



Processus d'élaboration des instructions de maintenance planifiée

Édition 2

Juillet 2026

© **Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le ministre des Transports, 2026.**

Le ministère des Transports du Canada autorise la copie et/ou la reproduction du contenu de la présente publication, en tout ou en partie, à condition que le ministère des Transports du Canada soit dûment mentionné et que le contenu soit reproduit fidèlement. Bien que l'utilisation de ce document soit autorisée, le ministère des Transports du Canada ne peut être tenu responsable de la manière dont l'information est présentée ainsi que de toute interprétation qui pourrait en être faite.

Ce document peut devenir désuet, en tout ou en partie, à tout moment et sans préavis.

This publication is also available in English under the following title: Scheduled Maintenance Instruction Development Processes Manual

TP 13850E (SGDDI 21445581)

TP 13850F (SGDDI 21445584)

ISBN : 978-0-662-49532-1

N° de cat. : T52-4/296-2026F-PDF

TC-1001623

AVANT-PROPOS

Le présent document a été rédigé à l'intention de l'industrie aéronautique et du personnel de Transports Canada, Aviation civile (TCAC). Il contient des renseignements concernant la politique, les procédures et les directives d'élaboration des instructions de maintenance planifiée dans le cadre d'un processus de démonstration de la conformité aux exigences associées aux instructions relatives au maintien de la navigabilité (IMN) pour les aéronefs ayant obtenu leur certification de type ou faisant l'objet d'une demande de certification de type au Canada.

Document original signé par Yvan Chabot pour

Jamie-Lee MacDermid

Directrice exécutive

Direction des normes

Aviation civile

Transports Canada

Table des matières

AVANT-PROPOS	3
1.0 Introduction	6
1.1 Objectif	6
1.2 Applicabilité	6
1.3 Description des changements.....	6
2.0 Références et exigences	6
2.1 Documents de référence	6
2.2 Documents annulés	7
2.3 Définitions et abréviations	7
3.0 Contexte	10
3.1 Élaboration des instructions de maintenance planifiée.....	10
3.2 International Maintenance Review Board Policy Board (IMRBPB).....	10
3.3 Norme internationale relative aux processus de CEM/CMT (IMPS).....	11
4.0 Processus d'élaboration des instructions de maintenance	11
5.0 Processus de CEM/CMT et RCEM/RCMT	12
5.1 Applicabilité et lancement du processus de CEM/CMT	12
5.2 Fonctions générales du CEM/CMT	13
5.3 Validation et vérification des tâches de maintenance liées au CEM/CMT et procédures connexes	13
5.4 Contenu et format du RCEM/RCMT	14
5.5 Approbation initiale du RCEM/RCMT	14
5.6 Différences des AV	14
5.7 Publication du RCEM/RCMT.....	14
5.8 Révision périodique du RCEM/RCMT	14
5.9 Évolution et optimisation du RCEM/RCMT	14
5.10 Révisions apportées au RCEM/RCMT et révisions temporaires	14
5.11 Refus de l'approbation des rapports de CEM/CMT proposés ou des révisions des RCEM/RCMT.....	15
6.0 Processus des recommandations du constructeur de l'aéronef (RCA)	15
6.1 Généralités	15
6.2 Applicabilité du processus.....	15
6.3 Validation et vérification des procédures de maintenance	15
6.4 Révision et approbation des instructions de maintenance planifiée	16
6.5 Publication des instructions de maintenance planifiée	16
6.6 Instructions de maintenance planifiée sous forme de document dynamique	16
7.0 Accords bilatéraux sur la sécurité aérienne/ententes techniques	16
8.0 Rôles et responsabilités de TCAC	17
8.1 Processus de CEM/CMT : responsabilités et coordination.....	17
9.0 Gestion de l'information.....	17
10.0 Historique du document.....	17

11.0	Contactez-nous	18
-------------	-----------------------------	-----------

1.0 Introduction

1.1 Objectif

- 1) La présente publication de Transports Canada (TP) présente la politique, les procédures et les directives d'élaboration des instructions de maintenance planifiée dans le cadre d'un processus de démonstration de la conformité aux exigences associées aux instructions relatives au maintien de la navigabilité (IMN) pour les aéronefs ayant obtenu leur certification de type ou faisant l'objet d'une demande de certification de type au Canada.
- 2) Les instructions de maintenance planifiée seront élaborées par l'intermédiaire d'un comité d'étude de la maintenance (CEM), d'un comité d'étude de la maintenance de type (CMT) ou d'un processus de recommandations du constructeur (RC).
- 3) Selon le cas, les instructions de maintenance planifiée seront publiées sous la forme d'un rapport du CEM (RCEM), d'un rapport du CMT (RCMT) ou de recommandations du constructeur et, en tant que telles, feront partie des IMN d'un aéronef. Ces instructions de maintenance planifiée constituent la base d'un calendrier de maintenance d'aéronef, comme l'exige l'article 605.86 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC).

1.2 Applicabilité

- 1) La présente TP a été rédigée à l'intention de l'industrie aéronautique et du personnel de Transports Canada, Aviation civile (TCAC).
- 2) Le présent document est mentionné à l'appendice E de la norme 625 – Processus d'élaboration des instructions de la maintenance conformément à la norme 625.86 et à l'article 605.86 du RAC.

