

GUIDE

DSAC/NO

Document disponible en
téléchargement sur
www.osac.aero

Indice F
14 février 2020

Guide de rédaction du manuel des spécifications de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité (MGN) des exploitants détenteurs d'une licence d'exploitation ou dont le domaine d'activité comprend des aéronefs motorisés complexes

G-42-11



DSAC

Ministère de la Transition écologique et solidaire

www.ecologie-solidaire.gouv.fr

EVOLUTION DU GUIDE

Ce guide est révisé comme suit :

- Implémentation des AMC/GM du règlement (UE) 2018/1142 (sans impact sur ce guide)
- Prise en compte des règlements (UE) 2019/1383 et (UE) 2019/1384

Les prérogatives propres à l'annexe Va (Part-T) du règlement (UE) 1321/2014 ne sont pas couvertes par ce guide.

Toute remarque ou proposition de modification portant sur un document peut être adressée à contact@osac.aero en spécifiant dans l'objet de votre e-mail « Documentation publique – [référence du document concerné] – [Indice de révision du document concerné] ».

SOMMAIRE

1	OBJET	4
2	DOMAINE D'APPLICATION.....	4
3	RESERVE	4
4	REFERENCES	4
5	DEFINITIONS ET ABREVIATIONS	5
6	GENERALITES	7
7	FORMAT ET PRESENTATION DU MANUEL	7
8	CONTENU DU MANUEL	8
9	PRESENTATION DES AMENDEMENTS	9
10	ANNEXE.....	10

1 OBJET

Le présent guide a pour objet de donner les modalités d'élaboration du Manuel des spécifications de l'organisme de Gestion du maintien de la Navigabilité (MGN) conformément aux sous-parties **MG**, et **MI** le cas échéant, et aux parties **M** et **ML** du règlement (UE) 1321/2014 modifié entre autre par le règlement (UE) 2019/1383 pour les organismes de Gestion du Maintien de la Navigabilité agréés suivant la sous-parties-**MG**.

Ce guide ne couvre pas les modalités d'élaboration du Manuel des spécifications des organismes de Gestion du Maintien de la Navigabilité CAMO (CAME) ou CAO (CAE) introduits par le règlement (UE) 2019/1383 qui font l'objet de guides dédiés.

2 DOMAINE D'APPLICATION

Ce guide est applicable aux organismes de gestion de maintien de navigabilité **MG** intégrés à un opérateur de transport aérien sous licence suivant le règlement 1008/2008, et aux organismes **MG** gérant des aéronefs **CMPA**, et dont le domaine d'activité peut aussi comprendre à la fois des aéronefs redevables de la Partie-**M** et de la Partie-**ML**.

Les organismes de gestion du maintien de la navigabilité **MG** ayant **exclusivement** en gestion des aéronefs hors **TAC** sous licence et non **CMPA**, qu'ils soient redevables de la Partie-**M** ou de la Partie-**ML**, sont tenus de se référer au guide G-42-23 disponible sur le site internet d'OSAC.

3 RESERVE

4 REFERENCES

Documents Européens :

- Règlement (UE) 1321/2014 du 26 novembre 2014 relatif au maintien de la navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques, et relatif à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches, amendé et les **AMC/GM associés**.
- Décision N° 2015/029/M du 17 décembre 2015 relative au maintien de la navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques, et relative à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches, amendées par la Décision N° 2016/011/R du 12 juillet 2016.
- Règlement (UE) 965/2012 du 05 octobre 2012 relatif aux exigences techniques communes et aux procédures administratives applicables aux aéronefs de Transport Aérien Commercial, amendé notamment par le règlement (UE) 2019/1184 corrigé du 24 juillet 2019 relatif aux vols de contrôle de maintenance (Maintenance Check Flight – MCF)
- Règlement (UE) 748/2012 du 03 août 2012 établissant les règles d'application pour la certification de navigabilité et environnementale des aéronefs et produits, pièces et équipements associés, ainsi que pour la certification des organismes de conception et de production.
- Règlement (CE) 1008/2008 du 24 septembre 2008 établissant des règles communes pour l'exploitation de services aériens dans la Communauté (refonte).
- Règlement (UE) 376/2014 du 3 avril 2014 concernant les comptes rendus, l'analyse et le suivi d'événements dans l'aviation civile.

Documents d'OSAC :

- G-40-01 Guide général Partie-M et Partie-ML.
- G-42-13 Entretien contracté par un organisme de gestion du maintien de la navigabilité (partie M/G) à un organisme d'entretien (partie 145 et/ou partie M/F).
- P-51-80 Les instructions pour le maintien de la navigabilité.
- P-04-00 Autorisations exceptionnelles dans le domaine de la navigabilité
- G-41-05 Programme de fiabilité associé au programme d'entretien des aéronefs motorisés complexes suivant le règlement (UE) 1321/2014
- RP-42-10 Gestion de maintien de navigabilité et entretien des aéronefs dans le cadre d'une exploitation ETOPS.
- P-42-14 Instruction des exigences d'entretien rattachées à l'exploitation d'hélicoptères avec un temps d'exposition.
- RP-42-12 Système de compte-rendu matériel d'aéronef (C.R.M)
- BI 2016/01 Comptes rendus d'évènements de sécurité détectés en maintenance ou lors de la gestion du maintien de la navigabilité des aéronefs.
- BI 2019/05 Règlement (UE) 965/2012 concernant les opérations aériennes, modifié par le règlement (UE) 2019/1384 et traitant des vols de contrôle de maintenance

La version en vigueur est disponible sur le site Internet d'OSAC à l'adresse <http://www.osac.aero>, rubrique " Documentation Technique".

5 DEFINITIONS ET ABBREVIATIONS

« Activités commerciales » : Toute exploitation d'un aéronef, contre rémunération ou à tout autre titre onéreux, qui est à la disposition du public ou, lorsqu'elle n'est pas mise à la disposition du public, qui est exercée en vertu d'un contrat conclu entre un exploitant et un client, et dans le cadre duquel ce dernier n'exerce aucun contrôle sur l'exploitant. Cela comprend toute exploitation spécialisée commerciale, exploitation à des fins de transport aérien commercial (européen sous licence octroyée conformément au règlement (CE) 1008/2008 ou selon le règlement national), et/ou exploitation par des organismes de formations (ATO) commerciaux.

