

Accident du Beech C23 « Sundowner »
immatriculé **F-OJCA**
survenu le 31 décembre 2018
à Saint-François (Guadeloupe)

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

Heure	Vers 11 h 40 ⁽¹⁾
Exploitant	Privé
Nature du vol	Navigation
Personnes à bord	Pilote et deux passagers
Conséquences et dommages	Pilote et deux passagers légèrement blessés, avion fortement endommagé

**Diminution de la puissance du moteur en montée
initiale, atterrissage forcé à proximité du rivage,
rupture du train avant lors de l'atterrissage**

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Note : Le déroulement du vol est basé sur le témoignage du pilote et sur la vidéo prise par un des passagers.

Les deux passagers arrivent à 11 h 30 à l'aérodrome de Saint-François pour effectuer un vol à destination de l'aérodrome des Saintes (Guadeloupe) avec le pilote. La visite pré-vol et les purges ont été faites par le pilote avant l'arrivée des passagers. Ces derniers embarquent dans l'avion, le pilote met le moteur en route et roule vers la piste 11. Il affiche la pleine puissance, l'avion décolle et, à environ 300 ft de hauteur, le pilote constate une diminution du régime moteur. L'avion commence à perdre de la hauteur et le pilote décide d'atterrir droit devant, dans l'eau au plus près du rivage. L'avion atterrit à environ 15 m du rivage dans une faible profondeur d'eau. Le train avant se rompt lors de l'atterrissage.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignements sur l'aéronef

L'avion a été loué par le pilote à la société MG Management, propriétaire de l'avion. Le dernier vol renseigné dans le carnet de route datait du 7 décembre 2018. Plusieurs témoins affirment que l'avion avait volé régulièrement après cette date.

La maintenance était effectuée par la société Wood Aerotech, sur la base des heures de vol indiquées dans le carnet de route et conformément au programme d'entretien défini par le constructeur. Une visite de type 100 h avait été effectuée en novembre 2018.

2.2 Renseignements sur le moteur

Le moteur totalisait 609 heures de vol lors de la dernière visite de maintenance en novembre 2018. L'examen du moteur sur le site de l'accident a montré que le boa d'admission d'air du carburateur était endommagé et écrasé par endroits. Le capot moteur était également endommagé. Celui-ci a pu venir impacter le boa lors de l'accident. Le moteur n'a pas été examiné par le BEA.

2.3 Renseignements sur le pilote

Le jour de l'accident, le pilote, âgé de 59 ans, était titulaire d'un CPL français et d'une qualification SEP. Il était également titulaire d'un CPL délivré par les États-Unis avec les qualifications SEP, MEP et IR. Il totalisait plus de 13 000 heures de vol et il avait volé environ 40 h dans les trois mois précédant l'accident, exclusivement sur avion monomoteur à pistons.

2.4 Renseignements sur l'aérodrome

L'aérodrome de Saint-François dispose d'une piste 11/29 revêtue de 600 m de long par 20 m de large. Il est situé sur la côte sud de la Guadeloupe, à environ 300 m du rivage. La procédure publiée dans la carte VAC pour le décollage en piste 11 demande de maintenir l'axe de piste jusqu'à 500 ft puis de faire un virage à droite en montée vers 1 000 ft pour éviter le survol des habitations situées le long de la côte dans l'axe de piste.

