



Accident de l'ULM autogire Magni M18 Spartan
identifié **44ASG**
survenu le 29 mars 2018
à Mende Brenoux (48)

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

Heure	Vers 10 h 55 ⁽¹⁾
Exploitant	Privé
Nature du vol	Vol local
Personne à bord	Pilote
Conséquences et dommages	Pilote décédé, autogire détruit

**Arrêt du moteur en montée initiale,
collision avec la végétation**

1 - DÉROULEMENT DU VOL

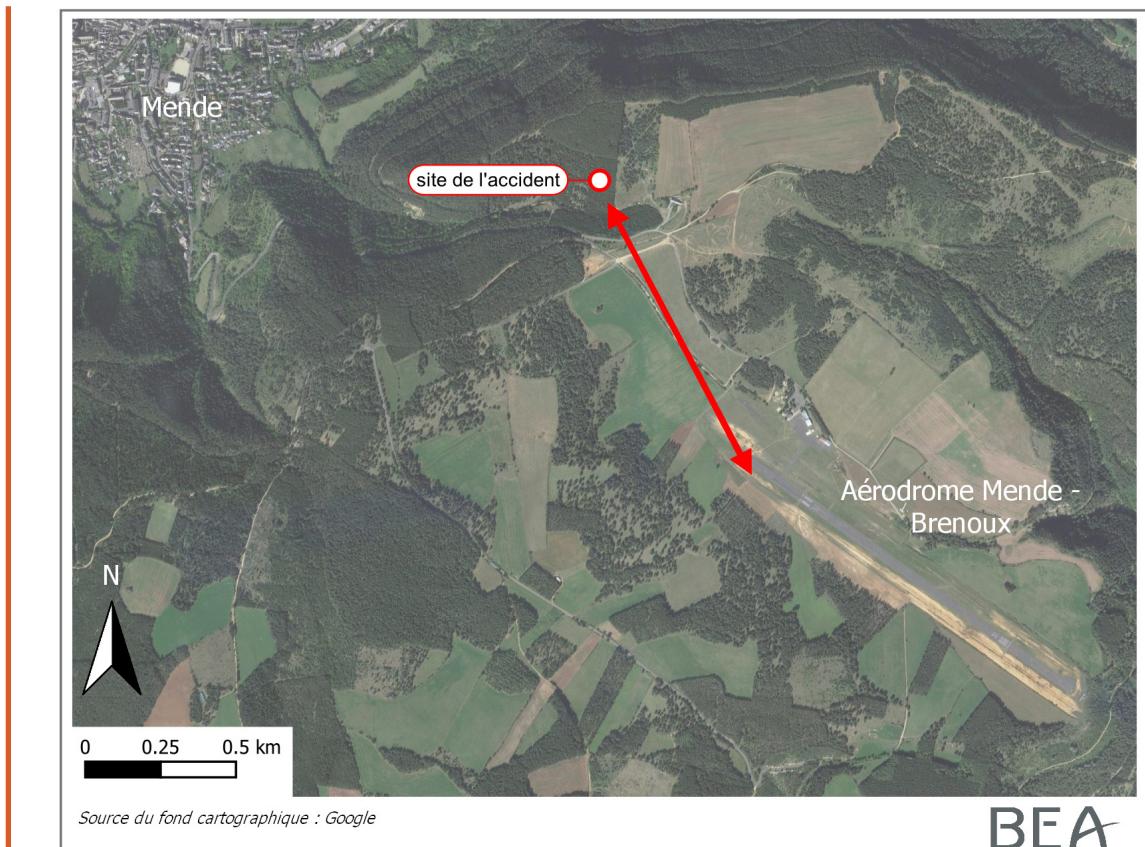
Vers 10 h 40, le pilote décolle de l'aérodrome de Mende Brenoux pour effectuer des circuits d'aérodrome pour la piste 30. C'est le premier vol du pilote avec cet autogire depuis qu'il en a fait l'acquisition.

