

SECTION 3  
PROCEDURES D'URGENCE

CONSIGNES EN CAS DE PANNE MOTEUR

PANNE MOTEUR AU DECOLLAGE (PISTE RESTANTE SUFFISANTE)

1. Manette des gaz - REDUIT.
2. FREINER.
3. Volets hypersustentateurs - RENTRES (si sortis) durant la course au sol pour obtenir un freinage plus efficace.
4. Mélange - ETOUFFOIR.
5. Contact d'allumage et interrupteur général - "OFF" ("ARRET").

PANNE MOTEUR IMMEDIATEMENT APRES LE DECOLLAGE

1. Vitesse de plané - VI = 121 km/h - 65 kt - 75 MPH (volets rentrés).  
- VI = 111 km/h - 60 kt - 69 MPH (volets sortis).
2. Mélange - ETOUFFOIR.
3. Sélecteur de carburant - "OFF" ("ARRET").
4. Contact d'allumage - "OFF" ("ARRET").
5. Volets hypersustentateurs - SELON LA NECESSITE (40° recommandé).
6. Interrupteur général - "OFF" ("ARRET").

IMPORTANT

Atterrir droit devant, en ne faisant que des petits changements de cap pour éviter les obstacles. Ne jamais tenter de faire demi-tour vers la piste car l'altitude après le décollage n'est habituellement pas suffisante pour permettre une telle manoeuvre.

PANNE MOTEUR EN VOL

1. Afficher VI (plané) - 121 km/h - 65 kt - 75 MPH.
2. Sélecteur carburant sur "BOTH" ("LES DEUX").
3. Mélange - RICHE.
4. Manette des gaz - OUVERT 2,5 cm.
5. Sélecteur magnétos sur "BOTH" ("LES DEUX").

Si le moteur ne se remet pas en marche, choisir une aire dégagée pour un atterrissage en campagne et procéder comme suit :

6. Mélange - ETOUFFOIR.
7. Manette des gaz - FERME.

8. Contact d'allumage - "OFF" ("ARRET").
9. Sélecteur carburant - "OFF" ("ARRET").
10. Interrupteur général - "ON" ("MARCHE") de façon à ce que le pilote puisse sortir les volets.

#### NOTA

Il est recommandé de se poser pleins volets pour les atterrissages en secours sur piste non aménagée.

### INCENDIES

#### INCENDIE MOTEUR AU COURS DU DEMARRAGE AU SOL

1. Continuer à entraîner le moteur pour essayer de le démarrer et aspirer ainsi les flammes et le carburant accumulé dans le carburateur et le moteur.

Si le moteur démarre :

2. Régime - 1700 t/mn pendant quelques minutes.
3. Moteur - COUPER et vérifier avaries.

Si le moteur ne démarre pas :

4. Manette des gaz - PLEIN OUVERT.
5. Mélange - ETOUFFOIR.
6. Moteur - CONTINUER à l'entraîner pendant 2 à 3 minutes
7. Saisir l'extincteur (en cas de présence à bord).
8. Moteur - COUPER.
  - a. Interrupteur général - "OFF" ("ARRET").
  - b. Contact d'allumage - "OFF" ("ARRET").
  - c. Sélecteur de carburant - "OFF" ("ARRET").
9. Flammes - ETOUFFEES avec l'extincteur, couverture de laine, ou sable.
10. Dégâts - VERIFIER les avaries causées par l'incendie et réparer ou remplacer les équipements endommagés avant le vol suivant.

#### INCENDIE MOTEUR EN VOL

1. Mélange - ETOUFFOIR.
2. Sélecteur de carburant - "OFF" ("ARRET").
3. Interrupteur général - "OFF" ("ARRET").

4. Commandes de chauffage et de ventilation cabine - "OFF" ("FERME") (sauf les aérateurs de voilure).
5. Vitesse - VI = 185 km/h - 100 kt - 115 MPH. Si l'incendie ne s'arrête pas, augmenter la vitesse de plané pour essayer de trouver une vitesse qui assurera un mélange non combustible.
6. Atterrissage forcé - EXECUTE (conformément aux consignes du paragraphe "Atterrissage d'urgence avec une panne moteur totale").

#### INCENDIE DANS LA CABINE

1. Interrupteur général - "OFF" ("ARRET").
2. Chauffage cabine et aérateurs - FERME (pour éviter les courants d'air).
3. Extincteur portatif - UTILISER si disponible puis ventiler la cabine.
4. Atterrir dès que possible pour inspecter les avaries causées par l'incendie.

#### INCENDIE DANS LA VOILURE

1. Interrupteur de feux de navigation - "OFF" ("ARRET").
2. Interrupteur de réchauffage pitot (si installé) - "OFF" ("ARRET").
3. Interrupteur de feux à éclats (si installés) - "OFF" ("ARRET").

#### NOTA

Effectuer une glissade pour empêcher les flammes d'atteindre le réservoir carburant et la cabine et atterrir dès que possible en utilisant si nécessaire les volets à l'approche finale ou l'arrondi.

