

**Perte de contrôle lors d'une manœuvre acrobatique à faible hauteur,  
collision avec le sol, en baptême de l'air**

<b>Aéronef</b>	Avion Mudry Cap 10B immatriculé F-GKKZ
<b>Date et heure</b>	Samedi 30 juin 2012 à 12 h 45 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Club
<b>Lieu</b>	Aérodrome de Nangis Les Loges (77)
<b>Conséquences et dommages</b>	Avion fortement endommagé

<sup>(1)</sup>Heure locale.

**CIRCONSTANCES**

Le pilote, accompagné d'un passager, décolle vers 12h15 de l'aérodrome de Nangis pour un vol de baptême de l'air payant.

Au retour du vol, il se présente en finale piste 23 revêtue et exécute une manœuvre de « peel-off ». Il réalise une approche rapide en lisse à environ 240 km/h. A une hauteur de 50 ft il débute un virage serré par la gauche en montée, moteur réduit, afin de diminuer la vitesse pour pouvoir sortir les volets. Après un demi-tour, à une hauteur d'environ 300 ft, la vitesse atteinte est d'environ 140 km/h et le pilote sort les volets<sup>(2)</sup> en position atterrissage. Il poursuit alors le virage en descente à environ 130 km/h pour s'aligner sur l'axe de piste. A environ 150 ft, le pilote indique que sans ressentir de phénomène annonciateur de décrochage, l'avion s'enfonce soudainement. Il revient immédiatement à une inclinaison nulle, remet les gaz et pousse le manche en avant. L'avion entre en collision avec le sol avec une légère inclinaison à droite. Le pilote et son passager, indemnes, évacuent l'avion.

<sup>(2)</sup>La VFE du Cap 10 B est de 160 km/h.

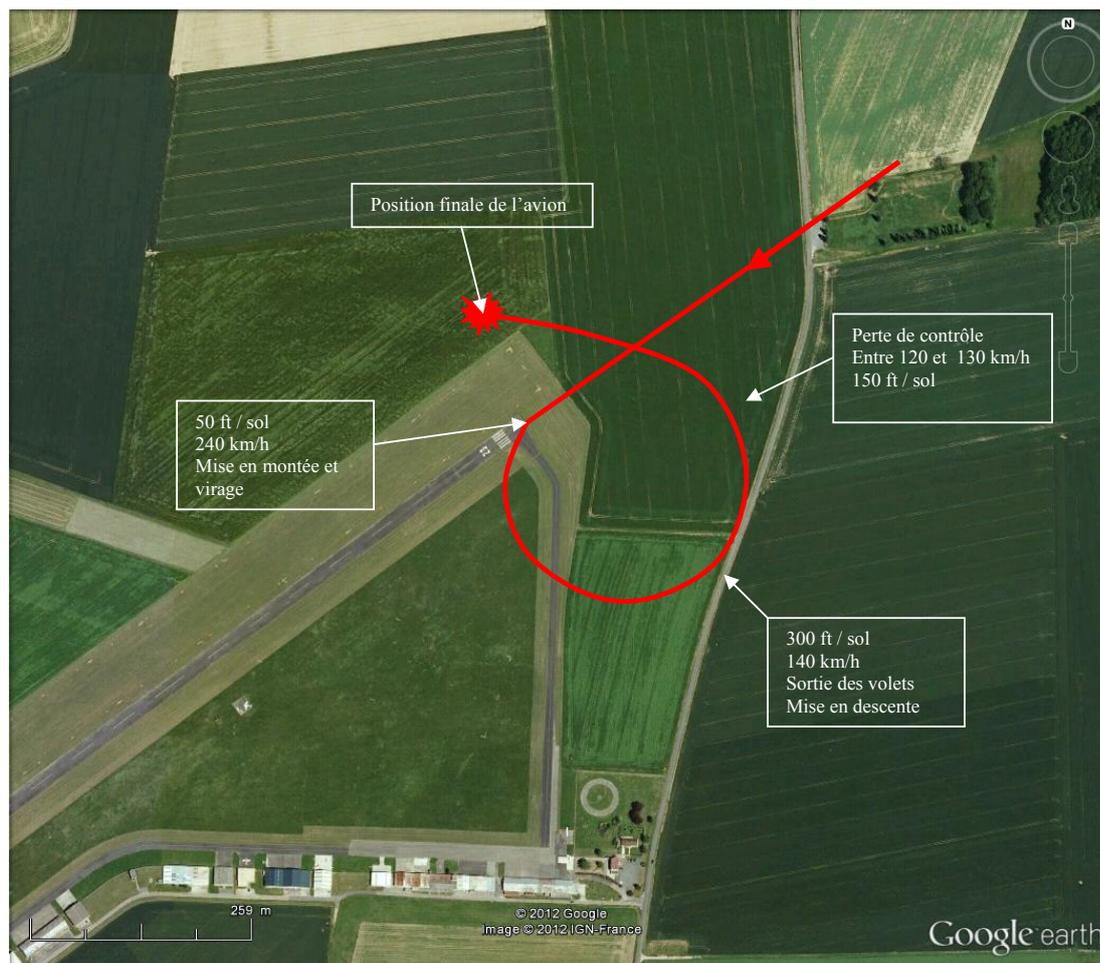
Le pilote précise que l'axe de voltige étant occupé, il avait décidé d'effectuer un vol local en patrouille avec un autre Cap 10 du club qui effectuait également un baptême de l'air payant. Lors du briefing, il avait été décidé d'effectuer cette manœuvre de « peel-off » au retour du vol.