Aéronef light (léger) :

- o avion non-CMPA de MTOM maximale de 2730Kg, ou
- o hélicoptère non-CMPA de MTOM maximale de 1200Kg ayant une capacité de 4 occupants maximum
- o autres aéronefs ELA2 (aéronefs ELA1 inclus)

AMM : Aircraft Maintenance Manual / Manuel de maintenance aéronef (constructeur)
ALI : Airworthiness limitation item / Pièce à limitation de navigabilité
EASA : European Aviation Safety Agency / Agence Européenne pour la Sécurité de l'Aviation
MGN : Manuel des spécifications de l'organisme de Gestion du Maintien de la Navigabilité
MOE : Manuel des spécifications d'un Organisme d'Entretien
CDCCL : Critical Design Control Configuration Limitation / Contrôle des limitations relatives à une conception critique de la configuration
CDL : Configuration Deviation List / Liste de déviation de configuration (structure)
CDN : Certificat de Navigabilité (Formulaire 25 de l'AESA)
CEN : Certificat d'Examen de Navigabilité (Formulaire 15a ou 15b de l'AESA)
CMR : Certification Maintenance Requirements / Exigences de maintenance de certification

- CMPA : « Complex Motor-Powered Aircraft » / Aéronef motorisé complexe:
- Un avion:
 - ayant une masse maximale certifiée au décollage supérieure à 5 700 kg, ou
 - certifié pour une configuration maximale en sièges passagers supérieure à dix-neuf, ou
 - certifié pour être exploité par un équipage de conduite minimal d'au moins deux pilotes, ou
 - équipé d'un ou de plusieurs turboréacteurs ou de plus d'un turbopropulseur, ou
 - Un hélicoptère certifié :
 - pour une masse maximale au décollage supérieure à 3 175 kg, ou
 - pour une configuration maximale en sièges passagers supérieure à neuf, ou
 - pour une exploitation par un équipage de conduite minimal d'au moins deux pilotes, ou
 - un aéronef à rotors basculants.
- CPCP : Corrosion Prevention and Control Program / Programme de prévention et de contrôle de la corrosion
- CRM : Système de Compte Rendu Matériel d'aéronef (« Aircraft Technical Log »)
- CTA : Certificat de Transport Aérien
- ETOPS: Extended-range Twin Engine Operation of Performance Standards
- EWIS : Electrical Wiring Interconnection System / Système de câblage électrique et de connectique
- IATA : « International Air Transport Association » / Association Internationale du Transport Aérien.
- LME/MEL : Liste Minimale d'Equipement / Minimum Equipment List
- MAREPS : Maintenance Reports / action de maintenance liée au CRM
- MPD : Maintenance Planning Document / Document de planification de l'entretien
- NCC : Exploitation non commerciale avec des aéronefs motorisés complexes.
- PIREPS : Pilot Reports / anomalies signalées par l'équipage de conduite sur le CRM
- RDE : Responsable Désigné Entretien
- REN : Recommandation d'Examen de Navigabilité (avis émis à l'issue d'un examen de navigabilité).
- TAC : Transport Aérien Commercial nécessitant la délivrance d'une licence d'exploitation conformément au règlement (CE) 1008/2008
- TCH : Détenteur du certificat de type (Type Certificate Holder)
- STCH : Détenteur du certificat de type supplémentaire (Supplemental Type Certificate Holder)

6 GENERALITES

Tout organisme de Gestion du maintien de la Navigabilité agréé suivant la Partie M/G doit fournir un Manuel des Spécifications de Gestion du Maintien de la Navigabilité (MGN) qui décrit les procédures, les moyens et les méthodes mis en place afin de respecter le règlement (UE) 1321/2014 Partie-M et le cas échéant la Partie-ML.

Le MGN doit contenir les informations présentées dans l'appendice V de l'AMC M.A.704.

Le règlement (UE) 1321/2014 insiste sur le fait que l'exploitant doit être agréé selon la sous-partie G et donc démontrer qu'il maîtrise la navigabilité des aéronefs exploités. S'il autorise la sous-traitance de tâches de gestion de navigabilité, il exige :

- que les procédures utilisées par le sous-traitant soient celles qui sont approuvées au travers du MGN,
- d'inclure le contrat de sous-traitance dans le MGN,
- de préciser le nom du sous-traitant sur le Certificat d'agrément *Form 14*, (AMC M.A.711(a)(3) et AMC M.B.702(b)),

Le MGN devra expliciter comment l'exploitant « contrôle effectivement et entérine formellement » (selon les termes de l'AMC M.A. 711(a)(3)) les recommandations ou propositions du sous-traitant.

Le contrat de sous-traitance de tâches de gestion du maintien de navigabilité suivra les recommandations de l'appendice II de l'AMC M.A. 711(a)(3).

7 FORMAT ET PRESENTATION DU MANUEL

Les organismes doivent transmettre à l'OSAC, un manuel sous format électronique.

Lorsque l'organisme n'est réellement pas en mesure de réaliser ce manuel sous forme électronique, une version papier est exceptionnellement acceptable, selon les prescriptions énoncées ci-dessous.

- Le manuel doit se présenter sous la forme d'un classeur pour faciliter les mises à jour.
- Le nom de l'exploitant et le numéro du certificat d'agrément (*FR.MG.XXXX*), pour les exploitants déjà agréés, doivent être inscrits sur la couverture.
- Pour faciliter la consultation des documents, les chapitres doivent être séparés. Les séparations (intercalaires, onglets, etc...) doivent porter le numéro et le titre du chapitre.
- Toutes les pages sont perforées pour être classées sous couverture résistante à brochage mobile, permettant une insertion ou un retrait facile des pages lors d'une mise à jour.
- Chaque page doit comporter un cartouche comportant :
 - le nom de l'exploitant (nom officiel inscrit sur le Certificat d'agrément)
 - la désignation du document « MANUEL DES SPECIFICATIONS DE L'ORGANISME DE GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITE »
 - l'édition
 - l'amendement
 - les dates de l'édition / de l'amendement
 - le chapitre du M.G.N. associé
 - le numéro de page.
- Ces directives s'appliquent à tous les éléments constituant le M.G.N y compris les documents référencés et associés, séparés du document basique.

Note : Lors des évolutions du MGN sous forme électronique, une version complète consolidée du document devra être fournie à l'OSAC à chaque amendement.

8 CONTENU DU MANUEL

En tête du MGN, on trouve les pages suivantes :

- * Page de garde qui précise :
 - Nom officiel de l'exploitant
 - Adresse (postale et électronique), numéros de téléphone du Siège Social et de la Direction Technique
 - Numéro d'identification du manuel/Edition/Date/Référence.
- * Table des matières
- * Liste des pages en vigueur
- * Liste des éditions/amendements du document avec les dates d'édition/amendement associées
- * Page d'amendement
- * Liste des destinataires (OSAC, destinataires internes à l'entreprise et sous-traitants)

Corps du MGN :

Il est recommandé que le MGN suive les règles énoncées dans le présent Guide.

L'application des dispositions de l'agrément MI implique que le MGN couvre :

- les procédures relatives à l'agrément de gestion du maintien de la navigabilité (agrément G), et
- les procédures liées aux renouvellements des Certificats d'examens de navigabilité même si l'exploitant ne dispose pas de privilège **Partie M / ML** sous-partie I et sous-traite ses renouvellements de CEN.

Certaines informations requises dans le MGN peuvent se retrouver dans des documents séparés du manuel de base.

C'est le cas par exemple d'informations sur le système Qualité de l'organisme qui peuvent être présentées dans un Manuel Qualité spécifique. Dans ce cas, les chapitres concernés du MGN doivent faire référence aux chapitres du Manuel Qualité en question.

