

Collision avec des arbres par conditions météorologiques défavorables lors de l'approche vers l'aérodrome de destination

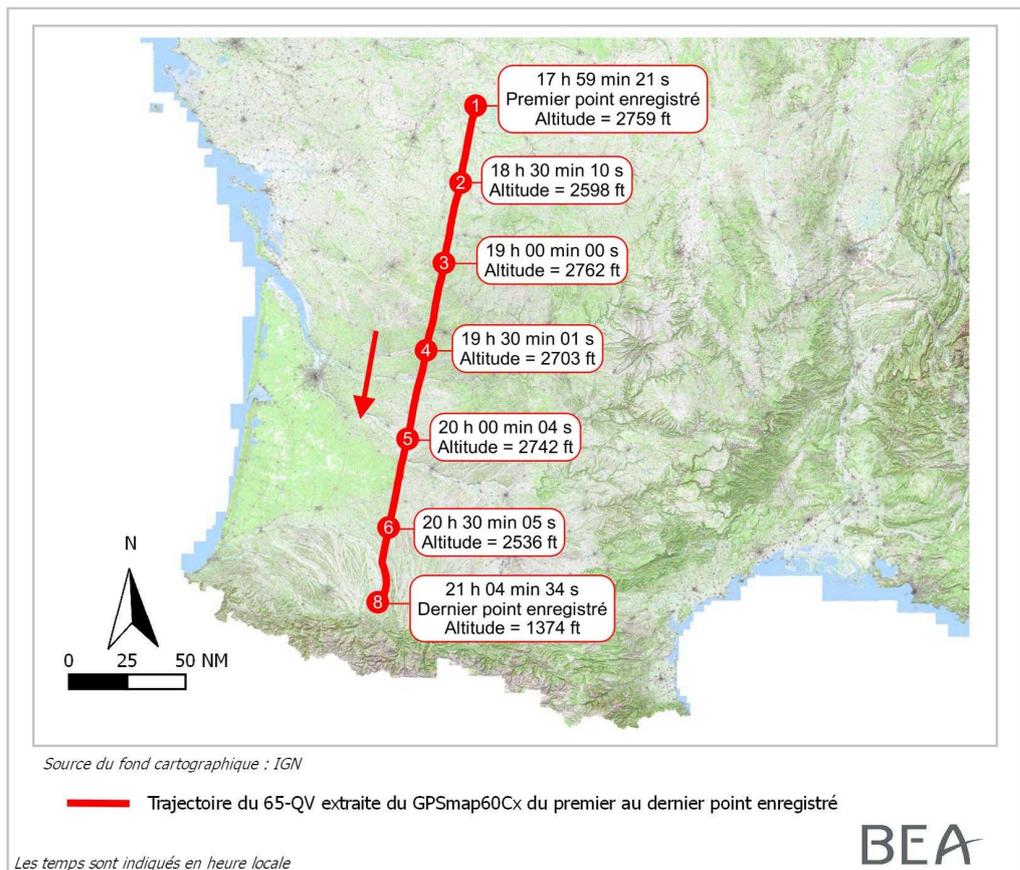
⁽¹⁾Sauf précision contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en heure locale.

Aéronef	ULM Aeroprakt A22 identifié 65-QV
Date et heure	28 Août 2016 à 21 h 05 ⁽¹⁾
Exploitant	Club
Lieu	Sarouilles (65)
Nature du vol	Aviation générale
Personnes à bord	Pilote, passager
Conséquences et dommages	Passager décédé, pilote grièvement blessé, ULM détruit

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Le pilote, accompagné d'un passager, décolle de Blois vers 18 h 00. L'enregistrement du GPS de bord permet de constater que durant 2 h 40, l'ULM vole en ligne droite. À 20 h 09, le pilote contacte Pyrénées Information et indique qu'il se dirige vers l'aérodrome de Tarbes-Laloubère (65) sur lequel l'ULM est basé. Il précise que son altitude est de 2 500 ft. À 20 h 40, le pilote vire vers l'est et annonce qu'il descend vers 1 500 ft en direction du point E, un des points d'entrée de la CTR⁽²⁾ de l'aérodrome de Tarbes-Lourdes-Pyrénées (65).

⁽²⁾CTR : Zone de contrôle d'un aérodrome.



À 20 h 54, le contrôleur demande au pilote s'il est en vue de l'aérodrome de Tarbes-Laloubère. Il répond qu'il ne voit pas trop bien. Le contrôleur lui donne alors un cap et une distance de l'aérodrome de Tarbes-Lourdes-Pyrénées. Les messages du pilote deviennent difficilement audibles. Le contrôleur donne de nouveau un cap ainsi que les informations météorologiques sur l'aéroport de Tarbes-Lourdes-Pyrénées. À 21 h 00, il demande au pilote de contacter le contrôleur sur la fréquence tour de l'aérodrome de Tarbes-Lourdes-Pyrénées.