1.3 Description des changements

- 1) Ce document a fait l'objet d'importantes modifications et d'une mise en page entièrement revue depuis la publication de la version originale, le 26 juin 2003. Des changements ont été apportés dans l'ensemble de cette nouvelle édition.

2.0 Références et exigences

2.1 Documents de référence

- 1) Les documents de référence suivants sont destinés à être utilisés conjointement avec le présent document :
 - a) Partie I, sous-partie 1 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC) – Définitions;
 - b) Sous-partie 521 du RAC – Approbation de la définition de type d'un produit aéronautique ou d'une modification de celle-ci;
 - c) Sous-partie 605 du RAC – Exigences relatives aux aéronefs;
 - d) Norme 625 du RAC – Normes relatives à l'équipement et à la maintenance des aéronefs;
 - e) Chapitre 523 du *Manuel de navigabilité* (MN) – Avions des catégories normale, utilitaire, acrobatique et navette;
 - f) Chapitre 525 du MN – Avions de la catégorie transport;
 - g) Chapitre 527 du MN – Giravions de catégorie normale;
 - h) Chapitre 529 du MN – Giravions de catégorie transport;
 - i) Circulaire consultative (CC) 500-015 – Plans de certification;

- j) Circulaire d'information (CI) 500-016 – Document consultatif sur la réglementation applicable aux produits modifiés;
- k) CI 521-002 – Exigences de certification de type d'aéronefs, de moteurs et d'hélices;
- l) CI 521-004 – Modifications de la définition de type d'un produit aéronautique;
- m) CI 521-005 – Certificats de type supplémentaires;
- n) CI 521-011 – Produits aéronautiques étrangers;
- o) Instruction visant le personnel (IP) 521-002 – Certification de type des produits aéronautiques;
- p) IP 521-004 – Modifications de la définition de type d'un produit aéronautique;
- q) IP 521-005 – Certificat de type supplémentaire;
- r) IP 521-011 – Produits aéronautiques étrangers;
- s) TP 14331 – Procédures améliorées d'analyse de zones;
- t) [Accords et arrangements internationaux](#);
- u) Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne (AESA) - [International Maintenance Review Board Policy Board \(IMRBPB\) \(anglais seulement\)](#);
- v) AESA CM-MRB-001 – [Maintenance Review Board Report / Maintenance Type Board Report Development process \(anglais seulement\)](#);
- w) Federal Aviation Administration (FAA) AC 121-22 – Maintenance Review Boards, Maintenance Type Boards, and Original Equipment Manufacturer/Type Certificate Holder Recommended Maintenance Procedures;
- x) [Airlines for America \(anglais seulement\)](#) (A4A) (auparavant Air Transport Association of America (ATA)) MSG-3: Operator/Manufacturer Scheduled Maintenance Development:
 - i) Volume 1 – « Fixed Wing Aircraft »;
 - ii) Volume 2 – « Rotorcraft ».

2.2 Documents annulés

- 1) À compter de la date d'entrée en vigueur du présent document, les documents suivants sont annulés :
 - a) Avis de navigabilité (AN) B069, édition 1, 2003-07-18 – Processus d'élaboration d'instructions de maintenance périodique;
 - b) Directives visant le personnel de la maintenance et de la construction des aéronefs (DPM) n° 23, révision 1, 2006-05-09 – Procédures du comité d'étude de la maintenance et recommandations des constructeurs (référence : TP 13850 – Processus d'élaboration des instructions de maintenance et TP 14331 – Procédures améliorées d'analyse de zones).
- 2) Par défaut, il est entendu que la publication d'une nouvelle édition d'un document annule automatiquement toutes les éditions antérieures de ce même document.

2.3 Définitions et abréviations

- 1) Les **définitions** suivantes sont utilisées dans le présent document :
 - a) **Autorité de certification** : Autorité réglementaire qui exerce les fonctions de l'État de conception pour les approbations de conception dans son État.

