



La Direction Technique Nationale

Fortes chaleurs & conséquences pour l'aviation légère

L'été est là, avec ses différentes vagues de canicule qui doivent alerter les pilotes sur les conditions particulières associées à ces chaudes, belles et longues journées.

Les menaces restent souvent dans l'ombre, tout comme les pilotes après le repas faisant une sieste réparatrice, et peuvent se faire oublier en attendant le bon moment pour nous mettre en grande difficulté.

Ce flash est avant tout un rappel destiné à nous remettre en tête les conséquences, les signaux faibles et les mesures correctives applicables, afin de détecter et de corriger les écarts lors des vols effectués par forte chaleur

➔ Rappel pédagogique

Les fortes chaleurs représentent un risque important pour les pilotes, les passagers et les aéronefs. Elles favorisent des phénomènes météorologiques soudains et parfois violents, dégradent les performances des ULM et augmentent la fatigue de l'équipage.

➔ Une analyse de la météorologie des performances de la machine et de l'équipages du jour est impérative :

Par temps très chaud, l'aérogologie devient souvent plus instable :

- Thermiques puissants, turbulences, vents irréguliers ou violents peuvent apparaître brutalement, y compris dans des zones habituellement calmes.

Ces conditions peuvent altérer la perception du pilote et sa conscience de la situation.

La température élevée diminue la densité de l'air cela entraîne :

- Une baisse de portance, une augmentation des distances de roulage et de décollage, ainsi qu'une diminution du taux de montée.
- Les moteurs atmosphériques délivrent également moins de puissance, tandis que l'hélice perd en efficacité.
- L'atterrissage peut également devenir délicat, notamment sur certaines plateformes ou en région montagneuse.
- En paramoteur, les ailes souples sont particulièrement sensibles aux turbulences intenses, avec un risque de fermeture.

Au-delà de 30 °C, ces dégradations deviennent significatives, certains décollages peuvent ne plus être possibles.

- Il est donc indispensable de consulter les abaques de performance, notamment en utilisant l'outil informatique développé par la FFPLUM, avant toute décision de décollage.

Une analyse météo rigoureuse est indispensable : vigilance météo, TEMSI, WINTEM, Pioupiou, Windy ou toute autre source pertinente doivent être consultés avec attention

La meilleure décision reste parfois de renoncer au vol ou de le reporter à un moment plus favorable, en privilégiant les vols tôt le matin ou en soirée.

→ Santé du pilote et ou du passager.

Le pilote doit aussi prendre des précautions personnelles :

- Porter des vêtements légers et adaptés, se protéger du soleil, partir bien hydraté, emporter de l'eau et éviter l'alcool ainsi que les repas trop riches.

La chaleur provoque une fatigue importante qui réduit les capacités physiques et mentales du pilote.

- Même une personne en bonne santé peut être victime de déshydratation ou d'un coup de chaleur.

Les signes d'un coup de chaleur peuvent être :

- Fièvre supérieure à 40 °C, peau chaude, rouge et sèche, maux de tête, nausées, somnolence, soif intense, convulsions, perte de connaissance, baisse de vigilance et altération de la perception de la situation.
-

Les performances du pilote se dégradent comme celles de l'aéronef.

Voler par fortes chaleurs augmente donc fortement le niveau de risque pour le pilote et son passager.

En résumé :

Par fortes chaleurs, préparez soigneusement votre vol, vérifiez les performances de votre ULM, surveillez votre état physique et sachez renoncer.

En cas de doute, rapprochez-vous de vos instructeurs ou de vos correspondants Sécurité des Vols.

C'EST AINSI QUE L'ON CONSTRUIT, JOUR APRES JOUR, LE VOL LIBRE ET RESPONSABLE.

Liens et documents utiles

- <https://ffplum.fr/medias/lettres-d-informations/1519-performance-calculs-de-decollage-et-montee-en-conditions-reelles>
- <https://ffplum.fr/images/securite/2022/Temperatures-lves -la-sorcire-.pdf>
- https://ffplum.fr/images/securite/2024/FICHE_REFLEXE_PARACHUTE_DE_SECOURS_VF.pdf
- <https://www.calameo.com/ffplum/read/00628012495fb11152bdb>
- <https://ffplum.fr/actualites/2022/flash-info-securite-orages-19-aout-2022>