Transport Canada Transports Canada

TP 13094F
(09/2026)

Manuel des politiques et procédures :

Approbation du calendrier de maintenance

septembre 2026

Révision 4

TC – 1001769

Canada

© 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: Maintenance Schedule Approval Policy and Procedures Manual

TP 13094E (SGDDI 21443460)

TP 13094F (SGDDI 21455176)

Nº de cat. : T52-4/285-2026F-PDF

ISBN: 978-0-662-86269-7

TC-1001769

A V A N T - P R O P O S

Le présent manuel a été rédigé à l'intention du personnel de Transports Canada et de l'industrie aéronautique. Ce document contient des informations concernant l'élaboration et l'approbation du calendrier de maintenance des aéronefs, conformément à l'article 605.86 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC) et à la norme 625 qui s'y rapporte.

Révision 4 :

Document original signé par **Stacey Mason**

Pour

Jamie-Lee MacDermid

Directrice exécutive, Direction des normes

Aviation civile

Transports Canada

Table des matières

A V A N T - P R O P O S **3**

1.0 Introduction **6**

1.1 Objectif 6
1.2 Applicabilité 6
1.3 Description des modifications 6

2.0 Références et exigences **6**

2.1 Documents de référence 6
2.2 Documents annulés 7
2.3 Définitions et abréviations 8

3.0 Contexte **11**

4.0 Calendriers de maintenance approuvés **11**

4.1 Formulaires de demande, frais et normes de service 12
4.2 Demande 12

5.0 Élaboration du calendrier **13**

5.1 Aéronefs et paramètres d'exploitation 13
5.2 Bases d'élaboration du calendrier de maintenance des petits aéronefs 13
5.3 Bases d'élaboration du calendrier de maintenance des gros aéronefs 14
5.4 Tâches hors calendrier et exigences relatives à la maintenance de l'équipement – Norme 625, appendice C 14
5.5 Exigences de maintenance relatives aux Approbations spécifiques (AS) 16
5.6 Listes de contrôle, instructions et procédures relatives au calendrier de maintenance 16
5.7 Tolérances 18
5.8 Données justificatives relatives à la base d'élaboration du calendrier de maintenance 19
5.9 Calendriers de maintenance provisoires 20
5.10 Contrôle des documents relatifs aux calendriers de maintenance 20

6.0 Vérification périodique du calendrier de maintenance approuvé **21**

7.0 Modifications apportées à un calendrier de maintenance **21**

8.0 approuvé **21**

7.1 Ajout de tâches ou réduction des intervalles 22
7.2 Suppression de tâches et prolongement des intervalles 22

8.0 Examen et approbation de TCAC **23**

8.1 Procédures générales 23
8.2 Examen et approbation de la demande initiale 24
8.3 Examen et approbation d'une modification au calendrier de maintenance approuvé 25

9.0 Gestion de l'information **25**

10.0 Historique du document **26**

11.0 Communiquez avec nous **26**

Appendice A – Bases du calendrier de maintenance et état de la révision des documents sources 27

1.0 Bases du calendrier de maintenance 27

1.1 RCEM 27

1.2 Recommandations les plus récentes du constructeur de l'aéronef 27

1.3 Calendriers de maintenance approuvés par d'autres exploitants canadiens 28

1.4 Autres données acceptables par TCAC 28

2.0 État de la révision des documents sources 29

2.1 Utilisation d'une révision particulière 29

2.2 Utilisation de la dernière révision 29

1.0 Introduction

1.1 Objectif

1) Le présent manuel de publication technique (TP) définit la politique et les procédures relatives à l'élaboration et à l'approbation des calendriers initiaux de maintenance des aéronefs, y compris leurs modifications, afin de se conformer à l'article 605.86 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC) et à la norme 625 qui s'y rapporte. Ce manuel de publication technique (TP) est mentionné dans l'appendice D de la norme 625 comme le manuel à suivre pour les approbations des calendriers de maintenance.

1.2 Applicabilité

1) Le présent manuel a été rédigé à l'intention de l'industrie aéronautique et du personnel de Transports Canada, Aviation civile (TCAC).

2) Le présent manuel s'adresse aux propriétaires et aux exploitants de petits aéronefs utilisés à des fins commerciales, à l'exception des ballons, ainsi qu'à tous les gros aéronefs, qu'ils soient exploités à des fins commerciales ou non, aux aéronefs pressurisés équipés d'un moteur à turbine et aux dirigeables. Cela comprend les aéronefs avec ou sans certification de type.

1.3 Description des modifications

1) Ce document a fait l'objet d'importantes modifications et d'une mise en page entièrement révisé depuis la publication de la Révision 3. Des modifications ont été apportées à l'ensemble de cette nouvelle révision.

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 1, sous-partie 1 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC) – Définitions

   b) Partie 1, sous-partie 4 du RAC – Redevances

   c) Partie IV, sous-partie 6 du RAC – Unités de formation au pilotage

   d) Partie V, sous-partie 21 du RAC – Approbation de la définition de type d'un produit aéronautique ou d'une modification de celle-ci

   e) Partie V, sous-partie 71 du RAC – Exigences relatives à la maintenance des aéronefs

   f) Partie VI, sous-partie 2 du RAC – Règles d'utilisation et de vol

   g) Partie VI, sous-partie 3 du RAC – Opérations aériennes spécialisées

   h) Partie VI, sous-partie 4 du RAC – Exploitants privés

   i) Partie VI, sous-partie 5 du RAC – Exigences relatives aux aéronefs

   j) Partie VII, sous-partie 6 du RAC – Exigences de maintenance des aéronefs pour les exploitants aériens

   k) Norme 426 du RAC – Unités de formation au pilotage

   l) Norme 571 du RAC – Maintenance

m) Norme 623 du RAC – Opérations aériennes spécialisées

n) Norme 624.56 du RAC – Exigences RVSM

o) Norme 625 du RAC – Normes relatives à l'équipement et à la maintenance des aéronefs

p) Norme 726 du RAC – Exigences de maintenance des aéronefs pour les exploitants aériens

q) Publication technique (TP) 1490 – Manuel d'exploitation tous temps (catégories II et III)

r) TP 4711 – Manuel d'agrément des exploitants aériens

s) TP 6327 – Critères de sécurité pour l'approbation des opérations de bimoteurs avec distance de vol prolongée (ETOPS)

Remarque : Il est proposé de modifier le TP 6327 par l'Avis de proposition de modification 2026-007 pour refléter la modification du RAC DORS/2025-226 et introduire le régime EDTO.

t) TP 12862 – Comment établir une unité de formation au pilotage

u) TP 13850 – Processus d'élaboration des instructions de maintenance

v) TP 14408 – Lignes directrices de Transports Canada Aviation civile : manuels de contrôle de la maintenance

w) CI 507- 001 – Certificat spécial de navigabilité – Limité

x) CI 507-002 – Certificat de navigabilité

y) CI 571-025 – Maintenance des radiobalises de repérage d'urgence (ELT)

z) CI 605-002 – Méthodes de contrôle de la fiabilité pour les modifications apportées au calendrier de maintenance

aa) CI 605-005 – Processus de demande d'un autre moyen de conformité (AMOC) aux consignes de navigabilité

bb) Avis de navigabilité (AN) B041 – Exigences relatives aux programmes de maintenance selon état de moteurs à pistons

cc) AN B062 – Révision des exigences en matière de maintenance des skis et des ensembles skis/roues installés sur de petits aéronefs

dd) Circulaire consultative au manuel de navigabilité (AMA) 571.101/1 – Programmes de surveillance de la fiabilité

ee) Formulaire n° 24-0055A de Transports Canada – Approbation du calendrier de maintenance pour les petits aéronefs

ff) Formulaire n° 24-0055B de Transports Canada – Approbation du calendrier de maintenance pour les gros aéronefs

gg) Formulaire n° 24-0055C de Transports Canada – Demande de modification du calendrier de maintenance

2.2 Documents annulés

1) Sans objet.

