

Accident de l'avion SOCATA TB10 immatriculé F-GBHS

survenu le 14 mai 2020
à Toussus-Le-Noble (78)

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

Heure	Vers 11 h 25 ⁽¹⁾
Exploitant	Trimaille Aéro Formation
Nature du vol	Instruction
Personnes à bord	Instructeur, élève pilote
Conséquences et dommages	Avion fortement endommagé

Arrêt du moteur en finale, décrochage lors de l'arrondi avant le seuil de piste, en instruction

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes sont principalement issues des témoignages.

L'élève et l'instructeur prévoient de faire un vol aller-retour au départ de l'aérodrome de Toussus-le-Noble vers celui de Pontoise (95). Les essais moteur effectués au point d'attente sont satisfaisants et ils décollent à 10 h. À Pontoise, l'élève atterrit et retourne au point d'attente sans arrêter le moteur. L'instructeur change de réservoir⁽²⁾ pendant le roulage. Arrivé au point d'attente, l'élève refait des essais moteurs qui se révèlent à nouveau satisfaisants.

Lors du vol retour vers Toussus-le-Noble, l'élève est autorisé par le contrôle aérien à s'intégrer en longue finale pour la piste 07L. À environ 4 Nm de la piste, l'élève passe en configuration approche pour ralentir car un autre avion plus lent les précède : il sort les volets à 10°, active la pompe, le phare, le réchauffage du carburateur puis met la mixture sur plein riche et effectue la check-list approche. En début de finale, il sort les volets à 25° puis effectue la check-list atterrissage. À la verticale des antennes de l'ILS⁽³⁾, l'instructeur fait remarquer à l'élève que la vitesse est un peu faible. L'élève actionne la manette des gaz pour remettre de la puissance, mais le moteur ne réagit pas. Il pousse la manette vers la position plein gaz et le moteur s'arrête. L'instructeur reprend les commandes à une hauteur qu'il estime à environ 100 ft, il vérifie que la pompe et le réchauffage du carburateur sont en marche et que la mixture est sur plein riche, mais n'a pas le temps de changer de réservoir. Il prend une assiette à piquer limitée car l'avion est déjà proche du sol. Il explique qu'il pense pendant un instant à rentrer les volets, mais n'effectue pas l'action⁽⁴⁾.

⁽²⁾ Le TB 10 est équipé de deux réservoirs d'aile.

⁽³⁾ Les antennes du Localizer de l'ILS sont situées environ 560 m avant le seuil de piste 07L.

⁽⁴⁾ Les volets ont été retrouvés rentrés sur le site de l'accident, mais plusieurs personnes sont intervenues sur l'avion avant l'arrivée du BEA. Il n'a pas été possible de déterminer à quel moment ils ont été rentrés.

Il annonce à la fréquence « *On a perdu le moteur, MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY, on se pose en bout de bande* ». Il indique que l'alarme de décrochage se déclenche lors de l'arrondi. L'avion heurte le sol avant le seuil et poursuit sa course dans l'herbe jusque sur la piste, tandis que le moteur se désolidarise partiellement de la cellule et que le train d'atterrissage avant se rompt. Après l'immobilisation de l'avion, l'instructeur coupe la batterie et l'alternateur, ferme le sélecteur carburant et réduit complètement les gaz. La manette de mixture reste bloquée sur plein riche. Ils évacuent l'avion indemnes et attendent l'arrivée des secours.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

L'accident a eu lieu trois jours après la fin du premier confinement lié à la crise sanitaire du Covid-19. L'avion avait effectué environ dix heures de vol depuis.

2.1 Conditions météorologiques

⁽⁵⁾ 11 h 30 locales.

Le METAR de l'aérodrome de Toussus-Le-Noble de 09 h 30 UTC⁽⁵⁾ indique un vent de 14 kt variable entre 010° et 080°, quelques nuages à 4 100 ft, une température de 11 °C et un point de rosée de 01 °C.

2.2 Examen du moteur

Les réservoirs et le circuit carburant contenaient du carburant. Le moteur a été prélevé et examiné au BEA. Il était libre en rotation et ne présentait pas d'endommagements antérieurs à l'accident susceptibles d'entraîner une diminution de la puissance.

Les endommagements du moteur suite à sa désolidarisation étant trop important pour que le moteur soit testé sur un banc d'essais, ses accessoires ont été déposés puis examinés et testés par un atelier de maintenance de l'ENAC. Seuls des défauts mineurs de réglage au niveau de la magnéto double et du carburateur ont été constatés. Ces éléments ne permettent pas d'expliquer un arrêt du moteur, ni même une perte importante de puissance.

2.3 Renseignements sur les pilotes

L'élève pilote, âgé de 24 ans, était en formation ATPL intégrée au sein de Trimaille Aéro Formation. Il totalisait 43 heures de vol sur TB10 et était lâché solo.

L'instructeur, âgé de 23 ans, est titulaire d'une licence CPL(A) et d'une qualification d'instructeur restreinte. Il totalisait environ 400 heures de vol dont 150 heures sur TB20 et TB200, et 3 vols sur TB10.

Les deux pilotes expliquent que la reprise des commandes par l'instructeur s'est passée naturellement et qu'il n'y a pas eu de confusion.

3 - CONCLUSIONS

Les conclusions sont uniquement établies à partir des informations dont le BEA a eu connaissance au cours de l'enquête. Elles ne visent nullement à la détermination de fautes ou de responsabilités.

Scénario

Lors de la finale en piste 07L à Toussus-le-Noble à l'issue d'un vol de navigation aller-retour vers l'aérodrome de Pontoise, l'élève pilote a été confronté à un arrêt du moteur. L'instructeur a repris les commandes mais la faible hauteur de l'avion à ce moment-là ne permettait pas de reprendre de la vitesse. L'avion a décroché lors de l'arrondi puis a heurté le sol avant la piste.

L'examen du moteur n'a pas permis d'expliquer son arrêt.