Les parties concernées du Manuel Qualité doivent être considérées comme faisant parties intégrantes du MGN et sont soumises à approbation.

Il est possible de présenter des procédures détaillées associées dans un document séparé du MGN basique. Dans ce cas, le MGN basique doit décrire les principes de base de chaque procédure détaillée en question, à savoir :

- * l'objet de la procédure
- * la référence de la procédure détaillée associée
- * les conditions d'application de la procédure

Ces procédures sont approuvées avec le MGN, et leurs modifications suivent les mêmes règles de modification/approbation (mineures/majeures).

L'organisme doit fournir un index à jour de son référentiel identifiant ses procédures associées.

9 PRESENTATION DES AMENDEMENTS

Chaque amendement est daté et numéroté; ces indications sont reportées sur chaque page modifiée. Une indication succincte, mais suffisamment explicite, des changements qui ont motivé l'émission de l'amendement est formulée sur la page d'amendement et dans la lettre d'accompagnement si nécessaire.

Chaque page amendée comporte au niveau du changement un trait vertical dans la marge de gauche pour indiquer la partie amendée. Dans le cas où l'amendement est motivé seulement par une modification de pagination, le trait est porté au niveau du numéro de la page. Le RDE est tenu de conserver toutes les pages d'amendements et toutes les éditions antérieures.

Pour les MGN qui restent exceptionnellement sous format papier, la page d'amendement indique la liste des pages à remplacer (ou à ajouter ou à annuler), elle comporte une colonne intitulée "motif" ou "objet". Cette colonne est renseignée par page amendée ou groupe de pages si l'amendement concerne plusieurs pages consécutives

Note : Lors des évolutions du MGN sous forme électronique, une version complète consolidée du document devra être fournie à OSAC à chaque amendement.

TABLE DES MATIERES

Part 0 Organisation générale

- 0.1 Engagement du Dirigeant responsable.
- 0.2 Information générale.
- 0.3 Personnel.
- 0.4 Organigramme.
- 0.5 Procédure de notification à OSAC des évolutions des activités, agrément, implantation, et personnel de l'organisme.
- 0.6 Procédure d'amendement.

Part 1 Procédures de gestion du maintien de la navigabilité

- 1.1 Utilisation du système de Compte Rendu Matériel d'aéronef et application de la LME.
- 1.2 Programme d'Entretien aéronef (PE) – Développement, Amendement et approbation.
- 1.3 Planification et enregistrement des travaux d'entretien et de leur date d'exécution, responsabilités, archivage, accès.
- 1.4 Exécution et contrôle des consignes de navigabilité.
- 1.5 Analyse de l'efficacité du Programme d'Entretien aéronef.
- 1.6 Procédure de mise en œuvre des modifications optionnelles.
- 1.7 Traitement des modifications et réparations.
- 1.8 Notification de défauts.
- 1.9 Activités d'ingénierie.
- 1.10 Programme de fiabilité.
- 1.11 Visite pré vol.
- 1.12 Pesée de l'aéronef.
- 1.13 Procédures de vol de contrôle.

Part 2 Système qualité

- 2.1 Politique qualité du suivi de la gestion du maintien de navigabilité, programme d'assurance qualité et procédures d'audits.
- 2.2 Surveillance de l'activité de gestion du maintien de navigabilité.
- 2.3 Surveillance de l'efficacité du (des) programme(s) d'entretien.
- 2.4 Surveillance que tout l'entretien est effectué par un organisme de maintenance approprié.
- 2.5 Surveillance que tout l'entretien réalisé sous contrat est effectué en accord avec le(s) contrat(s) incluant la surveillance des sous-traitants utilisés par le/les organismes agréés objet(s) du/des contrat(s).
- 2.6 Personnel du système qualité.

Part 3 Contrat(s) de maintenance

- 3.1 Procédure de sélection des organismes de maintenance sous contrat.
- 3.2 Audit aéronef.

Part 4A Procédures d'examen de navigabilité

Sous-partie A : Examen de navigabilité réalisé par un organisme agréé autre que celui de l'exploitant

4.0 Appel à un organisme G+I extérieur

Sous-partie B : Examen de navigabilité réalisé par l'organisme agréé G+I de l'exploitant

- 4.1 Personnel d'examen de navigabilité
- 4.2 Examen des enregistrements de l'aéronef
- 4.3 Examen physique de l'aéronef
- 4.4 Procédure complémentaire pour l'importation d'un aéronef
- 4.5 Recommandation fournie à l'Autorité pour l'obtention d'un CEN (Form 15a)
- 4.6 Emission du CEN (Form 15b et 15c) ou de la prorogation
- 4.7 Procédure de revue des enregistrements des examens de navigabilité, responsabilités, conservation et accès

Part 4B Procédures de délivrance de Laissez-passer

- 4.B.1 Conformité aux conditions de vols
- 4.B.2 Délivrance d'un Laissez-passer par l'organisme de gestion
- 4.B.3 Personnes autorisées à délivrer un Laissez-passer
- 4.B.4 Interface avec l'Autorité locale pour le vol
- 4.B.5 Responsabilités, conservations et accès aux enregistrements des Laissez-passer

Part 5 Annexes

- 5.1 Exemples de documents
- 5.2 Liste du personnel d'examen de navigabilité
- 5.3 Liste des sous-traitants de gestion selon l'AMC M.A.711(a)3
- 5.4 Liste des organismes de maintenance sous contrat
- 5.5 Copie du contrat de sous-traitance en gestion (appendice II de l'AMC M.A.711(a)(3))

Part 0 ORGANISATION GENERALE

0.1 ENGAGEMENT DU DIRIGEANT RESPONSABLE

Réf. : M.A.704(a)(1)
AMC M.A.704(a)(2)

La déclaration du Dirigeant Responsable devrait respecter l'esprit du paragraphe ci-dessous qui peut être repris tel quel. Toute modification ne doit pas en altérer le sens.

« Ce manuel décrit l'organisation et les procédures sur la base desquelles OSAC approuve l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité.

Ces procédures sont validées par le signataire et doivent être respectées, selon ce qui est applicable, afin de garantir que toutes les activités de gestion du maintien de la navigabilité sont effectuées à temps selon un standard approuvé, **et en conformité avec la Partie-M, et la Partie-ML le cas échéant, du règlement (UE) 1321/2014.**

Il est admis que ces procédures ne remplacent pas la nécessité de se conformer à toute nouvelle exigence ou exigence modifiée, promulgués par l'Autorité lorsque ces exigences sont en conflit avec ces procédures.

OSAC approuvera l'organisme une fois satisfait du fait que les procédures sont bien appliquées et que le standard de travail correspondant est maintenu. Il est entendu qu'OSAC se réserve le droit de suspendre, limiter ou retirer l'approbation si OSAC constate que les procédures ne sont pas appliquées et/ou que le standard de travail correspondant n'est pas maintenu par l'organisme.

Pour le Transport Aérien Commercial nécessitant la délivrance d'une licence d'exploitation conformément au règlement (CE) 1008/2008, la suspension ou le retrait de l'agrément rendrait invalide le Certificat de Transporteur Aérien (CTA).