- b) **Autorité de validation** : Autorité réglementaire qui exerce les fonctions de l'État d'immatriculation pour les approbations de conception dans son État.
- c) **Avion de la catégorie transport** : Avion certifié en application du chapitre 525 du *Manuel de navigabilité* ou d'une norme de navigabilité étrangère équivalente.
- d) **Base de certification** : Réfère aux normes pertinentes, tel qu'il est stipulé à l'article 521.157 du RAC, à savoir, selon le cas, les exigences liées aux conditions spéciales de navigabilité, aux constatations relatives au niveau de sécurité équivalent et aux exemptions applicables au produit à certifier.
- e) **Calendrier de maintenance** : Calendrier exigé conformément à l'article 605.86 du RAC pour l'exécution des inspections et d'autres travaux de maintenance exigées en vertu du RAC.
- f) **Certificat de type** :
 - i) Document qui est délivré par le ministre, y compris toute homologation de type délivrée en vertu de l'article 214 du *Règlement de l'Air* avant le 10 octobre 1996, et qui atteste que la définition de type d'un aéronef, d'un moteur d'aéronef ou d'une hélice qui y est indiqué est conforme aux normes applicables à ce produit aéronautique qui sont consignées dans les fiches de données du certificat de type;
 - ii) Document qui est délivré par l'autorité de navigabilité étrangère ayant compétence sur la définition de type d'un produit aéronautique, qui équivaut à un document visé à l'alinéa a) et qui a été accepté par le ministre aux fins de délivrance d'un certificat de navigabilité.
- g) **Demandeur** : Personne ou organisme responsable de la conception d'un produit aéronautique, ou représentant de cette personne ou de cet organisme, qui présente une demande en vue de la délivrance ou de la modification d'un document d'approbation de la conception à l'égard d'un produit aéronautique.
- h) **État de conception** : État ayant juridiction sur l'organisme responsable de la définition de type.
- i) **Gros aéronef** : Avion dont la masse maximale admissible au décollage est supérieure à 5 700 kg (12 566 livres) ou giravion dont la masse maximale admissible au décollage est supérieure à 2 730 kg (6 018 livres).
- j) **Hélicoptère (giravion) de la catégorie transport** : Hélicoptère certifié en application du chapitre 529 du *Manuel de navigabilité* ou d'une norme de navigabilité étrangère équivalente.
- k) **Instructions de maintenance planifiée** : Activités de maintenance et inspections effectuées à des intervalles fixes, qui sont exigées par les instructions relatives au maintien de la navigabilité (IMN).
- l) **Instructions relatives au maintien de la navigabilité (IMN)** : Instructions et information nécessaires au maintien de la navigabilité du produit aéronautique qui doivent être élaborées et/ou mentionnées par le titulaire de document d'approbation de la conception conformément à la base de certification ou à la norme applicable.
- m) **Logique du Groupe pilote sur la maintenance (MSG) 3** : Processus logique publié par le Groupe pilote sur la maintenance « d'Airlines for America (A4A) » pour l'élaboration des instructions initiales de maintenance planifiée. Ce processus logique est utilisé par les groupes de travail dans le cadre de l'analyse des exigences de maintenance d'un aéronef en vue de l'élaboration et de la publication d'un rapport du CEM ou du CMT.

- n) **Norme internationale relative aux processus de CEM/CMT (IMPS)** : Norme internationale élaborée par le IMRBPB qui définit les politiques et les procédures applicables dans le cadre des processus de CEM et de CMT.
 - o) **Plan de certification** : Un document qui définit clairement les moyens et les méthodes utilisés pour démontrer qu'un produit aéronautique est conforme aux exigences de navigabilité applicables, lorsque ces dernières sont précisées dans la base de certification du produit aéronautique. Il s'agit d'une exigence documentaire obligatoire en vertu des articles 521.28 et 521.155 du RAC. D'autres renseignements relatifs aux plans de certification sont fournis dans la CC 500-015.
 - p) **Président du Comité d'étude de la maintenance (CEM)** : Inspecteur de la navigabilité de l'autorité de certification compétent à l'égard du processus de CEM, ayant suivi une formation sur les systèmes et les structures d'un aéronef donné et la formation officielle du Groupe pilote sur la maintenance – Comité de travail 3 (MSG-3), qui est chargé de diriger le processus de CEM et d'approuver le rapport du CEM (RCEM).
 - q) **Produit aéronautique** : Aéronef ou moteur, hélice, appareillage ou pièce d'aéronef, ou leurs éléments constitutifs.
 - r) **Rapport du Comité d'étude de la maintenance (RCEM)** : Document présentant les exigences minimales initiales pour la maintenance et les inspections planifiées d'un aéronef donné et un programme de maintenance sans dépose du moteur, mais qui ne définit pas les programmes de maintenance sans dépose du moteur exigés par la réglementation. Le document présente les recommandations d'un groupe d'élaboration du programme qui sont soumises à l'approbation du président du CEM de l'autorité réglementaire de l'aviation et qui constituent par la suite la base sur laquelle un exploitant peut établir un calendrier de maintenance d'aéronef.
 - s) **Rapport du Comité d'étude de la maintenance de type (RCMT)** : Document présentant les exigences minimales initiales pour la maintenance planifiée et les inspections d'un aéronef donné et un programme de maintenance sans dépose du moteur, mais qui ne définit pas les programmes de maintenance sans dépose du moteur exigés par la réglementation. Le document présente les recommandations d'un groupe d'élaboration du programme qui sont soumises à l'approbation du président du CMT de l'autorité réglementaire de l'aviation et qui constituent par la suite la base sur laquelle un exploitant peut établir un calendrier de maintenance d'aéronef.
- 2) Les **abréviations** suivantes sont utilisées dans le présent document :
- a) **AAN** : Autorité de l'aviation nationale
 - b) **ABSA** : Accord bilatéral sur la sécurité aérienne
 - c) **AC** : Autorité de certification
 - d) **AESA** : Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne
 - e) **AV** : Autorité de validation
 - f) **A4A** : Airlines for America
 - g) **CC** : Circulaire consultative
 - h) **CDI** : Comité directeur de l'industrie
 - i) **CEM** : Comité d'étude de la maintenance
 - j) **CI** : Circulaire d'information
 - k) **CMT** : Comité d'étude de la maintenance de type
 - l) **CNA** : Direction de la certification nationale des aéronefs

