrôle du planeur mais n'y est pas parvenu. La verrière s'est détruite (sans action de sa part) et il a été « éjecté » en dehors du planeur. Il pense avoir tiré sur la poignée du parachute à environ 400 mètres de hauteur.

Le pilote de l'avion remorqueur indique qu'il montait vers 600 mètres de hauteur, lorsqu'il a détecté une ascendance près de la commune de Mosnay. Il précise qu'il a battu des ailes afin de signaler l'ascendance au pilote du planeur. Il ajoute qu'ensuite, alors que l'avion était toujours en palier, il a ressenti un fort mouvement de lacet vers la droite et a actionné la gouverne de direction pour compenser. Il n'a pas vu le planeur dans son rétroviseur et a supposé qu'il était en position haute.

2.6 Procédure de largage

Le manuel du pilote vol à voile recommande dans la section vol remorqué, la procédure de largage suivante :

- tirer sur la commande de largage (poignée jaune) ;
- s'assurer visuellement que le câble est bien détaché du planeur ;
- assurer la sécurité du côté du dégagement ;
- dégager de la trajectoire de l'avion et du câble par un léger virage, sans piquer.

Cette même section précise qu'un planeur en position haute par rapport à l'avion peut entraîner une tension importante du câble qui rend difficile le largage.

3 - CONCLUSION

La manœuvre de dégagement a été vraisemblablement effectuée avant le largage du câble de remorquage. Cela a amené le planeur en position haute par rapport au remorqueur. Le câble s'est trouvé en tension excessive, rendant le largage difficile. La faible expérience du pilote sur ce type de planeur a pu contribuer à la manœuvre de dégagement inadaptée.

L'effet combiné de la traction importante du câble et des forces aérodynamiques résultantes de l'action de dégagement inadaptée du pilote a provoqué la rupture en vol du planeur.

L'absence de récupération des fusibles n'a pas permis de savoir si ceux-ci avaient fonctionné.