Lors du second circuit d'aérodrome, peu après le décollage, le moteur s'arrête. Sur sa trajectoire finale l'autogire chute quasiment à la verticale et entre en collision avec des arbres puis le sol.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignement sur le site et l'épave

Le site de l'accident se situe dans une forêt au nord-ouest de l'aérodrome à environ un kilomètre de l'extrémité de la piste 30 (Fig.1).



BEA

Figure 1 : vue générale du site de l'accident

Les dégâts observés sur la végétation indiquent que l'autogire est entré en collision avec la cime des arbres, d'une hauteur d'environ cinq mètres, avec peu de vitesse horizontale. Il a traversé la canopée selon une trajectoire quasiment verticale.

Les commandes de vol étaient en place et continues. Le circuit carburant est continu des réservoirs aux carburateurs. Un des deux réservoirs était vide et intact, l'autre a été transpercé. Le circuit carburant, notamment le filtre, est fortement endommagé. Il n'a pas été possible de déterminer la quantité de carburant au moment de l'accident. Lors de l'examen de l'épave sur le site, il n'y avait pas d'odeur de carburant néanmoins il y avait eu de fortes précipitations dans la nuit précédant celui-ci.

L'examen moteur a révélé que ce dernier n'était pas en rotation au moment de la collision avec le sol. Il n'a pas été trouvé d'élément pouvant expliquer l'arrêt moteur.

2.2 Renseignements sur l'aérodrome

L'aérodrome non contrôlé dispose d'un service AFIS. Ce service n'était pas actif au moment de l'accident.

L'aérodrome de Mende comporte une seule piste revêtue 12/30 de 1 300 x 30 m.

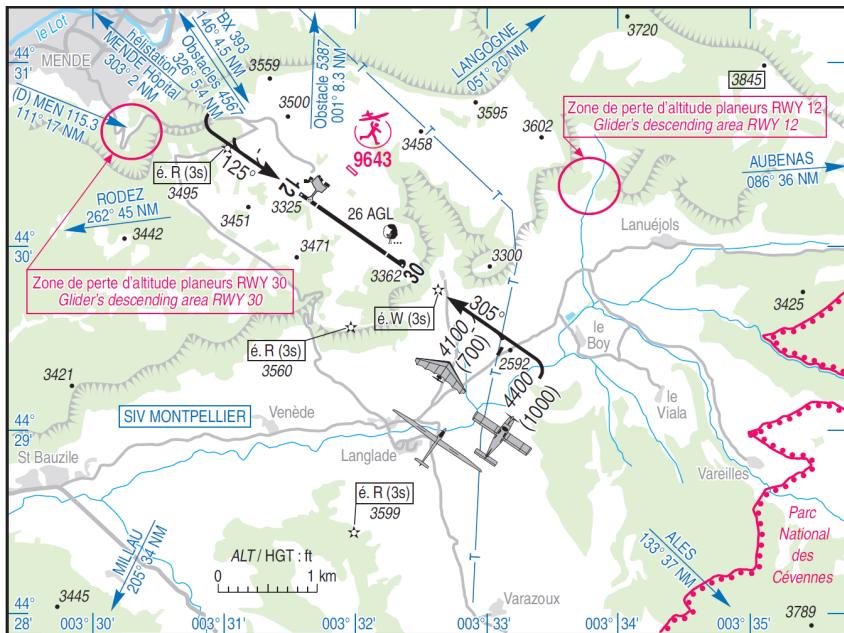


Figure 2 : position de l'épave sur la carte VAC de l'aérodrome de Mende Brenoux

Le circuit d'aérodrome se fait pour les ULM main gauche à 700 ft/sol au-dessus de 3 362 ft, altitude de l'aérodrome. Le relief environnant est à environ 3 500 ft.

2.3 Renseignements météorologiques

Les conditions météorologiques estimées par Météo-France sur le site de l'accident étaient les suivantes :

- vent secteur ouest de 4 à 10 kt ;
- visibilité supérieure à 10 km ;
- peu de nuages (FEW) à environ 1 400 m ;
- température 5 °C, point de rosée 1 °C.

