

# ON INSTANT!

**Pour votre sécurité**  
Cinq minutes de lecture  
pourraient vous sauver la vie

## **La foudre et les orages**

### **La foudre :**

Perçue comme le phénomène spectaculaire le plus impressionnant d'un orage, la foudre ne présente pas de grands dangers pour l'aéronautique : « dans un avion en métal l'équipage est à l'abri des effets directs d'une décharge électrique » :

- Le pilote peut être temporairement aveuglé par un éclair.
- Les radios et les équipements électriques peuvent subir quelques dommages et des « traces » importantes du passage de la foudre peuvent être observées sur le fuselage de l'aéronef.
- Les accidents sérieux dus aux éclairs sont extrêmement rares.
- Ces éclairs, par contre, sont une bonne indication de la violence de l'orage qui les génère.
- Plus les éclairs sont nombreux et fréquents, plus l'orage peut être violent et donc doit être évité.
- Inversement, une diminution de fréquence des éclairs indique que l'orage commence à se dissiper.

### **Les orages :**

Pour qu'un orage important se forme, des conditions préalables sont nécessaires :

- Air instable du sol jusqu'en altitude,
- Humidité relative élevée dans les bas niveaux,
- Air sec en altitude,
- Un facteur de soulèvement tel une montagne ou un front froid.

« Un orage peut présenter à peu près toutes les conditions météorologiques dangereuses connues de l'aviation » :

- plafonds bas et mauvaise visibilité,
- grêle, givrage,
- vents, rafales, micro rafales (effet de cisaillement),

- turbulences,
- lignes de grains,
- tornades,
- foudre (éclairs).

### **Recommandations en présence d'orages :**

- Ne pas décoller ni atterrir : la turbulence peut provoquer une perte de contrôle.
- Voler sous un orage même avec une bonne visibilité est dangereux à cause des effets de cisaillements et de la turbulence.
- Si un orage couvre plus de la moitié d'une région, il faut le contourner visuellement ou avec un radar.
- Une grande fréquence d'éclairs indique un orage violent.

### **Dans un orage (quand on n'a pas pu l'éviter) :**

- Attacher les ceintures de sécurité et ranger tous les objets qui peuvent être projetés dans la cabine.
- Planifier la route pour rester le moins longtemps possible dans l'orage.
- Pour éviter les pires conditions de givrage, déterminer une trajectoire à un niveau où la température est en dessous de  $-15^{\circ}\text{C}$ .
- Le réchauffage du carburateur et du tube Pitot doit être activé.
- Allumer l'éclairage dans le poste de pilotage pour réduire l'aveuglement provoqué par les éclairs.
- Se concentrer sur les instruments de bord.
- Ne pas modifier les ajustements des instruments, maintenir une vitesse de croisière réduite.
- Laisser l'appareil chevaucher les turbulences, des corrections ne feraient qu'amplifier les contraintes subies par la structure de l'aéronef.
- Ne jamais faire demi-tour une fois dans l'orage.

