



#05 - 17 Septembre 2026

Défaut mal évalué : impact sur la navigabilité

Vous recevez le REX Maintien de la navigabilité car vous avez indiqué être intéressé par ce domaine. Si vous ne souhaitez pas recevoir les prochains numéros, vous pouvez modifier vos préférences. Cette publication partage des comptes rendus d'événements notifiés dans le but de susciter des interrogations sur la maîtrise des risques de l'activité : ce qui est arrivé à d'autres pourrait-il m'arriver ? Le retour d'expérience proposé reste ainsi descriptif : il expose des écarts par rapport à une situation attendue auxquels des organismes ont été confrontés. Seuls les narratifs des événements sont ainsi présentés. Ces expériences vécues peuvent par exemple être utiles à des fins de formation des personnels pour les sensibiliser aux tâches insuffisamment accomplies. Elles peuvent aussi inspirer la réflexion collective dans le cadre de la gestion des risques et alimenter la cartographie des risques du système de gestion

La maintenance aéronautique constitue un levier essentiel de prévention des accidents en contribuant à garantir la conformité et la fiabilité des aéronefs. Son efficacité repose sur la rigueur avec laquelle les interventions techniques sont planifiées, réalisées et contrôlées. Tout écart dans ces processus peut compromettre le maintien de la navigabilité, tel qu'il est défini par le règlement (UE) N°1321/2014, et conduire à la remise en service d'un aéronef ou d'un élément non conforme. Il peut ainsi accroître le risque de défaillance technique et, à terme, d'incident ou d'accident.

La maîtrise de ces risques suppose que les personnels de maintenance conservent une conscience aiguë des conséquences de chaque tâche sur la sécurité des vols. Elle repose notamment sur la détection précoce des défauts et des dysfonctionnements, leur évaluation correcte et leur traitement conformément aux données d'entretien applicables.

Le présent retour d'expérience (REX) rassemble des événements liés soit à la non-détection d'un défaut lors d'une inspection, soit à une erreur d'appréciation ayant conduit à considérer comme acceptable un défaut excédant les critères définis dans les données d'entretien. Ces événements concernent la structure ou les systèmes de l'aéronef, ainsi

que les inspections réalisées à la suite d'un incident en vol (OE 1/Horizon 2028).

La fiabilité des inspections dépend de l'implication des personnels, du respect des procédures et de la documentation constructeur, ainsi que de la compétence des techniciens. Leur formation est, à ce titre, déterminante pour maîtriser les critères d'évaluation des défauts et utiliser correctement les outillages requis.

Mauvaise évaluation d'un dommage structural en escale

Description de l'évènement *(l'aéronef est exploité en transport aérien commercial)*

« Le service d'ingénierie structures signale au service conformité un problème d'évaluation d'un dommage structural sur le revêtement du fuselage, au niveau de l'entourage de la porte cargo arrière.

L'évaluation a été réalisée à partir d'une procédure du SRM (Structural Repair Manual, manuel de réparation structurale) qui ne s'appliquait pas à la zone concernée. L'aéronef a ainsi été remis en service sans les inspections et réparations requises.

Le dommage n'a pas été éliminé en totalité et la méthode employée était inadaptée : un blending (atténuation du défaut) a été réalisé au lieu d'un trim out (découpe de la zone endommagée).

Les mesures portées sur le DFP (Dirty Finger Print, carte de travail) étaient erronées ou hors tolérances.

La procédure SRM applicable à ce type de défaut permettait de différer de 50 cycles le contrôle non destructif HFEC (courants de Foucault à haute fréquence).

Au moment de la découverte de l'erreur, l'aéronef avait déjà effectué 60 cycles. »

Atterrissage dur

Description de l'évènement *(l'aéronef est exploité en transport aérien commercial)*

« L'aéronef effectue un atterrissage dur, consigné au compte rendu matériel (CRM). Une première évaluation conclut qu'il peut poursuivre son exploitation sans inspection préalable, conformément aux critères de la zone 1 de l'AMM. Il est alors remis en service.

Après la détection d'une valeur suspecte dans les données de surveillance des vols (FDM), les personnels navigants techniques sollicitent les ingénieurs avionique et systèmes.

À l'issue d'une nouvelle analyse, l'aéronef est déclaré AOG (immobilisé au sol), conformément aux critères de la zone 3 de l'AMM, plusieurs inspections devant être réalisées.

Après analyse des données de l'enregistreur de vol, le constructeur informe le CAMO que l'aéronef peut reprendre du service, sous réserve que les inspections prévues par l'AMM aient été réalisées sans qu'aucune anomalie soit constatée.

