

Rapport

Accident survenu le **24 août 2008**
sur l'**aérodrome de Pierrelatte (26)**
à l'**avion Rallye 110 ST**
immatriculé **F-GBSL**

BEA

Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat

Bureau d'Enquêtes et d'Analyses
pour la sécurité de l'aviation civile

Avertissement

Ce rapport exprime les conclusions du BEA sur les circonstances et les causes de cet accident.

Conformément à l'Annexe 13 à la Convention relative à l'Aviation civile internationale, à la Directive 94/56/CE et au Code de l'Aviation civile (Livre VII), l'enquête n'a pas été conduite de façon à établir des fautes ou à évaluer des responsabilités individuelles ou collectives. Son seul objectif est de tirer de cet événement des enseignements susceptibles de prévenir de futurs accidents.

En conséquence, l'utilisation de ce rapport à d'autres fins que la prévention pourrait conduire à des interprétations erronées.

Table des matières

AVERTISSEMENT	1
SYNOPSIS	3
1 - RENSEIGNEMENTS DE BASE	3
1.1 Déroulement du vol	3
1.3 Dommages à l'aéronef	3
1.4 Renseignements sur le pilote	3
1.5 Renseignements sur l'aéronef	4
1.6 Conditions météorologiques	4
1.7 Renseignements sur l'aérodrome	5
1.8 Renseignements sur l'épave et sur l'impact	5
1.9 Renseignements médicaux et pathologiques	5
1.10 Renseignements sur l'aéroclub du Tricastin	6
1.11 Renseignements complémentaires	6
2 – ANALYSE ET CONCLUSION	8

Synopsis

Date de l'accident

Dimanche 24 août 2008 à 9 h 15⁽¹⁾

Lieu de l'accident

AD Pierrelatte (26)

Nature du vol

Local

Aéronef

Avion Rallye 110 ST « Galopin »

Propriétaire

Aéroclub du Tricastin

Exploitant

Aéroclub du Tricastin

Personnes à bord

Pilote

(1)Sauf précision contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en temps universel coordonné (UTC). Il convient d'y ajouter deux heures pour obtenir l'heure en France métropolitaine le jour de l'événement.

1 - RENSEIGNEMENTS DE BASE

1.1 Déroulement du vol

De retour d'un vol local d'environ une heure, le pilote s'intègre en vent arrière pour un atterrissage sur la piste 36L non revêtue. Des témoins voient l'avion arrondir près du sol, remonter dans l'axe jusqu'à une hauteur d'environ 100 pieds et débiter un virage à gauche. L'avion prend alors une assiette à piquer tandis que son inclinaison continue à augmenter jusqu'à 90°. Le saumon de l'aile gauche et l'hélice touchent le sol puis l'avion bascule sur le dos et glisse sur plusieurs dizaines de mètres en se disloquant.

1.2 Tués et blessés

Le pilote est décédé.

1.3 Dommages à l'aéronef

L'avion est détruit.

1.4 Renseignements sur le pilote

Homme, 85 ans

Brevet de base délivré en 1995.

Licence renouvelée chaque année à l'exception de 1996, 1999 et 2004, valide jusqu'au 31 août 2008.

Expérience :

- ☐ totale : 261 heures de vol, dont 144 en qualité de commandant de bord
- ☐ sur type : 110 heures de vol, dont 86 en qualité de commandant de bord
- ☐ dans les six derniers mois : 8 heures
- ☐ dans les trois derniers mois : 5 heures
- ☐ dans les trente derniers jours : 3 heures
- ☐ dans les vingt quatre heures : aucun vol effectué

1.5 Renseignements sur l'aéronef

Cellule

Constructeur	Socata
Type	Rallye 110 ST
Numéro de série	3254
Immatriculation	F-GBSL
Mise en service	1979
Certificat de navigabilité	Valide jusqu'au 31 mai 2009
Utilisation à la date du 24/08/08	10 050
Depuis visite grand entretien	496

Moteurs

Constructeur	Lycoming
Type	O-235 L21
Numéro de série	RL-18190-15
Depuis dernière visite	50
Temps total de fonctionnement	3306

1.6 Conditions météorologiques

- ☐ Conditions observées à 9 h 00 sur l'aérodrome d'Orange, situé à 16 NM au sud de Pier-relatte : vent 340° / 17 kt avec rafales à 29 kt, température 22 °C, QNH 1013.
- ☐ Conditions estimées sur le lieu de l'accident : vent 360° / 18 kt avec rafales à 30 kt, bonne visibilité, ciel clair, température 21 °C.
- ☐ Selon un témoin présent sur l'aérodrome pendant toute la durée du vol de l'accident, le vent était régulier et aurait forci pendant le vol.