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) **Appareillage :** Instruments, mécanismes, équipements, appareils ou accessoires qui, à la fois :

i) Sont utilisés pour l'utilisation ou le contrôle d'un aéronef en vol ou sont destinés à l'être;

ii) Sont installés dans l'aéronef ou fixés à celui-ci ou sont destinés à l'être;

iii) Ne font pas partie de la cellule, du moteur ou de l'hélice de l'aéronef.

b) **Approbation spécifique (AS) :** À des fins d'harmonisation avec la terminologie employée par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), le terme « approbation spécifique » remplace le terme « autorisation spéciale » utilisé dans le RAC.

c) **Calendrier :** liste structurée des tâches à accomplir ainsi que les intervalles entre les répétitions de ces tâches.

d) **Calendrier de maintenance :** désigne un calendrier requis en vertu de l'article 605.86 pour l'exécution des inspections et d'autres travaux de maintenance exigées par le présent règlement.

e) **Calendrier de surveillance de la maintenance :** processus conforme à la norme AMA 571.101/1 approuvé et décrit dans le MCM d'un exploitant aérien qui permet un écart par rapport à un calendrier de maintenance approuvé conformément au paragraphe STD 625.86(11)(b) sans nécessiter l'approbation préalable du ministre. Également connu sous le nom de « Programme d'amélioration de la maintenance ».

f) **Consigne de navigabilité :** instruction délivrée par le ministre ou par une autorité de l'aviation civile responsable de la définition de type d'un produit aéronautique qui rend l'autorisation obligatoire un travail de maintenance ou une action opérationnelle afin d'assurer qu'un produit aéronautique est conforme à sa définition de type et que son état en permet l'utilisation en toute sécurité.

g) **Demandeur :** le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef, ou son représentant qui demande l'approbation d'un calendrier de maintenance.

h) **Dirigeable :** Aérostat entraîné par moteur.

i) **Données justificatives :** désignent les données techniques pertinentes relatives à la maintenance planifiée d'un aéronef nécessaires pour soutenir le maintien de sa navigabilité, telles que les recommandations de maintenance planifiée émises par le constructeur de l'aéronef, du moteur, de l'hélice, d'un équipement ou d'une pièce, ou par le titulaire du certificat de type, ou encore les données de maintenance recueillies dans le cadre de l'expérience acquise par l'exploitant sur le type d'aéronef concerné.

j) **Données relatives à la fiabilité :** Toutes les données provenant de l'exploitation, de la surveillance, de l'échantillonnage et de la maintenance des aéronefs.

k) **En état de navigabilité :** se dit d'un produit aéronautique qui est en bon état de vol, qui présente la sécurité nécessaire pour un vol et qui est conforme à la définition de type applicable.

l) **Entretien courant :** relativement à un produit aéronautique, le nettoyage, la lubrification et l'appoint des liquides, lorsqu'ils ne requièrent pas le démontage du produit.

m) **Expérience d'exploitation selon le type :** désigne l'expérience acquise par un exploitant en matière d'exploitation, de maintenance, de fiabilité et de surveillance des performances sur une marque et un modèle d'aéronef donnés.

n) **Exploitant :** Dans le cas d'un aéronef, la personne qui a la possession de l'aéronef, notamment à titre de propriétaire ou de locataire. Pour ce manuel, l'exploitant inclut également les titulaires d'un certificat d'exploitant aérien selon la Partie VII du RAC, d'un certificat d'unité de formation au pilotage sous le RAC 406 et d'un document d'enregistrement d'un exploitant privé sous le RAC 604.

o) **Fiabilité :** probabilité qu'un élément remplisse une fonction requise dans des conditions spécifiées, sans défaillance, pendant une durée déterminée (temps en calendrier, en heures de vol ou en cycles).

p) **Gros aéronefs :** 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).

q) **Instructions relatives au maintien de la navigabilité :** 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**.**

r) **Intervalle :** désigne la période définie dans la norme 625 ou dans le calendrier de maintenance approuvé de l'aéronef (en temps d'heures de vol, de cycles ou de calendrier) à laquelle une tâche de maintenance particulière se répète et doit être exécutée.

s) **Limite de navigabilité :** limite applicable à un produit aéronautique, qui se définit comme une limite de vie ou une tâche de maintenance qui est obligatoire comme condition du certificat de type.

t) **Maintien de la navigabilité :** L'ensemble des procédures par lesquels qu'un aéronef, un moteur, une hélice ou une pièce est conforme aux normes de navigabilité applicables et demeure en état d'utilisation en toute sécurité tout au long de sa durée de vie d'exploitation.

u) **Marque et modèle de l'aéronef :** Un sous- ensemble distinct ou une variante d'un type d'aéronef. Lorsque l'aéronef comporte une certification de type, la désignation du modèle est mentionnée dans la fiche de données du certificat de type (FDCT). Lorsque l'aéronef ne comporte pas de certification de type, la désignation du modèle est attribuée par le constructeur.

v) **Petit aéronef :** désigne un avion ayant une masse maximale admissible au décollage de 5 700 kg (12 566 livres) ou moins ou hélicoptère ayant une masse maximale admissible au décollage de 2 730 kg (6 018 livres) ou moins.

w) **Produit aéronautique :** aéronef ou moteur, hélice, appareillage ou pièce d'aéronef, ou leurs éléments constitutifs.

x) **Programme de fiabilité :** désigne une approche structurée visant à sélectionner, recueillir et analyser les données de fiabilité, telle que décrite dans le manuel de contrôle de la maintenance d'un exploitant aérien, afin d'assurer l'efficacité du calendrier de maintenance d'un aéronef, de prendre en compte les éléments de surveillance de maintenance de la fiabilité requis dans le cadre des approbations spécifiques (AS) et de soutenir une modification d'un calendrier de maintenance d'aéronef approuvé.

y) **Propriétaire :** Dans le cas d'un aéronef, désigne la personne qui en a la garde et la responsabilité légales.

z) **Rapport du Comité d'étude de la maintenance (RCEM) :** recommandations formulées par un groupe d'élaboration de programme, qui sont soumises à l'approbation du président du Comité d'étude de la maintenance (CEM) de l'autorité de réglementaire de l'aviation et qui constituent par la suite une base approuvée sur laquelle un nouvel exploitant peut établir un calendrier de maintenance d'aéronef. Le rapport du Comité d'étude la maintenance (RCEM) fait partie intégrante des instructions relatives au maintien de la navigabilité (IMN) de l'aéronef, comme recommandation de maintenance planifiée.

aa) **Recommandations du constructeur :** désigne les recommandations de maintenance planifiée émises par le constructeur du produit aéronautique qui figurent dans ses « Instructions relatives au maintien de la navigabilité » (IMN) ou d'autres documents tels que les instructions de service, les bulletins de service (BS) ou autre document équivalent.

bb) **Tâche :** désigne une action ou série d'actions visant à remettre ou à maintenir un élément en état de navigabilité, incluant l'inspection pour déterminer si l'élément est en état de navigabilité.

cc) **Temps dans les airs :** Pour la tenue des dossiers techniques, la période qui commence au moment où l'aéronef quitte la surface pour se terminer au moment où il touche la surface au point d'atterrissage suivant.

dd) **Tolérance :** désigne l'écart admissible par rapport à l'intervalle auquel la tâche doit être accomplie.

ee) **Type d'aéronef :** désigne une catégorie d'aéronefs présentant des caractéristiques de conception similaires.

2) Les **abréviations** suivantes sont utilisées dans le présent document :

a) **ACR :** Approbation de la conception de réparation

b) **AMA :** Circulaire consultative au Manuel de navigabilité

c) **AS :** Approbation spécifique

d) **BS :** Bulletin de service

e) **CEM :** Comité d'étude de la maintenance

f) **CI :** Circulaire d'information

g) **CN :** Consigne de navigabilité

h) **CSM** : Calendrier de surveillance de la maintenance

i) **CTS :** Certificat de type supplémentaire

j) **DPM :** Document de planification de la maintenance

k) **EDTO :** vol à temps de déroutement prolongé

l) **ETOPS :** Critères de sécurité pour l'approbation des opérations de bimoteurs avec distance de vol prolongée

m) **FEO :** Fabricant d'équipement d'origine

n) **IMN :** Instructions relatives au maintien de la navigabilité

o) **IPE :** Inspecteur(-trice) principal(e) de l'exploitation

p) **IPM :** Inspecteur(-trice) principal(e) de maintenance

q) **LDN :** Limites de navigabilité

r) **MCM :** Manuel de contrôle de la maintenance

s) **RAC :** *Règlement de l'aviation canadien*

t) **RCEM :** Rapport du Comité d'étude de la maintenance

u) **RVSM :** Minimum de séparation verticale réduit

v) **TCAC :** Transports Canada, Aviation civile

w) **TP :** Publication technique

3.0 Contexte

1) Les propriétaires et exploitants d'aéronefs sont tenus d'assurer la maintenance de leurs aéronefs selon un calendrier de maintenance conforme à la norme 625.86 car le fait de piloter un aéronef dont la maintenance n'est pas effectuée conformément à son calendrier de maintenance constitue une infraction selon l'article 605.86 du RAC.

2) En outre, les propriétaires et exploitants d'aéronefs ont également la responsabilité de veiller à ce que toutes les limites de navigabilité (LDN) et les consignes de navigabilité (CN) applicables à leurs aéronefs ou aux autres produits installés à bord de celui-ci soient respectées, car le fait de faire voler un aéronef qui n'est pas entretenu ou qui ne satisfait pas aux exigences d'une limite de navigabilité ou d'une CN constitue une infraction selon l'article 605.84 du RAC.

3) Les calendriers de maintenance contiennent les informations nécessaires concernant les éléments à inspecter et à maintenir et quand ceux-ci doivent être accomplis. Ils contiennent également des informations détaillées tels que les révisions, les remplacements, les vérifications d'état de marche, essais, les vérifications de fonctionnement, l'entretien et autres types de tâches de maintenance.