Date.....

Signature.....

Nom.....

Dirigeant Responsable et
Titre (PDG, DG....)
de la Société XXXXX

0.2 INFORMATION GENERALE

0.2.1 – Brève description de l'organisme

Réf. : M.A.704(6) et 705
AMC M.A.705

Ce paragraphe décrit sommairement l'organisation générale de l'organisme de gestion du maintien de navigabilité (et de l'opérateur associé en cas de Transport Aérien Commercial) placée sous la responsabilité du Dirigeant Responsable.

Faire référence aux organigrammes présentés au paragraphe 0.4; préciser le statut juridique et donner un bref historique de la Société.

Présenter d'autre part les moyens matériels dont dispose l'organisme de gestion (en faisant par exemple référence à un plan des installations inclus en annexe).

Si l'organisme sous-traite des tâches de gestion du maintien de navigabilité, la description doit couvrir aussi celle des moyens mis en œuvre par le sous-traitant pour effectuer ces tâches.

0.2.2 – Relation avec les autres organismes

Réf. : M.A.704(a)
AMC1 M.A.704

Ce paragraphe n'est applicable qu'aux organismes faisant partie d'un groupe ou consortium.

0.2.2.1. – Filiales et maison mère

Lorsque l'organisme appartient à un groupe, ce paragraphe décrit les relations spécifiques que l'organisme peut avoir avec les autres membres du groupe – Ex : liens avec la compagnie aérienne, une Société de leasing, une holding financière, un atelier d'entretien, un organisme détenant le privilège I, etc.

0.2.2.2. – Consortiums

Préciser dans ce paragraphe si l'organisme appartient à un consortium.

Les autres membres du consortium doivent être listés, ainsi que leurs domaines d'activités respectifs (ex. : opérations, maintenance, navigabilité, certification (modification et réparation) production, etc.).

Ce paragraphe doit démontrer que les procédures définies dans le MGN et les contrats sont compatibles avec les protocoles internes du consortium.

Dans le cas d'un consortium international, les domaines de responsabilités des Autorités concernées doivent être clairement établis et l'accord de ces Autorités obtenu avant la mise en œuvre de ces protocoles.

Si un MGN ou une procédure de gestion du maintien de navigabilité est utilisé dans le cadre du consortium, sa référence doit être mentionnée dans ce paragraphe.

0.2.3 – Aéronefs gérés – Composition de la flotte – Référence des Programmes d'Entretien

Ce paragraphe devrait contenir les privilèges et prérogatives dont dispose l'organisme.

PRIVILEGES	
M.A.711(a)(1) - Gérer le maintien de la navigabilité des aéronefs, à l'exception de ceux utilisés par des transporteurs aériens titulaires d'une licence octroyée conformément au règlement (CE) 1008/2008	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
M.A.711(a)(2) - Gérer le maintien de la navigabilité des aéronefs utilisés par des transporteurs aériens titulaires d'une licence octroyée conformément au règlement (CE) 1008/2008, lorsqu'ils figurent à la fois sur la liste de son certificat et sur son certificat de transporteur aérien	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
M.A.711(a)(3) - Confier l'exécution de tâches limitées de maintien de la navigabilité à un organisme sous-traitant, travaillant selon son système de gestion	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
M.A.711(a)(4) - Prolonger un certificat d'examen de navigabilité aux conditions visées au point f) du point M.A.901 de l'annexe I (Partie-M) ou au point ML.A.903 de l'annexe Vb (Partie-ML)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
M.A.711(a)(5) – Approuver les programmes d'entretien en accord avec l'article ML.A.302(b)(2) pour les aéronefs redevables de la Partie-ML et gérés par l'organisme.	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
M.A.711(b) - Réaliser des examens de navigabilité conformément au point M.A.901 de l'annexe I (Partie-M) ou au point ML.A.903 de l'annexe Vb (Partie-ML).	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
M.A.711(c) - Délivrer une autorisation de vol conformément au point d) du point 21.A.711 de l'annexe I (partie 21) du règlement (UE) 748/2012 pour les aéronefs pour lesquels il peut délivrer le certificat d'examen de navigabilité	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
PREROGATIVES	
§5 AMC M.A.712(b) - Etendre son cycle de surveillance interne de 12 à 24 mois	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
P-04-00 §9 : approuver des déviations « aéronef » mineures.	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
M.A.302(c) - Approuver le programme d'entretien d'un aéronef et ses amendements pour les aéronefs redevables de la Partie-M	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
M.A.707(b) – Supervision d'un candidat PEN	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
M.A.704(c) – Approbation indirecte des amendements mineurs du MGN	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Ce paragraphe devrait également lister les types d'aéronefs gérés dans l'organisme agréé G et doit préciser les références des programmes d'entretien utilisés. L'information sur les Programmes d'Entretien « PE Exploitant » ou « PE Générique » doit également figurer.

La composition de la flotte et les immatriculations des aéronefs sont données par le CTA, et/ou par une liste tenue à jour pour les aéronefs ne figurant pas sur un CTA. Pour les opérateurs qui disposent d'une licence d'exploitation délivrée conformément au règlement (CE) 1008/2008, ce paragraphe peut faire référence aux manuels des spécifications de l'opérateur dans lequel les immatriculations doivent être listées.

Indiquer où ces documents sont consultables.

Exemple de présentation du domaine d'activité de l'organisme Partie-M/G

Type Aéronef	Propriétaire/Opérateur	Privilège I (Oui /Non)	Laissez-passer autorisés Oui/Non	Référence du Programme d'Entretien	Sous-traitant de tâches de gestion	Régime d'exploitation	Entretien

*Indiquer dans cette colonne si pour le type d'aéronef considéré, la maintenance est assurée :

- en interne (Part-145 ou Part-M/F ou Part-CAO), ou
- via un ou plusieurs contrats de maintenance, ou
- une partie en interne et une autre partie via un ou plusieurs contrats de maintenance.

Préciser la référence des contrats de maintenance concernés le cas échéant.

L'organisme précisera pour quels types d'aéronefs les agréments G et I sont demandés.

La désignation des types d'aéronefs doit être conforme à celle figurant sur la liste des types de l'EASA.

0.2.4 – Type d'exploitation

Ce paragraphe doit fournir une information sommaire sur la nature de l'exploitation des aéronefs gérés par l'organisme (court/moyen/long courrier, vol régulier/charter, régions/pays/continents survolés, etc.).

Au-delà des informations de haut niveau demandées ci-dessus, ce paragraphe doit également indiquer le régime d'exploitation (TAC sous licence 1008/2008, TAC hors licence, commerciale spécialisée, etc.) de chaque aéronef géré par l'organisme. Pour cela, il est possible :

- de faire un renvoi au tableau proposé dans le §0.2.3 ci-dessus et d'y ajouter une colonne « immatriculation » et une colonne « régime d'exploitation », ou
- de renvoyer à une liste de flotte dans laquelle le régime d'exploitation de chaque immatriculation est mentionné.

