

# Rapport

Accident survenu le **12 mai 2005**  
à **Condé-en-Barrois (55)**  
à l'avion **Dyn'aéro MCR-4S 2002**  
immatriculé **F-PFJR**

**BEA**

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Bureau d'Enquêtes et d'Analyses  
pour la sécurité de l'aviation civile

# **Avertissement**

*Ce rapport exprime les conclusions du BEA sur les circonstances et les causes de cet accident.*

*Conformément à l'Annexe 13 à la Convention relative à l'aviation civile internationale, à la Directive 94/56/CE et au Code de l'Aviation civile (Livre VII), l'enquête n'a pas été conduite de façon à établir des fautes ou à évaluer des responsabilités individuelles ou collectives. Son seul objectif est de tirer de cet événement des enseignements susceptibles de prévenir de futurs accidents.*

*En conséquence, l'utilisation de ce rapport à d'autres fins que la prévention pourrait conduire à des interprétations erronées.*

# ***Table des matières***

<b>AVERTISSEMENT</b>	<b>2</b>
<b>SYNOPSIS</b>	<b>4</b>
<b>1 - RENSEIGNEMENTS DE BASE</b>	<b>4</b>
1.1 Déroulement du vol	4
1.2 Tués et blessés	4
1.3 Renseignement sur le pilote	4
1.4 Renseignements sur l'aéronef	4
1.5 Conditions météorologiques	5
1.6 Radiotélécommunications	5
1.7 Renseignements sur l'aérodrome	5
1.6 Renseignements sur l'épave et sur l'impact	5
1.7 Renseignements médicaux et pathologiques	6
1.8 Renseignements supplémentaires	6
1.8.1 Maintenance	6
1.8.2 Témoignages	6
<b>2 - ANALYSE ET CONCLUSION</b>	<b>7</b>

# Synopsis

## Date de l'accident

Jeudi 12 mai 2005 à 14 h 45 <sup>①</sup>

## Lieu de l'accident

Condé-en-Barrois (55)

## Nature du vol

Voyage

## Aéronef

Avion Dyn'aéro MCR-4S 2002, moteur Rotax 914 F, construction amateur

## Exploitant

Privé

## Personne à bord

Pilote

<sup>①</sup> Sauf précision contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en temps universel coordonné (UTC). Il convient d'y ajouter deux heures pour obtenir l'heure en France métropolitaine le jour de l'événement.

## 1 - RENSEIGNEMENTS DE BASE

### 1.1 Déroulement du vol

Le pilote décolle de l'aérodrome de Bar-le-Duc à destination de l'aérodrome du Plessis-Belleville (60). Après le décollage en piste 06, il se dirige vers l'ouest. Un témoin voit l'avion faire demi-tour à environ cinq kilomètres à l'ouest de l'aérodrome et revenir vers l'est. L'avion s'écrase à sept cents mètres au nord-est de la piste, en un point correspondant au début de vent traversier pour la piste 06, selon un axe orienté au 310°.

### 1.2 Tués et blessés

Le pilote est décédé.

### 1.3 Renseignement sur le pilote

Pilote, 72 ans

- PPL de 1958
- 12 700 heures de vol environ dont 30 sur type

### 1.4 Renseignements sur l'aéronef

Le Dyn'aéro MCR-4S 2002 est un avion de construction amateur quadriplace équipé d'un moteur Rotax 914 F.

Le pilote avait réalisé la totalité de la construction de l'avion dans les locaux de Dyn'aéro et l'avait achevée en 2004. Il avait procédé lui-même aux essais en vol. L'avion totalisait environ trente heures de vol.

## 1.5 Conditions météorologiques

Estimées sur le site de l'accident :

- Vent : 120° / 15 à 25 kt
- CAVOK
- Température : 19 °C

## 1.6 Radiotélécommunications

Aucun autre avion n'était à l'écoute de la fréquence de l'aérodrome de Bar-le-Duc au moment de l'accident.

## 1.7 Renseignements sur l'aérodrome

L'aérodrome de Bar-le-Duc dispose d'une piste non revêtue orientée 06 / 24. Il est ouvert à la CAP en auto-information. Les circuits d'aérodrome s'effectuent au nord. L'aérodrome n'est pas équipé d'un dispositif d'enregistrement des radiocommunications.

## 1.6 Renseignements sur l'épave et sur l'impact

L'avion s'est écrasé dans un champ en friche, au niveau du début de l'étape vent traversier pour la piste 06. L'avion a heurté le sol avant de prendre feu et de s'immobiliser. L'épave est répartie sur vingt-cinq mètres environ selon un axe orienté au cap 310°. Le winglet de l'aile gauche est retrouvé au niveau du premier point d'impact. Des morceaux de pale d'hélice ainsi que des morceaux brûlés de revêtement de l'avion sont retrouvés au niveau du deuxième point d'impact, situé à cinq mètres du premier. L'herbe est brûlée le long du reste de la trajectoire au sol de l'avion.

