

**Sortie latérale de piste lors d'un atterrissage par vent de travers,  
collision avec un obstacle**

<b>Aéronef</b>	Avion Robin DR400-160 immatriculé F-HACT
<b>Date et heure</b>	Mardi 22 mai 2012 à 13 h 00 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Club
<b>Lieu</b>	Aérodrome de Tours Sorigny (37)
<b>Conséquences</b>	Aéronef fortement endommagé

<sup>(1)</sup>Toutes les heures indiquées sont en heure locale.

**CIRCONSTANCES**

<sup>(2)</sup>Piste revêtue  
700 m x 18 m,  
LDA 640 m.

Le pilote réalise 3 circuits d'aérodrome à Sorigny en piste 22<sup>(2)</sup>. A l'issue, un autre pilote du club embarque et prend les commandes en place gauche pour un vol à destination de l'aérodrome de Tours Val de Loire (37) situé à environ 10 NM. A Tours Val de Loire, le pilote aux commandes descend de l'avion et le premier pilote rentre seul à Sorigny.

Le pilote explique que lors du vol retour il s'intègre à Sorigny en vent arrière pour un atterrissage en piste 22. Il constate qu'il y a du vent venant de la droite et juste avant l'arrondi il actionne le palonnier gauche afin d'aligner l'avion avec l'axe de piste. Le train principal touche la piste en premier puis lorsque le train avant touche la piste l'avion vire immédiatement à droite. Le pilote indique qu'il ne parvient pas à empêcher l'avion de sortir de la piste malgré une action sur le palonnier gauche. L'avion s'immobilise dans une haie à 40 m environ du bord de piste et à environ 300 m du seuil décalé.

Le pilote précise qu'il a estimé le vent de travers à environ 15 kt d'après les informations fournies par le contrôleur de Tours Val de Loire. Il ajoute qu'il n'a pas ressenti de turbulences ou de rafales. Il n'a pas observé la manche à air lors de son intégration. Il indique qu'un vent de travers d'une quinzaine de nœuds à l'atterrissage ne représente pas de difficulté particulière pour lui. Il précise que lorsque l'avion est sorti de piste, il a roulé sur de l'herbe mouillée rendant le freinage inefficace.

Les messages d'observation météorologique régulière d'aérodrome de Tours Val de Loire mentionnaient :

- A 10 h 00 (lors des 3 circuits) : un vent du 280° pour 13 kt ;
- A 12 h 00 (lors de l'atterrissage à Tours Val de Loire) : un vent variable du 270° au 330° de 12 kt ;
- A 13 h 00 (au moment de l'événement) : un vent variable du 270° au 330° de 15 kt avec des rafales à 27 kt.

La limite de vent de travers maximum démontré pour l'atterrissage indiquée dans le manuel de vol de l'avion est de 22 kt.

Le pilote, titulaire d'une licence de pilote privé avion de 1989 et d'un brevet ULM de 1990, totalisait environ 860 heures de vol en ULM et 265 heures de vol en avion dont 3 h 45 dans les 3 derniers mois.

Au sol, le train avant du DR400 est conjugué au palonnier lorsque l'amortisseur est comprimé. En vol, lorsque l'amortisseur est détendu, le train est automatiquement verrouillé dans l'axe longitudinal de l'avion.

## CONCLUSION

Lorsque la trajectoire de l'avion s'est écarté vers la droite, la vitesse encore importante de l'avion et les dimensions de la piste laissaient peu de temps au pilote pour reprendre le contrôle de l'avion. L'enquête n'a pas permis d'établir formellement les causes de la sortie de piste.

Ont pu contribuer à l'accident :

- l'absence d'actualisation des conditions de vent lors de l'intégration,
- des actions du pilote insuffisantes pour déverrouiller le train avant.

Le BEA a publié une étude sur les sorties de piste en aviation générale. Elle mentionne notamment le phénomène de verrouillage du train avant sur avion Robin :

<http://www.bea.aero/etudes/analyse.de.sorties.de.piste.en.2006/analyse.de.sorties.de.piste.en.2006.pdf>