0.3 PERSONNEL

0.3.1 – Dirigeant responsable

Réf. : M.A706(a) et (b)

Ce paragraphe décrit les tâches et responsabilités du Dirigeant Responsable au sens du règlement (UE) 1321/2014 Partie M sous-partie G et doit démontrer que celui-ci a l'autorité nécessaire pour assurer que toutes les activités de gestion du maintien de navigabilité peuvent être financées et exécutées selon les normes requises, conformément à la Partie-M et le cas échéant à la Partie-ML du règlement (UE) 1321/2014.

0.3.2 – Responsable désigné (pour le transport aérien commercial)

Réf. : M.A.706(d) et (e)

AMC : M.A.706(e)

Ce paragraphe doit en particulier :

- décrire l'étendue de l'autorité du Responsable désigné en ce qui concerne le maintien de navigabilité au sens de la Partie-M et la Partie-ML le cas échéant.
- insister sur ses responsabilités vis-à-vis de la réalisation de tout l'entretien en temps utile selon les standards approuvés et à cette fin, de la mise en œuvre des contrats d'entretien (ceci inclut qu'il s'est assuré que le sous-traitant possède les installations adéquates, le matériel et les outillages, le personnel compétent, qualifié et en nombre suffisant),
- insister sur ses responsabilités vis-à-vis de la mise en œuvre et du suivi des actions correctives résultant de la surveillance du responsable qualité,
- indiquer comment il assure le lien avec le département des opérations aériennes (retour des équipages sur la qualité de l'entretien, renseignement et évolutions des CRM, entretien en escale, évolution de le LME, ...),
- indiquer comment est organisée sa suppléance.

Remarque :

Le Responsable désigné ne peut être le responsable qualité entretien au sein de la société ou occuper un poste dans un organisme d'entretien Partie 145 contracté sauf accord d'OSAC.

0.3.3 – Coordination de la gestion du maintien de navigabilité

Réf. : M.A.706(c), (f), (g), (h), (i)

AMC : M.A.706

Ce paragraphe doit lister les fonctions qui constituent le "groupe de personnes" comme exigé par M.A. 706(c) et le cas échéant M.A.706 (i), en incluant suffisamment de détails pour montrer que toutes les responsabilités décrites dans la partie-M et la Partie-ML le cas échéant sont couvertes par les membres de ce groupe.

Dans le cas des petits exploitants, où le Responsable désigné constitue aussi le "groupe de personnes", ce paragraphe peut être fusionné avec le précédent.

Pour les organismes qui sous-traitent des tâches de gestion du maintien de navigabilité, le MGN doit mentionner les compétences qui lui permettent d'assumer sa responsabilité technique selon les différents domaines : cellule, moteurs et avionique, sur les différents types d'aéronefs exploités.

0.3.4 – Tâches et responsabilités

Réf. : M.A.706(c) et (d)

Ce paragraphe détaille les tâches et responsabilités :

- du personnel listé au paragraphe 0.3.3 «Coordination de la gestion du maintien de navigabilité»,
- du responsable qualité pour le suivi qualité du système d'entretien.

0.3.5 – Ressources humaines et politique de formation

Réf. : M.A.706(f)

AMC : M.A.706

0.3.5.1 Ressources humaines

Ce paragraphe doit décrire les effectifs de l'organisme dédiés aux activités de gestion du maintien de la navigabilité.

Conformément à l'AMC M.A.706, pour permettre d'assurer l'adéquation du nombre de personnel et leur qualification avec les activités de l'organisme, en parallèle de la description des effectifs, l'organisme doit réaliser une analyse des tâches à effectuer et décrire la manière dont il prévoit de diviser ou combiner ces tâches pour ainsi établir le nombre de personnels nécessaires pour les effectuer ainsi que leur qualification.

En cas de modification importante sur des aspects impactant le nombre de personnels nécessaires à la réalisation des tâches et leur qualification, cette analyse doit être mise à jour.

Cette analyse devrait, entre autres, prendre en compte :

- Le type d'exploitation.
- Les éventuelles spécificités opérationnelles (ETOPS par exemple).
- Le nombre total d'aéronefs.
- Le nombre de type aéronefs.
- La complexité des aéronefs.

- La nécessité de mettre en œuvre des programmes de fiabilité.
- La taille et la complexité de l'organisme.
- L'âge de la flotte (aéronefs qui demandent beaucoup d'entretien, aéronefs sujets à un grand nombre d'AD, etc.).
- Le nombre de renouvellements/prorogations de CEN envisagé sur une période donnée (si applicable).
- Le schéma de maintenance (Part-145 en interne ou nombreux contrats de maintenance).
- Activités effectuées comme sous-traitant pour le compte d'un autre organisme.
- Etc.

Lorsque des tâches de gestion du maintien de la navigabilité sont sous-traitées, les effectifs du sous-traitant, dédiés à ces tâches, et l'effectif interne à l'organisme nécessaire à la supervision des tâches sous-traitées, devront également être pris en compte dans l'analyse de l'adéquation des ressources. Il en va de même dans le cas où l'organisme est lui-même sous-traitant pour le compte d'un autre organisme.

Les effectifs devront être détaillés selon leur domaine de compétence (Assurance qualité, Gestion du maintien de la navigabilité, Personnel d'Examen de Navigabilité, Planning, Technique,..), et leur niveau d'emploi (temps plein ou partiel). Pour cela, le tableau suivant est suggéré :

	Temps-plein	Temps partiel
Systeme qualité	AA	aa
Tâches de gestion du maintien de la navigabilité	BB	bb
Détails concernant le personnel de management	BB1	bb1
	BB2	bb2
Autre	CC	cc
Total équivalent temps plein*	XXXX	

**Doit figurer ici le nombre total d'employés (en équivalent temps plein) affectés aux activités de gestion du maintien de la navigabilité. « En équivalent temps plein » signifie que par exemple, deux personnels employés à temps partiel à hauteur de 50% seront considérés comme 1 équivalent temps plein pour le calcul du total.*

Lorsque des tâches de gestion du maintien de la navigabilité sont sous-traitées, il est suggéré à l'organisme, lorsque cela est possible, de détailler également les effectifs du/des sous-traitant(s) dédiés à ces tâches.

0.3.5.2 Politique de formation

Ce paragraphe doit permettre d'apprécier que la formation et les critères de qualifications du personnel mentionné ci-dessus sont adaptés à la taille et à la complexité de l'organisme.

Indiquer comment sont évalués les besoins en formation continue, les principes d'enregistrement, de contrôle et de suivi du maintien des compétences de ces personnes. (cf.M.A.706(k)).

Les procédures utilisées pour le contrôle des compétences doivent permettre à l'organisme de s'assurer que son personnel reste adapté aux responsabilités qui lui sont confiées et ainsi de vérifier que les programmes de formation établis sont efficaces et pertinents. Ces procédures doivent définir les acteurs de ces contrôles, la population concernée, les critères d'évaluation, la fréquence de ces contrôles.