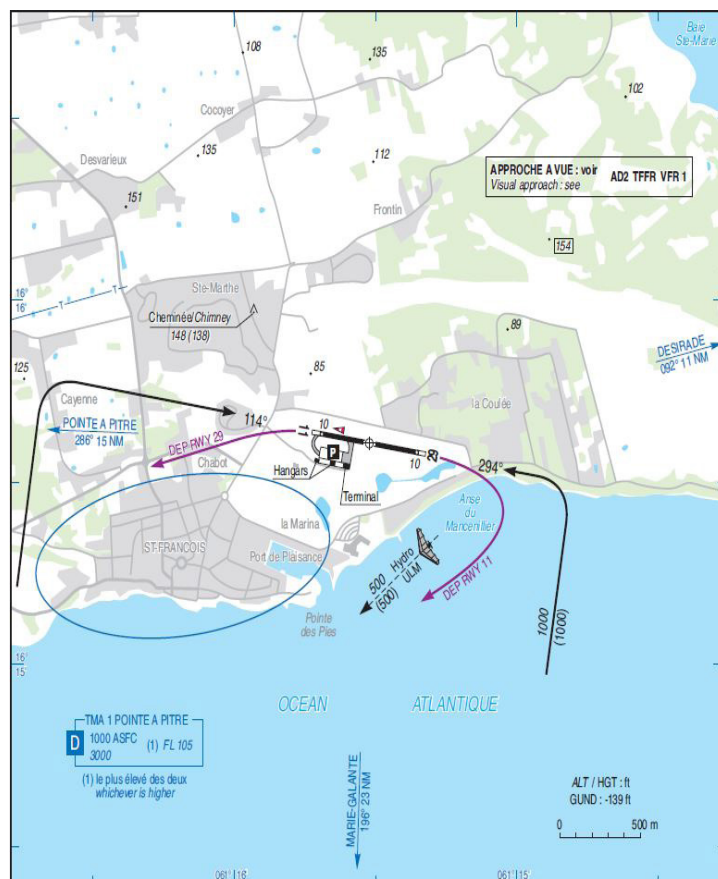


Figure 1: extrait de la carte VAC de l'aérodrome de Saint-François

Les enquêtes du BEA ont pour unique objectif l'amélioration de la sécurité aérienne et ne visent nullement à la détermination de fautes ou responsabilités.

2.5 Témoignage des passagers

Les passagers indiquent qu'ils ont fait appel au pilote pour effectuer ce vol à destination des Saintes contre rémunération. Ils avaient déjà fait deux ou trois vols touristiques en Guadeloupe avec ce pilote par le passé, mais ils n'avaient pas conscience de la différence entre ce type d'exploitation et une exploitation en transport aérien public commercial. Le jour de l'accident, le pilote leur a semblé pressé. Selon eux, il n'a pas effectué d'essais moteur avant le décollage. Ils ajoutent que le pilote leur a dit à plusieurs reprises qu'il n'était pas nécessaire d'attacher les ceintures de sécurité. Lors de l'accident, ni le pilote ni les passagers n'étaient attachés. Un des passagers précise qu'il a eu l'impression que l'avion « *tombait au lieu de planer* ».

2.6 Vidéo prise par un passager

Un des passagers a filmé le vol depuis l'alignement sur la piste jusqu'à l'atterrissage forcé. L'analyse audio de la vidéo montre que l'ensemble propulseur atteint un régime de 2 400 tours/minute pendant la course au décollage, ce qui est cohérent avec les domaines nominaux de l'hélice et du moteur. Une chute brutale du régime de 2 400 à 1 900 tours/minute survient 17 s après la rotation, en montée initiale. Le régime est ensuite instable et varie à plusieurs reprises entre 1 000 et 1 900 tours/minute.

L'avertisseur de décrochage retentit après la rotation à plusieurs reprises pendant dix secondes, puis à nouveau de manière continue une seconde après la diminution du régime jusqu'à l'atterrissage.

L'analyse de l'image montre que l'aiguille de l'indicateur de pression carburant est restée dans l'arc vert pendant tout le vol.

3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

Le BEA n'ayant pas réalisé un examen approfondi de l'avion, il n'a pas été possible de déterminer la cause de la diminution de puissance du moteur. La réalisation des essais moteurs avant le décollage aurait peut-être permis au pilote de déceler une anomalie.

La rupture du train d'atterrissage avant est probablement due au contact avec les rochers présents au fond de l'eau. Un atterrissage forcé dans l'eau à proximité du rivage était cependant la seule possibilité qui s'offrait au pilote étant donné la situation et l'environnement de l'aérodrome.

Le vol de l'accident a été effectué en dehors de toute structure commerciale ou professionnelle. Les passagers ne sont probablement pas conscients des différences entre le transport aérien commercial et l'aviation non commerciale ; et des conséquences potentielles sur le niveau de sécurité du vol. En particulier le cadre que constitue le transport aérien commercial aurait incité le pilote à réaliser les essais moteur et à vérifier l'utilisation de la ceinture par les passagers. De même ce cadre aurait favorisé une tenue plus rigoureuse du carnet de route, sur la base duquel sont programmées les interventions de maintenance.