4) Les exigences minimales relatives à un calendrier de maintenance sont décrites dans les appendices B, C et D de la norme 625. Les politiques et procédures suivantes décrivent les modalités d'élaboration et d'approbation des calendriers de maintenance initiaux et des modifications ultérieures.

4.0 Calendriers de maintenance approuvés

1) Les aéronefs suivants requièrent un calendrier de maintenance approuvé par TCAC :

   a) Les petits aéronefs exploités à des fins commerciales, à l'exception des ballons;

   b) Les gros aéronefs, qu'il soit exploité à des fins commerciales ou non commerciales;

   c) Les aéronefs à turbine dont la cabine pressurisée; et

   d) Les dirigeables.

2) Un propriétaire / exploitant d'un aéronef devra formluer une demande à TCAC afin d'obtenir l'approbation d'un calendrier de maintenance initial ou modifié et démontrer, à l'aide de données justificatives, que le calendrier proposé répond aux exigences de l'appendice D de la norme 625.

3) Les modifications aux calendriers de maintenance sont approuvées par TCAC, sauf si une approbation préalable a été obtenue pour intégrer les modifications directement via un calendrier de surveillance de la maintenance (CSM) en vertu de la Norme 625.86(11)(b) et que le CSM est approuvé dans le MCM de l'exploitant aérien. Voir la section 7.0 pour les modifications apportées à l'approbation du calendrier de maintenance. Voir la Circulaire d'information (CI) 605-002 et la Circulaire consultative au Manuel de navigabilité (AMA) 571.101/1 pour plus amples informations sur le CSM.

4.1 Formulaires de demande, frais et normes de service

1) La demande devrait être présentée à l'aide du formulaire approprié accessible sur le site Web du Catalogue des formulaires de Transports Canada :

   a) Formulaire d'approbation du calendrier de maintenance pour les petits aéronefs : 24-0055A;

   b) Formulaire d'approbation du calendrier de maintenance pour les gros aéronefs : 24-0055B;

   c) Formulaire de demande de modification de calendrier de maintenance : 25-0055C

2) Les redevances applicables à la demande initiale et à la modification d'un calendrier de maintenance approuvé figurent à l'annexe VI du RAC 104. La redevance reliée à une modification d'un calendrier de maintenance ne s'applique pas lorsque TCAC ordonne le propriétaire/exploitant de l'aéronef de modifier leur calendrier de maintenance par des moyens tels qu'une Directive de navigabilité (CN). Certaines redevances liées à l'approbation d'un calendrier de maintenance (initial ou modifié) peuvent faire l'objet d'un rajustement en fonction de l'inflation. Pour plus d'informations sur les frais, veuillez consulter la page Web Frais de service de Transports Canada. Le paiement correspondant peut être effectué par le biais du système de paiement en ligne.

3) Les normes de service de TCAC relatives à l'approbation d'un calendrier de maintenance, qu'il s'agisse d'un calendrier initial ou d'une modification, sont accessibles sur la page Web normes de service de l'aviation.

4.2 Demande

1) Les demandes, les preuves de paiement et les pièces justificatives doivent être transmises, conformément à l'appendice D de la norme 625 au bureau, au centre ou à la division de TCAC applicable responsable de la supervision du propriétaire ou de l'exploitant de l'aéronef.

2) La demande devrait inclure les informations nécessaires concernant le propriétaire/l'exploitant et l'aéronef, et appuyé par la ou les listes de vérifications proposées, y compris les instructions et procédures ainsi que des données justificatives nécessaires sur lesquelles repose le calendrier de maintenance.

3) Les calendriers de maintenance sont approuvés pour une marque et un modèle d'aéronef donnés comme indiqué à l'appendice D de la norme 625, c'est-à-dire la désignation précise du modèle attribué par le constructeur ou le titulaire du certificat de type. Avant d'inclure plusieurs modèles sur un même formulaire de demande, il convient de vérifier que plusieurs modèles d'une même marque peuvent être intégrés dans un seul calendrier de maintenance approuvé en examinant les IMN de l'aéronef et leurs différences afin de justifier l'inclusion de plusieurs modèles. Des pièces justificatives à l'appui de cette décision peuvent être requises dans le cadre de la demande.

5.0 Élaboration du calendrier

5.1 Aéronefs et paramètres d'exploitation

1) Lors de l'élaboration d'un calendrier de maintenance, le demandeur doit tenir compte des paramètres liés à l'aéronef et à son exploitation susceptible d'avoir une incidence sur le calendrier de maintenance proposé afin de garantir le maintien de la navigabilité et la sécurité de l'exploitation de l'aéronef. La liste suivante n'est pas exhaustive et le propriétaire/l'exploitant de l'aéronef devra prendre en compte lors de l'élaboration d'un calendrier de maintenance proposé pour l'aéronef:

   a) Utilisation annuelle prévue de l'aéronef (en heures et en cycles).

      i) Le constructeur peut recommander des calendriers différents et d'autres tâches recommandées en fonction de l'utilisation prévue (p. ex., faible utilisation versus forte utilisation).

   b) Rôle(s) de l'aéronef :

      i) Les types de rôles d'aéronefs peuvent notamment comprendre la lutte contre les incendies, le transport de fret, l'exploitation sur skis, etc. Cela inclue également les approbations spécifiques (AS) qui seraient nécessaires pour exploiter l'aéronef.

   c) Âge de l'aéronef – nombre total d'heures et de cycles :

      i) Le nombre d'heures de vol et de cycles d'exploitation de l'aéronef peut nécessiter de la maintenance supplémentaire conformément aux recommandations du constructeur de l'aéronef. Dans les cas où les recommandations ne traitent pas d'un aéronef ayant accumulé un tel nombre d'heures de vol plus élevé, il peut s'avérer nécessaire de consulter le constructeur de l'aéronef.

   d) Environnement d'exploitation :

      i) Par exemple, une exposition prolongée à des températures très élevées ou très basses, des polluants environnementaux tels que les sels, les vols à proximité de zones montagneuses entraînant des turbulences et des cisaillements de vent, ainsi que les contraintes exercées sur la structure de l'appareil et ses commandes de vol. Le constructeur peut formuler des recommandations de maintenance supplémentaires pour ces types d'environnement d'exploitation. Dans les cas où les recommandations ne traitent pas de l'environnement d'exploitation, il peut s'avérer nécessaire de consulter le constructeur de l'aéronef.

5.2 Bases d'élaboration du calendrier de maintenance des petits aéronefs

1) Les bases régissant l'élaboration d'un calendrier de maintenance pour un petit aéronef sont énoncées dans la norme 625.86(5). De façon générale, il n'existe pas de rapport du RCEM. Par conséquent, l'ordre de préférence sera le suivant :

   a) Les recommandations les plus récentes du constructeur de l'aéronef;

   b) Un calendrier de maintenance approuvé par TCAC à l'intention d'un autre exploitant canadien;

   c) Toute autre donnée acceptable par TCAC.

2) Lorsqu'une dérogation à l'ordre de préférence ci-dessus est demandée, le propriétaire/l'exploitant de l'aéronef doit démontrer que le fondement sur lequel repose le calendrier proposé est mieux adapté à son exploitation conformément aux dispositions de la norme 625.86(5).

3) Les propriétaires/exploitants de petits aéronefs à usage commercial, à l'exception des aéronefs à turbine pressurisés et des ballons, peuvent choisir de fonder leur calendrier de maintenance conformément à l'appendice B, partie I, de la norme 625, comme indiqué à la norme 625.86(3). Dans ce cas, les tâches planifiées doivent être effectuées à des intervalles ne dépassant pas 100 heures ou 12 mois, selon la première échéance.

4) L'appendice B, partie I, de la norme 625 n'est pas une liste de contrôle d'inspection. Pour chaque aéronef, il convient d'élaborer une liste de contrôle adaptée, reprenant chaque tâche et sa fréquence d'exécution, afin de garantir que la cellule, les moteurs, les hélices, les appareillages, le matériel de survie, le matériel d'urgence et tout autre équipement installé à bord de l'aéronef soient inspectés pour garantir leur bon état de navigabilité. Les listes de contrôle du constructeur peuvent être utilisées, à condition qu'elles comprennent au moins les éléments énumérés dans l'appendice B, partie I de la norme 625.

5) Les propriétaires ou exploitants de petits aéronefs à usage commercial peuvent choisir d'appliquer un calendrier de maintenance progressif, y compris celui recommandé par le constructeur de l'aéronef, à condition qu'il soit conforme aux exigences à l'appendice D (4) de la norme 625.

6) Quelle que soit la base choisie, le demandeur soumettra sa demande et fournira les pièces justificatives nécessaires à TCAC pour examen conformément à l'appendice D de la norme 625. La base d'élaboration du calendrier de maintenance choisie devrait être clairement indiquée dans le formulaire de demande 24-0055A et accompagnée de listes de contrôle d'inspection comprenant les instructions et les procédures.

