



## **Accident** du Robinson - R44 Astro immatriculé **F-GVMD** survenu le 29 janvier 2005 sur l'Héliport de Paris Issy-les-Moulineaux (75)

<b>Heure</b>	Vers 17 h 00 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Société Fenwick Helicopter
<b>Nature du vol</b>	Navigation
<b>Personne à bord</b>	Pilote <sup>(2)</sup>
<b>Conséquences et dommages</b>	Deux hélicoptères détruits et un camion d'avitaillement endommagé

### **Collision avec un camion d'avitaillement lors de manœuvres à très basse hauteur sous l'emprise d'alcool et d'un traitement médical incompatibles avec la pratique du vol**

#### **1 - DÉROULEMENT DU VOL**

*Note : les informations suivantes sont principalement issues des témoignages.*

Le pilote prévoit de décoller avec un passager à 16 h 40 de l'hélistation de Paris Issy-les-Moulineaux à destination du lieu-dit Nongloire dans les environs de Meaux (77). Le vol doit durer une vingtaine de minutes.

Vers 16 h 58, alors que le passager n'est toujours pas arrivé, le pilote décide de mettre en route. Il tente à nouveau<sup>(3)</sup>, sans succès, de joindre le passager par téléphone.

À 16 h 58 min 58, le contrôleur l'autorise à s'aligner FATO<sup>(4)</sup> 06.

À 16 h 59 min 16, le pilote débute la translation au sol depuis le hangar de la société en reculant (position 1 de la figure 1), puis se dirige vers le hangar de la Sécurité Civile (à proximité du point 2) pour voir si entre-temps, le passager est arrivé. Lors de cette manœuvre, il aperçoit le passager au coin du hangar de la société et décide de revenir directement sur l'aire de stationnement qu'il vient de quitter.

À 17 h 00 min 09, il annonce au contrôleur qu'il va atterrir. Il vire vers la gauche et survole un camion d'avitaillement en stationnement à proximité du parking. Le rotor anti-couple (RAC) heurte le haut de la portière droite du camion. Le pilote perd le contrôle de l'hélicoptère qui entre en collision avec un Robinson R 44 en stationnement.

Le pilote, aidé par la personne devant l'accompagner, évacue l'hélicoptère.

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

<sup>(2)</sup>Le chien du pilote est également à bord.

<sup>(3)</sup>Le pilote avait déjà tenté de joindre sans succès le passager dix minutes auparavant.

<sup>(4)</sup>Final Approach and Take Off area, aire d'approche finale et de décollage.

