



ROBIN
AIRCRAFT

DR 401-155 / F-HGPC



PROCEDURES d'URGENCE

AVERTISSEMENT : Ces données ne sont fournies qu'à titre indicatif. Elles ne sauraient en aucun cas engager une quelconque responsabilité de l'Aéroclub du Dauphiné ou du concepteur de ce document et ne dispensent pas le commandant de bord de vérifier le manuel de vol avant toute utilisation de l'appareil.

20210611

S0

1. PANNE MOTEUR ou Perte de PUISSANCE

1.1 - au DECOLLAGE

1.2 - immédiatement après décollage

1.3 - en croisière

2. - ATERRISSAGES FORCES en CAMPAGNE

2.1 - Redémarrage après panne moteur

2.2 - Atterrissage forcé en campagne, moteur en panne

3. - INCENDIES

3.1 - Feu moteur au sol, à la mise en route

3.2 - Feu moteur en vol

3.3 - Feu électrique

4. - MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

4.1 - Panne de FADEC en vol

4.2 - Pression d'huile trop basse

4.3 - Température d'huile trop élevée

4.4 - Température du liquide de refroidissement trop élevée

4.5 - Voyant "Niveau liquide de refroidissement" allumé

4.6 - Température du réducteur trop élevée

4.7 - Vitesse de rotation de l'hélice trop élevée

4.8 - Variation de la vitesse de rotation de l'hélice

4.9 - Température carburant basse

5. - MAUVAIS FONCTIONNEMENT SYSTEMES AVION

5.1 - Panne de génération électrique

5.2 - Panne sur la commande de volets

5.3 - Panne sur la Commande de TRIM

5.4 - Détection de Monoxyde de carbone

6. GIVRAGE

7. VRILLE INVOLONTAIRE

AVERTISSEMENT

Certaines actions de ces procédures sont à entreprendre **immédiatement** et doivent être connues **par cœur**.

20210611

S1

PANNE MOTEUR ou PERTE de PUISSANCE

1.1 - Panne moteur au DECOLLAGE

Manette de puissance

Plein réduit

Freiner en fonction de la piste restante en maintenant la trajectoire

Contact moteur

OFF

Interrupteurs Batterie & Alternateur

OFF

Robinet carburant

Fermé

Evacuation d'urgence

Si nécessaire

1.2 - Panne moteur immédiatement après décollage

Diminuer l'assiette et prendre la vitesse de finesse max

vitesse de finesse max = 145 km/h (volets rentrés)

vitesse de finesse max = 139 km/h (volets 1er cran)

Atterrir droit devant NE PAS FAIRE DEMI TOUR

Commutateur FADEC A/B

Force B - **Si panne totale**

Batterie & Alternateur Vérifier position ON et fonctionnement

Si Atterrissage inévitable

Contact Moteur Alternateur

OFF

Robinet Carburant

Fermé

Volets Comme nécessaire - **pos.atterrissage recommandée**

Batterie & Alternateur

OFF

Verrière

Déverrouillée

Atterrissage à la vitesse la plus faible possible

1.3 - Panne moteur en croisière

Vitesse de finesse max = **145 km/h** - volets rentrés - Finesse 9

Choisir une zone d'atterrissage appropriée

Si l'altitude le permet pour tenter un redémarrage :

Si le problème se résout, s'arrêter dans la procédure de redémarrage

Pompe électrique

ON

FADEC A/B

Force B si pas d'amélioration retour sur AUTO

Contact moteur

OFF puis ON

Batterie & Alternateur Vérifier position ON et fonctionnement

Bandeau d'alarmes/CED/Instrument " 4infos"

Recherche de panne

Disjoncteurs (principalement FADEC A et B)

