



Accident de l'autogire MAGNI M16
identifié **29SR**
survenu le lundi 2 octobre 2023
sur l'aérodrome de Morlaix - Ploujean (29)

Heure	Vers 17 h 30 ¹
Exploitant	Privé
Nature du vol	Local
Personne à bord	Pilote
Conséquences et dommages	Pilote décédé, ULM endommagé

Basculement de l'autogire sur le côté lors du roulement à l'atterrissage

1 DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes sont principalement issues des témoignages, du calculateur GNSS² et des enregistrements des radiocommunications.

Le pilote décolle de l'aérodrome de Morlaix - Ploujean pour un vol local dans le secteur de la côte de Granit Rose. Après 45 minutes de vol environ, il revient sur l'aérodrome alors en auto-information et s'annonce en finale pour la piste 15. Quelques minutes plus tard, deux usagers de l'aéroclub situés sur l'aire de stationnement constatent que l'autogire est couché sur la piste. Ils rejoignent l'ULM et trouvent le pilote inconscient.

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

² Le glossaire des abréviations et sigles fréquemment utilisés par le BEA est disponible sur son [site Internet](#).

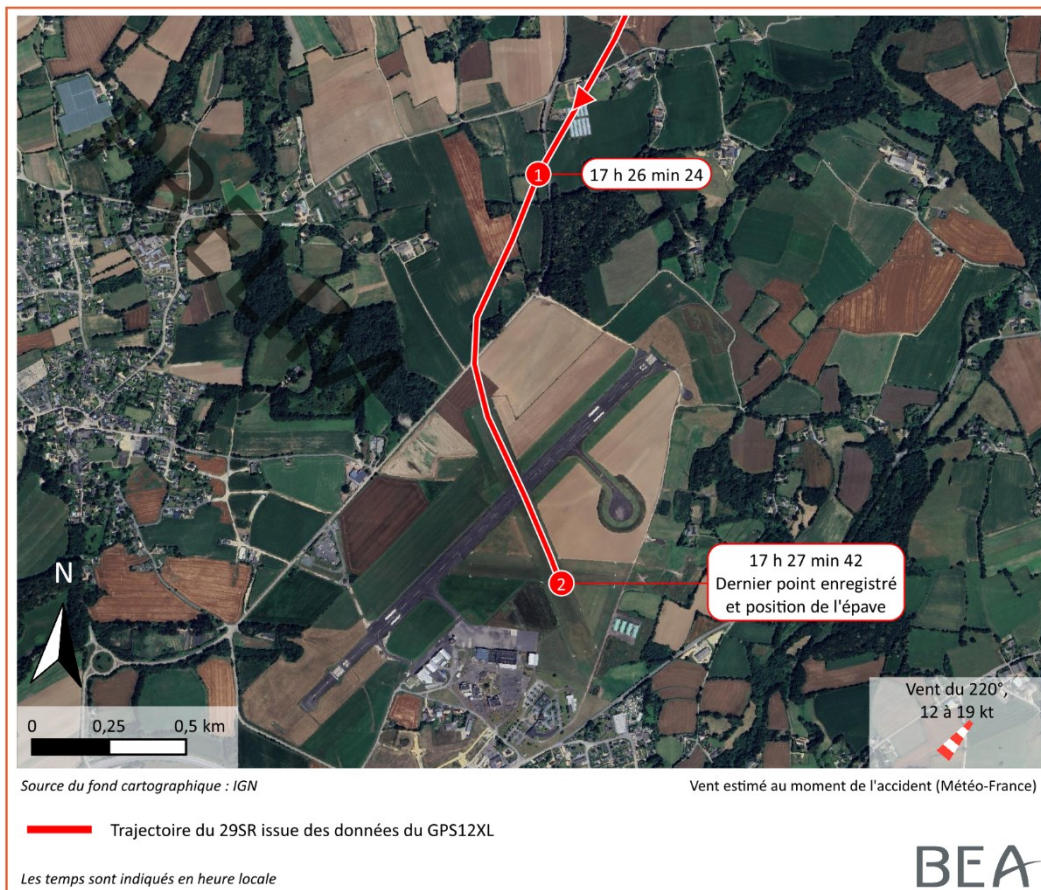


Figure 1 : trajectoire d'arrivée de l'autogire

2 RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignements sur l'aérodrome de Morlaix - Ploujean

L'aérodrome dispose :

- d'une piste revêtue 04-22 de dimensions 1 617 m x 36 ;
- d'une piste non revêtue 09-27 de dimensions 472 m x 80 ;
- d'une piste non revêtue 15-33 de dimensions 845 m x 80.

L'aérodrome est réservé aux aéronefs munis de radio et bénéficie d'un service AFIS de 9 h à midi et de 14 h à 17 h. Il est en auto-information en dehors de ces horaires.

2.2 Renseignements sur le site et sur l'épave

L'autogire repose à l'intersection des pistes en herbe, couché sur le côté gauche. Il est peu endommagé.

L'épave est regroupée, orientée selon un axe 220°, le rotor est séparé de la cellule. L'examen du site et de l'épave montre que l'ULM, après avoir atterri sur la piste, a basculé sur le côté gauche. Aucun élément technique ayant pu contribuer à la perte de contrôle n'a été mis en évidence³.