#### INCENDIE ELECTRIQUE EN VOL

1. Interrupteur général - "OFF" ("ARRET").
2. Interrupteur des équipements électroniques - "OFF" ("ARRET").
3. Tous les autres interrupteurs (sauf le contact d'allumage) - "OFF" ("ARRET").
4. Aérateurs, ventilation et chauffage cabine - FERME.
5. Extincteur - DECHARGER s'il y en a un à bord puis ventiler la cabine.

Si l'incendie semble circonscrit et si l'alimentation électrique est nécessaire à la poursuite du vol :

6. Interrupteur général - "ON" ("MARCHE").
7. Disjoncteurs - IDENTIFIER le circuit défectueux ; ne pas le réenclencher.
8. Interrupteurs radio - "OFF" ("ARRET").
9. Interrupteur des équipements électroniques - "ON" ("MARCHE").

10. Interrupteurs radio et électriques - Les mettre sur "ON"("MARCHE") un à un en attendant un instant entre chaque interrupteur pour localiser le court-circuit.
11. Aérateurs, ventilation et chauffage cabine - OUVERT une fois certain que l'incendie est définitivement circonscrit.

#### MAUVAIS FONCTIONNEMENT ELECTRIQUE

##### INDICATION DE CHARGE EXCESSIVE SUR L'AMPEREMETRE :

(Aiguille en butée sur l'indicateur)

1. Alternateur- "OFF" ("ARRET").
2. Disjoncteur de l'alternateur - DECLENCHE.
3. Equipement électrique non essentiel - "OFF" ("ARRET").
4. Vol - ATTERRIR aussitôt que possible.

##### VOYANT D'ALARME DE SOUS-TENSION S'ALLUME EN VOL :

(Ampèremètre indique une décharge)

1. Radios - "OFF" ("ARRET").
2. Interrupteur général - "OFF" ("ARRET") (batterie et excitation alternateur).
3. Interrupteur général - "ON" ("MARCHE").
4. Disjoncteur de l'alternateur - VERIFIER ENCLENCHE.
5. Voyant d'alarme de sous-tension - VERIFIER ETEINT.
6. Radios - "ON" ("MARCHE").

Si le voyant d'alarme de sous-tension se rallume :

7. Alternateur- "OFF" ("ARRET").
8. Radios et équipements électriques non essentiels - "OFF" ("ARRET")
9. Vol - "ATTERRIR" aussitôt que possible.

#### VOL DANS DES CONDITIONS DE GIVRAGE

Le vol dans des conditions de givrage est interdit. Cependant, une zone givrante peut être traversée.

1. Interrupteur de réchauffage pitot - "ON"("MARCHE").
2. Modifier l'altitude pour rencontrer une zone moins favorable au givrage.
3. Tirer complètement la commande de réchauffage cabine et régler les débits d'air chaud de dégivrage sur le pare-brise et d'air froid cabine à l'aide des commandes. Accroître le débit d'air chaud en limitant l'emploi de la commande d'air cabine.
4. Ouvrir les gaz pour augmenter la vitesse du moteur et minimiser l'accumulation de givre sur les pales d'hélice.
5. Réchauffer le carburateur selon la nécessité.

6. Prévoir un atterrissage à l'aéroport le plus proche.
7. Dans le cas d'une accumulation importante de givre préparez-vous à une vitesse de décrochage plus élevée.
8. Laisser les volets rentrés pour ne pas provoquer une perte d'efficacité de la profondeur.
9. Ouvrir la glace gauche et racler le givre sur une partie du pare-brise pour améliorer la visibilité en approche d'atterrissage.
10. Faire une approche en glissade pour avoir une meilleure visibilité.
11. Approcher à VI = 120 à 140 km/h - 65 à 75 kt - 75 à 86 MPH selon l'épaisseur du givrage.
12. Atterrir en position horizontale.

#### VRILLE INVOLONTAIRE (CATEGORIE NORMALE)

En cas de vrille accidentelle, utiliser la technique standard suivante de sortie de vrille :

1. Ramener la manette des gaz en position de ralenti et garder les ailerons au neutre.
2. Pousser le palonnier à fond dans le sens opposé à la rotation.
3. Après un quart de tour, pousser la commande de profondeur à piqué d'un mouvement énergique du manche.
4. Une fois la rotation arrêtée, ramener le palonnier au neutre et sortir du piqué en effectuant une ressource modérée.

#### SORTIE D'UN PIQUE EN SPIRALE INVOLONTAIRE EN MAUVAISE VISIBILITE

1. Fermer les gaz.
2. Arrêter le virage par l'utilisation coordonnée des ailerons et de la gouverne de direction, en alignant la maquette du coordinateur de virage avec la ligne de référence horizontale.
3. Tirer avec précaution sur le manche pour réduire lentement la vitesse indiquée à 148 km/h - 80 kt - 92 MPH.
4. Régler le compensateur de profondeur pour maintenir une descente à VI = 148 km/h - 80 kt - 92 MPH.
5. Lâcher le volant et garder le cap en agissant sur le palonnier. Régler le compensateur de direction (si installé) pour annuler les efforts sur le palonnier.
6. Mettre le réchauffage carburateur.
7. Décrasser le moteur de temps en temps, mais éviter les applications

de puissance élevées qui dérègleront l'avion compensé en descente.