1.7 Renseignements sur l'aérodrome

Piste

La piste 36L/18R est non revêtue. Sa longueur est de 1200 mètres et sa largeur de 80 mètres. La distance disponible à l'atterrissage sur la piste 36L est de 1 120 mètres.

Espace aérien

L'aérodrome de Pierrelatte est situé dans un espace aérien de classe G.

1.8 Renseignements sur l'épave et sur l'impact

Examen du site

Le volet de l'aile gauche repose à environ cent mètres du premier point d'impact. Entre les deux se situent l'hélice, le saumon de l'aile gauche, l'aile gauche ainsi que le fuselage et l'aile droite toujours solidaires.

Examen de l'épave

Au moment de l'impact, les chaînes de commandes étaient continues et les volets étaient en position intermédiaire.

La position des becs de bord d'attaque n'a pas pu être déterminée. Toutefois, les déformations consécutives à des efforts en traction, constatée sur le mécanisme de conjugaison, montre que l'interconnexion n'était pas rompue avant la collision avec le sol.

Le réglage du compensateur de profondeur n'a pu être déterminé.

La position de la commande de puissance est cohérente avec l'ouverture du papillon du carburateur et semblerait indiquer que le pilote avait appliqué un régime moteur proche du régime maximal. Par ailleurs, les déformations de l'hélice montrent que le moteur délivrait de la puissance.

1.9 Renseignements médicaux et pathologiques

Il n'y a pas eu d'autopsie.

Le dernier examen médical a été effectué le 7 juillet 2007. Le pilote était apte et devait porter des verres correcteurs.

Les comptes rendus des examens d'aptitudes médicales n'ont pas pu être consultés. Le médecin agréé qui a délivré l'ensemble des aptitudes du pilote est décédé. Par ailleurs, le conseil national de l'ordre des médecins n'a pas donné suite aux demandes d'informations du BEA.

1.10 Renseignements sur l'aéroclub du Tricastin

Informations générales

A la date de l'accident, l'aéroclub du Tricastin (ACT) possédait :

- trois avions : le F-GBSL ainsi qu'un Jodel D119 et un F172 ;
- quarante-six licenciés ;
- trois instructeurs.

Règlement intérieur

L'article 3.2 du règlement intérieur du 16 avril 2008 concerne l'entraînement des pilotes et est découpé en deux paragraphes.

Dans le premier paragraphe intitulé « contrôle », il est précisé, qu'en plus des dispositions réglementaires, « tout nouveau membre pilote doit se soumettre à un contrôle en vol avec un instructeur du club pour chaque modèle d'avion qu'il désire utiliser » et qu'« aucun membre de l'ACT ne peut réserver et utiliser un avion sans avoir été lâché au préalable, après un vol en double commande (DC) sur cet appareil, par un moniteur du club ».

Le second paragraphe est intitulé « recommandations » :

« En vue d'assurer le maximum de sécurité, il est recommandé aux pilotes d'effectuer tous les 60 jours trois décollages et trois atterrissages au minimum sur chaque modèle d'avion utilisé au sein du club. Dans le même ordre d'idée, il est fortement recommandé aux pilotes de faire un vol d'instruction tous les 12 mois (par exemple notamment les brevets de base ayant effectué leur quota d'heures annuel). Enfin, il est fortement recommandé aux pilotes d'effectuer au moins un vol par mois et un minimum de douze heures par an ».

A la suite de l'accident, le conseil d'administration de l'aéroclub a inscrit une nouvelle règle au règlement intérieur. Celle-ci précise que les pilotes âgés de plus de 80 ans devront voler accompagnés d'un second pilote. Cette règle peut être étendue à tout autre pilote sur demande de l'encadrement de l'aéroclub.

1.11 Renseignements complémentaires

Lettre de l'aéroclub au pilote

Le 14 août 2008, le secrétaire général de l'aéroclub a adressé une lettre au pilote l'invitant à prendre ses dispositions en vue de la prorogation de sa licence. Il lui demandait d'effectuer, avant le 31 août 2008, un vol en double commande avec un instructeur de l'aéroclub afin de se conformer à l'article 3.2 du règlement intérieur. Dans cette lettre, il lui précisait que ce vol pourrait avoir valeur de vol de contrôle de prorogation de sa licence dans le cas où il aurait effectué douze heures de vol dans les douze derniers mois, et que dans le cas contraire, il devrait effectuer un vol de prorogation avec un instructeur qualifié FE.