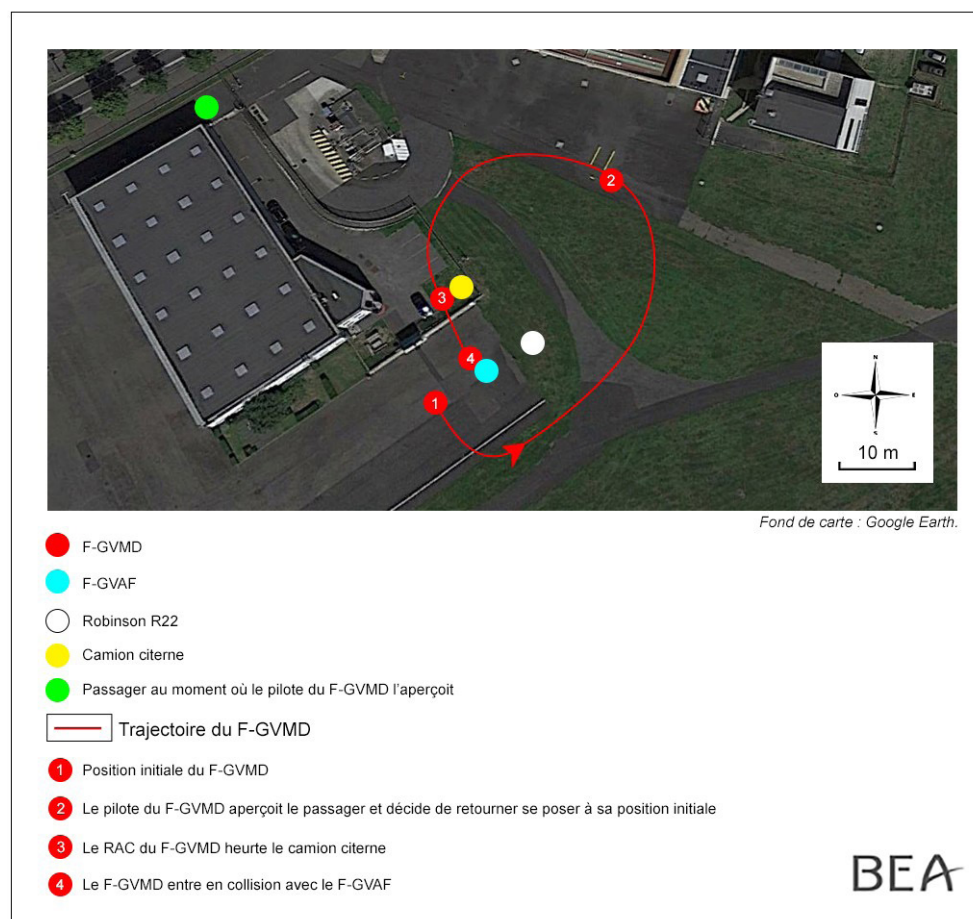


Figure 1 : Trajectoire du F-GVMD reconstituée d'après les témoignages

## 2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

### 2.1 Renseignements sur le pilote et le passager

Le pilote était titulaire d'une licence de pilote commercial hélicoptère CPL(H) de 1982, d'une qualification d'instructeur FI(H), d'une qualification VFR de nuit et d'une qualification de type R 44. Le jour de l'accident, il totalisait 9 939 heures de vol sur hélicoptère dont plus de 700 sur type et treize heures dont dix sur type dans les trois mois précédents.

Le passager, neveu du pilote, avait une expérience d'une vingtaine d'heures de vol en tant que pilote sur hélicoptères Robinson.

### 2.2 Témoignage du pilote

Le pilote explique qu'il avait rendez-vous à 16 h 30 avec le passager pour effectuer, une fois quittée la région parisienne, un vol d'instruction. Il indique que ce vol de vingt minutes lui laissait une marge de dix minutes avant l'heure de nuit aéronautique. Il devait atterrir près d'une ferme appartenant à des amis, dans les environs de Meaux pour y passer la nuit.

Le pilote indique qu'il a laissé deux messages téléphoniques au passager où il exprimait son mécontentement sur son retard. Il explique qu'il a décidé de mettre en route malgré l'absence du passager parce qu'il ne voulait pas atterrir de nuit. Il précise qu'il a ensuite effectué la translation vers le bâtiment de la Sécurité Civile à une hauteur d'environ sept mètres pour voir si le passager était arrivé entre-temps.

Lors du retour vers l'aire de stationnement, il indique qu'il est passé au-dessus du camion d'avitaillement. Il a entendu un bruit et soudain l'hélicoptère s'est mis en rotation en lacet à droite. Il a tiré sur le pas collectif et la rotation s'est accélérée. Il a perdu le contrôle de l'hélicoptère qui est entré en collision avec un autre hélicoptère en stationnement.

Il explique que son chien, qui était sur le siège avant gauche, ne l'a pas gêné. En outre, il n'a constaté aucun dysfonctionnement de l'hélicoptère avant l'impact avec le camion d'avitaillement.

Il ajoute qu'un traitement médical lui avait été prescrit mais qu'il ne le suivait pas et qu'il n'avait pas pris de médicaments le jour de l'accident. La prise de ces médicaments du type calmant, tranquilisant et antidépresseur était liée à des douleurs dans le dos et à de l'anxiété en raison de problèmes existants dans sa société. Par ailleurs, il indique avoir consommé un peu d'alcool durant le déjeuner qui s'est terminé vers 13 h 30.