Quatre jours plus tard, après un nouvel examen des données DFDR/QAR (données des enregistreurs de vol), le constructeur classe finalement l'atterrissage en zone 2. Les liaisons d'articulation basses des trains d'atterrissage principaux gauche et droit ont dépassé leur limite de conception. Sous réserve qu'aucun dommage ne soit constaté lors de l'inspection initiale, cette classification autorise une remise en service temporaire limitée à 30 jours ou 100 cycles à compter de l'incident, au premier terme atteint. Les composants concernés doivent être mis en conformité afin de déterminer leur délai de remplacement. Un formulaire d'approbation temporaire de la réparation (RDAF) doit couvrir cette période. »

Remise en service après un point fixe malgré un paramètre moteur non acceptable

Description de l'évènement (*l'aéronef est exploité en transport aérien commercial*)

« Lors de la clôture d'un dossier de travaux en ligne, une marge TOT (Turbine Outlet Temperature, température de sortie de turbine) négative est relevée sur un moteur. Malgré ce résultat, aucune action corrective n'est engagée et l'approbation pour remise en service (APRS) de la visite est prononcée dans le compte rendu matériel (CRM).

Le CAMO n'est pas informé de ce résultat non acceptable, qui nécessite des actions complémentaires.

L'aéronef vole pendant dix jours, pour un total de 4 h 32. À la découverte de l'évènement, il est déclaré AOG (immobilisé au sol). »

Bagues (« bushings ») manquantes sur le moteur n° 1

Description de l'évènement (*l'aéronef est exploité en transport aérien commercial*)

« Lors de la visite hebdomadaire, l'équipe technique de l'escale relève le code défaut moteur x, signalant une incohérence de position des aubes de stator variables (VSV). Une carte de travail est ouverte.

La tâche est complexe et la zone d'inspection difficile d'accès ; une inspection au boroscope doit être organisée. Lors du dépannage, l'équipe constate l'absence de plusieurs

bushings (bagues) sur différents étages, ainsi que sur l'Inlet Guide Vane (IGV, aube directrice d'entrée).

À la suite de ce constat, plusieurs échanges ont lieu entre l'équipe technique de l'escale et l'ingénierie moteur du CAMO. L'aéronef est finalement remis en service.

Des doutes apparaissent ensuite sur le diagnostic. Il est décidé de déposer le moteur afin de renouveler l'inspection et de lever le doute. En atelier, le fabricant confirme que le moteur est inutilisable, l'absence de plusieurs bushings sur l'anneau VSV dépassant les limites de l'EMM (Engine Maintenance Manual).

Synthèse chronologique du dépannage :

Jour 1 : une carte de travail est ouverte pour effectuer le dépannage.

Jour 3 : la procédure de dépannage X est appliquée. Aucun défaut n'est relevé, à l'exception d'un défaut cinématique ; le dépannage doit se poursuivre.

Jour 4 : le compresseur est inspecté conformément à l'AMM. Un bushing manquant est constaté sur l'anneau d'actionnement de l'IGV, ainsi que sur les étages 1, 2 et 3. Aucun jeu excessif n'est relevé sur le VSV de l'étage 3. Tous les défauts sont évalués comme étant dans les limites de l'AMM. L'aéronef est remis en service après un point fixe moteur.

Jour 77 : le personnel de l'escale signale au service conformité du CAMO un doute sur le diagnostic du dépannage.

Jour 99 : le fabricant du moteur confirme les doutes. »

Dites-nous ce que vous avez pensé de ce numéro 



Objectif Sécurité est le label de promotion de la sécurité de la DSAC. Il regroupe toutes les publications visant à fournir à chaque acteur aéronautique des informations utiles et nécessaires à connaître, dans un objectif d'amélioration continue de la sécurité aérienne.

Via l'exploitation et l'analyse des données et informations de sécurité de toute provenance (incidents notifiés par les opérateurs, rapports d'enquêtes, médias, etc.), il a pour ambition d'améliorer la conscience collective des enjeux de sécurité, et de participer ainsi au développement d'une culture partagée en la matière.





© 2026 DSAC, tous droits réservés.

Le REX Maintien de navigabilité est préparé par la gestion de la sécurité d'OSAC HABILITATION en partenariat avec la mission évaluation et amélioration de la sécurité de la direction de la sécurité de l'aviation civile.

La DSAC édite plusieurs lettres d'information à destination des différents acteurs de l'aviation civile, [modifiez vos préférences](#) pour vous y abonner.

Si vous ne souhaitez plus recevoir nos communications, [suivez ce lien](#)