

Incident grave du Robin DR400-120
immatriculé **F-GFXN**
survenu le 18 février 2018
à Chavenay Villepreux (78)

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

Heure	Vers 17 h 20 ⁽¹⁾
Exploitant	Aéroclub Jean Bertin
Nature du vol	Aviation générale, convenance personnelle, local
Personne à bord	Pilote
Conséquences et dommages	Aucun

Atterrissage en dehors de la piste

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Le pilote décolle de l'aérodrome de Chavenay Villepreux vers 16 h 40 pour un vol local. Environ 30 minutes plus tard, il s'intègre en vent arrière pour atterrir sur la piste 23. Peu avant l'arrondi, le pilote est ébloui par le soleil et atterrit en dehors de la piste.

Le contrôleur SOL, alors en contact avec deux aéronefs au point d'attente de la piste 23, reçoit l'information sur sa fréquence qu'un avion a atterri juste devant les aéronefs, sur le taxiway. Lorsque le contrôleur LOC (pour local) se retourne, le F-GFXN se situe entre les balises de bord de piste et les balises de bord de taxiway, au niveau de l'intersection des pistes.

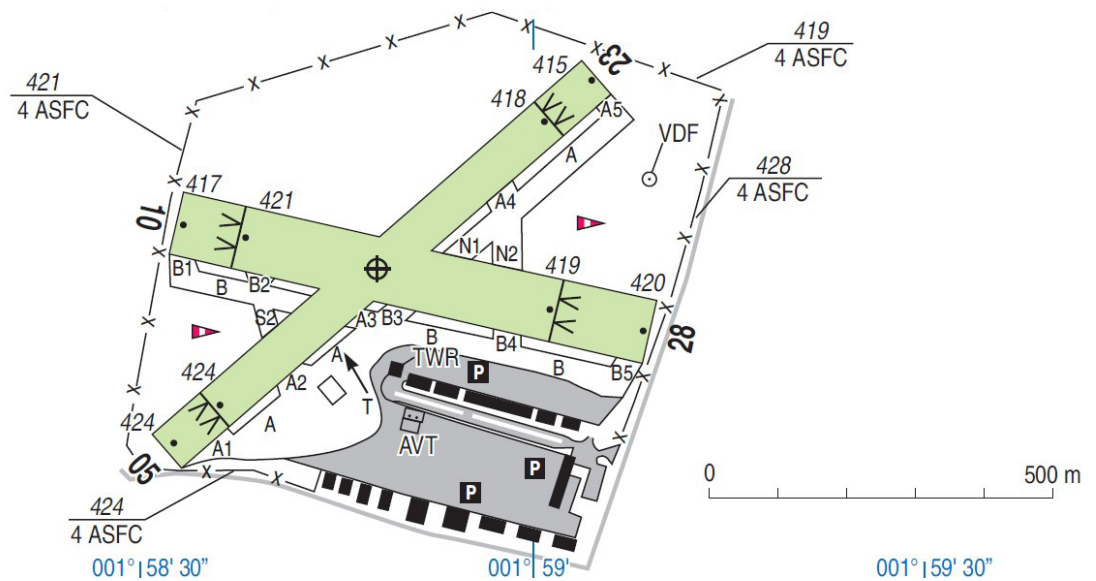
2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignements sur l'aérodrome

L'aérodrome de Chavenay Villepreux est un aérodrome contrôlé, ouvert à la CAP.

Il dispose de deux pistes en herbe : la piste 10/28, de 710 mètres de longueur par 100 mètres de largeur, et la piste 05/23, de 825 mètres de longueur par 60 mètres de largeur. Chacune des deux pistes est bordée par un taxiway parallèle en herbe.

La largeur combinée du taxiway de la piste 23 et de la bande d'herbe située entre la piste et le taxiway est d'environ 60 mètres également.