Les contrôles de compétences peuvent se présenter sous forme de Questions à Choix Multiples (intégrant des questions issues du module de formation et des retours d'expérience), de supervision en direct ou double contrôle de dossiers traités, d'entretiens techniques individuels dont la sanction est formalisée etc.

Le traitement des formations Fuel Tank Safety airworthiness limitation (descriptif et incorporation des formations CDCCL phase 1, phase 2 et formation continue selon les personnels de l'organisme) sera décrit dans ce paragraphe.

Le traitement des formations EWIS (Formation initiale et formation continue selon les personnels de l'organisme) sera décrit dans ce paragraphe. L'AMC 20-22 spécifie les différents syllabus de formation, en particulier celui du groupe 5 applicable à la formation initiale et continue du personnel de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité.

Pour les organismes ayant en gestion des aéronefs dont l'exploitation nécessite l'obtention d'une licence délivrée conformément au règlement (CE) n°1008/2008, décrire la politique de formation aux visites pré-vol pour tous les personnels amener à réaliser des visites pré-vol. Au delà de la formation aux tâches des visites pré-vol, ce paragraphe doit également définir les responsabilités associées à ces visites et dans le cas où les tâches sont confiées à d'autres organismes, la manière dont leur réalisation est soumise au système qualité du M.A.712 (un renvoi à la Partie 2 est possible si ce point y est traité).

Décrire également les dispositions prévues pour l'analyse du besoin en formation du personnel lors de l'intégration de nouveaux aéronefs ou de nouvelles exigences client.

Lorsque des tâches de gestion du maintien de la navigabilité sont sous-traitées, la formation des personnels du sous-traitant concernés par ces tâches doit faire l'objet d'un traitement similaire à celle des personnels de l'exploitant

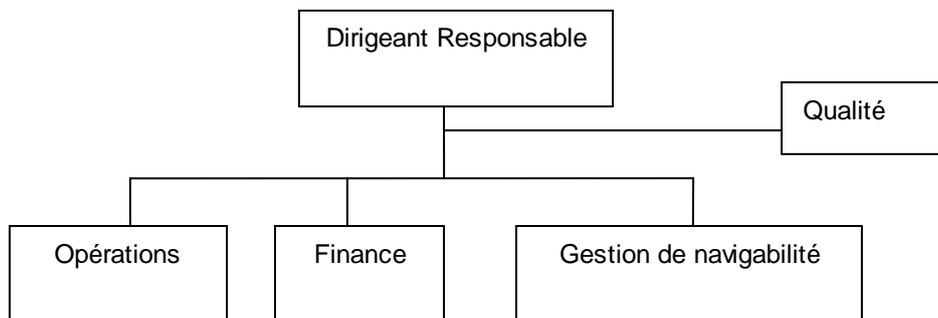
0.4 ORGANIGRAMME

Les organigrammes doivent faire apparaître les titres attribués au personnel de l'encadrement au sein de l'organisme.

0.4.1 – Organigramme général

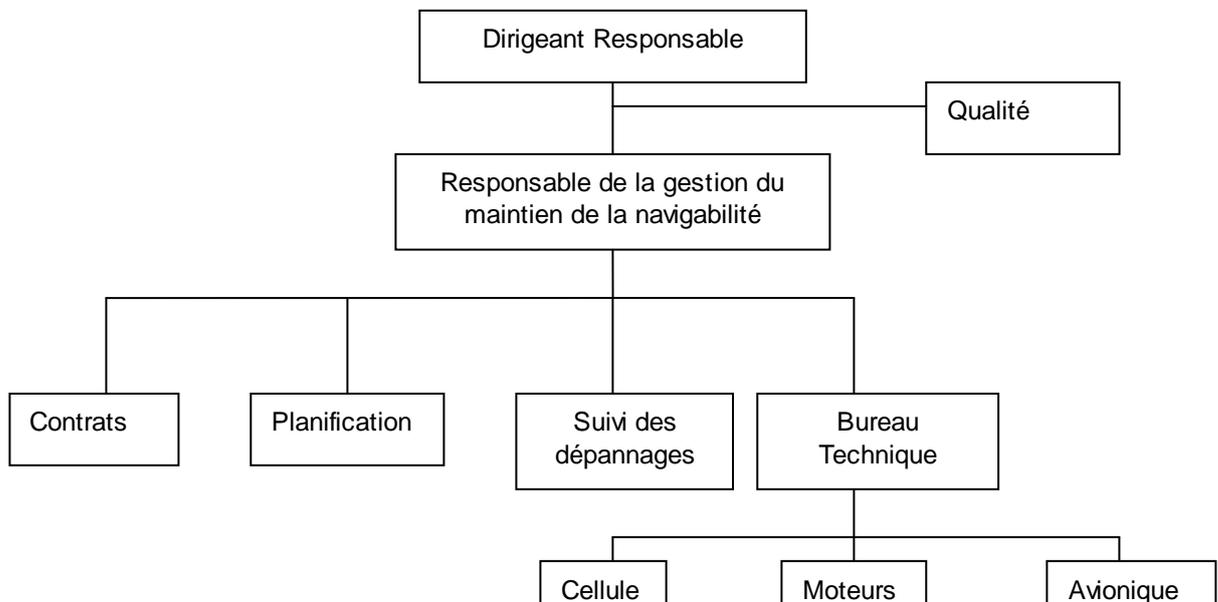
Cet organigramme présente la structure globale de l'organisme.

Exemple :



0.4.2 – Organigramme de gestion du maintien de navigabilité

Cet organigramme détaille le système de gestion du maintien de navigabilité et les liens entre les fonctions. Il doit clairement démontrer l'indépendance du système qualité (voir exemple ci-dessous). Cet organigramme peut être combiné avec celui ci-dessus ou subdivisé comme nécessaire, en fonction de la taille et de la complexité de l'organisme.



0.5 Procédure de notification à OSAC des évolutions des activités, agrément, implantation et personnel de l'organisme

Réf. : M.A.713
AMC : M.A.713

Ce paragraphe doit citer en quelles occasions l'organisme doit informer OSAC avant d'incorporer des changements.

Le Dirigeant Responsable (ou toute personne ayant reçu délégation comme le responsable désigné ou le responsable qualité) doit notifier à OSAC toute modification se rapportant :

- au nom de l'organisme
- au site principal
- aux sites additionnels
- au Dirigeant Responsable
- au personnel d'encadrement listé au § M.A.706(c)
- au type d'exploitation, aux installations, procédures, accords techniques, domaine d'activité et personnel qui pourraient affecter l'agrément.

Ces modifications devront être évaluées et approuvées par OSAC avant d'être mises en application. OSAC peut définir sous quelles conditions l'organisation fonctionnera pendant la phase de mise en œuvre d'une modification (exemple : déménagement de l'organisme partie WG).

0.6 Procédure d'amendement

Réf. : M.A.704(b)

Ce paragraphe doit définir qui est responsable de la gestion des amendements du MGN et de leur présentation à OSAC pour approbation.

