

## Perte de puissance en croisière, rupture du train principal lors d'un atterrissage forcé

<b>Aéronef</b>	Avion Gardan GY 80 Horizon 180 immatriculé F-BNVE
<b>Date et heure</b>	9 juillet 2013 vers 9 h 30 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Privé
<b>Lieu</b>	Fargues de Langon (33)
<b>Nature du vol</b>	Aviation générale
<b>Personnes à bord</b>	Pilote et trois passagers
<b>Conséquences et dommages</b>	Train principal gauche rompu, cellule fortement endommagée

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

*Ce rapport annule et remplace la version mise en ligne le 22 mai 2014. Il corrige une erreur de rédaction.*

### 1 - DÉROULEMENT DU VOL

Le pilote décolle de l'aérodrome de Marmande Virazeil (47) avec trois passagers pour faire un survol du Bassin d'Arcachon (33). Après 20 min de vol, en croisière à 2 000 ft, le moteur perd de la puissance et l'hélice tourne en moulinet. Le pilote procède à un atterrissage forcé dans un champ cultivé. Lors du roulement à l'atterrissage, le train principal gauche se rompt au passage d'une ornière. L'avion s'immobilise après avoir fait un cheval de bois.

### 2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

#### 2.1 Renseignement sur le site et sur l'épave

L'avion a atterri dans un champ de maïs d'une hauteur d'un mètre environ, entouré de vignes et d'habitations, en lisière d'agglomération.

L'examen de l'épave a montré que :

- le sélecteur de carburant était positionné sur le réservoir auxiliaire ;
- le réservoir auxiliaire (capacité 42 l dont 35 utilisables) était vide ;
- les deux réservoirs d'ailes (capacité de 160 l au total) contenaient une quantité d'environ 80 l de carburant.

#### 2.2 Témoignage du pilote

Le pilote indique qu'un quart d'heure après le décollage, il s'est rendu compte que des interférences se produisaient entre ses deux casques audio et les deux casques audio type ANR<sup>(2)</sup> prêtés par un ami. Par sécurité, il a décidé de revenir en direction de Marmande pour les changer. Après l'atterrissage, il a sélectionné le réservoir auxiliaire afin d'économiser le carburant dans les réservoirs d'ailes. Après avoir récupéré ses casques, il a rapidement rejoint le point d'arrêt. Perturbé par ce contretemps et contrarié par un ULM qui atterrissait sans contact radio, il se souvient avoir lu très

<sup>(2)</sup>ANR : Active Noise Reduction (anti bruit actif).

<sup>(3)</sup>La Check-List avant décollage précise de contrôler que le sélecteur de carburant est positionné sur « Réservoirs Gauche et Droit ».

<sup>(4)</sup>Le manuel de vol, dans le chapitre « Procédure de secours », ne précise pas de procédure relative à l'arrêt moteur en vol. Seul est pris en compte le feu moteur.

<sup>(5)</sup>La consommation horaire moyenne du moteur en carburant est de 36 l environ.

rapidement la check-list avant le décollage<sup>(3)</sup>. Une quinzaine de minutes plus tard, lors de la perte de puissance en croisière, il a essayé en vain de redémarrer le moteur. Il n'a pas contrôlé la position du sélecteur de carburant.

Il précise que le manuel de vol ne comporte pas de check-list arrêt moteur<sup>(4)</sup>. Il n'avait pas réalisé d'exercice moteur réduit avec recherche de panne depuis plusieurs années en instruction et n'avait pas assimilé une méthode de traitement lui permettant des actions rapides.

Compte tenu de sa hauteur, il a juste eu le temps de chercher un champ qu'il a jugé adéquat pour un atterrissage forcé.

Il indique qu'il utilise le réservoir auxiliaire lors de longs voyages uniquement en complément du réservoir principal. Le dernier complément de carburant avait été fait en septembre 2012. Depuis cette date, le moteur avait fonctionné sur ce réservoir à quatre occasions sur une durée cumulée d'environ 45 min. Il estimait son contenu à une dizaine de litres de carburant.

Il précise qu'avant le premier décollage pour Arcachon, il disposait d'une quantité d'environ 100 l de carburant dans les réservoirs d'ailerons, ce qui lui conférait 2 h 30 min d'autonomie<sup>(5)</sup>.

## 2.3 Renseignements sur le pilote

Le pilote, titulaire d'une licence de pilote privé avion depuis 1982, totalisait environ 500 heures de vol dont 81 sur type et 3 dans les trois mois précédents.

## 3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

La perte de puissance en vol a conduit le pilote à entreprendre un atterrissage forcé dans un champ cultivé. Le passage d'une ornière non détectable a provoqué la rupture du train principal gauche.

Cet accident s'explique par la conjonction des facteurs suivants :

- la précipitation du pilote, confronté à une pression temporelle, lors de la mise en œuvre de l'avion entre l'arrivée et le départ qui l'a conduit à improviser un changement de réservoir ;
- la sélection erronée du réservoir de carburant non rattrapée par la check-list avant décollage ;
- l'absence de formation récente du pilote à ce type de panne sur avion monomoteur.