Le contact est établi entre le contrôleur et le pilote à 21 h 02. Le contrôleur demande au pilote s'il lui est possible de prendre un cap ouest pour rejoindre l'aérodrome de Tarbes-Lourdes-Pyrénées. Le pilote collationne en disant qu'il prend un cap ouest. Puis les messages radio du pilote deviennent de nouveau inaudibles.

Vers 21 h 04, l'ULM ne répond plus aux sollicitations du contrôleur. L'ULM est retrouvé en début de nuit dans une forêt à 3 Nm de l'aérodrome de destination.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Examen du site et de l'épave

L'ULM a heurté, en ligne de vol, la cime d'arbres situés sur une colline à l'ouest de l'aérodrome de Tarbes-Laloubère. L'examen de l'épave n'a pas révélé d'élément susceptible d'expliquer l'accident. La quantité de carburant estimée au moment de l'accident était de 20 litres environ, permettant de voler encore plus d'une heure. L'ULM était équipé d'un parachute. Il n'a pas été utilisé.

2.2 Renseignements sur les occupants

Pilote : homme, 76 ans, TT de 1960, UL de 2013, environ 1 300 heures de vol en avion.

Le pilote avait volé environ 800 heures de vol dans l'ALAT en Algérie sur Nord 3004.

Passager : homme, 56 ans, UL classe paramoteur de 2010, instructeur paramoteur depuis 2016, en formation pour l'obtention de la licence ULM trois axes.

2.3 Témoignages

Plusieurs témoins, situés à l'est des installations, à faible distance du site de l'accident, indiquent qu'ils ont entendu un ULM venant de l'est et se dirigeant vers l'ouest. Ils ajoutent que les conditions météorologiques étaient « mauvaises » avec un peu de pluie, des plafonds bas et une visibilité défavorable. La nuit était en train de tomber. Un des témoins indique qu'il a entendu l'ULM ; il lui a semblé qu'il faisait des virages. Il l'a vu de façon intermittente car il était masqué par les nuages.

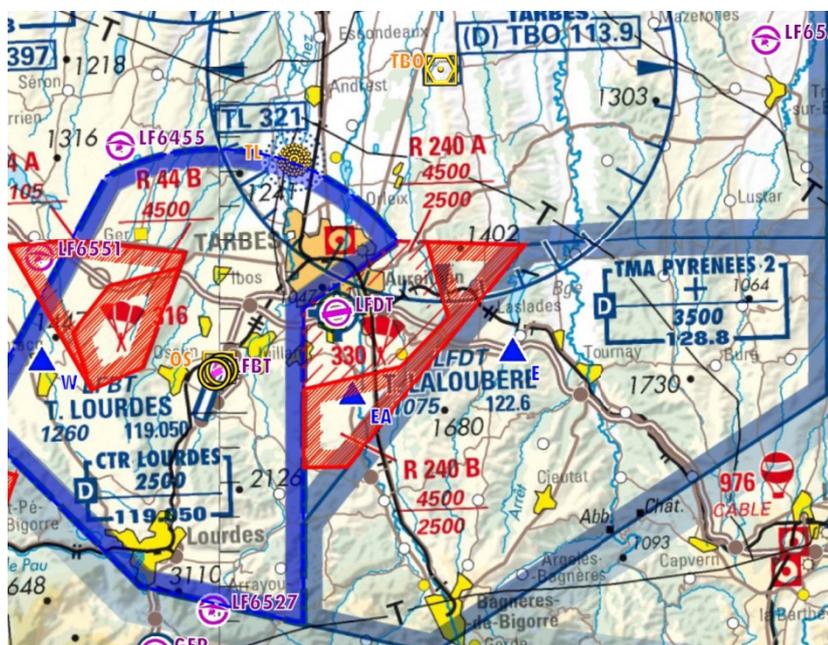
Un pilote d'hélicoptère présent sur l'aérodrome de Tarbes-Laloubère vers 21 h 15 indique que les collines situées entre l'aérodrome et le site de l'accident était accrochées.

