

PANNE OU DEFECTUOSITE D'UN SYSTEME OU D'UN COMPOSANT (GROUPE MOTEUR) (SCF-PP)

DEFINITIONS DES SOUS-CATEGORIES ET REMARQUES SUR LEUR UTILISATION

Mai 2011 (1.1)



Se concentre sur la construction d'une extension du catégorie d'accident SCF-PP en décrivant l'apparition des moteurs spécifiques. Cela constituerait une taxinomie des sous du catégorie d'accident SCF-PP.

RELEVÉ DES RÉVISIONS

Date	Version	Section	Révision
5/2011	1.1	Page de Couverture	Description inséré
4/2011	1.1	Introduction	Introduction supplémentaire
4/2011	1.1	Document	Catégories Alphabétisées
9/2008	1.0	Création du document	Création du document

TABLE DE TERMES

PERÇAGE PAR BRULURE DU CARTER (<i>SCF-PP-CB</i>)	2
RUPTURE DE CARTER (<i>SCF-PP-CR</i>)	2
FUITE D'AIR / SURCHAUFFE D'UN COMPARTIMENT (<i>SCF-PP-COAL</i>)	3
SEPARATION DU CAPOT (<i>SCF-PP-CS</i>)	3
DETECTION ET INTERVENTION A LA SUITE D'UNE PANNE MOTEUR (<i>SCF-PP-EFRR</i>)	3
EMBALLLEMENT DU MOTEUR (<i>SCF-PP-EOS</i>)	4
SEPARATION DU MOTEUR (<i>SCF-PP-ES</i>)	4
INDICATION FAUSSE OU TROMPEUSE (<i>SCF-PP-FMI</i>)	4
FUITE DE LIQUIDE INFLAMMABLE (<i>SCF-PP-FFL</i>)	4
PANNE NON CONFINÉE DE BOITIER D'ENGRENAGES ET DE DEMARREUR (<i>SCF-PP-GBXU</i>)	5
ARRET EN VOL (<i>SCF-PP-IFSD</i>)	5
PERTE DE FONCTIONNALITE MOTEUR/PANNE MOTEUR—DECLENCHEUR DE PROCEDURES (<i>SCF-PP-LOE</i>)	6
CONSTATATION DE MAINTENANCE (<i>SCF-PP-MF</i>)	6
PERTE DE PUISSANCE DE PLUSIEURS MOTEURS (<i>SCF-PP-MEPL</i>)	7
AUTRE PANNE MOTEUR (<i>SCF-PP-OTHEM</i>)	7
MISE EN DRAPEAU AUTOMATIQUE DE L'HELICE/VERROUILLAGE DE PAS (<i>SCF-PP-PAPL</i>)	7
SEPARATION DE L'HELICE/LIBERATION DE DEBRIS (<i>SCF-PP-PS</i>)	8
FEU DE SYSTEME DE PROPULSION (<i>SCF-PP-PSF</i>)	8
ÉMANATIONS DU SYSTEME DE PROPULSION (<i>SCF-PP-PSFE</i>)	8
PANNE NON CONFINÉE D'UN MOTEUR ALTERNATIF (<i>SCF-PP-REU</i>)	9
PANNE INVERSEUR/MODE BETA—NON-DEPLOIEMENT (<i>SCF-PP-RFD</i>)	9
PANNE INVERSEUR/MODE BETA—DEPLOIEMENT EN VOL (<i>SCF-PP-RMID</i>)	9
FEU DE TUYERE (<i>SCF-PP-TPF</i>)	9
PANNE NON CONFINÉE (<i>SCF-PP-UNC</i>)	10



INTRODUCTION

L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et la Commercial Aviation Safety Team (CAST), laquelle est constituée de représentants du gouvernement et de leaders de l'industrie aéronautique, ont formé ensemble l'Équipe de taxonomie commune entre la CAST et l'OACI (ETCCO). Cette équipe a été chargée d'élaborer des taxonomies et des définitions communes pour les systèmes de compte rendu d'accidents et d'incidents. Des taxonomies et des définitions communes sont censées améliorer la capacité du milieu de l'aviation à se concentrer sur des problèmes de sécurité communs. L'ETCCO est formée d'experts de plusieurs transporteurs aériens, constructeurs d'aéronefs, motoristes, associations de pilotes, organismes de réglementation, bureaux de la sécurité des transports, de l'OACI ainsi que de membres du Canada, de l'Union européenne, de France, d'Italie, du Japon, des Pays Bas, du Royaume-Uni et des États Unis. L'ETCCO est coprésidée par un représentant de l'OACI ainsi que par la CAST.