Source : SIA

Figure 1 : extrait de la carte VAC de l'aérodrome de Chavenay Villepreux

L'aérodrome avait été fermé pendant plus de deux mois en raison d'intempéries hivernales ayant rendu les pistes impraticables. L'accident est survenu le jour de la réouverture de l'aérodrome.

2.2 Renseignements sur les conditions météorologiques

L'ATIS en vigueur sur l'aérodrome, enregistré à 16 h 30, indique que la piste 23 était en service, que le vent était orienté au 170° pour 8 kt et la visibilité supérieure à 10 km.

Lors de l'atterrissage, le contrôleur a annoncé un vent variable du 140° au 200° pour 6 kt.

À 17 h 20, la position du soleil dans le ciel était la suivante : Zénith 8.28° ; Azimut 241.89° ; ce qui correspond à un soleil rasant quasiment dans l'axe de piste 23 dont le QFU exact est 232°.

Les différents témoins indiquent également une dégradation de la visibilité face au soleil.

2.3 Renseignements sur le pilote

Le pilote, âgé de 70 ans et titulaire d'une licence de pilote privé depuis 2010, totalisait 341 heures de vol dont 195 heures en tant que commandant de bord.

Le dernier vol du pilote avant l'incident remontait à trois mois, notamment en raison de la fermeture du terrain. Pour sa reprise, il avait décidé de réaliser un vol local d'une quarantaine de minutes. Il l'a réalisé seul à bord, la politique de l'aéroclub étant d'exiger un vol avec instructeur pour toute interruption de vol supérieure à quatre mois.

Le jour de l'événement il portait des verres photochromiques corrigeant sa vue et se teintant automatiquement au soleil. Il indique avoir oublié sa casquette ce jour-là.

2.4 Renseignements sur le contrôle aérien

Trois contrôleurs aériens étaient présents dans la tour lors de l'événement. Ils s'étaient répartis les tâches de la manière suivante :

- contrôleur SOL pour la circulation des aéronefs au sol entre les aires de stationnement et les points d'attente ;
- contrôleur LOC pour la gestion des aires de décollage et d'atterrissage ainsi que des circuits associés. Dans la mesure du possible le contrôleur LOC effectue un contrôle visuel du trafic, y compris lors de l'atterrissage ;
- assistant contrôleur LOC, qui aide le contrôleur LOC dans sa mission.

Les postes de contrôleurs LOC et SOL disposaient chacun de leur fréquence radio.

Peu après l'intégration du F-GFXN dans le circuit d'aérodrome, trois avions se sont annoncés en retour sur le terrain, avec des estimées du début de la vent arrière indiquant des trajectoires potentiellement conflictuelles. Malgré les informations de trafic fournies par le contrôleur LOC, les pilotes de ces avions n'arrivaient pas à se voir.

Lorsque le F-GFXN s'est annoncé en finale, le contrôleur LOC a vérifié que la piste n'était pas occupée et lui a donné la clairance d'atterrissage. À ce moment-là, l'avion lui a semblé aligné pour la piste 23. Il a tourné ensuite son attention vers les trois aéronefs conflictuels.

Les contrôleurs indiquent qu'ils étaient conscients du problème d'éblouissement à cette heure de la journée mais qu'ils n'avaient reçu aucun signalement des pilotes jusqu'à l'incident. Ils indiquent de plus qu'à cause des erreurs de parallaxe due à la situation de la tour par rapport à la piste 23, la visualisation du bon alignement d'un aéronef en courte finale est difficile.

L'utilisation de la piste 23 est tout de même préférée car elle est plus longue et mieux drainée que la piste 10/28.

Après l'événement, une information sur le risque d'éblouissement a été transmise aux pilotes lors de leur finale et environ dix minutes plus tard un changement de QFU a été effectué pour mettre en service la piste 10.