### 2.3 Témoignage du passager prévu

Le passager, arrivé en retard vers 17 h 00, indique avoir vu l'hélicoptère en translation lente vers lui, à environ six à sept mètres de hauteur à la verticale de l'aire de stationnement de la Sécurité Civile. Il a noté la présence d'un chien de petite taille sur le siège de gauche. Il a observé l'hélicoptère en virage à gauche vers l'aire de stationnement hélicoptère et en descente progressive. Il a vu l'hélicoptère passer juste au-dessus du camion d'avitaillement, le rotor anti-couple heurter le haut du camion et l'hélicoptère entrer en collision avec un autre hélicoptère en stationnement. Le passager indique qu'il a aidé le pilote à évacuer l'hélicoptère et qu'il a coupé les contacts électriques sur les instructions du pilote.

### 2.4 Examen du site et de l'épave

L'examen de l'épave n'a pas mis en évidence d'endommagement préalable à l'accident et les conditions météorologiques sur le site n'ont pas été contributives à l'accident. Le F-GVMD de couleur jaune repose à l'envers sur le Robinson R 44 immatriculé F-GVAF de couleur bleue stationné sur l'aire de stationnement (voir figure 2) à proximité du hangar de la société.



Source : BEA

Figure 2 : Site de l'accident

Une partie du RAC, la boîte de transmission arrière (BTA), un morceau de pale de RAC et un morceau de béquille sont sur le sol à proximité du camion d'avitaillement.

Au niveau de la portière droite du camion d'avitaillement, l'extrémité d'une pale de RAC munie de sa masse d'équilibrage est fichée verticalement dans la toiture du camion. Des endommagements importants sur le montant horizontal supérieur de la fenêtre et des traces de peinture jaune et rouge provenant de la béquille sur la partie supérieure de l'encadrement de la portière droite sont observés.

## 2.5 Renseignements médicaux

Des médicaments ont été retrouvés à bord de l'hélicoptère.

Le pilote a consulté plusieurs fois durant les deux derniers mois avant l'accident. Il avait reçu plusieurs prescriptions de médicaments.

Le résultat d'analyses médicales sur deux prélèvements effectués une heure et demi après l'accident, a montré la présence d'un taux d'alcool dans le sang de 1,10 g/l et de 1,24 g/l de substances médicamenteuses.

Ces médicaments sont susceptibles d'affaiblir les facultés mentales et physiques. En outre, ils ne doivent pas être associés avec de la consommation d'alcool.

## 2.6 Éphémérides

Le jour de l'événement, le coucher du soleil était à 17 h 43 pour la ville de Paris (75) et la nuit aéronautique à 18 h 13 (coucher du soleil + 30 min). Pour la ville de Meaux (77), il convient de retirer deux minutes à ces heures.

### 3 - CONCLUSIONS

*Les conclusions sont uniquement établies à partir des informations dont le BEA a eu connaissance au cours de l'enquête. Elles ne visent nullement à la détermination de fautes ou de responsabilités.*

Le pilote avait planifié un décollage à 16 h 40 pour un vol d'une durée de vingt minutes en pensant que cela lui permettrait d'arriver vers 17 h 00, dix minutes environ avant la nuit aéronautique estimée par le pilote. Compte tenu de l'heure de la nuit aéronautique le 29 janvier 2005 à 18 h 11 à Meaux, le choix de cet horaire lui laissait non pas une marge de dix minutes mais d'environ une heure et dix minutes. Il est probable que le mécontentement et l'énervement manifestés par le pilote aient été en partie liés au retard du passager dans ce contexte erroné de pression temporelle.

Plutôt que de s'aligner directement FATO 06 à la suite de l'autorisation du contrôleur, il a décidé d'improviser en direction opposée une manœuvre à faible hauteur et a constaté l'arrivée de son passager.

Lors du retour direct et en descente vers l'aire de stationnement, le pilote n'est pas parvenu à évaluer correctement la hauteur par rapport aux obstacles situés sur cette trajectoire improvisée. Le rotor anti-couple a touché le camion et le pilote a perdu le contrôle de l'hélicoptère.

L'accident résulte de l'exécution par le pilote, de manœuvres improvisées à faible hauteur sous l'emprise d'un mélange d'alcool et d'un traitement médical incompatibles avec la pratique du vol.

La probable confusion entre les heures locale et universelle de la nuit aéronautique à destination a pu contribuer à ajouter une pression temporelle au pilote.