- m) **CT** : Certificat de type
- n) **DD** : Document de discussion
- o) **GEA** : Groupe d'évaluation des aéronefs
- p) **IMN** : Instructions relatives au maintien de la navigabilité
- q) **IMPS** : Norme internationale relative aux processus de CEM/CMT
- r) **IMRBPB** : International Maintenance Review Board Policy Board
- s) **IP** : Instruction visant le personnel
- t) **MN** : *Manuel de navigabilité*
- u) **MPIG** : Groupe de l'industrie chargé des programmes de maintenance
- v) **MSG-3** : Groupe pilote sur la maintenance – Comité de travail 3
- w) **OACI** : Organisation de l'aviation civile internationale
- x) **RAC** : *Règlement de l'aviation canadien*
- y) **RCA** : Recommandations du constructeur de l'aéronef
- z) **RCEM** : Rapport du Comité d'étude de la maintenance
- aa) **RCMT** : Rapport du Comité d'étude de la maintenance de type
- bb) **RMPIG** : Groupe de l'industrie chargé des programmes de maintenance des giravions
- cc) **TCAC** : Transports Canada, Aviation civile
- dd) **TCT** : Titulaire de certificat de type
- ee) **TP** : Publication de Transports Canada

3.0 Contexte

3.1 Élaboration des instructions de maintenance planifiée

- 1) Les instructions de maintenance planifiée, y compris les intervalles de maintenance et les tâches connexes, font partie des exigences des IMN applicables à un aéronef qui sont exigées par la base de certification et sont élaborées par le demandeur ou le titulaire de certificat de type (CT) de l'aéronef délivré conformément au RAC 521.
- 2) Les instructions de maintenance planifiée élaborées sont publiées sous la forme d'un RCEM ou d'un RCMT ou comme recommandations du constructeur de l'aéronef (RCA). Les instructions de maintenance planifiée constituent la base d'un calendrier de maintenance d'aéronef approuvé tel que l'exige le RAC 605.86.

3.2 International Maintenance Review Board Policy Board (IMRBPB)

- 1) Le IMRBPB est un groupe constitué d'autorités de l'aviation nationales (AAN) dont l'objectif est le développement continu des politiques, des procédures et des directives utilisées dans le cadre des processus de CEM ou de CMT. En plus de promouvoir l'harmonisation entre les autorités réglementaire, le IMRBPB favorise la normalisation des politiques et des procédures de CEM par la publication et/ou la modification du processus logique du Groupe pilote sur la maintenance – Comité de travail 3 (MSG-3) et du document de la norme internationale relative aux processus de CEM/CMT (IMPS).
- 2) Onze AAN ont à ce jour signé la charte du IMRBPB, dont TCAC est membre : l'Australie, le Brésil, le Canada, la Chine, l'Union européenne, Hong Kong (Chine), le Japon, Singapour, les

Émirats arabes unis, le Royaume-Uni et les États-Unis d'Amérique. Les membres de TCAC proviennent de la Division de la navigabilité opérationnelle au sein de la Direction des normes. Ils comptent également des conseillers du Groupe d'évaluation des aéronefs (GEA) et de la Direction de la certification nationale des aéronefs (CNA).

- 3) Les intervenants de l'industrie, comme les constructeurs et les exploitants d'aéronef, participent au IMRBPB et sont représentés par les organismes suivants : « Airlines for America (A4A) », et plus précisément le groupe de l'industrie chargé des programmes de maintenance (MPIG) relevant du comité de la navigabilité de l'A4A, et le groupe de l'industrie chargé des programmes de maintenance des giravions (RMPIG) relevant de « l'Helicopter Association International ». Le IMRBPB, le MPIG et le RMPIG discutent des questions relatives aux processus de CEM/CMT ainsi qu'à l'interprétation et à l'application de l'analyse logique du MSG-3.
- 4) Dans le cadre de ses engagements à l'égard de la normalisation et de l'harmonisation, l'IMRBPB a élaboré et publié une norme internationale relative aux processus de CEM/CMT appelée « l'International MRB/MTB Process Standard (IMPS) ».

3.3 Norme internationale relative aux processus de CEM/CMT (IMPS)

- 1) Le document IMPS a été élaboré et accepté par les membres du IMRBPB afin de servir d'approche normalisée à adopter tout au long du processus de CEM/CMT et de normaliser la définition des exigences relatives à la maintenance planifiée. Les autorités de certification (AC) qui sont membres du IMRBPB doivent adopter cette norme ou la mentionner dans leur cadre de documentation afin d'établir leur norme nationale. Le document IMPS reconnaît le document du MSG-3, dans sa dernière version en vigueur au moment de la demande de CT, comme la norme minimale à respecter dans l'élaboration d'un RCEM/RCMT pour un nouveau type d'aéronef applicable. De plus, le présent document a été élaboré conformément aux exigences relatives au CEM de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), tel qu'indiqué dans le *Manuel de navigabilité* de l'OACI, Document 9760.
- 2) Le document IMPS est généralement révisé tous les trois ans afin de mettre en œuvre de nouvelles interprétations, de nouveaux processus et de nouvelles procédures, sans pour autant alourdir le cycle de révision du cadre réglementaire des AAN ni imposer un fardeau aux constructeurs. L'IMRBPB tient à jour un document de discussion (DD) (influent sur la norme IMPS et le document MSG-3) ainsi que des documents connexes, comme la charte de l'IMRBPB, les renseignements relatifs aux réunions, la liste des personnes-ressources de l'IMRBPB et des procédures de communication.
- 3) Le document IMPS, les DD et les documents connexes sont accessibles sur le site Web du [IMRBPB de l'AESA \(anglais seulement\)](#).