³ Le BEA n'a pas effectué d'examen détaillé de l'épave, les éléments collectés ont cependant permis d'écartier un problème de liaison entre la fourche et le pivot carré (voir l'[accident survenu à l'autogire Magni M16 identifié 21AGP le 02/03/2022 à Vaux-Saules \(21\)](#)).

2.3 Renseignements sur le pilote

2.3.1 Expérience

Le pilote, âgé de 74 ans, détenait une licence de pilote ULM avec les qualifications suivantes :

- classe 1 (paramoteur) délivrée en 1997 ;
- classe 2 (pendulaire) délivrée en 2001 ;
- classe 4 (autogire) délivrée en 2010 avec emport de passager délivrée la même année.

Le pilote était propriétaire du 29SR depuis 2017. D'après les témoignages recueillis, il s'est arrêté de voler à la suite d'une intervention chirurgicale à la cheville en octobre 2022. Il a repris les vols fin mai 2023, seul dans un premier temps, puis accompagné, notamment de sa petite fille, quatre vols avant celui de l'accident.

Licencié à la FFPLUM depuis 1999, il avait fourni un certificat médical de non-contre-indication fin 2017. Il renouvelait sa licence « loisir » chaque année sans nouveau certificat médical à la suite de réponses négatives au « questionnaire santé-sport » QS-Sport ([cerfa 15699](#)).

2.3.2 Renseignements médicaux et pathologiques

Les différents témoignages recueillis au cours de l'enquête indiquent que le pilote, détenteur d'une carte d'invalidité, était fatigué et souffrait d'une jambe. Il prenait deux médicaments indiqués en cas d'angor stable et d'insuffisance cardiaque chronique.

L'autopsie a mis en évidence, en outre, une pathologie cardio-vasculaire majeure. Le pilote présentait des lésions artérielles diffuses, notamment au niveau des coronaires qui avaient fait l'objet de pontages. Il était sujet à un risque de décès à tout moment.

Toutefois, le recours annuel au QS-Sport et le suivi médical de sa pathologie cardiaque n'ont pas permis d'anticiper le risque aéromédical lié à sa condition physiopathologique.

2.4 Renseignements météorologiques

Le jour de l'accident, les conditions météorologiques étaient favorables au vol à vue avec un plafond à 1 500 ft, une visibilité supérieure à 10 km et une température de 19 °C. Le vent était établi du 220° entre 12 et 19 kt, soit un vent du travers droit de l'ordre de 15 kt.

2.5 Renseignements sur l'atterrissage par vent de travers en autogire

Pour atterrir avec du vent de travers droit comme le jour de l'accident, le pilote doit mener son approche avec du manche à droite (du côté du vent) puis aligner l'axe de l'autogire avec la piste en mettant du pied à gauche. Si le rotor, qui représente une surface importante, est légèrement incliné à gauche, le vent s'engouffre sous le rotor, et peut entraîner le basculement de l'autogire sur la gauche.

Dans l'ouvrage *L'autogire, de la théorie à la pratique*⁴, il est précisé : « Que le rotor tourne ou non, un autogire au roulage est instable latéralement sur son train d'atterrissage tricycle [...] l'énergie résiduelle restant dans le rotor [...] peut favoriser le basculement latéral de l'autogire, surtout au roulage par vent fort plein travers. »

⁴ Vincent Hoffmann, *L'autogire, de la théorie à la pratique*, Éd. Cépaduès, 2023.

3 CONCLUSIONS

Les conclusions sont uniquement établies à partir des informations dont le BEA a eu connaissance au cours de l'enquête.

Scénario

Lors du roulement après l'atterrissage l'autogire a basculé sur le côté gauche probablement sous l'effet du vent de travers. L'enquête n'a pas permis de déterminer les causes exactes de cette perte de contrôle, notamment de savoir si la perte de contrôle a généré une souffrance cardiaque entraînant le décès ou si le malaise cardiaque est intervenu au cours du roulement.

Enseignements de sécurité

Aspects médicaux

Un pilote suivi médicalement peut se considérer comme en mesure de voler.

Le questionnaire santé-sport rempli de façon sincère peut aider un pilote à prendre conscience de l'importance d'une évaluation du risque aéromédical. Néanmoins, le QS-Sport ne prend en compte que les problèmes « nouveaux » des douze derniers mois et non l'évolution de pathologies antérieures. Il est important en cas de doute de consulter son médecin traitant qui assure le suivi médical régulier du pilote. De plus, les adhérents de la FFPLUM peuvent bénéficier des conseils d'un médecin fédéral pour examiner avec eux les aspects de leur condition médicale relatifs aux évolutions dans le milieu aérien.

Dans sa rubrique [Enseignements de sécurité Aviation légère](#), le BEA a identifié le thème « aspects médicaux » dans son bilan ULM 2023. Ce thème fait référence à trois enquêtes de sécurité et au [BSV n° 56](#) de la FFPLUM qui présente la check-list personnelle « MAFORME ». Cette check-list prévoit notamment de s'interroger sur les conséquences d'une maladie intercurrente ou d'une incapacité partielle sur la sécurité des vols. En l'absence de questionnement sur la compatibilité de son état de santé avec le vol prévu, un pilote peut ne pas avoir conscience qu'il s'expose, ainsi qu'un éventuel passager, à un risque important.

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.