Remarque : Pour plus d'informations sur la base des calendriers de maintenance, se référer à l'appendice A du présent manuel.

5.3 Bases d'élaboration du calendrier de maintenance des gros aéronefs

1) L'élaboration d'un calendrier de maintenance d'un gros aéronef repose sur les données obtenues d'un RCEM à jour et approuvé tel qu'indiqué dans la norme 625.86(5).

2) En l'absence d'un RCEM, l'ordre de priorité est le suivant :

   a) Les recommandations les plus récentes du constructeur de l'aéronef;

   b) Un calendrier de maintenance approuvé par TCAC à l'intention d'un autre exploitant canadien;

   c) Toute autre donnée acceptable par TCAC.

3) Lorsqu'une dérogation à l'ordre de préférence ci-dessus est demandée, le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef devrait démontrer que le fondement sur lequel repose le calendrier proposé est mieux adapté à son exploitation, conformément aux dispositions tirées de la norme 625.86(5).

Remarque : Pour plus d'informations sur la base des calendriers de maintenance, se référer à l'appendice A du présent manuel.

5.4 Tâches hors calendrier et exigences relatives à la maintenance de l'équipement – Norme 625, appendice C

1) Les dispositions de l'appendice C de la norme 625 doivent être respectées et font partie intégrante du calendrier de maintenance, tel que décrit dans la norme 625.86 et dans l'appendice D de la norme 625.

2) Les intervalles qui y sont indiqués sont les intervalles initiaux qui doivent être utilisés par un exploitant d'un nouveau type d'aéronef. Les intervalles initiaux peuvent être modifiés une fois que l'expérience d'exploitation sur le type a été acquise et soutenue en fonction des résultats du programme de fiabilité ou du CSM du propriétaire/exploitant de l'aéronef. Pour plus d'informations, consultez les documents CI 605-002 et AMA 571.101/1.

3) Conformément à l'appendice C (2) de la norme 625, les propriétaires/exploitants d'aéronef peuvent être autorisés par TCAC à déroger à un intervalle s'ils sont en mesure de démontrer que l'exigence telle que formulée ne s'applique pas en raison de la conception de l'équipement installé. Cela ne signifie pas que la tâche puisse être supprimée dans le cadre de l'approbation du calendrier de maintenance, mais que, sur la base d'une justification et de pièces justificatives, l'intervalle puisse être modifié. Les facteurs à considérer sont les suivants :

   a) Les recommandations du Fabricant d'équipement d'origine (FEO);

   b) Les recommandations du constructeur de l'aéronef;

   c) Le type de tâche et l'intervalle proposé par rapport à ce qui figure dans l'appendice C de la norme 625; et

   d) La description et le fonctionnement de l'architecture système de l'équipement, tel qu'il est installé à bord de l'aéronef.

   Remarque : Une déclaration du constructeur d'aéronef ou du FEO d'aucune objection technique ou autre commentaire semblable n'est pas suffisante pour déroger à un intervalle de l'appendice C de la norme 625.

4) En ce qui concerne l'item 5 de l'appendice C de la norme 625 – Hélices à pas variable, lorsque le constructeur de l'hélice a établi des recommandations relatives au temps de vol entre deux révisions, la révision doit être effectuée soit au terme du temps de vol recommandé par le constructeur, soit au bout de dix ans, selon la première de ces deux échéances. Si un constructeur d'hélices à pas variable a recommandé un intervalle en temps calendrier, le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef peut choisir de suivre cette recommandation, à condition que l'intervalle de révision en temps calendrier ne dépasse pas dix ans.

Remarque : Les intervalles de révision de dix ans pour les hélices à pas variable commencent soit à compter de la date initiale d'installation après fabrication, soit à compter de la signature de la certification après maintenance de la dernière révision.

5) En ce qui concerne les exigences de maintenance des moteurs, la norme 625, appendice C, item 7 propose plusieurs options concernant les intervalles de révision :

   a) Conformément aux intervalles recommandés par le constructeur du moteur;

      i) conformément à la fréquence de révision indiquée dans les IMN du constructeur du moteur;

   b) Conformément à un autre intervalle avec temps limite;

      i) généralement défini à l'issue d'un programme d'essais du moteur visant à prolonger l'intervalle de temps entre les révisions (TBO); consultez la CI 605-002 pour plus d'informations;

   c) Conformément à un programme de maintenance selon l'état des moteurs;

      i) Un programme mis en place par le constructeur du moteur (p. ex., un bulletin de service (BS));

      ii) Un programme mis en place dans le cadre du programme de fiabilité des exploitants; consultez la CI 605-002 pour plus d'informations;

iii) Un programme de maintenance selon l'état des moteurs à pistons mis en place conformément à l'avis de navigabilité (AN) B041 de TCAC.

Remarque : En ce qui a trait au programme de maintenance selon l'état des moteurs recommandé par le constructeur du moteur, il est prévu de respecter toutes les recommandations du constructeur afin de satisfaire à cette option, figurant à l'appendice C de la norme 625.

6) En ce qui concerne l'item 10 de l'appendice C de la norme 625 – Indicateurs de direction magnétique non stabilisés – lorsque l'aéronef et l'exploitation répondent aux critères de l'item 10 du paragraphe (b), le propriétaire ou exploitant de l'aéronef se référera à la procédure de surveillance et d'enregistrement des performances des indicateurs de direction magnétique non stabilisés dans le cadre de la demande de l'approbation du calendrier de maintenance et fournir une copie de la procédure à TCAC pour examen.

7) Lorsque les équipements installés ne figurent pas dans l'appendice C de la norme 625, il incombe au propriétaire ou l'exploitant de relever toute autre exigence de maintenance relative à ces équipements, notamment en consultant les recommandations du FEO, les IMN complémentaires du CTS ou les bulletins de service (BS) incorporés.

8) Se référer à l'appendice C de la norme 625 pour connaître les autres équipements concernés qui pourraient devoir être intégrés au calendrier de maintenance, en fonction de l'équipement installé à bord de l'aéronef.

Remarque : Pour les tâches de maintenance planifiées portant sur des pièces usagées dont l'intervalle de maintenance est défini en temps calendrier et qui nécessitent que la maintenance soit effectuée en atelier, il est prévu que le prochain intervalle calendrier commence dès la signature de la certification après maintenance de la maintenance effectuée en atelier. Lorsqu'une pièce est remplacée par une pièce neuve afin de respecter l'intervalle prévu, on considère que le prochain intervalle commence dès l'installation de la pièce sur l'aéronef.

5.5 Exigences de maintenance relatives aux Approbations spécifiques (AS)

1) Pour certaines AS, des tâches de maintenance précises et des intervalles doivent être respectés et intégrés dans le calendrier de maintenance. Certaines AS comprennent un programme de fiabilité qui devra être intégré au système de contrôle de la maintenance de l'exploitant.

2) En fonction de l'AS demandée, les propriétaires ou exploitants d'aéronefs devraient consulter les documents de TCAC appropriés, tels que les TP et les CI des séries 500, 600 et 700. Parmi les exemples d'AS, on peut citer celles relatives aux règles de vol aux instruments, à l'approbation des opérations de bimoteurs avec distance de vol prolongée (ETOPS), aux minimums d'approche de catégorie (CAT) II et III ainsi qu'aux opérations avec un minimum réduit d'espacement vertical (RVSM).

Remarque : En ce qui concerne la modification du Règlement de l'aviation canadien (RAC) DORS/2025-226, le régime EDTO (vol à temps de déroutement prolongé) remplacera ETOPS.

5.6 Listes de contrôle, instructions et procédures relatives au calendrier de maintenance

1) En plus du formulaire de demande applicable, le demandeur devrait joindre les instructions et procédures relatives à la mise en œuvre du calendrier de maintenance proposé, présentées sous la forme d'une ou de plusieurs listes de contrôle et contenant les informations requises à l'appendice D, paragraphe 3(a) de la norme 625, ainsi que les tâches hors calendrier applicables énumérées à l'appendice C de la norme 625.

2) L'appendice D, paragraphe 3(a) de la norme 625 énumère les informations requises qui doivent figurer dans la demande et qui peuvent être entrées directement ou mentionnées dans le formulaire de demande correspondant.

3) Les formulaires de demande pour les petits et les gros aéronefs comportent une section consacrée aux instructions et procédures qui permet au demandeur de fournir des précisions sur la mise en œuvre du calendrier. Les listes de contrôle à utiliser devraient être référencées ici.

4) La présentation des listes de contrôle du constructeur aéronautique ou des dossiers comprenant les fiches d'inspection et les fiches de tâches peut suffire à recenser tous les éléments requis. Toutefois, les propriétaires ou exploitants d'aéronefs pourraient devoir élaborer leurs propres documents en fonction de facteurs tels que la complexité du calendrier proposé, le regroupement des tâches et le type d'équipement installé à bord de leur aéronef.