4.0 Processus d'élaboration des instructions de maintenance

- 1) Les demandeurs ou les titulaires d'un CT au Canada ont toujours élaboré leurs instructions de maintenance planifiée en faisant appel à un processus de CEM, à un processus de CMT ou à leurs propres processus d'analyse internes appelés les recommandations du constructeur de l'aéronef (RCA).
- 2) Les méthodes décrites dans le présent document feront partie du plan de certification exigé par le RAC 521 afin de démontrer la conformité à l'exigence des IMN prévue dans le MN 52X.1529 pour l'aéronef dans le cadre de la demande de délivrance ou de modification d'un CT. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les plans de certification, veuillez consulter la CC 500-015.
- 3) Les méthodes suivantes peuvent être utilisées pour élaborer des instructions de maintenance planifiée :
 - a) le processus de CEM;

- b) le processus de CMT; ou
 - c) le processus des RCA.
- 4) Les processus de CEM et de CMT s'appuient sur l'analyse IMPS et du document MSG-3 pour l'élaboration des instructions de maintenance planifiée. Ces processus présentent quelques différences, mais le personnel de TCAC participera aux deux processus. Le résultat final sera un RCEM ou un RCMT approuvé par TCAC dans le cadre des IMN pour l'aéronef faisant l'objet de la certification de type. De plus amples renseignements sont présentés aux sections 5.0 et 7.0.
 - 5) Le processus des RCA s'appuie sur un processus interne du demandeur sans participation du personnel de TCAC. Il en résultera des instructions de maintenance planifiée recommandées qui seront examinées par TCAC et, si elles sont jugées conformes, seront acceptées dans le cadre des IMN de l'aéronef faisant l'objet de la certification de type. De plus amples renseignements sur ce processus sont présentés à la section 6.0.
 - 6) Le RCEM, le RCMT ou les RCA serviront de base à l'approbation initiale du calendrier de maintenance de l'aéronef.

5.0 Processus de CEM/CMT et RCEM/RCMT

- 1) En tant que membre du IMRBPB, TCAC a adopté le document IMPS comme norme nationale pour le processus de CEM/CMT en utilisant le processus logique du MSG-3 et en approuvant les RCMT/RCEM connexes. Les politiques et les procédures décrites dans la présente TP doivent être lues parallèlement au document IMPS.
- 2) Les demandeurs d'un CT pour un aéronef qui choisissent le processus de CEM/CMT afin d'élaborer un calendrier de maintenance planifiée pour leur produit doivent se conformer à la dernière version du document IMPS ainsi qu'aux politiques et aux procédures énoncées dans la présente TP.
- 3) Le demandeur doit toujours utiliser la dernière version du document du MSG-3 publiée à la date du dépôt de la demande d'un nouveau CT. Des dérogations peuvent être convenues à l'échelle du programme afin d'assurer l'uniformité de l'ensemble des exigences. Par exemple, lorsqu'une nouvelle série ou un nouveau modèle est ajouté à un CT existant, des modifications apportées à l'analyse du MSG-3 existante et aux exigences du RCEM/RCMT peuvent être autorisées pour assurer la conformité aux révisions antérieures du document du MSG-3.

5.1 Applicabilité et lancement du processus de CEM/CMT

- 1) Le processus de CEM s'applique aux avions de la catégorie transport dont la masse maximale est égale ou supérieure à 15 000 kg (33 000 lb), ainsi qu'aux hélicoptères de la catégorie transport certifiés pour transporter au moins 10 passagers ou dont la masse maximale est égale ou supérieure à 9 000 kg (20 000 livres).
- 2) Le processus de CMT s'applique à tous les autres avions de la catégorie transport dont la masse est inférieure à 15 000 kg (33 000 lb), ainsi qu'aux hélicoptères de la catégorie transport certifiés pour transporter moins de 10 personnes ou dont la masse est inférieure à 9 000 kg (20 000 lb).

Remarque : Les processus de CEM et de CMT sont semblables, mais dans le cas du processus de CMT, une ou plusieurs des conditions suivantes sont présentes :

- a) la participation de l'exploitant est inexistante (ou très limitée); ou
 - b) la participation de l'exploitant est jugée incohérente.
- 3) Il s'agit d'un processus dans le cadre duquel plusieurs spécialistes faisant partie de groupes de travail s'appuient sur le document IMPS pour élaborer et proposer des instructions de maintenance / tâches d'inspection minimales initiales pour un type d'aéronef précis. Ce

processus est une démarche conjointe à laquelle participent le demandeur du CT, l'autorité de certification, les exploitants aériens, les constructeurs d'équipements et d'autres autorités de validation concernées.