Le chef de la circulation aérienne de Chavenay indique par ailleurs qu'il s'agit d'un incident relativement récurrent puisqu'il y a eu au moins quatre autres événements de ce type dans les cinq dernières années sur la plateforme et sur le QFU 23. Annuellement, un retour d'expérience est envoyé aux aéroclubs basés pour les informer de certains événements significatifs. La thématique d'éblouissement en piste 23 y est régulièrement abordée avec notamment les enseignements suivants :

- prendre la décision de remettre les gaz avant la courte finale ;
- informer les contrôleurs et les autres pilotes de l'éblouissement ;
- notifier l'exploitant d'aérodrome de toute dégradation du contraste du balisage diurne (balise de couleur blanche pour les pistes et jaune pour les taxiways).

2.5 Témoignages

2.5.1 Le pilote

Le pilote explique que pendant la finale, la visibilité était suffisamment bonne pour pouvoir atterrir et que son axe, son plan et sa vitesse étaient correctes. Ce n'est que lors de l'arrondi et au roulage qu'il a été complètement ébloui. Il indique qu'une fois au sol, il ne savait plus du tout où il était.

Il se souvient cependant avoir vu pendant son approche, les chevrons du seuil décalé ainsi que les deux aéronefs au point d'attente. Il pense avoir atterri sur la piste et avoir dévié ensuite vers la gauche sur le taxiway.

Il signale qu'à aucun moment il n'a envisagé de remettre les gaz.

2.5.2 Les pilotes des deux aéronefs au point d'attente

Deux aéronefs étaient stationnés au niveau du point d'attente A5 de la piste 23 pour effectuer les essais moteurs. Au vu de la largeur du taxiway, ils se situaient à environ 40 mètres du bord de la piste 23.

Les pilotes des deux appareils indiquent qu'ils ont vu l'aéronef seulement au dernier moment, lorsque celui-ci a atterri devant eux, en dehors de la piste et probablement sur le taxiway, à une distance estimée à une vingtaine de mètres devant eux. Ils ont alors averti le contrôleur.

2.5.3 Le pilote qui était derrière le F-GFXN

L'instructeur qui était dans le circuit d'aérodrome derrière le F-GFXN a réalisé une remise de gaz lors de sa finale. Il indique que la visibilité était médiocre mais aurait permis selon lui d'atterrir. Il a cependant préféré demander à son élève de remettre les gaz à titre pédagogique puis a atterri sur la piste 10.

3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

Ébloui par le soleil lors de son atterrissage, le pilote a atterri en dehors de la piste. L'enquête n'a pas permis de déterminer si l'atterrissage avait eu lieu sur le taxiway ou entre celui-ci et la piste.

Cet incident grave est dû à la poursuite de l'atterrissage par le pilote, s'estimant dans l'axe de la piste mais ne distinguant plus celle-ci en courte finale. Le léger vent traversier ainsi que la faible expérience récente ont pu contribuer au désaxement non détecté de l'avion. Il est également possible que le pilote ait confondu la piste avec le taxiway et la bande d'herbe située entre la piste et le taxiway ; la position reculée des deux aéronefs au point d'attente le confortant dans son ressenti d'être dans l'axe. Par ailleurs, l'attention des contrôleurs dirigée vers les autres trafics en cours d'intégration et dont les trajectoires étaient potentiellement conflictuelles n'a pas permis de détecter le mauvais alignement du F-GFXN.

Lors d'un vol où les conditions d'ensoleillement peuvent être propices à un éblouissement, notamment à l'atterrissage, et d'autant plus sur une piste en herbe, le pilote doit être prêt à remettre les gaz pendant l'ensemble de l'approche et/ou demander au contrôle un changement de piste. Bien que non contributif dans cet événement, le port de lunettes de soleil, même en hiver, et le nettoyage de la verrière permettent de minimiser la perte de visibilité.

Enfin, les contrôleurs aériens peuvent apporter une aide aux pilotes en les informant des risques d'éblouissement. Le report à la fréquence par les pilotes de toute gêne liée à l'éblouissement aidera le contrôle aérien à prendre en compte ce risque et éventuellement à changer la piste en service.