



CISOA

## Un pilote est tué par l'hélice de son Gardan en effectuant sa visite prévol !

Date : 29/01/2021

Rédacteur : Jacques Loury

FLASH SECURITE DES VOLS

Le 09/02/2014, nous publions le FSV **Clé laissée sur le sélecteur magnétos = danger !**  
Le 22/01/2021, le responsable SGS d'un aéroclub avec lequel la CISOA est en relation nous transmet un e-mail dont voici quelques extraits :

"...Très récemment, un accident grave a entraîné le décès d'un pilote [...]. Au parking il brasse l'hélice de son avion mais malheureusement, à la première compression, l'hélice vient lui fracturer le dessus du crâne. [Nous ne sommes pas sûrs que le moteur ait démarré mais une compression est passée avec la clé sur la magnéto R].

Cet évènement doit nous rappeler qu'il faut respecter impérativement quelques règles de bon sens :

1. Ne jamais toucher une hélice ou manipuler un avion avant de confirmer que :
  - La mixture est tirée donc sur plein pauvre
  - La clé est retirée, les magnétos sur OFF
  - La batterie est coupée
2. Avant d'arrêter son moteur, le pilote doit effectuer les essais coupure pour garantir qu'en position OFF les deux magnétos sont bien reliées à la masse, ce qui est le fonctionnement normal. Si l'une des 2 magnétos est déconnectée de la masse, même avec les contacts sur OFF, le moteur peut démarrer lors d'un brassage.
3. Si vous êtes obligé de tourner une hélice [...], il faut se positionner de telle façon que votre corps ne risque pas d'être pris dans sa rotation. Le briefing de l'instructeur doit être parfaitement clair pour vous à ce sujet.

Méfiance donc en bougeant l'hélice lorsque vous placez la perche dans le carénage avant pour déplacer l'avion...".

A l'ACAT, dans les Livrets des procédures du DA20 et des DR400, au déroulé de la VISITE PREVOL, figurent des **CONSIGNES DE SECURITE AU SOL** avec ce 1er item ou quelque chose d'équivalent :

**Avant de mettre en place la fourche ou de toucher l'hélice :  
Sélecteur magnétos sur OFF - Clef enlevée ..... vérifiés**

Pour les autres avions, qui n'ont pas de Livret des procédures mais un Recueil de check-lists (quick ou non) où le déroulé de la VISITE PREVOL n'est pas décrit [il figure au Manuel de vol], cette consigne de sécurité n'est mentionnée nulle part dans ces documents.

Dans les Livrets des DR400 au § TRAIN AVANT, MOTEUR ET PARE BRISE figure l'item :

Hélice: **attention ni brassage** (sauf si T ext. < 0°C) **ni rotation à contre sens** (risque casse pompe à vide)

Consultés pour avis au sujet du brassage, nos mécaniciens considèrent qu'au-delà de l'extrême danger potentiel à toucher et tourner une hélice à la main, son brassage par temps très froid n'a pas d'intérêt technique ni opérationnel pour nos avions compte-tenu de l'efficacité du démarreur et de la batterie, du réglage fin du système d'allumage et de procédures de démarrage éprouvées ainsi que d'un nombre élevé de vols effectués.

**Action immédiate** : lancement d'une révision des documents ACAT ci-après :

- ✚ Livrets des procédures DR400, section VISITE PREVOL, § POSTE PILOTAGE, HABITACLE, SYSTEMES : Mixture...sur ~~Riche~~ Pauvre ; item Hélice ci-dessus : suppression de (sauf si T ext. < 0°C)
- ✚ Mémentos-guides génériques [cf. [Liste des Consignes opérationnelles et de sécurité](#)] : ajout de dangers dus aux hélices et aux mouvements d'aéronefs (section GESTION DES PASSAGERS) et de Mixture Pauvre (section CONSIGNES DE SECURITE AU SOL)
- ✚ CS 06/2012 [Démarrer et arrêter un moteur d'avion... tout un art !](#) : texte encadré page 2.

**En conclusion :**

- **une hélice d'avion est une menace pour celui qui la côtoie ou la manipule ;**
- **il est vital de prendre toutes les précautions relatives à l'hélice définies dans les procédures et les consignes de sécurité ainsi que de briefier les passagers sur ces sujets.**