- 4) Pour les activités de CEM/CMT nationales dans le cadre desquelles le Canada est l'AC, le demandeur adressera sa demande au gestionnaire du GEA de TCAC, au sein de la Direction de la CNA à l'adresse TC.AircraftEvaluationGroup-GroupeEvaluationAeronefs.TC@tc.gc.ca et ce dernier convoquera un comité d'étude de la maintenance et nommera un président du CEM/CMT au sein du GEA afin de gérer le processus de CEM/CMT conformément au document IMPS. Les membres du CEM/CMT seront désignés par le président du CEM/CMT avec l'accord du gestionnaire du GEA au sein de la Direction de la CNA.
- 5) Pour les activités du CEM/CMT menées à l'étranger dans le cadre desquelles le Canada est l'autorité de validation (AV), le GEA de TCAC assignera une personne responsable pour la validation. Sa participation dépendra des accords bilatéraux sur la sécurité aérienne (ABSA)/ententes techniques signés entre le Canada et l'AC, tels que définis dans les procédures de mise en œuvre technique (TIP) ou les procédures de mise en œuvre en matière de navigabilité aérienne (IPA) connexes. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les ABSA/ententes techniques signés, voir la section 7.0 de ce TP.
- 6) En l'absence d'un ABSA ou d'une entente technique se rapportant au RCEM/RCMT, un demandeur étranger qui demande ou qui a l'intention de demander un CT canadien pour un nouvel aéronef ou un dérivé doit se renseigner sur l'intention du GEA de TCAC de participer à son processus de CEM/CMT.
- 7) Des détails relatifs à la coordination et à la communication entre l'AC et l'AV sont présentés dans le document IMPS.

5.2 Fonctions générales du CEM/CMT

- 1) Les règles organisationnelles (CEM, CMT, titulaire de certificat de type (TCT), comité directeur de l'industrie (CDI), groupes de travail) ainsi que les règles du manuel des politiques et procédures (MPP) sont abordées dans le document IMPS, à la section 4.0, y compris la formation requise pour les membres du CEM participants.

5.3 Validation et vérification des tâches de maintenance liées au CEM/CMT et procédures connexes

- 1) La validation des tâches incombe au demandeur. Le demandeur devra développer des instructions et des directives internes permettant de valider l'ensemble des procédures de maintenance rédigées à l'appui des tâches du RCEM/RCMT, puis ce dernier doit valider ces procédures. L'objectif de la validation est d'assurer que la procédure est praticable et qu'elle atteint le but fixé pour la tâche du RCEM/RCMT.
- 2) À la demande de TCAC, le demandeur devra fournir un aéronef complet et le personnel de maintenance qualifié nécessaire pour démontrer à TCAC qu'une procédure de maintenance en particulier peut être effectuée de manière adéquate et qu'elle atteint le but fixé pour la tâche du RCEM/RCMT.
- 3) Tous les TCT pour lesquels un RCEM/RCMT a été élaboré doivent conserver des dossiers relatifs à l'analyse effectuée de manière à permettre à TCAC de procéder à une vérification de l'ensemble du processus d'analyse initial ainsi que des processus d'analyse ultérieurs pouvant donner lieu à une modification du RCEM/RCMT initial.
- 4) Lorsqu'un ABSA/entente technique s'applique et lorsque TCAC est l'AV, consulter la section pertinente du document applicable pour connaître les procédures de validation et de vérification des tâches de maintenance liées au CEM/CMT.

5.4 Contenu et format du RCEM/RCMT

- 1) Voir le document IMPS, section 5.0.

5.5 Approbation initiale du RCEM/RCMT

- 1) Une fois terminé le RCEM/RCMT proposé, le président du CDI le transmettra aux représentants du demandeur du CT et pourra inviter ce dernier à discuter de la proposition. Le demandeur du CT soumettra ensuite le RCEM/RCMT proposé à TCAC aux fins d'approbation. En général, le processus d'approbation de TCAC aura une durée de quatre-vingt-dix jours. Le processus d'approbation par d'autres autorités réglementaire se déroulera parallèlement à celui de TCAC.
- 2) Le RCEM/RCMT doit être approuvé par TCAC avant d'être communiqué aux exploitants canadiens, tout comme les révisions ultérieures, sauf si celles-ci sont effectuées conformément à un ABSA/entente technique. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les ABSA/ententes techniques signés, voir la section 7.0 de ce TP.
- 3) Le RCEM/RCMT est un moyen de se conformer en partie aux exigences relatives aux instructions de maintenance planifiée figurant au MN 525 appendice H et MN 529 appendice A, ainsi que d'élaborer les IMN tel que l'exigent les dispositions MN 525.1529 et 529.1529.

5.6 Différences des AV

- 1) Il peut s'avérer nécessaire de relever les différences qui ne sont pas compatibles avec toutes les AV ou qui ne sont pas acceptables ou applicables à toutes les AV. En pareil cas, des annexes au RCEM/RCMT peuvent être utilisées pour énumérer ces différences, chaque annexe devant être approuvée par l'AV concernée.

5.7 Publication du RCEM/RCMT

- 1) Il incombe au demandeur du CT de publier et de diffuser le RCEM initial et ses révisions ultérieures ainsi que tous les documents à l'appui.
- 2) Lorsqu'un RCEM/RCMT a été approuvé, le TCT le publie sous la forme d'un document distinct. Le RCEM est la propriété du TCT, mais il doit être approuvé par le président d'un CEM/CMT selon l'État de conception de l'aéronef.
- 3) Lorsque le Canada est l'État de conception, aucune modification ne peut être apportée à un RCEM/RCMT approuvé sans l'autorisation de TCAC.