5) Les vérifications prévol effectuées par l'équipage de vol ainsi que les vérifications quotidiennes et avant départ destinées à être effectuées par du personnel non titulaire d'une licence n'ont pas à être incluses dans la demande d'approbation d'un calendrier de maintenance. Ces tâches devraient être traitées dans le cadre du système de contrôle de la maintenance de l'exploitant comme dans le Manuel de contrôle de la maintenance (MCM).

6) Les modifications CTS installées sur l'aéronef, le moteur et/ou l'hélice peuvent inclure des tâches de maintenance planifiées dans le cadre d'un manuel de maintenance ou IMN supplémentaires qui devraient être incluses dans le calendrier de maintenance.

Remarque : Pour les tâches de maintenance planifiées portant sur des pièces usagées dont l'intervalle de maintenance est défini en temps calendrier et qui nécessitent que la maintenance soit effectuée hors-aile (p. ex., dans un atelier), il est prévu que le prochain intervalle de calendrier commence dès la signature de la certification après maintenance pour la maintenance effectuée sur la pièce usagée. Lorsqu'une pièce usagée est remplacée par une pièce neuve afin de respecter l'intervalle prévu, on considère que le prochain intervalle commence dès l'installation de la pièce neuve sur l'aéronef.

7) Pour les tolérances proposées aux tâches de maintenance planifiées, la référence aux procédures du système de contrôle de la maintenance de l'exploitant détaillant le contrôle et l'autorisation de l'utilisation d'une tolérance devra être incluse.

Remarque : Pour plus de détails sur les tolérances, se référer à la section 5.7 du présent manuel.

8) Inclure l'identification et référence à toutes les LDN applicables, soit tout élément comportant une limite de navigabilité, les pièces à durée de vie limitée, les exigences relatives à la certification (CMR) et les LDN imposées par des CN dans le calendrier de maintenance.

Remarque : L'installation des modifications par CTS ou les réparations par ACR peuvent également faire l'objet de LDN approuvées imposant la réalisation de travaux de maintenance. Ces LDN doivent être intégrés au calendrier de maintenance.

9) Lorsqu'une CN impose l'intégration ou offre une option d'intégrer des tâches dans le calendrier de maintenance, la demande de l'approbation du calendrier de maintenance devrait identifier ces tâches en référence à ladite CN afin d'assurer leur traçabilité.

Remarque : Les CN dont l'intégration dans le calendrier de maintenance de l'aéronef n'est pas obligatoire sont mises en œuvre conformément à l'article 605.84 du RAC et sont gérées en dehors de l'approbation du calendrier de maintenance par le système de contrôle de la maintenance de l'exploitant.

5.7 Tolérances

1) Le recours à des tolérances envers les tâches de maintenance planifiée est autorisé, à condition qu'il soit approuvé par TCAC dans le cadre de l'approbation du calendrier de maintenance.

2) Aucune tolérance n'est permise pour les LDN et les CN.

3) Des tolérances peuvent s'appliquer aux tâches régies par des heures, par temps calendrier ou par des cycles. Voici quelques exemples de tolérances susceptibles d'être approuvées par TCAC :

   a) Heures : 10 % de la durée de l'intervalle applicable pour l'exécution de la tâche, ou 500 heures, la valeur la plus faible étant retenue.

   b) Calendrier : 10 % de l'intervalle de la tâche concernée ou 3 mois, la valeur la plus faible étant retenue.

   c) Cycles : 10 % de l'intervalle de la tâche concernée, ou 50 cycles, la valeur la plus faible étant retenue.

Remarque : Pour les éléments contrôlés à plusieurs limites (p. ex., ceux contrôlés à la fois par les heures et le calendrier), la limite la plus restrictive doit être appliquée. Pour les tâches relevant de programmes d'essai approuvés par TCAC, la durée des essais peut varier de 50 heures au maximum à condition que le programme d'essai convenu n'exclut pas expressément une telle variation.

4) L'utilisation des tolérances recommandées par le constructeur ou l'utilisation des tolérances plus élevés peuvent être acceptables. On s'attend à ce que le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef fournisse des preuves et des documents à l'appui que l'utilisation de ces tolérances n'affectera pas l'exploitation sécuritaire de l'aéronef.

5) Dans le cas d'un aéronef exploité conformément au RAC 406, 604 ou de la partie VII, l'utilisation des tolérances doit être autorisée et contrôlée conformément aux politiques et procédures approuvées de l'exploitant, telles qu'énoncées dans le manuel d'exploitation applicable (RAC 604) ou dans le MCM (RAC 406 ou la partie VII), conformément à la norme 625.86(8). Les politiques et procédures devraient inclure :

   a) Un examen de l'utilisation de la tolérance, y compris son utilisation antérieure, le cas échéant;

   b) Les circonstances qui conduisent au recours de la tolérance;

   c) La démonstration du maintien de la sécurité d'exploitation pendant la période de tolérance appliquée;

   d) La justification et la documentation appuyant l'utilisation de la tolérance;

   e) Les personnes autorisées à approuver le recours à la tolérance au sein de l'exploitant;

   f) La nécessité d'effectuer des travaux de maintenance avant l'application de la tolérance;

   g) Les consignations requises dans les dossiers techniques;

   h) Les détails de la procédure de la remise en service technique d'un aéronef avec une tolérance appliquée.

   Remarque : Dans le cadre de leur programme d'assurance de la qualité, les propriétaires ou exploitants d'aéronefs devraient procéder à un examen afin de déterminer s'il serait plus approprié de modifier le calendrier de maintenance lorsque des tolérances sont souvent utilisées pour une tâche en particulier. Référer au section 7.0 de ce manuel concernant les modifications apportées à une approbation du calendrier de maintenance.

6) La politique et les procédures relatives à l'utilisation des tolérances doivent être mentionnées dans le cadre de l'approbation du calendrier de maintenance.

5.8 Données justificatives relatives à la base d'élaboration du calendrier de maintenance

1) Dans le cadre d'une demande d'approbation d'un calendrier de maintenance, le demandeur est tenu de fournir les données justificatives sur lesquelles repose le calendrier de maintenance, conformément aux exigences de la norme 625, appendice D (3)(b), notamment en identifiant toute divergence par rapport à la base d'élaboration, telle que la suppression ou le déplacement de tâches dans le cadre des vérifications planifiées ainsi que des intervalles proposés autres que ceux figurant dans la base d'élaboration.

2) Toute modification apportée à la base d'élaboration devra être justifiée par l'exploitant afin d'étayer la demande et de démontrer que la base d'élaboration du calendrier de maintenance proposée n'aura pas d'incidence sur la sécurité de l'exploitation et sur le maintien de la navigabilité de l'aéronef.

3) Les données justificatives à l'appui de l'utilisation de la base d'élaboration du calendrier de maintenance comprennent :

   a) Documents sources servant de base d'élaboration, y compris leur numéro et leur révision (liste non exhaustive d'exemples en fonction du type d'aéronef, de sa configuration et de son exploitation) :

      i) RCEM;

      ii) IMN des aéronefs;

      iii) IMN des moteurs;

      iv) Manuel de maintenance/ IMN du groupe auxiliaire de bord (APU);

      v) IMN de l'hélice ou des hélices;

      vi) Sections relatives aux LDN;

      vii) Modifications et réparations (p. ex., instructions de navigabilité continue supplémentaires des certificats de type supplémentaires installés, ACR, (BS) du constructeur);

      Remarque : Les BS intégrés à l'aéronef et prévoyant des tâches de maintenance planifiées supplémentaires à effectuer doivent être mentionnés dans le calendrier de maintenance. Les autres BS qui n'ont pas d'incidence sur le calendrier de maintenance de l'aéronef ne doivent pas nécessairement être mentionnés dans le calendrier de maintenance et doivent faire l'objet d'un suivi distinct par le propriétaire ou l'exploitant.

      viii) Consignes complémentaires relatives à l'intégrité, en référence à l'article 521.369 du RAC;

      ix) Les CN qui prévoient une mesure corrective visant à intégrer les tâches prévues par ces consignes dans le calendrier de maintenance;

      x) Instructions de maintenance supplémentaires, telles que le Programme de contrôle et de prévention de la corrosion (PCPC), les recommandations des fabricants des équipements installés et d'autres recommandations émanant du constructeur de l'aéronef;

      xi) Les exigences de maintenance des AS applicables (p. ex., RVSM).

Remarque : Pour plus de détails concernant l'état de révision des documents de référence, notamment sur l'utilisation d'un numéro de révision précis ou de la dernière révision comme base d'élaboration d'un calendrier de maintenance, se référer à l'appendice A du présent manuel.

5.9 Calendriers de maintenance provisoires

1) Un calendrier de maintenance provisoire peut être approuvé en vertu de la norme 625.86(4) pendant que le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef élabore un calendrier de maintenance initiale complète.