8. A la sortie des nuages, appliquer la puissance normale de croisière et reprendre le vol.

## INCIDENTS D'ATTERRISSAGE

### ATTERRISSAGE AVEC UN PNEU CREVE

1. S'attendre à ce que l'avion amorce un virage du côté du pneu crevé.
2. Sortir les volets normalement et atterrir en position cabrée et légèrement inclinée pour maintenir le pneu crevé au-dessus du sol le plus longtemps possible. A l'impact, le contrôle en direction peut être maintenu avec le palonnier et en freinant du côté de la roue en bon état.

### ATTERRISSAGE AVEC LA GOUVERNE DE PROFONDEUR HORS DE FONCTIONNEMENT

Compenser l'avion pour le vol horizontal (à une vitesse indiquée d'environ 111 km/h - 60 kt - 69 MPH et 20° de volets) au moyen de la manette des gaz et du compensateur de profondeur. Ne pas modifier par la suite le réglage du compensateur de profondeur et contrôler l'angle de descente en ne jouant exclusivement que sur la puissance. A l'arrondi, le moment à piquer résultant de la réduction de puissance constitue un facteur défavorable et l'avion risque de toucher sur la roulette de nez. Par conséquent, à l'arrondi, le compensateur de profondeur sera réglé à plein cabré et la puissance ajustée de sorte que l'assiette de l'avion soit horizontale au moment de l'impact. Réduire les gaz à fond à l'impact.

### ATTERRISSAGE FORCE

### ATTERRISSAGE DE PRECAUTION AU MOTEUR

Avant d'effectuer un atterrissage "en campagne", reconnaître la zone d'atterrissage à une altitude de sécurité suffisamment basse pour identifier le terrain, en procédant de la façon suivante :

1. Survoler le terrain choisi à la vitesse indiquée de 111 km/h - 60 kt - 69 MPH avec 20° de volets, en repérant la meilleure zone d'atterrissage pour l'approche suivante. Rentrer ensuite les volets lorsque l'avion atteint l'altitude et la vitesse de sécurité.
2. Ceintures de sièges et bretelles - ATTACHEES.
3. Interrupteur équipements électroniques et électriques - "OFF" ("ARRET").
4. Volets hypersustentateurs - 40° (en approche finale).
5. Vitesse indiquée - 111 km/h - 60 kt - 69 MPH.
6. Interrupteur général - "OFF" ("ARRET").
7. Portes de cabine - DEVERROUILLER avant l'approche finale.
8. ATTERRIR avec une assiette légèrement queue basse.
9. Contact d'allumage - "OFF" ("ARRET").
10. Freins - FREINER ENERGIQUEMENT.

#### ATTERRISSAGE D'URGENCE AVEC PANNE MOTEUR TOTALE

1. Vitesse indiquée - 120 km/h - 65 kt - 75 MPH (volets RENTRES).  
111 km/h - 60 kt - 69 MPH (volets SORTIS).
2. Ceintures de sièges et bretelles - ATTACHEES.
3. Mélange - ETOUFFOIR.
4. Robinet de carburant - "OFF" ("ARRET").
5. Contact d'allumage - "OFF" ("ARRET").
6. Volets hypersustentateurs - SELON LA NECESSITE (40° recommandé).
7. Interrupteur général - "OFF" ("ARRET").
8. Portes cabine - DEVERROUILLER avant l'approche finale.
9. ATTERRIR en position légèrement queue basse.
10. Freins - FREINER ENERGIQUEMENT.

#### AMERRISSAGE FORCE

1. Attacher ou jeter les objets lourds.
2. Envoyer message "Mayday" sur fréquence 121,5.
3. Approche vent de face avec vents forts et mer agitée. Par forte houle et vent léger, amerrir parallèlement aux lames.
4. Approche avec moteur :
  - VI = 102 km/h - 55 kt - 63 MPH, 20° à 40° de volets et 300 ft/mn  
1,5 m/s.Approche sans moteur :
  - VI = 121 km/h - 65 kt - 75 MPH, volets relevés.
  - VI = 111 km/h - 60 kt - 69 MPH, volets 10°.

5. Déverrouiller les portes cabine.
6. Maintenir une descente jusqu'au point d'amerrissage en position horizontale.
7. Se protéger la tête au moment de l'amerrissage.
8. Evacuer l'avion (si nécessaire, ouvrir la fenêtre pour inonder la cabine afin que la pression soit répartie de manière à ouvrir la porte).
9. Gonfler gilets de sauvetage et canot après évacuation de la cabine.

L'avion ne peut pas flotter plus de quelques minutes.