Une attention particulière doit être apportée par les Sociétés disposant de plusieurs agréments et gérant plusieurs manuels exigés réglementairement. Pour les sujets communs à ces agréments, ces Sociétés doivent avoir un processus en interne permettant de garantir que les amendements du MGN sont intégrés en cohérence avec les autres manuels. Sans donner une liste exhaustive, ces sujets communs entre le règlement Partie WG, Partie 145 et le règlement (UE) 965/2012 à prendre en compte concernent en particulier :

- La structure d'encadrement, l'organigramme
- Le CRM et les procédures associés, les procédures d'utilisation, de gestion des MEL
- Visite pré-vol, pesée aéronef, vol de contrôle
- Procédures qualité

Ce paragraphe doit spécifier quels types de changements sont considérés comme mineurs et majeurs et quelles sont les procédures d'approbation dans les deux cas.

Les amendements majeurs, nécessitant dans tous les cas l'approbation d'OSAC, selon l'AMC M.B.706 §5 sont listés dans la procédure P-03-00 "Instruction et surveillance des agréments d'organismes" (au chapitre 7.1 et en annexe 5).

Les organismes agréés depuis plus d'un an peuvent proposer une procédure pour approuver de façon interne les changements mineurs (approbation indirecte). Dans ce cas, procédure devra prévoir la méthode de revue interne pour l'approbation et instaurer un système d'enregistrement de l'envoi de l'amendement à OSAC.

Ces changements ne peuvent être incorporés qu'après envoi de l'amendement à OSAC.

Remarque : Lorsque le MGN est composé d'un manuel de base et d'autres manuels, toute révision de ces derniers manuels doit aussi être soumise à l'Autorité pour approbation (exemple : manuel qualité).

L'organisme doit détailler ses procédures suivant la partie-ML sous partie C pour les aéronefs lights non exploités en transport aérien commercial sous licence et suivant la partie-M sous partie C pour tous les autres aéronefs.

1.1 Utilisation du système de Compte Rendu Matériel d'aéronef et application de la LME

1.1.1 Compte Rendu Matériel (CRM)

1.1.1 a) Généralités

Réf. : M.A.306
AMC : M.A.306(a)

Le but du CRM doit être rappelé en introduction de ce paragraphe (par exemple en citant et détaillant le premier paragraphe de l'AMC M.A. 306 (a). Il doit être également rappelé que le CRM n'est exigible que pour les aéronefs relevant de la Partie-M et dont l'exploitation est commerciale.

Le CRM pour un exploitant en Transport Aérien Commercial est un système d'enregistrement des défauts et dysfonctionnements lors de l'utilisation de l'aéronef, et pour l'enregistrement des détails de la maintenance effectuée sur l'aéronef entre deux visites d'entretien en base programmées. De plus, il est utilisé pour enregistrer des informations de sécurité de vol et de maintenance qui doit être portée à la connaissance de l'équipage de conduite.

Les défauts ou dysfonctionnements en cabine affectant la navigabilité ou la sécurité des occupants sont considérés faire partie intégrante du CRM lorsque enregistrés sur un support dédié.

Le CRM d'un exploitant peut être composé d'une variété de section allant d'un document basique jusqu'à un ensemble complexe composé de plusieurs sections mais dans tous les cas il devra inclure au minimum l'information spécifiée en exemple présenté ci-après, composé de 5 sections sur support papier ou électronique :

La **section 1** devra contenir les détails relatifs au nom et à l'adresse de l'exploitant, le type d'aéronef et l'immatriculation complète de l'aéronef.

La **section 2** devra contenir les détails concernant l'échéance de la prochaine visite d'entretien programmée, incluant, si approprié toute échéance de remplacement d'élément ("out of phase") précédant cette prochaine visite. De plus, cette section devra contenir le Certificat de Remise en Service (CRS) de l'aéronef complet, à l'issue de la dernière visite d'entretien.

Note : L'équipage de conduite n'a pas besoin d'avoir de tels détails si la prochaine échéance d'entretien est contrôlée par des moyens acceptables par l'Autorité.

La **section 3** devra contenir le détail de toute information considérée nécessaire afin d'assurer la sécurité du vol. Cette information inclut :

- le type d'aéronef et son immatriculation,
- la date et le lieu du décollage et de l'atterrissage,
- les heures de décollage et d'atterrissage,
- les heures de vol totales, afin de pouvoir déterminer les heures restantes jusqu'à la prochaine visite d'entretien programmée.

L'équipage de conduite n'a pas besoin d'avoir de tels détails si la prochaine échéance d'entretien est contrôlée par des moyens acceptables par l'autorité.

- Les détails relatifs à toute panne, défaut et dysfonctionnement de l'aéronef affectant la navigabilité ou l'utilisation en toute sécurité de l'aéronef y compris les systèmes de secours, et toutes pannes, défauts ou dysfonctionnements en cabine affectant la navigabilité ou la sécurité des occupants portés à la connaissance du commandant. Le nécessaire devrait être prévu pour que le commandant puisse enregistrer, dater et signer de telles informations, incluant l'enregistrement des cas de « sans défaut / Nil defect » pour garantir la continuité des enregistrements. Il devrait aussi être prévu l'enregistrement de l'APRS consécutive à la rectification d'un défaut ou de la mise en tolérance (accompagnée de la procédure de maintenance associée) ou de visite d'entretien réalisée. L'APRS apparaissant sur chaque page de cette section devra permettre d'identifier les défauts auxquels elle se rapporte ou la visite d'entretien réalisée.
- Les compléments de carburant, de fluide et d'huile, et la quantité de carburant disponible dans chaque réservoir, ou groupe de réservoir, au début et à l'issue de chaque vol ; de manière à déterminer, dans les mêmes unités de mesure, à la fois le carburant à avitailler et celui déjà à bord. Le nécessaire devrait être prévu pour que soit enregistrée l'heure de début d'application au sol de dégivrage et/ou d'antigivrage ainsi que le type de fluide utilisé, en précisant le pourcentage de mélange fluide/eau et toute autre information exigée par les procédures de l'opérateur permettant d'aider au lancement des tâches d'entretien d'inspection et de retrait des résidus solidifiés de liquide de dégivrage/antigivrage.
- La signature de l'inspection de la visite pré-vol.

En complément, il pourrait être nécessaire d'enregistrer les informations supplémentaires suivantes :

- le nombre d'atterrissages lorsque ceux-ci affectent la limite de vie de l'aéronef ou d'un de ses éléments,
- les cycles de vol ou de pressurisation en vol lorsque ceux-ci affectent la limite de vie de l'aéronef ou d'un de ses éléments,
- Le temps de vol à une puissance particulière lorsque celle-ci affecte la durée de vie du moteur ou d'un de ses modules.

Note 1 : Lorsque cette section 3 est constituée de parties multiples détachables individuellement, alors chaque partie détachable devra contenir toutes les informations citées ci avant lorsqu'appropriées.

Note 2 : La section 3 devra être conçue de telle manière qu'une copie de chaque page soit conservée à bord de l'aéronef et qu'une autre copie soit conservée au sol jusqu'à la fin du vol auquel il se rapporte.