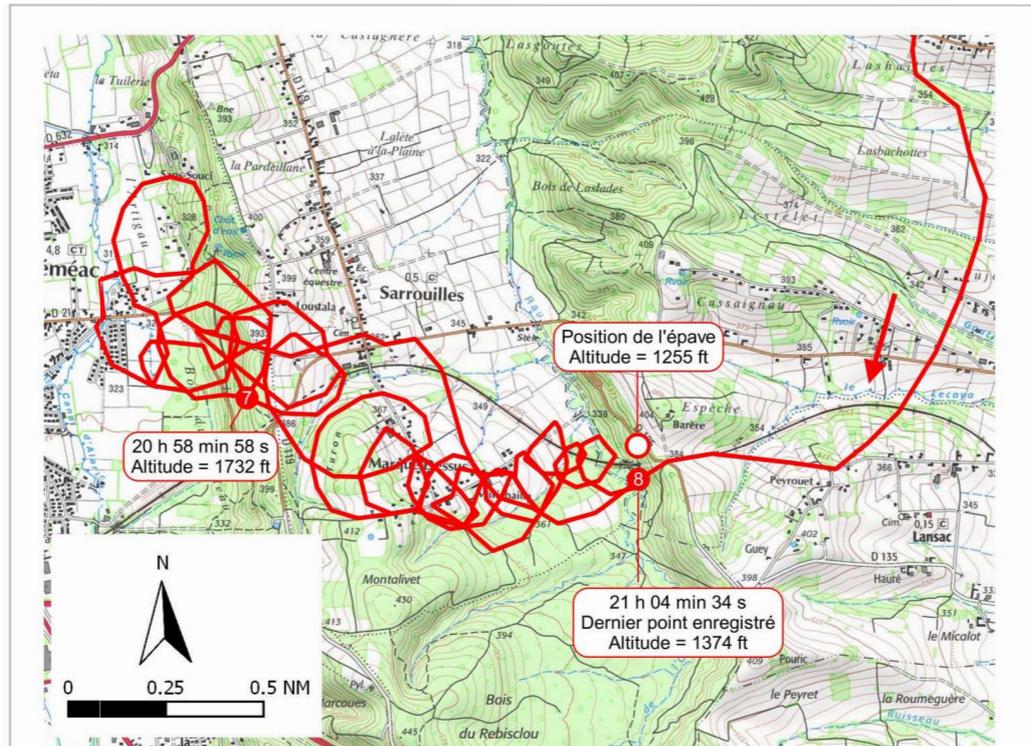
Le pilote du 65-QV indique qu'il était parti de Blois en envisageant de s'arrêter avant sa destination. Il n'avait pas pris les informations météorologiques. Le vol s'est déroulé sans problème et il a décidé de poursuivre vers sa destination. En approchant, il a voulu arriver par l'est comme il le faisait d'habitude. Il a été confronté à des nuages bas qui l'ont amené à descendre. Il ne se souvient pas des dernières minutes du vol. Il ajoute que le report d'altitude du transpondeur ne fonctionnait pas. Lors de ses échanges avec l'ATC il reportait l'altitude de son altimètre.

2.4 Contexte du vol

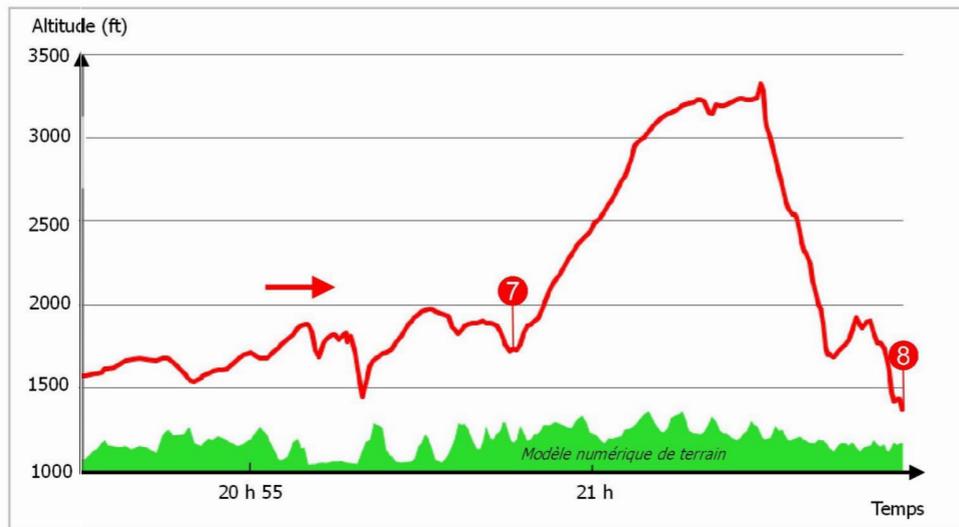
Le pilote avait amené l'ULM à Blois pour une présentation statique lors du Salon de l'ULM. Après plusieurs jours sur place, il revenait à Tarbes. Il n'y avait apparemment aucun caractère impératif pour le retour.

2.5 Espaces aériens et trajectoire à destination





Source du fond cartographique : IGN



— Fin de la trajectoire du 65-QV extraite du GPSmap60Cx depuis 20 h 53 jusqu'au dernier point enregistré

Les temps sont indiqués en heure locale

2.6 Renseignements météorologiques

2.6.1 Situation générale

Dans des champs de pressions anticycloniques, des résidus nuageux d'une perturbation peu active concernent tout le sud de l'Aquitaine et l'ouest de Midi Pyrénées.