2.4 Renseignements sur le pilote

Le pilote, âgé de 71 ans, était titulaire d'une licence de pilote ULM depuis le 27 novembre 2017. Il totalisait environ 70 heures de vol principalement en double commandes sur l'autogire Magni M16 (version biplace du M18). En l'absence de carnet de vol, il n'a pas été possible de déterminer le nombre d'heures de vol effectuées en tant que commandant de bord.

Il venait d'acheter l'autogire Magni M18 Spartan

2.5 Témoignages

2.5.1 Témoignage de l'instructeur du pilote

L'instructeur indique que le pilote est arrivé à l'aérodrome vers 9 h 30. Il lui a proposé de faire un vol en duo sur l'autogire biplace du club, avant de prendre son autogire seul. Le pilote lui a répondu qu'il préférait essayer son autogire. Il a ensuite effectué seul la préparation et la visite pré-vol. L'instructeur, qui avait effectué les deux vols précédents sur l'autogire, d'une durée totale d'environ une heure trente minutes précise que la quantité estimée de carburant restante était de 18 l.

Le pilote a décollé en piste 30 et réalisé un premier circuit d'aérodrome. Celui-ci s'est bien passé. Le pilote a indiqué à la radio que l'atterrissement était un peu dur, puis il a redécollé. L'instructeur a perdu de vue l'autogire masqué par des bâtiments. Moins d'une minute après, il a entendu un très fort craquement en provenance de la forêt, suivi de l'arrêt du bruit du moteur. Il estime le temps de vol total à une quinzaine de minutes, sans prendre en compte la mise en route, le roulage et les essais moteurs.

L'instructeur indique par ailleurs que lors de sa formation le pilote avait effectué plusieurs exercices de panne moteur qu'il avait maîtrisé.

2.5.2 Témoignages de pilotes présents sur l'aérodrome

Deux pilotes discutaient devant le hangar du club alors que le pilote de l'autogire avait déjà démarré son moteur.

Après le premier atterrissage, ils ont vu l'autogire décoller puis ils l'ont perdu de vue lorsqu'il est passé derrière un bâtiment. Peu de temps après, ils n'ont plus entendu le bruit du moteur. Puis ils ont entendu deux très forts craquements.

2.6 Renseignements sur le l'autogire Magni M18 Spartan

Le Magni M18 Spartan est un autogire monoplace, équipé d'un moteur Rotax 582 UL DCDI de 65 chevaux (48 kW), avec réducteur, équipé d'une hélice tripale en composite et d'un rotor bipale en fibres de verre.

L'autogire 44ASG avait été importé en France en kit puis construit en 2001. Le pilote venait de l'acheter d'occasion quelques jours avant l'accident. L'autogire avait fait l'objet d'une révision générale de la cellule par l'ancien propriétaire et avait été entièrement démonté pour faciliter son transport jusqu'à Mende.

Sur le conseil de son instructeur, le pilote avait fait faire une révision complète du moteur le 17 mars 2018. Celle-ci a été effectuée par l'instructeur pendant une formation au Centre National de Formation Technique et d'Essais ULM (CNFTE).

À l'issue de cette révision, le remontage de l'autogire avait été effectué par le propriétaire, assisté de son instructeur. Ce dernier a effectué deux vols d'essais après le remontage. L'autogire était stationné dans un hangar sur l'aérodrome de Mende.

3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

Le pilote a décollé de l'aérodrome de Mende pour effectuer des circuits d'aérodrome afin de prendre en main son autogire qu'il venait d'acquérir. Lors du second circuit le moteur s'est arrêté peu après le décollage. L'enquête n'a pas pu déterminer les causes de l'arrêt moteur, ni la trajectoire suivie par l'autogire après celui-ci. Compte tenu de la faible hauteur lors de la survenue de la panne et de la faible finesse d'un autogire, le pilote n'a pas réussi à atteindre une zone propice à un atterrissage forcé. L'autogire est entré en collision avec des arbres.