Pour atteindre ses objectifs, l'ETCCO prévoit élaborer les taxonomies et définitions communes suivante: les phases de vol; les catégories d'accidents; des tableaux comportant la marque/le modèle/le numéro de série des aéronefs; des tableaux comportant la marque/le modèle/le numéro de série des moteurs; et une taxonomie détaillée pour les systèmes de données sur les accidents et les incidents.

Il est important de noter que l'ETCCO ne s'attend pas à ce que les gouvernements ainsi que les organismes et les corporations internationaux modifient immédiatement les systèmes de données ou les définitions qui existent déjà. Le but consiste à fournir des taxonomies et des définitions « cibles » pour que, si des organismes planifient et mettent en oeuvre de nouveaux systèmes de sécurité, ces nouvelles taxonomies et définitions soient adoptées.

Se concentre sur la construction d'une extension du catégorie d'accident SCF-PP en décrivant l'apparition des moteurs spécifiques. Cela constituerait une taxinomie des sous du catégorie d'accident SCF-PP.

Les points de contact concernant tous les travaux de l'ETCCO:

CICTT@intlaviationstandards.org

PERÇAGE PAR BRULURE DU CARTER (SCF-PP-CB)

Pénétration locale du carter provoquée par un point de surchauffe appliqué localement sur la paroi externe du carter à la suite d'une défectuosité interne du moteur (p. ex. fuite d'un injecteur carburant, feu à l'intérieur d'un boîtier de roulement, combustion d'une pièce en titane).

Remarques sur l'utilisation :

- Les cas de perçage par brûlure se distinguent des cas de rupture par l'absence de toute libération explosive de gaz à haute pression.
- Les événements mettant en cause les composants d'un boîtier d'entraînement des accessoires font également partie de cette catégorie; par exemple, un feu de puisard qui se propage intérieurement et qui provoque le perçage par brûlure d'un tuyau ou qui met le feu à un boîtier d'engrenages.
- L'aspect essentiel, qu'il s'agisse de composants situés dans la trajectoire des gaz primaire ou d'accessoires, est que le feu prenne naissance à la suite d'une défectuosité interne et qu'il provoque subséquemment le perçage par brûlure d'un tuyau, d'un carter ou d'un boîtier d'engrenages pour atteindre les régions externes.

NOTA: Une cause fréquente de perçage par brûlure du carter est une pénétration localisée provoquée par une défectuosité d'un injecteur carburant.

RUPTURE DE CARTER (SCF-PP-CR)

Rupture soudaine d'un carter ou autre contenant à haute pression qui provoque une libération de gaz à haute pression dans la cavité sous le capot moteur.

Remarques sur l'utilisation :

- Les ruptures de carter provoquer par les débris d'une panne non confinée d'un composant en rotation n'entrent pas dans cette catégorie.
- Les ruptures de carter comprennent les événements qui surviennent à la suite de criques de fatigue, de même que les ruptures provoquées par une défectuosité secondaire (p. ex. projection de flammes).

FUITE D’AIR / SURCHAUFFE D’UN COMPARTIMENT (SCF-PP-COAL)

Fuite d’air à haute pression ou température provoquée par une défectuosité du carter ou du réseau de conduits d’air situé à l’intérieur de la nacelle ou du pylône.

Remarques sur l’utilisation :

- Aucune pour le moment.

SÉPARATION DU CAPOT (SCF-PP-CS)

Séparation des composants de la nacelle comme les entrées d’air, les capots, les inverseurs de poussée, les tuyères, etc.

Remarques sur l’utilisation :

- Les événements provoqués par une collision au sol sont exclus.

DETECTION ET INTERVENTION A LA SUITE D’UNE PANNE MOTEUR (SCF-PP-EFRR)

Événement qui survient à la suite d’une défectuosité d’un seul élément du système de propulsion (y compris un système d’hélice) qui, par lui-même, n’aurait pas mis en péril l’aéronef, mais qui a été empiré par une intervention sous-optimale (p. ex. l’équipage n’a pas effectué la liste de vérifications ou les tâches de vol normales).

Remarques sur l’utilisation :

- Sont exclus les cas d’erreur ou de négligence grossières (comme de décider de décoller en sachant qu’un moteur est en panne).

NOTA: Un exemple est un arrêt moteur en vol suivi par l’inaptitude de l’équipage à maintenir la vitesse, ce qui provoque un décrochage et une perte de maîtrise de l’appareil.