Le pilote prévoyait d'effectuer un vol en double commande le 27 août 2008.

Le 20 puis le 22 août 2008, le pilote a réalisé deux vols respectivement de 30 minutes et de 1 h 20 min.

Le 24 août 2008, avant le vol de l'accident, il totalisait 10 h 50 min de vol en tant que commandant de bord dans les douze derniers mois.

Renouvellement de la licence de brevet de base

L'arrêté du 31 juillet 1981 indique que la licence de base d'un pilote d'avion est renouvelée si son titulaire a effectué 10 heures de vol comme commandant de bord dans les 12 derniers mois. Si le pilote ne satisfait pas ce quota, le renouvellement est soumis à un contrôle pratique par un instructeur (FI)⁽²⁾.

Synthèse des témoignages

Avant le vol, un membre de l'aéroclub présent sur l'aérodrome aide le pilote à positionner l'avion sur le parking. Il reste à l'écoute de la radio au cours du vol. Lorsqu'il entend le pilote s'annoncer en vent arrière, il l'informe que le vent a forcé depuis son décollage, qu'il devrait faire attention à son plan d'approche et maintenir une vitesse supérieure à la vitesse de référence de 110 km/h en finale. Il précise que la finale lui semble correcte. Il constate une légère correction de trajectoire vers la droite et entend des variations de régime qu'il associe à la gestion de la vitesse et de la trajectoire par le pilote. Selon lui, l'arrondi semble interrompu à environ deux mètres de hauteur. Il n'entend pas d'augmentation de puissance mais voit l'avion remonter dans l'axe et amorcer un virage à gauche. Il constate alors que l'avion prend une assiette à piquer tandis que l'inclinaison devient de plus en plus importante jusqu'à l'impact. La trajectoire finale de l'avion lui fait penser à un virage engagé.

Un membre de la famille indique que le pilote avait perdu sa compagne plus d'un an auparavant. Selon lui, il ne semblait pas dépressif et participait aux activités organisées par le centre dans lequel il résidait. Le jour de l'accident, il était attendu pour déjeuner avec un membre de sa famille. Depuis quelques temps, le pilote était inquiet à l'idée de ne pas pouvoir proroger sa licence.

Un ancien instructeur de l'aéroclub indique que jusqu'en mars 2008, date à laquelle il a arrêté son activité d'instructeur, le pilote du F-GBSL le sollicitait régulièrement pour avoir son avis sur les conditions météorologiques ou pour effectuer des vols en double commande. Selon lui, il possédait d'excellentes compétences en pilotage. Toutefois, ses performances pouvaient être ponctuellement dégradées. Il indique avoir alerté à plusieurs reprises l'ancien encadrement du club et indiqué qu'il était préférable que ce pilote ne vole plus seul dorénavant.

(2) Les critères précisés dans la lettre adressée par l'aéroclub semblent davantage applicables aux titulaires d'une licence de Pilote Privé Avion. Toutefois, lorsque le pilote ne satisfait pas les douze heures de vol dans les douze derniers mois, le vol avec un instructeur qualifié FE est destiné à renouveler et non à prolonger la licence.

2 – ANALYSE ET CONCLUSION

Selon les témoignages, l'approche finale paraît s'être déroulée correctement jusqu'à l'arrondi. La trajectoire de l'avion à partir de cet instant ne semble pas traduire la mise en œuvre d'une procédure d'urgence à la suite d'une panne. Par ailleurs, l'examen de l'épave n'a mis en évidence aucune défaillance technique ayant pu rendre l'avion difficilement contrôlable ou incontrôlable. Aussi, la collision avec le sol semble consécutive à une perte de contrôle due à une action inappropriée sur les commandes de vol. Compte tenu de son âge et de la concentration qui a dû être nécessaire à la conduite de l'approche finale, une incapacité du pilote ne peut pas être exclue.

Le 24 août 2008, le pilote effectuait son troisième vol en cinq jours. Cette fréquence était inhabituelle au vue de son carnet de vol. La fin de validité de sa licence et les informations contenues dans la lettre adressée par le club ont probablement incité le pilote à programmer ces vols.

BEA

Bureau d'Enquêtes et d'Analyses
pour la sécurité de l'aviation civile

Zone Sud - Bâtiment 153
200 rue de Paris
Aéroport du Bourget
93352 Le Bourget Cedex - France
T : +33 1 49 92 72 00 - F : +33 1 49 92 72 03
www.bea.aero

N° ISBN : 978-2-11-099127-0