### **Cellule**

La cellule est entièrement brûlée. Elle repose à plat et est orientée sensiblement au cap 180°.

### **Moteur et hélice**

Le moteur a été peu endommagé par l'impact et l'incendie. L'une des deux pales de l'hélice est rompue au ras du moyeu, le bord de fuite de l'autre est endommagé. Cette deuxième pale ne présente pas de trace d'impact sur le bord d'attaque.

### **Ailes**

Les ailes sont désolidarisées de la cellule et brûlées. Les volets et les ailerons sont désolidarisés des ailes. Les volets étaient en position sortis à dix degrés.

### **Continuité des commandes et instrumentation**

En raison des dommages occasionnés par les contraintes à l'impact et l'incendie, la continuité des câbles des commandes de vol n'a pu être établie. L'instrumentation était inexploitable.

## **Alimentation en carburant**

Le MCR-4S est équipé de deux réservoirs d'aile et d'une commande de sélection. Il n'a pas été possible de retrouver la commande d'alimentation du moteur en carburant compte tenu des dommages subis par la cellule et de l'incendie.

## **Synthèse**

Il résulte de l'examen du site et de l'épave que l'avion a heurté le sol incliné à gauche avec une vitesse verticale relativement faible, dans un champ en friche qui présente des caractéristiques propices à un atterrissage en campagne.

## **1.7 Renseignements médicaux et pathologiques**

L'autopsie pratiquée sur le corps du pilote n'a pu être que partielle en raison de l'incendie ; elle a mis en évidence la présence d'un ensemble d'anomalies cardio-vasculaires, pathologies pouvant potentiellement provoquer un malaise sans qu'il soit scientifiquement possible de préciser si un tel malaise a eu lieu.

## **1.8 Renseignements supplémentaires**

### **1.8.1 Maintenance**

Le pilote entretenait lui-même son avion. Il n'a pas été possible de reconstituer les opérations qu'il a effectuées sur l'avion après la mise en service.

### **1.8.2 Témoignages**

Le pilote était venu rendre visite pour la journée à sa sœur qui habite Bar-le-Duc. Elle indique que le pilote lui a signalé qu'il avait eu des « problèmes de carburateur » à l'aller. Après avoir stationné l'avion en fin de matinée, il avait ouvert le capot moteur et laissé l'avion ainsi jusqu'à son retour après le déjeuner. Il a ensuite avitaillé à l'aide d'un jerrican qu'il avait apporté. Le témoin indique que le pilote lui a paru en forme. Elle ne se rappelle pas s'il a effectué une visite pré-vol. En revanche, elle se rappelle que le pilote a effectué un point fixe après la mise en route. Il a décollé en piste 06, a fait demi-tour par la gauche, est passé par la verticale de l'aérodrome puis a pris un cap vers l'ouest. Elle l'a ensuite perdu de vue.

A l'heure de l'accident, une personne a aperçu un avion qui venait de la direction de l'aérodrome puis qui a fait demi-tour au-dessus de la commune de Louppy-sur-Chée, située à cinq kilomètres à l'ouest de l'aérodrome. Elle n'a pas pu dire s'il s'agissait d'un MCR-4S mais elle a affirmé qu'il ne s'agissait pas d'un des avions de l'aéroclub, qu'elle connaît bien. Rien ne lui a paru anormal dans la conduite de l'avion. Elle l'a ensuite perdu de vue alors qu'il se dirigeait vers l'aérodrome.

Personne n'était présent sur l'aérodrome au moment de l'accident.

## 2 - ANALYSE ET CONCLUSION

Après environ cinq minutes de vol, le pilote a décidé de faire demi-tour et de revenir vers l'aérodrome. Sa trajectoire de retour l'a amené à survoler l'aérodrome dans le sens de la piste en service. L'avion a heurté le sol avec une vitesse verticale faible et un roulis à gauche dans un champ en friche permettant un atterrissage en campagne. Le pilote a vraisemblablement perdu le contrôle de l'avion avant l'impact. L'examen de l'épave et l'autopsie du corps du pilote n'ont pu être que partiels, compte tenu des dommages et de l'incendie. Dans ces conditions, il n'a pas été possible de déterminer plus précisément les circonstances et les causes de cet accident. Le pilote a pu être confronté à un problème physiologique ou à une défaillance technique de l'avion qui l'ont conduit à faire demi-tour et qui, s'aggravant, ont pu conduire à une perte de contrôle.