Enclenchés

Démarreur actionné si hélice calée sauf si problème mécanique détecté

20210611

S2

ATTERRISSAGE FORCE EN CAMPAGNE	INCENDIES	MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU MOTEUR
<p>2.1 - Redémarrage après panne moteur</p> <p><i>Uniquement si l'altitude le permet et si rien ne le contre-indique</i> <i>Vitesse = 145 km/h (volets rentrés) min. 130 km/h - max. 185 km/h</i></p> <p>Altitude inférieure à 13 000 ft</p> <p>Batterie & Alternateur : Vérifié position ON et fonctionnement</p> <p>robinet carburant Ouvert</p> <p>Pompe électrique ON</p> <p>Manette de puissance Plein réduit</p> <p>contact Moteur OFF puis ON</p> <p><i>Démarrateur actionné si hélice calée sauf si problème mécanique détecté</i></p> <p>Paramètres moteur Vérifiés</p> <p>Manette de puissance Réglée</p> <p>Fonctionnement moteur Puissance dispo et paramètres vérifiés</p>	<p>3.1 - Feu moteur au sol, à la mise en route</p> <p>Contact moteur OFF</p> <p>Robinet carburant Fermé</p> <p>Pompe électrique OFF</p> <p>Batterie & Alternateur OFF</p> <p><i>Evacuation d'urgence si nécessaire</i> <i>Eteindre l'incendie avec un extincteur, du sable ou une couverture</i></p> <p>3.2 - Feu moteur en vol</p> <p>Manette de puissance plein réduit</p> <p>Vitesse inférieure à 185 km/h</p> <p>contact moteur OFF</p> <p>Robinet carburant Fermé</p> <p>Pompe électrique OFF</p> <p>Message radio Passé en fonction du temps et de l'incendie</p> <p>Batterie & Alternateur OFF</p> <p>Réchauffage cabine et ventilations Fermés (poussés)</p> <p><i>Vitesse de finesse max = 145 km/h (volets rentrés)</i></p> <p>Ventilations Réglées pour le minimum de fumée</p> <p><i>Appliquer la procédure d'atterrissage moteur en panne</i></p> <p>3.3 - Feu électrique</p> <p>Message radio Passé en fonction du temps et de l'incendie</p> <p>Général avionique OFF</p> <p>Phares Tous OFF</p> <p>Ventilations Toutes fermées</p> <p>Réchauffage cabine Fermé (Poussé)</p> <p><i>S'il est évident que le feu persiste</i></p> <p>Batterie & Alternateur OFF</p> <p>ATTENTION : Fonctionnement du moteur sur la batterie de secours du FADEC. Ne pas forcer FADEC B. Prévoir un atterrissage d'urgence</p> <p><i>Si le feu est éteint</i></p> <p>Ventilations Réglées pour le minimum de fumée</p> <p>Général avionique ON</p> <p><i>N'allumer que les équipements nécessaires, atterrir sur le terrain le plus proche</i></p>	<p>4.1 - Panne de FADEC en vol</p> <p>a) un voyant FADEC clignote</p> <p>Bouton TEST FADEC Appuyé au moins 2s</p> <p>Le voyant s'éteint (niveau d'alarme bas)</p> <p>Poursuivre le vol normalement et informer la maintenance</p> <p>Le voyant est allumé constant (niveau d'alarme haut)</p> <p>Surveiller le voyant du second FADEC</p> <p>Atterrir sur le prochain aérodrome</p> <p>Prendre un vitesse inférieure à 185 km/h</p> <p>Informer la maintenance après l'atterrissage</p> <p>b) les deux voyants FADEC clignotent</p> <p>Pourcentage de puissance non fiable</p> <p><i>Les deux voyants FADEC peuvent clignoter suite à une panne de carburant</i></p> <p>Bouton TEST FADEC Appuyé au moins 2s</p> <p>Les voyants s'éteignent (niveau d'alarme bas)</p> <p>Poursuivre le vol normalement et informer la maintenance</p> <p>Les voyants sont allumés constants (niveau d'alarme haut)</p> <p>Vérifier la puissance disponible</p> <p>S'attendre à une panne moteur à tout moment</p> <p>Prendre un vitesse inférieure à 185 km/h (100 KIAS)</p> <p>Atterrir sur le prochain aérodrome</p> <p>Se préparer pour un atterrissage forcé</p> <p>Informer la maintenance après l'atterrissage</p>
<p>2.2 - Atterrissage forcé en campagne, moteur en panne</p> <p><i>vitesse de finesse max = 145 km/h (volets rentrés)</i> <i>vitesse de finesse max = 139 km/h (volets 1er cran)</i></p> <p>Ceintures, harnais Serrés</p> <p>Radio, balise, transpondeur Réglés, message effectué</p> <p>Avant d'atterrir :</p> <p>Pompe électrique OFF</p> <p>Robinet carburant Fermé</p> <p>Contact Moteur OFF</p> <p>Volets Comme nécessaire (pos.atterrissage recommandée)</p> <p>Batterie & alternateur OFF</p> <p>Verrière Déverrouillée juste avant l'atterrissage</p> <p><i>Atterrissage à la vitesse la plus faible possible</i></p> <p>Freinage Comme nécessaire</p> <p>Lorsque l'avion est arrêté Evacuation d'urgence</p>	<p>20210611 S3</p>	<p>c) Fonctionnement anormal du moteur</p> <p>Vitesse inférieure à 185 km/h</p> <p>FADEC A/B FORCE B</p> <p>Si pas d'amélioration</p> <p>FADEC A/B Retour sur AUTO</p> <p>20210611 S5</p>

MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU MOTEUR	MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU MOTEUR	MAUVAIS FONCTIONNEMENT SYSTEMES AVION
4.2 - Pression d'huile trop basse < 2,3 bar en croisière ou < 1,2 bar au ralenti Puissance Réduite aussi vite que possible Si la température d'huile est haute : ☹ Atterrir dès que possible ☹ S'attendre à une panne du moteur à tout moment ☹ Se préparer pour un atterrissage forcé	4.5 - Voyant niveau liquide refroidissement allumé Vitesse Augmentée Puissance Réduite Réchauffage cabine Coupé (Poussé) <i>Si la température du liquide de refroidissement augmente et rentre dans la zone ambre ou s'approche du rouge</i> ☹ Atterrir sur le prochain aérodrome disponible ☹ S'attendre à une panne moteur à tout moment ☹ Se préparer pour un atterrissage forcé	5.1 - Panne de génération électrique Disjoncteurs / Interrupteur Vérifiés Voyant et Voltmètre Vérifiés <i>Si la panne d'Alternateur est confirmée</i> Alternateur OFF Batterie Soulagée <i>Si la panne électrique est totale (batterie aussi à plat)</i> Le moteur fonctionne grâce au FADEC A alimenté par sa batterie de secours Ne pas basculer sur Force B sous peine d'arrêter le moteur Atterrissage au plus vite
4.3 Température d'huile trop élevée Puissance Réduite aussi vite que possible Vitesse Augmentée aussi vite que possible <i>Si pression d'huile < 2,3 bar en croisière ou < 1,2 bar au ralenti</i> ☹ Atterrir dès que possible ☹ S'attendre à une panne du moteur à tout moment ☹ Se préparer pour un atterrissage forcé Si la pression d'huile est normale Atterrir sur le prochain aérodrome disponible <i>Par temps chaud et en montée à basse vitesse, la température peut être élevée et déclencher une alerte moteur.</i>	4.6 - Température du réducteur trop élevée Puissance Réduite entre 55% et 75% <i>Atterrir dès que possible</i>	5.2 - Panne de la Commande de Volets <i>Si atterrissage volets rentrés :</i> Vitesse d'approche 135 km/h (73 KIAS) Courte finale 125 km/h (67 KIAS) Distance d'atterrissage augmentée de 30 %
4.4 - Température du liquide de refroidissement trop élevée Puissance Réduite aussi vite que possible Vitesse Augmentée aussi vite que possible Réchauffage cabine Coupé (poussé) <i>Si le voyant "Niveau liquide de refroidissement" est allumé ou si la température ne diminue pas</i> S'assurer que les actions ci-dessus ont été effectuées ☹ Atterrir sur le prochain aérodrome disponible ☹ S'attendre à une panne du moteur à tout moment ☹ Se préparer pour un atterrissage forcé	4.7 - Vitesse de rotation hélice trop élevée > 2300 Puissance Réduite Vitesse inférieure à 185 km/h ou pour éviter survitesse Puissance Réglée pour tenir le palier <i>Atterrir dès que possible</i>	5.3 - Panne sur la commande de TRIM En cas de défaillance du trim de profondeur électrique : Contrer l'action à l'aide de la profondeur si nécessaire Tirer le breaker/disjoncteur du trim de profondeur NE PAS tenter de réenclencher le disjoncteur TRIM Diminuer Vi pour diminuer l'effort sur la commande de profondeur Chercher la config d'effort minimum pour ATR en sécurité
4.8 - Variation de la Vitesse de rotation hélice +/- 100 RPM Manette de puissance Réglée pour un régime plus stable <i>si pas de résultat :</i> Puissance maximale pour une vitesse inférieure à 185 km/h Si problème résolu -> Poursuivre le vol <i>Si le problème continue :</i>	4.9 - Température carburant basse Altitude Adaptée pour augmenter la T° ext <i>Si pas d'augmentation de température suffisante :</i> Atterrir sur le prochain aérodrome disponible	5.4 - Détection de MONOXYDE de CARBONE Réchauffage cabine Coupé (poussé) Aérations de chauffage Toutes fermées (poussées) Bouches d'aération d'air frais extérieur Toutes ouvertes Atterrir sur le prochain aérodrome disponible <i>Prévenir l'atelier de maintenance après le vol</i>
20210611 S6	20210611 S7	20210611 S8

GIVRAGE

Réchauffage cabine A convenance

Admission Air secours Ouvert

La vitesse de décrochage peut être fortement augmentée

Puissance Augmentée (toutes les vitesses sont à majorer)

*Si du givrage est suspecté sur les pales d'hélice,
faire de rapides changements de puissance pour décoller la glace*

Atterrir sur le prochain aérodrome disponible

Approche volets rentrés et $V_i > 145$ km/h

Si la glace se forme vite et en quantité effectuer un atterrissage forcé

VRILLE INVOLONTAIRE

Manette de puissance Plein réduit

Direction A fond contre le sens de rotation

Profondeur Au neutre

Ailerons Au neutre

Dès la sortie de vrille, direction au neutre et ressource

***Si les volets étaient sortis au début de la vrille,
les rentrer immédiatement.***