

Décrochage à faible hauteur lors d'un vol d'épandage, collision avec la surface de l'eau

Aéronef	Avion Schweizer Aircraft Corp « Grumman » G 164 A immatriculé F-GTDJ
Date et heure	Vendredi 8 juin 2012 vers 8 h 00 ⁽¹⁾
Exploitant	Société de travail aérien
Lieu	Saint-Gilles (30)
Conséquences	Pilote blessé, avion détruit

⁽¹⁾Toutes les heures indiquées sont en heure locale.

CIRCONSTANCES

Le pilote décolle vers 7 h 15 de l'aérodrome de Montpellier-Candillargues (34) pour un vol d'épandage agricole sur une parcelle de la commune de Saint-Gilles.

Le pilote effectue un survol de reconnaissance de la parcelle à traiter, orientée sud-est/nord-ouest et située en bordure du canal du Rhône. Dans l'axe de la parcelle, au nord-ouest, se trouve une colline d'une hauteur d'environ 40 m. Le pilote prévoit d'effectuer, à l'issue des passages en direction de la colline, un virage à droite en montée puis un virage à gauche afin de revenir dans l'axe de la parcelle et enfin une descente pour effectuer le passage suivant.

Le pilote indique que, lors du premier passage, la hauteur de survol lors de l'épandage est d'environ 5 m et que la vitesse indiquée est d'environ 90 kt. A l'issue du passage, face à la colline, il vire à droite en montée, sans modifier la puissance du moteur⁽²⁾. Estimant avoir atteint une hauteur suffisante, il met l'avion en palier et vire à gauche. Il précise que la vitesse indiquée est alors de 80 kt. Il s'aperçoit que la hauteur n'est pas suffisante, prend une assiette à cabrer et accentue le virage à gauche. L'avion décroche⁽³⁾, le pilote augmente la puissance du moteur et tente de retrouver une inclinaison nulle. L'avion heurte la végétation puis la surface de l'eau. Le pilote évacue l'avion et nage jusqu'à une échelle lui permettant de sortir du canal.

L'avion n'est pas équipé d'horizon artificiel. L'alarme de décrochage est un voyant rouge au tableau de bord et il n'y a pas d'alarme sonore associée.

Le pilote utilise des repères extérieurs pour estimer l'assiette de l'avion. La présence de la colline a pu avoir modifié la perception de l'horizon par le pilote et donné l'impression que l'assiette était plus faible. Ce dernier indique qu'il n'a pas vu le voyant de l'alarme de décrochage et qu'il ne pense pas avoir été gêné dans l'estimation de l'assiette de l'avion.

Le pilote totalisait 1 912 heures de vol, dont 118 sur type et 39 dans les trois mois précédents, toutes sur type. Il avait débuté son activité de travail aérien en octobre 2007.

Les conditions météorologiques observées sur l'aérodrome de Nîmes Garons (30), situé à environ 5 NM du site de l'accident, étaient les suivantes : vent du 330° pour 2 kt, visibilité supérieure à 10 km, BKN à 4 800 ft, température 19 °C, température du point de rosée 16 °C.

⁽²⁾Le pilote indique qu'il n'avait pas l'habitude de modifier la puissance du moteur pour faire demi-tour en fin de passage.

⁽³⁾La vitesse de décrochage indiquée dans le MAP est de 69 kt. Cette vitesse augmente en fonction de l'inclinaison.

Lors de l'événement, la masse et le centrage de l'avion étaient dans les limites définies par le constructeur.

Le manuel d'activités particulières (MAP) indique que :

- « sur chaque zone de travail, une reconnaissance préalable sera faite à une hauteur de sécurité permettant le repérage des obstacles (arbres, lignes électriques, etc..) et pour permettre de trouver les limites franches de la parcelle ;
- l'avion sera utilisé dans son domaine de vol. Les virages seront exécutés sans prise de risque et adaptés à la masse de l'avion et aux conditions du jour (inclinaison raisonnable et pas de facteur de charge excessif) ;
- l'attention du pilote devra porter sur son environnement immédiat en repérant les obstacles. »

CONCLUSION

L'accident est dû à une surveillance insuffisante des paramètres de vol, notamment de la vitesse, lors de la réalisation d'un virage en montée, entraînant le décrochage de l'avion. Le choix de la manœuvre était inapproprié compte tenu du relief environnant. La faible hauteur de vol n'a pas permis au pilote de récupérer le contrôle de l'avion.

Occupé à surveiller des repères extérieurs, il n'a pas vu l'alarme de décrochage