5.8 Révision périodique du RCEM/RCMT

- 1) Le RCEM/RCMT doit être régulièrement mis à jour. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la révision périodique, veuillez consulter le document IMPS, section 9.0.

5.9 Évolution et optimisation du RCEM/RCMT

- 1) Voir le document IMPS, annexe 3, « IP44 Evolution ».

5.10 Révisions apportées au RCEM/RCMT et révisions temporaires

- 1) Les révisions apportées à un RCEM/RCMT découlent de la révision périodique de ce dernier et suivent les procédures prévues dans la norme IMPS, y compris la coordination avec d'autres autorités réglementaire participantes.
- 2) Des révisions temporaires peuvent être utilisées à condition qu'elles suivent la section 4.6.6.1, « Temporary Revision Usage », de la norme IMPS. Dans le cas des RCEM/RCMT pour lesquels

le Canada est l'AV, l'approbation préalable de TCAC n'est pas requise, mais l'AC ou le TCT doit informer TCAC des révisions temporaires publiées.

- 3) Lorsqu'un ABSA/entente technique s'applique et lorsque TCAC est l'AV, consulter la section pertinente du document applicable pour connaître les procédures à suivre concernant les révisions du RCEM/RCMT.

5.11 Refus de l'approbation des rapports de CEM/CMT proposés ou des révisions des RCEM/RCMT

- 1) Le président du CEM/CMT de TCAC doit informer par écrit le demandeur ou le titulaire du CT du refus d'approuver le RCEM/RCMT ou toute révision ultérieure. La lettre doit mentionner le ou les motifs précis du refus. Le demandeur ou le titulaire du CT en informera par écrit le président du CDI.

6.0 Processus des recommandations du constructeur de l'aéronef (RCA)

6.1 Généralités

- 1) Les demandeurs qui ont déposé ou ont l'intention de déposer une demande de CT canadien pour des aéronefs dont la masse est inférieure à 5 700 kg (12 500 livres) ou des hélicoptères devant être certifiés dans la catégorie normale (moins de 2 720 kg (6 000 livres)) élaboreront leurs instructions de maintenance planifiée selon leurs propres processus internes. Les processus internes doivent toutefois inclure un processus d'élaboration des instructions de maintenance qui répond aux critères énoncés ci-dessous.

6.2 Applicabilité du processus

- 1) Lorsque le Canada est l'État de conception :
 - a) TCAC est l'autorité première de certification. Le demandeur d'un CT pour un nouvel aéronef ou un dérivé auquel s'applique le présent paragraphe doit élaborer ses instructions de maintenance planifiée conformément à un processus d'analyse jugé acceptable par TCAC et pouvant faire l'objet d'une vérification de sa part. Le GEA de TCAC au sein de la Direction de la CNA invitera d'autres autorités réglementaires, en coordination avec le demandeur, à discuter du processus des RCA proposé et des modalités d'acceptation par ces autorités.
- 2) Lorsque le Canada n'est pas l'État de conception :
 - a) TCAC n'est pas l'autorité première de certification. Le demandeur étranger d'un CT pour un nouvel aéronef ou un dérivé auquel s'applique le présent paragraphe s'adressera au GEA de TCAC au sein de la Direction de la CNA pour discuter du processus d'élaboration des instructions de maintenance planifiée et des modalités d'acceptation de ce processus par TCAC.

6.3 Validation et vérification des procédures de maintenance

- 1) Le demandeur élabore des instructions et des directives internes permettant de valider l'ensemble des procédures de maintenance rédigées à l'appui des tâches liées aux instructions de maintenance planifiée.
- 2) Le demandeur valide ces procédures de maintenance. L'objectif de la validation est d'assurer qu'il est possible d'exécuter la procédure et que celle-ci atteint le but fixé pour les instructions de maintenance planifiée.

- 3) À la demande de TCAC, le demandeur doit mettre à la disposition un aéronef complet et le personnel de maintenance qualifié nécessaire pour démontrer à TCAC qu'une ou plusieurs procédures de maintenance en particulier peut être effectuée de manière adéquate et qu'elle atteint le but fixé pour la tâche de maintenance planifiée.
- 4) Les TCT doivent conserver des dossiers des analyses effectuées pour élaborer leurs instructions de maintenance planifiée. Les dossiers doivent être conservés de manière à permettre à TCAC de procéder facilement à une vérification du processus d'analyse initial ainsi que des processus d'analyse ultérieurs pouvant donner lieu à une modification des instructions de maintenance planifiée initiales.
- 5) Lorsqu'un ABSA/entente technique s'applique et lorsque TCAC est l'AV, consulter la section pertinente du document applicable pour connaître les procédures de validation et de vérification des procédures de maintenance.