2) Le calendrier de maintenance provisoire proposé devrait inclure les tâches et les intervalles de maintenance nécessaires en fonction de la durée prévue de couverture par le calendrier provisoire. Par exemple, lorsque le calendrier de provisoire proposé couvre 6 mois d'exploitation, il comprendra toutes les tâches de maintenance planifiées nécessaires et les intervalles prévus à effectuer durant cette période.

3) Il est prévu que le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef élabore un calendrier de maintenance initial complet pour examen et approbation par TCAC avant la fin de la période que l'approbation du calendrier de maintenance provisoire couvrira. Si le calendrier de maintenance provisoire ne couvre plus l'utilisation de l'aéronef, le calendrier provisoire ne respectera plus l'article 605.86 du RAC.

5.10 Contrôle des documents relatifs aux calendriers de maintenance

1) Les calendriers de maintenance sont modifiés et révisés périodiquement en fonction des changements de configuration de l'aéronef, des mises à jour des recommandations de maintenance planifiées émises par le constructeur, des données provenant des programmes de fiabilité ainsi que des résultats des vérifications d'assurance qualité menées par l'exploitant afin de vérifier l'efficacité et la conformité continue du calendrier de maintenance.

2) Dans ce contexte, il est nécessaire de mettre en place des contrôles du contenu adaptés au calendrier de maintenance afin de garantir sa validité et de veiller à ce que les modifications apportées au calendrier de maintenance soient communiquées ou mises à la disposition des organismes responsables de la maintenance des aéronefs de l'exploitant, ainsi qu'à leurs services de contrôle de la maintenance et de mise en service technique.

3) Le contrôle du contenu comprend :

   a) Contrôle des révisions : les moyens permettant de déterminer l'état d'une révision, la liste des pages ou sections en vigueur ainsi que l'historique des révisions.

   b) Contrôle de la distribution : à qui sont communiquées les modifications apportées au calendrier de maintenance y compris, le cas échéant, dans leur organisation et à l'extérieur.

4) Le calendrier de maintenance proposé et le système de contrôle de la maintenance de l'exploitant devraient prévoir des dispositions relatives au contrôle des révisions et de la distribution pour s'assurer que les organismes et le personnel de maintenance reçoivent les mises à jour.

5) Pour les exploitants en vertu du Partie VII du RAC, de plus amples informations se trouvent dans le document TP 14408 – Lignes directrices de Transports Canada, Aviation civile : Manuels de contrôle de la maintenance.

6.0 Vérification périodique du calendrier de maintenance approuvé

1) Chaque propriétaire ou exploitant d'aéronef disposant d'un calendrier de maintenance approuvé utilisera des méthodes appropriées pour s'assurer que chaque calendrier demeure efficace et conforme aux RAC dans le cadre de son système de contrôle de la maintenance et son programme d'assurance de la qualité.

2) Pour ce faire, une vérification périodique de l'approbation du calendrier de maintenance doit être effectuée en examinant des données telles que les modifications apportées aux recommandations du constructeur (aéronef, moteur, hélice, équipement et pièce) en matière de calendrier de maintenance, les données de fiabilité recueillies dans le cadre de l'expérience de l'exploitant sur le type d'aéronef concerné, les changements de configuration de l'aéronef, les modifications et réparations apportées à cet aéronef en particulier ainsi que les changements concernant l'aéronef ou les variables d'exploitation.

3) La fréquence des vérifications périodiques sera définie dans le cadre du système de contrôle de la maintenance et du programme d'assurance de la qualité de l'exploitant.

7.0 Modifications apportées à un calendrier de maintenance approuvé

1) La demande devrait comporter les informations nécessaires concernant le propriétaire ou l'exploitant et l'aéronef, les tâches concernées, le type de modification, les motifs à l'origine de celle-ci (p. ex., modification des recommandations du constructeur, analyse des données de fiabilité, résultats des vérifications périodiques), les données justificatives à l'appui de la modification ainsi que celle-ci n'aura pas d'incidence sur la sécurité de l'exploitation et le maintien de la navigabilité de l'aéronef.

Remarque : Référer à la section 4.0 de ce manuel pour plus d'informations sur les formulaires, les redevances et les normes de service.

2) Les modifications apportées à une approbation du calendrier de maintenance seront essentiellement des modifications des types suivants :

   a) Ajout de tâches ou réduction des intervalles pour assurer le maintien de niveaux acceptables de sécurité et de fiabilité;

   b) Suppression de tâches ou prolongement des intervalles afin de réduire les coûts d'exploitation;

   c) Réorganisation des tâches et des intervalles existants en différents ensembles de contrôles afin de s'adapter aux modifications apportées à la structure des itinéraires ou aux horaires ou d'améliorer la disponibilité du matériel;

   d) Modifications apportées aux aéronefs et aux paramètres d'exploitation à la taille de la flotte, etc.;

   e) Modifications liées à la sécurité imposées par TCAC, par exemple par la publication d'une CN.

   Remarque : Pour les modifications liées à la sécurité imposées par TCAC, par exemple par la publication d'une consigne de navigabilité, aucuns frais ne sont exigés.

3) Les modifications apportées au calendrier de maintenance sont approuvées par TCAC, sauf si une approbation préalable a été obtenue pour intégrer ces modifications directement via le MCM et le CSM approuvées de l'exploitant.

4) Les modifications apportées aux LDN et aux CN ne sont pas autorisées. Pour plus de détails, référer à l'article 605.84 du RAC et à la CI 605-005.

5) Pour demander une modification à un calendrier de maintenance approuvé, la demande appropriée, la preuve de paiement et les pièces justificatives doivent être transmises à TCAC conformément à l'appendice D de la norme 625 et au paragraphe 625.86(11) de la norme 625, par l'intermédiaire du bureau, centre ou division chargé de la supervision du propriétaire ou de l'exploitant de l'aéronef.

Remarque : Des indications supplémentaires concernant les méthodes de fiabilité utilisées pour la modification des calendriers de maintenance et du CSM figurent dans les documents CI 605-002 et AMA 571.101/1.

7.1 Ajout de tâches ou réduction des intervalles

1) Il n'est pas nécessaire d'obtenir une approbation préalable pour ajouter des tâches de maintenance ou réduire les intervalles entre celles-ci, mais le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef est tenu d'informer leur inspecteur(-trice) principal(e) de maintenance (IPM) de TCAC de ces modifications dès que possible p. ex., via courriel. Les circonstances peuvent inclure lorsque le propriétaire/l'exploitant de l'aéronef choisit d'effectuer une inspection supplémentaire ou d'effectuer une inspection plus fréquemment au-delà de ce qui a été approuvé dans son calendrier de maintenance approuvé.

2) Cela n'inclut pas p. ex., l'intégration de modifications et de réparations, les changements dans l'exploitation (comme l'ajout d'une AS) ou les changements des variables relatives à l'aéronef ou à l'exploitation qui auraient une incidence sur la conformité continue du calendrier de maintenance. Le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef est tenu de déposer une demande de modification, sauf s'il a obtenu au préalable l'autorisation d'intégrer directement les modifications via le MCM et le CSM approuvés de l'exploitant aérien.

7.2 Suppression de tâches et prolongement des intervalles

1) La suppression d'une tâche à un calendrier de maintenance approuvé dépendra des bases qui ont été utilisées pour établir le calendrier initial. Le demandeur devrait démontrer que cette tâche ne s'applique pas à son exploitation, ni à la configuration de son aéronef et que la suppression de cette tâche n'aura aucune incidence sur la sécurité aérienne. Le demandeur devra fournir des données justificatives à l'appui de cette modification.

2) Si le calendrier de maintenance approuvé était basé sur un RCEM, seules les tâches opérationnelles ou économiques peuvent être supprimées, mais les tâches liées à la sécurité (catégorie 5 ou 8) ne devraient en aucun cas être supprimées. Il convient de consulter les règles du programme RCEM avant d'envisager la suppression d'une tâche. Les mêmes principes s'appliqueraient si la base du calendrier de maintenance approuvé n'était pas un RCEM : les tâches établies comme étant des tâches axées sur la sécurité ne sont pas admissibles à la suppression tandis que les tâches opérationnelles ou économiques peuvent être retirées, mais appuyées par des données justificatives.

3) Après une période d'expérience d'exploitation sur le type où une tâche a été effectuée de façon routinière sans détection de défauts, il peut être approprié d'envisager d'augmenter l'intervalle de tâche. Cependant, l'absence de défauts ne constitue pas nécessairement une justification suffisante pour l'augmentation de l'intervalle et certaines catégories de tâches peuvent ne pas être admissibles à l'escalade du tout. Toute demande d'augmentation à un intervalle doit être appuyée par des données justificatives et que l'augmentation proposée n'affectera pas la sécurité de l'exploitation et le maintien de navigabilité de l'aéronef.