EMBALLEMENT DU MOTEUR (SCF-PP-EOS)

Accélération des composants en rotation d'un moteur supérieure à la limite de vitesse stipulée dans la fiche technique du certificat de type.

Remarques sur l'utilisation :

- Aucune pour le moment.

SEPARATION DU MOTEUR (SCF-PP-ES)

Séparation du moteur, avec ou sans le mât/pylône du moteur ou la structure de fixation.

Remarques sur l'utilisation :

- Les événements provoqués par une collision au sol sont exclus.

INDICATION FAUSSE OU TROMPEUSE (SCF-PP-FMI)

Indication relative au groupe moteur ou à l'hélice qui est significativement différente de la réalité, au point où le pilote a pu se rendre compte de la différence ou que celle-ci a été révélée par une enquête subséquente.

Remarques sur l'utilisation :

- Comprend des indications de paramètres supérieures ou inférieures à la réalité, ou complètement absentes, de même que les avertissements ou alarmes intempestifs ou absents.

FUITE DE LIQUIDE INFLAMMABLE (SCF-PP-FFL)

Fuite de carburant, d'huile ou de liquide hydraulique à l'intérieur du pylône ou du compartiment étanche, ou sous les capots moteur, qui est susceptible de provoquer un incendie.

Remarques sur l'utilisation :

- Les fuites recueillies des carénages et des composants qui sont drainées directement à l'extérieur au moyen d'un tuyau d'évacuation prévu à cette fin sont exclues, de même que les fuites goutte à goutte et les suintements.

PANNE NON CONFINÉE DE BOÎTIER D'ENGRENAGES ET DE DÉMARREUR (SCF-PP-GBXU)

Libération à l'extérieur de la nacelle moteur de débris en provenance du boîtier d'engrenages et/ou du démarreur.

Remarques sur l'utilisation :

- Les autres types de panne du boîtier d'engrenages et/ou du démarreur sont consignés sous la rubrique « Autre panne moteur ».

ARRET EN VOL (SCF-PP-IFSD)

Arrêt de fonctionnement d'un moteur entre le moment du cabrage au décollage et celui du toucher des roues à l'atterrissage. Ralentissement du moteur à un régime inférieur au régime de ralenti, que le phénomène se produise de son propre fait, qu'il soit commandé par l'équipage ou causé par une influence externe.

Remarques sur l'utilisation :

- Sont exclus:
 - L'arrêt de fonctionnement d'un moteur en vol lorsque le système de rallumage automatique le remet immédiatement en marche.
 - Les cas où l'on ne peut obtenir la poussée ou la puissance voulue, mais que le moteur continue néanmoins de fonctionner.
- Sont inclus les arrêts en vol pour toutes causes : par exemple, extinction réacteur, panne interne, arrêt moteur commandé par l'équipage, ingestion de corps étrangers et givrage du moteur.
- Les arrêts en vol multiples d'un moteur provoquer par une même cause, suivis de redémarrages en vol, devraient être considérés comme étant un seul événement.

PERTE DE FONCTIONNALITE MOTEUR/PANNE MOTEUR— DECLENCHEUR DE PROCEDURES (SCF-PP-LOE)

Événement provoqué par une panne ou un mauvais fonctionnement d'un élément du système de propulsion (y compris un système d'hélice) ayant pour origine une mesure prise par l'équipage.

Remarques sur l'utilisation :

- Sont exclus les cas de sabotage, de négligence grossière et de suicide.
- Sont exclus les événements causés par des moyens très indirects, comme une panne moteur découlant de l'écrasement au sol d'un avion ou de la collision au sol entre un avion et du matériel se trouvant sur la voie de circulation ou la piste.

CONSTATATION DE MAINTENANCE (SCF-PP-MF)

Constatation de maintenance entraînant le retrait du service d'un moteur en raison des conséquences possibles d'un événement relié au moteur.

Remarques sur l'utilisation :

- Aucune pour le moment.

PERTE DE PUISSANCE DE PLUSIEURS MOTEURS (SCF-PP-MEPL)

Aucune définition pour le moment.

Remarques sur l'utilisation :

- Il y a différents types (catégories) de perte de puissance de plusieurs moteurs:
 - Environnement—Événement provoqué essentiellement par la perte de puissance simultanée de plusieurs systèmes de propulsion attribuable à l'environnement (p. ex. ingestion d'oiseaux, de glace, de pluie, de grêlons ou de cendres volcaniques).
 - Maintenance—Événement provoqué par la perte de puissance simultanée de plusieurs systèmes de propulsion attribuable à des travaux de maintenance nettement inadéquats (p. ex. omission de rétablir l'intégrité d'un circuit de lubrification après une inspection).
 - Autre/inconnu—Événement provoqué par la perte de puissance simultanée de plusieurs systèmes de propulsion attribuable à des raisons autres que celles définies ailleurs, ou dont le ou les événements déclencheurs sont inconnus. Cela comprend les événements de perte de puissance moteur non reliés qui surviennent au cours d'un même vol.