2.6.2 Observations

Conditions estimées à proximité du lieu de l'accident à 21 h 00.

Vent d'ouest 6 à 15 kt, visibilité 2 500 mètres, faible pluie, BKN St 400 ft, OVC 1 500 ft, température 18°C.

2.6.3 TAF disponibles avant le départ

Tarbes Lourdes Pyrénées distant de 7 Nm à l'ouest

LFBT 281100Z 2812/2912 34004KT 9999 BKN020 TEMPO 2812/2814 3000 DZ OVC009
TEMPO 2814/2818 SCT100TCU FM281900 27014KT 9999 BKN025 TEMPO 2823/2912
VRB02KT 4000 -RADZ BKN008 OVC015=

Pau Pyrénées distant de 26 Nm à l'ouest

LFBP 281100Z 2812/2912 26003KT 9999 FEW020 BKN035 TEMPO 2814/2817 28014KT
FEW100TCU BECMG 2823/2901 BKN014 OVC025 PROB40 TEMPO 2900/2909 VRB02KT
4000 -RADZ BKN012 OVC020 BECMG 2910/2912 BKN040=

2.6.4 METAR de Tarbes Lourdes Pyrénées entre 20 h 00 et 21 h 00

LFBT 281800Z AUTO 27003KT 5000 -DZ BR FEW006 BKN017 OVC023 20/18 Q1023
NOSIG=

LFBT 281830Z AUTO 25004KT 2800 RA BR FEW004 OVC014 20/19 Q1023 BECMG 9999
NSW OVC 030=

LFBT 281900Z AUTO 24008KT 8000 -DZ BKN007 OVC015 18/17 Q1024 TEMPO 2500
-RADZ=

2.6.5 Heure du coucher de soleil

20 h 40

2.7 Objectif-destination

Le BEA a identifié de longue date que l'obstination des pilotes à entreprendre ou à poursuivre un vol dans des conditions défavorables était à la source de nombreux accidents.

Souvent des contraintes ou des motivations évidentes sont identifiées, qui peuvent expliquer cette obstination (échéances professionnelles ou personnelles, engagements pris). Parfois, de tels éléments ne semblent pas avoir influencé le pilote. C'est alors la destination en elle-même qui semble être la motivation et la contrainte. Par le passé, le BEA a d'ailleurs montré que le risque d'accident en conditions défavorables (météorologie, éclairage) augmente à mesure que les pilotes se rapprochent de leur destination.

La prise de décision est un processus complexe, qui dépend du diagnostic de la situation et de l'évaluation des solutions possibles, et doit respecter la contrainte de temps.

Au sol, la préparation du vol devrait se faire en utilisant les informations météorologiques et aéronautiques, sans aucune pression temporelle.

En vol, à l'approche d'un environnement défavorable, le déroutement est une alternative essentielle à prendre en compte.

En vol, dans des conditions météorologiques défavorables, les décisions sont souvent prises sous stress. Cela peut stimuler le jugement, mais également fausser ou inhiber la prise de décision en cas de stress trop important. La fatigue accumulée lors d'un vol peut aussi altérer la prise de décision.

Il est important de rappeler que l'interruption volontaire du vol est une solution qui trouve généralement une issue favorable.

Entre 2010 et 2015, 32 accidents qui présentent un caractère d'objectif destination ont été dénombrés en France (aviation générale, avion). Ces accidents ont fait 33 victimes.

3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

Les informations de prévision météorologiques disponibles avant le décollage étaient compatibles avec un vol VFR à destination. Seule l'heure du coucher du soleil pouvait poser un problème.

A l'approche de Tarbes, les conditions météorologiques se sont dégradées. Le pilote a poursuivi vers le circuit d'aérodrome de Tarbes-Laloubère via le point d'entrée habituel. A l'approche de ce point, les conditions météorologiques étaient défavorables et les conditions d'éclairage devenaient mauvaises.

Le stress provoqué par cet environnement et la fatigue liée au temps de vol ont probablement altéré les capacités de jugement du pilote, l'amenant à poursuivre directement vers l'aérodrome de destination.

Le pilote s'est alors trouvé confronté à plusieurs couches nuageuses et a réalisé plusieurs dizaines de cercles pendant près de dix minutes afin de trouver une issue. Il n'a pas demandé formellement d'assistance au contrôleur et n'a pas déclaré de situation d'urgence.

Malgré les informations fournies par le contrôleur aérien, il n'a pas réussi à sortir de cette situation critique.

L'accident est dû à la décision du pilote de poursuivre le vol dans un environnement défavorable. Dans les conditions rencontrées lors de ce vol, il était impossible en VFR de rejoindre directement l'aérodrome de destination.