4) La quantité et la nature des données nécessaires pour justifier cette modification dépendront à la fois de la fréquence de la tâche et de la raison pour laquelle celle-ci a été intégrée au programme recommandé du constructeur de l'aéronef. Un niveau suffisant d'expérience d'exploitation sur le type devrait être accumuler avant de faire une demande de modification au calendrier de maintenance. Au minimum, le niveau d'expérience requise serait normalement d'environ un an, ou un intervalle de tâche complet, selon la période la plus longue.

   a) Les inspections planifiées à haute fréquence nécessiteraient une quantité relativement élevée de données, de l'ordre de 25 à 50 inspections complétées ou plus.

   b) En revanche, des inspections planifiées peu fréquentes exigeraient que le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef démontre qu'au moins un intervalle complet entre les tâches examinées était satisfaisant.

   c) De même, les modifications apportées aux intervalles de tâches pour des raisons de sécurité (par exemple, tâches de catégorie 5 ou 8 dans le cadre d'un RCEM) nécessiteront des données significativement plus pertinentes que celles incluses principalement pour des raisons économiques ou d'efficacité opérationnelle.

5) Il sera nécessaire de démontrer que la modification apportée à la tâche liée à la sécurité n'exposera pas l'aéronef ou le système à une situation dangereuse. Des documents supplémentaires provenant d'un service d'ingénierie pourraient être requis. Cette documentation peut comporter des analyses et des calculs qui tiennent compte de la philosophie de conception initiale. Il faudra se reporter au document source du programme recommandée du constructeur de l'aéronef pour déterminer la raison d'être de chaque tâche.

6) Sauf lorsqu'une autorisation a été accordée dans le cadre d'un CSM, TCAC examinera les données fournies afin de confirmer qu'un niveau de sécurité acceptable peut être maintenu grâce au rajustement de la fréquence de l'intervalle ou à la suppression d'une tâche de maintenance afin de garantir le maintien de la navigabilité et la sécurité de l'exploitation de l'aéronef.

8.0 Examen et approbation de TCAC

8.1 Procédures générales

1) Les demandes et les pièces justificatives sont examinées par le bureau, le centre ou le service applicable de TCAC chargé de la surveillance du propriétaire ou de l'exploitant de l'aéronef.

2) L'IPM désigné par TCAC vérifiera tout d'abord le formulaire de demande et les pièces justificatives afin de s'assurer de leur exhaustivité. Les documents requis sont les suivants :

   a) Le formulaire de demande applicable dûment rempli décrivant l'aéronef et son exploitation;

   b) Les listes de contrôle proposées, y compris les instructions et les procédures;

   c) Les données sur lesquelles le calendrier de maintenance est basé; et

   d) La preuve que les frais applicables ont été réglés.

3) L'IPM de TCAC peut consulter l'inspecteur(-trice) principal(e) de l'exploitation (IPE) de TCAC affecté à l'exploitant au sujet du type d'exploitation, des AS demandées ou de la configuration de l'aéronef, etc., afin de faciliter l'examen de la demande.

4) Si la demande est complète, l'IPM de TCAC peut procéder à son examen. Toutefois, si la demande est incomplète ou s'il semble manquer des documents, ou si ceux-ci sont incomplets, l'IPM de TCAC devrait communiquer avec le demandeur et lui indiquer les éléments manquants dans sa demande.

Remarque : Pour rejeter ou approuver une demande d'approbation du calendrier de maintenance, la communication avec le demandeur doit se faire de manière officielle, par exemple, par courriel ou par courrier officiel.

8.2 Examen et approbation de la demande initiale

1) L'IPM de TCAC examinera le formulaire de demande soumis, les données justificatives jointes et le calendrier de maintenance proposé conformément à la norme 625.86, aux appendices C et D de la norme 625, aux exigences opérationnelles applicables et aux sections pertinentes du présent manuel afin de :

   a) Vérifier le respect de la base régissant le calendrier de maintenance.

      i) La base est conforme avec la norme 625.86(5); ou

      ii) Examiner les justifications présentées par le demandeur démontrant que la base proposée pour le calendrier est mieux adaptée à son exploitation, comme décrit à la norme 625.86(5), lorsqu'une dérogation à l'ordre de préférence prévu à la norme 625.86(5) est demandée.

      Remarque : Pour plus d'informations sur la base du calendrier de maintenance, se référer à l'appendice A du présent manuel.

   b) Vérifier la conformité avec les documents source et l'état de leur révision.

   Remarque : Pour plus d'informations sur l'état d'avancement de la révision des documents sources, se référer à l'appendice A du présent manuel.

   c) Vérifier la conformité avec le contenu du calendrier de maintenance et le contrôle des documents.

   d) Lorsque le calendrier de maintenance proposé déroge des documents de référence, s'assurer que les justifications techniques fournies par le demandeur sont appropriées, incluant qu'il n'aura pas d'incidence sur la sécurité de l'exploitation et sur le maintien de navigabilité de l'aéronef.

   e) Vérifier les tolérances proposées ainsi que les procédures relatives à leur utilisation, à leur autorisation et à leur contrôle.

   Remarque : Aucune tolérance ne doit être appliquée aux CN ni LDN.

   f) Le cas échéant, passer en revue les programmes de fiabilité (les approbations spécifiques, les programmes de maintenance selon l'état, etc.).

2) Pour l'examen des calendriers provisoires, l'IPM de TCAC se référera également à la section 5.9 du présent manuel.

3) Si, à l'issue de son examen, l'IPM de TCAC constate que le dossier initial du demandeur est incomplet, ne reflète pas l'ensemble de la configuration de l'aéronef ou présente un risque inacceptable pour la sécurité, il doit rejeter le calendrier de maintenance proposé et informer le demandeur par écrit des lacunes constatées.

4) Dans le cadre de cet examen, une inspection de l'aéronef peut être effectuée par l'IPM de TCAC afin de vérifier que la configuration de celui-ci est conforme au calendrier de maintenance proposé. En ce qui concerne une demande de SA, l'IPM de TCAC coordonnera avec l'IPE de TCAC pour organiser cette inspection avec le demandeur. Sinon, l'IPM de TCAC coordonnera avec le demandeur.

5) Si, à l'issue de son examen, l'IPM de TCAC estime que le dossier initial du demandeur est acceptable et conforme à l'appendice D de la norme 625, l'IPM de TCAC approuvera la demande d'approbation du calendrier de maintenance, indiquera le numéro d'approbation du calendrier de maintenance attribué, le numéro de révision 0 (zéro) et remettra au demandeur une copie de du calendrier de maintenance approuvé. Une copie sera enregistrée dans le dossier du propriétaire/de l'entreprise de TCAC.

Remarque : Pour les approbations initiales, le statut de révision – la liste des pages en vigueur sur le formulaire devrait être vide. La date de révision de chaque page devrait être la date d'approbation du calendrier de maintenance par TCAC.

8.3 Examen et approbation d'une modification au calendrier de maintenance approuvé

1) L'IPM de TCAC examinera le formulaire de demande 24-0055C et le formulaire 24-0055A ou 24-0055B applicable avec les changements proposés, ainsi que les données justificatives connexes dans le cadre de la demande de modification. L'examen doit être effectué conjointement avec la section 7.0 du présent manuel.

2) Dans le cadre de la demande, celle-ci doit préciser les éléments visés, la mesure à prendre et la justification de la modification; le cas échéant, elle doit également tenir compte de l'expérience de l'exploitant sur ce type d'appareil ainsi que des données provenant de son programme de fiabilité.

3) Si, à l'issue de son examen, l'IPM de TCAC constate que le dossier présenté par le demandeur est incomplet, ne reflète pas l'ensemble de l'aéronef, tel qu'il est configuré ou présente un risque inacceptable pour la sécurité, il doit rejeter le calendrier de maintenance proposé et informer le demandeur des lacunes constatées.

4) Dans le cadre de cet examen, une inspection de l'aéronef peut être effectuée par l'IPM de TCAC afin de vérifier que la configuration de celui-ci est conforme au calendrier de maintenance proposé. En ce qui concerne une demande d'AS, l'IPM de TCAC coordonnera avec l'IPE de TCAC pour organiser cette inspection avec le demandeur. Sinon, l'IPM de TCAC coordonnera avec le demandeur.

5) Si, à l'issue de son examen, l'IPM de TCAC estime que le dossier du demandeur est acceptable et conforme à l'appendice D de la norme 625, l'IPM de TCAC approuvera la demande d'approbation du calendrier de maintenance et indiquera le numéro d'approbation du calendrier de maintenance attribué, le numéro de révision subséquent (par exemple, si la révision précédente était 1, alors indiquez 2) et remettra au demandeur une copie de du calendrier de maintenance approuvé. Une copie de la modification approuvée sera enregistrée dans le dossier du propriétaire/de l'entreprise de TCAC.

Remarque : Pour les approbations initiales, le statut de révision – la liste des pages en vigueur sur page 2 du formulaire 24-0055A ou 24-0055B applicable devrait être vierge. La date de révision de chaque page devrait être la date d'approbation de TCAC du calendrier de maintenance.