Le pilote, âgé de 61 ans, est titulaire d'une licence de pilote privé délivrée en 1995 et d'une qualification d'instructeur délivrée en 2006. Il totalisait environ 2 600 heures de vol dont 1 100 heures sur type.

Lors de l'événement, la masse et le centrage de l'avion étaient dans les limites définies par le constructeur. Le pilote n'a pas rapporté de problème technique sur l'avion.

Le pilote estime qu'au moment de son approche à Nangis, le vent était travers gauche de 30° (vent du 200°) pour environ 15 kt.

La manœuvre du « peel-off » consiste à survoler le seuil de piste à très faible hauteur, grande vitesse, et effectuer un virage en montant très cabré et à fort taux de virage, vers la branche « vent arrière », puis, dès que possible, rejoindre le point d'atterrissage, en descente et en virage constant, jusqu'à l'arrondi. Le pilote ajoute qu'une composante de vent de travers du côté de la manœuvre est néfaste car la branche descendante, la plus critique, s'effectue alors avec du vent arrière.



Trajectoire décrite par le pilote

La voltige « académique » est composée de figures codifiées répertoriées dans un document de la fédération aéronautique internationale (FAI). Une manœuvre non répertoriée dans ce catalogue, telle que le peel-off, est considérée comme de l'acrobatie.

L'arrêté du 10 février 1958 portant réglementation de la voltige aérienne pour les aéronefs civils définit quant à lui la voltige aérienne comme « tout vol au cours duquel un aéronef effectue intentionnellement des manœuvres comportant un changement brusque d'assiette, une position inhabituelle ou une variation inhabituelle de la vitesse, généralement associées à des variations importantes de niveau. »

Le pilote explique qu'il a l'habitude d'effectuer cette manœuvre que lui a enseigné un membre du club ayant une grande expérience aéronautique professionnelle. Il ajoute qu'un certain nombre d'instructeurs et quelques membres non instructeurs pratiquent régulièrement cette figure au sein du club mais que celle-ci est interdite pour les autres membres. Il indique que lui-même l'effectue couramment en clôture d'un vol de baptême.

## CONCLUSION

L'accident est dû à la décision du pilote d'effectuer une manœuvre acrobatique ne permettant pas d'assurer la sécurité en cas de perte de contrôle.

Ont contribué à l'accident :

- la banalisation d'une telle manœuvre par sa pratique régulière d'un certain nombre de membres du club ;
- la prise en compte inadéquate du vent lors de l'exécution de la manœuvre.

Pour rappel, la pratique d'une activité de voltige n'est autorisée que dans des volumes définis et répertoriés qui assurent notamment une hauteur minimale par rapport au sol.

L'article D.510-7 du code de l'aviation civile autorise des pilotes privés au sein d'un aéroclub à effectuer des vols locaux<sup>(3)</sup> à titre onéreux moyennant entre autres certaines conditions d'expérience récente et totale<sup>(4)</sup>. Dans le cadre de cette autorisation, les vols ne peuvent comporter ni manœuvre de voltige, ni vol en patrouille.

Un vol payant comportant des manœuvres de voltige ou du vol en patrouille ne peut donc être effectué que par un pilote professionnel.

<sup>(3)</sup>vol local : vol sans escale, point de départ et d'arrivée identique, moins de 30 minutes entre décollage et atterrissage, à moins de 40 km du point de départ.

<sup>(4)</sup>le pilote du F-GKKZ respectait les conditions d'expérience récente et totale imposées par l'article D.510-7.