6.4 Révision et approbation des instructions de maintenance planifiée

- 1) Les IMN, telles qu'elles sont publiées par le TCT, doivent comporter une déclaration du responsable hiérarchique le plus haut placé chargé de l'élaboration des instructions de maintenance planifiée attestant que ces instructions ainsi que les procédures connexes ont été révisées et approuvées aux fins d'utilisation par les exploitants et précisant les éventuelles limites applicables lors de la mise en œuvre de ces instructions.

6.5 Publication des instructions de maintenance planifiée

- 1) Le TCT publie les instructions de maintenance planifiée dans le cadre des IMN de l'aéronef. Il incombe au TCT de publier les modifications apportées aux IMN, le cas échéant.

6.6 Instructions de maintenance planifiée sous forme de document dynamique

- 1) Avant l'acceptation des instructions de maintenance planifiée par TCAC, dans le cadre du processus de certification de type de l'aéronef, le demandeur du CT doit mettre en place un système d'analyse continue de toutes les tâches figurant dans les instructions de maintenance pouvant faire l'objet d'une vérification. Dans le cadre du système d'analyse continue, le demandeur du CT doit couvrir ce qui suit :
 - a) Un système d'acquisition des informations suivantes à partir des rapports des exploitants : concernant les tâches, les défaillances, leur fréquence et les conséquences de chacune d'entre elles ;
 - b) Un système d'exploration du vieillissement assurant une évaluation en continu de l'information reliée au vieillissement pour justifier les intervalles actuels des tâches et ajuster ces intervalles ;
 - c) Un système de contrôle de l'ajout de nouvelles tâches planifiées afin d'assurer qu'elles sont pertinentes et efficaces ;
 - d) Un système d'évaluation périodique de l'ensemble des tâches du programme afin d'éliminer celles qui ne s'appliquent plus ou qui ne sont plus efficaces ;
 - e) Un système permettant d'évaluer les problèmes imprévus et de déterminer les mesures à prendre.

7.0 Accords bilatéraux sur la sécurité aérienne/ententes techniques

- 1) Lorsqu'ils sont mentionnés dans un ABSA ou une entente technique, les RCEM/RCMT approuvés par l'AC seront acceptés par l'AV conformément aux procédures qui y sont prévues. La participation de TCAC, y compris la nécessité d'une lettre précise de TCAC pour l'approbation

d'un RCEM/RCMT (initial et révisions), sera définie avec l'AC conformément aux procédures de mise en œuvre technique (TIP) ou aux procédures de mise en œuvre en matière de navigabilité aérienne (IPA). Si aucune lettre d'approbation de TCAC n'est émise, TCAC considère que le RCEM/RCMT est approuvé aux fins d'utilisation comme base d'un calendrier de maintenance d'aéronef conformément au RAC 605.86.

- 2) Les aspects généraux d'un ABSA ou d'une entente technique prévoient au moins les éléments suivants :
 - a) l'AC et l'AV sont membres du IMRBPB;
 - b) l'AC et l'AV ont mis en œuvre le document IMPS;
 - c) l'AC est l'État de conception du produit;
 - d) les exigences précises de l'AV;
 - e) les procédures de communication entre l'AC et l'AV.
- 3) En l'absence d'un ABSA ou d'une entente technique, les principes de validation habituels s'appliquent.

8.0 Rôles et responsabilités de TCAC

8.1 Processus de CEM/CMT : responsabilités et coordination

- 1) La Division de la navigabilité opérationnelle au sein de la Direction des normes est chargée d'élaborer la politique et l'orientation relative au processus de CEM/CMT, y compris les IMN. Elle participe, en tant que membre du IMRBPB, aux discussions portant sur les documents relatifs au IMPS et à la logique du MSG-3. Elle est également chargée d'assurer la coordination avec le GEA au sein de la Direction de la CNA concernant le processus de CEM/CMT (norme IMPS et document du MSG-3) ainsi que des questions relatives aux accords bilatéraux/ententes techniques.
- 2) Le GEA au sein de la Direction de la CNA est chargé de mettre en œuvre le cadre réglementaire applicable des IMN, qui comprend le processus de CEM/CMT, et d'appliquer la politique et l'orientation établies par la Division de la navigabilité opérationnelle au sein de la Direction des normes dans la présente TP. Il participe aux réunions du IMRBPB en tant que conseiller de la Division de la navigabilité opérationnelle pour ce qui est de la mise en œuvre du processus de CEM/CMT. Il assure la coordination avec la Division de la navigabilité opérationnelle concernant le processus de CEM/CMT (norme IMPS et document du MSG-3) et les questions relatives aux accords bilatéraux et, le cas échéant, avec la division technique pertinente au sein de la Direction de la CNA pour les questions préoccupantes relatives à la conception des aéronefs.

9.0 Gestion de l'information

- 1) Sans objet.

10.0 Historique du document

- 1) TP 13850, Édition 1, SGDDI 21438080 (E), 21438081 (F), datée du 2003-06-26 – Aviation civile : processus d'élaboration des instructions de maintenance.

11.0 Contactez-nous

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :
Chef, Division de la navigabilité opérationnelle, Direction des normes (AARTM)
Courriel : jeff.phipps@tc.gc.ca

Les suggestions de modification du présent document sont les bienvenues. Veuillez soumettre vos commentaires aux :

Services de documentation de la Direction des normes
Courriel : AARTDocServices-ServicesdocAART@tc.gc.ca