9.0 Gestion de l'information

1) Pour TCAC, tous les documents relatifs à la demande, aux modifications et à l'approbation du calendrier de maintenance doivent être enregistrés dans le dossier approprié du propriétaire ou de l'entreprise en utilisant la classification et les conventions d'appellation appropriées.

10.0 Historique du document

1) TP 13094, révision 3, en date de juin 2006; SGDDI n° 21478409 (version anglaise), SGDDI n° 21478424 (version française)

2) TP 13094, révision 2, en date de juin 2004; SGDDI n° 883184 (version anglaise), SGDDI n° 883189 (version française)

3) TP 13094, révision 1, en date de février 1999, SGDDI n° 1395145 (version anglaise), SGDDI n° 1395150 (version française)

4) TP 13094, révision 0, en date d'octobre 1997.

11.0 Communiquez avec 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-ServicedocAART@tc.gc.ca

Appendice A – Bases du calendrier de maintenance et état de la révision des documents sources

1) Tenez compte des informations et des recommandations suivantes pour choisir la base du calendrier de maintenance et l'état de la révision des documents de référence du calendrier de maintenance.

1.0 Bases du calendrier de maintenance

1.1 RCEM

1) Les calendriers de maintenance établis sur la base d'un RCEM incluront toutes les tâches énumérées dans le rapport ainsi que toute tâche supplémentaire découlant de modifications apportées à l'aéronef, du rôle auquel il est destiné, de son utilisation prévue ou de l'environnement dans lequel il sera exploité.

2) Les intervalles entre les tâches indiqués dans le RCEM correspondent aux intervalles maximaux prévus dans le calendrier initial de l'exploitant.

3) Les RCEM ne traitent généralement d'une configuration d'aéronef normalisées et le calendrier de maintenance sera donc additionné de tâches supplémentaires afin de garantir le bon fonctionnement des équipements et des systèmes optionnels installés dans le cadre de modifications particulières au client, tels que les équipements de cuisine de bord et de service aux passagers, les gilets de sauvetage, les trousses médicales, les systèmes de divertissement, les équipements de mission, etc.

4) Le titulaire du certificat de type d'aéronef peut établir un DPM ou tout autre document adapté afin d'aider les exploitants à planifier et à structurer un calendrier de maintenance. Ce document peut également inclure d'autres tâches, telles que celles liées aux LDN, les tâches relatives à la fatigue structurelle pour les aéronefs tolérants aux dommages, les temps de remplacement des composants et les intervalles d'inspection. Il peut comprendre également les opérations recommandées pour les équipements et les composants de l'aéronef qui ne sont pas couverts par le RCEM.

5) Dans le cas d'aéronefs plus anciens pour lesquels le titulaire du certificat de type n'a pas tenu à jour le RCEM, le DPM, ou tout autre document peut prévoir des tâches de maintenance différentes de celles qui avaient été initialement définies dans le cadre du processus du RCEM. Lorsque ces types de documents sont utilisés comme documents de référence pour le calendrier de maintenance, ils devraient être joints à la demande, à l'appui de la base.

1.2 Recommandations les plus récentes du constructeur de l'aéronef

1) Les recommandations du constructeur de l'aéronef ne se limitent pas au calendrier de maintenance de base. Les recommandations sont formulées sous forme d'IMN ou de publications émises par le titulaire du certificat de type (aéronef, moteur ou hélice), ainsi que par le constructeur des équipements installés à bord de l'aéronef.

2) Il peut s'agir notamment de documents complémentaires émis et publiés par le constructeur qui contiennent des recommandations concernant les inspections périodiques, le remplacement de composants, la révision, etc. Ces documents complémentaires peuvent prendre la forme d'instructions d'entretien, de BS ou de documents équivalents.

3) Les calendriers de maintenance basés sur les recommandations du constructeur de l'aéronef peuvent être approuvés, à condition que toutes ces recommandations soient appliquées et/ou aient été prises en compte par le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef. Si ces recommandations n'étaient pas prises en compte, il faudrait justifier leur omission dans le cadre de la base. De plus, le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef devrait tenir compte des éléments tel que le rôle opérationnel de l'aéronef, le taux d'utilisation, l'historique et capacité de soutien, l'environnement et la configuration, ainsi que de la nécessité de se conformer aux exigences opérationnelles et de s'assurer que cette omission n'aurait aucune incidence négative sur la sécurité de l'exploitation et le maintien de navigabilité de l'aéronef.

1.3 Calendriers de maintenance approuvés par d'autres exploitants canadiens

1) Bien que les calendriers de maintenance ne soient pas transférables, les exploitants peuvent s'inspirer de ceux d'un autre exploitant canadien pour établir leurs propres calendriers. Cela se produit généralement lorsqu'un exploitant achète ou prend en location un aéronef et souhaite reprendre le calendrier de maintenance du vendeur dans le cadre de la transaction.

2) Un demandeur qui établit son calendrier de maintenance sur un calendrier de maintenance approuvé d'un autre exploitant canadien devra fournir des données justificatives pour soutenir son utilisation et devrait inclure un appui à son utilisation comme base par l'autre exploitant canadien. Le demandeur devrait être prêt à procéder à une analyse des calendriers élaborés de cette manière car cela impliquera une comparaison entre les deux exploitations, incluant les systèmes de contrôle de la maintenance de chaque exploitant.

3) L'approbation dépendra de la capacité du demandeur à démontrer que le rôle, la configuration de l'aéronef, la structure des itinéraires, le type de programme d'évaluation et l'environnement sont, pour l'essentiel, identiques dans les deux cas.

4) Il serait nécessaire de comparer les programmes de fiabilité de l'ancien exploitant et du demandeur.

5) Par ailleurs, l'évaluation tiendra compte de l'expérience relative de chaque exploitant sur ce type d'aéronef ou sur des types similaires.

6) Un exploitant ne peut pas se prévaloir des temps entre les révisions établis par un autre exploitant, ni d'autres intervalles, à moins de pouvoir démontrer qu'il a les compétences et une expérience équivalente.

1.4 Autres données acceptables par TCAC

1) Les données pertinentes peuvent provenir d'un large éventail de sources possibles, notamment des calendriers approuvés par d'autres autorités de navigabilité, des calendriers militaires et, dans de rares cas, des calendriers entièrement nouveaux découlant de l'analyse de la conception de l'aéronef effectuée par l'exploitant.

2) Le niveau de détail de l'examen requis pour l'approbation dépendra des circonstances propres à chaque cas. Il incombe au demandeur de démontrer que les données présentées sont pertinentes et adaptées à son aéronef et à son exploitation et qu'elles n'auront aucune incidence sur la sécurité aérienne.

2.0 État de la révision des documents sources

2.1 Utilisation d'une révision particulière

1) Un demandeur peut faire référence à une révision précise des documents sources dans sa demande pour obtenir une approbation du calendrier de maintenance à condition qu'il s'agisse de la révision la plus récente au moment du dépôt de la demande.

2) Une fois le calendrier de maintenance approuvé, il appartiendra à l'exploitant d'en évaluer l'efficacité dans le cadre du programme d'assurance de la qualité notamment en recueillant des données relatives à la fiabilité afin de faire évoluer son calendrier de maintenance approuvé et de ne pas se contenter de compter sur le constructeur de l'aéronef pour mettre à jour ses publications de maintenance planifiée recommandés.

3) Un demandeur peut alors demander à TCAC une modification de son calendrier de maintenance et présenter les données justificatives tel que les données relatives à la fiabilité à l'appui de sa demande de modification. Pour plus d'informations sur les programmes de fiabilité, se référer à la CI 605-002. Pour les modifications apportées à un calendrier de maintenance approuvé, se référer à la section 7.0 du présent manuel.

2.2 Utilisation de la dernière révision

1) Un demandeur peut se référer à la « dernière révision » du document de référence, ce qui lui permet d'adopter les modifications les plus récentes publiées par le constructeur, sans avoir à modifier son calendrier de maintenance approuvé chaque fois qu'une nouvelle recommandation est publiée.

2) Dans la plupart des cas, il est judicieux d'utiliser la dernière révision du RCEM car celui-ci fait l'objet d'une révision périodique dans le cadre du processus du CEM ce qui permet d'avoir un document à jour. Dans ce cas, les opérateurs dont le RCEM sert de référence peuvent choisir d'utiliser le terme « dernière révision » dans leur demande d'approbation du calendrier de maintenance.

3) Si la « dernière révision » est utilisée comme base pour l'élaboration du calendrier de maintenance, le demandeur devrait s'assurer que le calendrier de maintenance approuvé demeure conforme aux exigences dans le cadre de son système de contrôle de maintenance et de son programme d'assurance de la qualité. Le demandeur devrait établir des procédures de contrôle de maintenance (p. ex., MCM) pour l'examen, la modification et la distribution de ses calendriers de maintenance approuvés. Les procédures devraient tenir compte du temps nécessaires pour effectuer les modifications dans le cadre de la conformité continue de leurs calendriers de maintenance.