AUTRE PANNE MOTEUR (SCF-PP-OTHEM)

Mauvais fonctionnement du moteur ou comportement anormal non spécifié ailleurs.

Remarques sur l'utilisation :

- Aucune pour le moment.

MISE EN DRAPEAU AUTOMATIQUE DE L'HELICE/VERROUILLAGE DE PAS (SCF-PP-PAPL)

Panne du système d'hélice qui compromet la capacité de commander l'hélice.

Remarques sur l'utilisation :

- Le flottement des commandes est exclu, car il s'agit d'un comportement normal du produit.

SEPARATION DE L'HELICE/LIBERATION DE DEBRIS (SCF-PP-PS)

Séparation d'une ou de plusieurs pales d'hélice, d'un ou de plusieurs gros fragments d'hélice, ou de l'hélice au complet.

Remarques sur l'utilisation :

- Aucune pour le moment.

FEU DE SYSTEME DE PROPULSION (SCF-PP-PSF)

Feu mettant en cause une combustion qui a lieu à l'extérieur du carter du moteur.

Remarques sur l'utilisation :

- Cette catégorie comprend les feux mettant en cause un pylône moteur interne, y compris les événements où du carburant s'échappe d'un pylône et provoque un incendie ailleurs.
- Les feux de système de propulsion peuvent être situés à l'intérieur des zones de feu ou des zones de fluides inflammables.
- Les feux de tuyère et les fuites d'air chaud qui déclenchent des alarmes incendie, mais sans qu'il y ait combustion, sont exclus de la présente définition et sont consignés sous la rubrique « Feu de tuyère » ou « Fuite d'air / surchauffe d'un compartiment » respectivement.
- Les feux qui demeurent confinés à l'intérieur du carter moteur sont exclus.
- Les feux d'herbe, de broussailles ou de nappes de carburant sont également exclus.

ÉMANATIONS DU SYSTEME DE PROPULSION (SCF-PP-PSFE)

Présence importante de fumée ou autres émanations dans le poste de pilotage ou la cabine qui sont générées par le système de propulsion.

Remarques sur l'utilisation :

- Aucune pour le moment.

PANNE NON CONFINÉE D'UN MOTEUR ALTERNATIF (SCF-PP-REU)

Débris d'un moteur alternatif qui s'échappent complètement du compartiment moteur.

Remarques sur l'utilisation :

- Aucune pour le moment.

PANNE INVERSEUR/MODE BETA—NON-DEPLOIEMENT (SCF-PP-RFD)

Non-déploiement d'un inverseur de poussée ou refus d'une hélice de passer en mode bêta après en avoir reçu la commande.

Remarques sur l'utilisation :

- Aucune pour le moment.

PANNE INVERSEUR/MODE BETA—DEPLOIEMENT EN VOL (SCF-PP-RMID)

Déploiement en vol d'un inverseur de poussée ou passage en vol au mode bêta dans le cas d'une hélice (sauf si la conception le prévoit).

Remarques sur l'utilisation :

- Aucune pour le moment.

FEU DE TUYÈRE (SCF-PP-TPF)

Feu à l'intérieur d'une tuyère qui laisse voir des flammes soutenues qui sortent de la tuyère.

Remarques sur l'utilisation :

- Aucune pour le moment.

PANNE NON CONFINÉE (SCF-PP-UNC)

Dispersion non confinée de débris causée par la défaillance d'un composant en rotation (aube, disque, entretoise, rouet, tambour/bobine).

Remarques sur l'utilisation :

- Pour qu'une panne soit classée dans la catégorie non confinée, les débris doivent traverser complètement l'enveloppe de la nacelle. Si les pièces perforent le revêtement de la nacelle, mais qu'elles demeurent emprisonnées et ne traversent pas complètement le revêtement, la panne est considérée comme étant confinée.
- Les pannes où des fragments sortent par les ouvertures d'entrée d'air ou d'échappement sans passer au travers d'une structure du moteur n'entrent pas dans la catégorie des pannes non confinées.
- Les cas de pannes non confinées touchant le démarreur et le boîtier d'engrenages sont exclus et sont consignés sous la rubrique « Panne non confinée boîtier d'engrenages et démarreur ».