Note 3 : L'agencement de la section 3 devra être divisé de telle manière à indiquer clairement ce qui nécessite d'être renseigné à l'issue du vol et ce qui nécessite d'être renseigné durant la préparation du vol.

La **section 4** devra contenir les détails concernant tout défaut reporté qui affecte ou pourrait affecter la navigabilité et la sécurité de l'utilisation de l'aéronef, et devra donc être portée à la connaissance du commandant de bord. Chaque page de cette section devra être pré imprimée avec le nom de l'opérateur, un numéro de série de permettre l'enregistrement des points suivants :

- une référence croisée pour chaque défaut reporté de telle manière que le secteur particulier de la section 3 à l'origine de l'enregistrement soit identifié.
- la date de l'occurrence initiale du défaut reporté
- les détails résumés du défaut

- les détails de l'éventuelle rectification effectuée et son APRS, ou une référence croisée claire au document qui contient les détails de la rectification éventuelle.

La **section 5** devra inclure toute information nécessaire pour un support maintenance que le commandant doit connaître. Cette information devra inclure les renseignements sur les contacts de la maintenance si des problèmes se posent lors de l'utilisation de l'aéronef.

L'exploitant doit d'autre part lister les documents constitutifs du CRM (feuillelet basique, liste des travaux reportés, Compte Rendu Cabine à inclure en annexe du MGN) en précisant leurs références respectives. (L'approbation du CRM englobera l'ensemble de ces documents).

Dans le cas où le CRM est constitué de plusieurs documents (en particulier pour ce qui concerne la gestion du carburant, les temps de vol,...), ceux-ci doivent être conçus pour que l'ensemble des informations relatives à un vol puisse être rattaché entre elles.

Dans le cas où l'exploitant met en œuvre un support particulier pour enregistrer les défauts cabine (Compte Rendu Cabine par exemple), il faut préciser dans ce paragraphe comment celui-ci est utilisé :

- si les défauts touchant la sécurité des vols ou des occupants sont reportés au CRM : décrire le processus de report de ces défauts au CRM par les équipages de conduite,

ou

- si le compte rendu cabine est utilisé comme partie intégrante du CRM : décrire les principes d'utilisation permettant de répondre à l'AMC M.A.306(a), section 3 V (prise en compte équipage, formulation APRS ...).

1.1.1 b) Instruction d'utilisation

Réf. : M.A.306

AMC : M.A. 306(a)

Ce paragraphe détaille les consignes d'utilisation du CRM en insistant sur les responsabilités respectives du personnel de maintenance et de l'équipage. Un exemplaire du CRM renseigné inséré en partie 5 « Annexes » peut faciliter l'explication.

Tous les items listés dans l'AMC M.A.306(a) doivent être traités en prenant en compte les indications présentées dans la suite pour les différentes sections du CRM.

Section 2 :

- L'exploitant peut choisir de ne pas faire figurer le prochain entretien programmé (entretien dû) sur le CRM dans le cas où une procédure d'échange d'informations a été établie entre le service planification de l'entretien (attestation d'entretien) et les opérations aériennes (planning des vols). Celle-ci doit être décrite dans ce paragraphe et un modèle des documents utilisés doit être intégré en annexe.
- La dernière APRS délivrée (après rectification de défaut, report, VJ ou tout entretien programmé) constitue l'APRS en cours ; de ce fait elle n'est pas nécessairement sur le dernier feuillelet ouvert.

Section 3 :

- Les heures de décollage et d'atterrissage sont à exprimer en « Airborne » et non pas en « bloc/bloc » (le programme d'entretien faisant référence aux heures de vol).
- Nombre total heures de vol : cf. remarque relative à l'entretien dû de la section 2.
- Pour les enregistrements relatifs au carburant et au dégivrage, la référence à un numéro de bon n'est pas acceptable.
- Le CRM doit comporter au moins deux volets (un restant dans l'aéronef) pour qu'un exemplaire soit conservé au sol pour la durée du vol considéré (si cela s'avère impossible, le feuillet peut être embarqué dans un container à l'épreuve du feu).
- Toute plainte équipage doit faire l'objet d'une réponse de la maintenance.
- Il est fortement recommandé de prévoir un cartouche pour porter la mention de la visite pré-vol ainsi que le visa d'exécution. En cas d'absence de cartouche, décrire les dispositions prises.
- La prise en compte par l'équipage de l'aéronef se traduit par l'ouverture d'un nouveau feuillet. Cette prise en compte signifie que le commandant de bord s'est assuré que l'aéronef était apte à effectuer le vol considéré, c'est-à-dire :
 - qu'il s'est assuré qu'aucune échéance d'entretien programmé n'interviendra pour le vol considéré,
 - qu'il a pris connaissance des travaux reportés et des anomalies portées au CRM lors du vol précédent ou découvert lors de la visite pré-vol pouvant affecter la navigabilité ou la sécurité de l'exploitation de l'aéronef (inclus donc la prise en compte des propositions d'ouverture d'un item de la LME),
 - que les actions correctives ont été effectuées (y compris la fermeture d'un item de la LME),
 - que l'APRS a été délivrée.

Section 5 :

La section 5 est destinée principalement aux équipages. Elle comportera toutes les informations pouvant être utiles lors du vol ou bien lors des escales. Les informations suivantes sont attendues :

- Accords particuliers d'assistance en escale.
- Contact des services techniques.
- Sous-traitants en entretien.
- Dans le cadre de l'exploitation d'aéronef avec une autorisation ETOPS : la liste des sous-traitants approuvés pour de l'entretien ETOPS dans les différentes escales.
- Procédures spécifiques à certaines escales.
- Etc.

1.1.1 c) Approbation du CRM

Réf. : M.A.306(b)

Ce paragraphe devrait détailler la procédure de gestion et d'approbation des amendements du CRM conformément au M.A.704(b) et (c).

Un renvoi au §0.6 pourra être fait si cet aspect est également traité dans le §0.6.

1.1.2 Application de la LME

Bien que la LME soit un document qui n'entre pas dans le domaine de contrôle du système de gestion du maintien de la navigabilité, et que la décision d'acceptation d'une tolérance LME relève normalement de la responsabilité de l'équipage, ce paragraphe doit décrire de façon suffisamment détaillée la procédure d'application de la LME (la LME est un outil que le personnel de la maintenance doit maîtriser afin de favoriser une communication efficace avec l'équipage en cas de travaux reportés).

Ce paragraphe n'est pas applicable aux types d'aéronefs ne disposant pas d'une LME.

1.1.2 a) Généralités

Ce paragraphe doit expliquer sommairement ce que signifient LME (appelée également MEL) et CDL.

Cette information peut être extraite du manuel d'exploitation (MANEX) ou du manuel de vol.

La LME doit prendre en compte les différents types d'aéronefs et les différentes zones d'exploitations. La LME doit faire apparaître les équipements de navigation et tenir compte des éventuelles exigences de performances pour les routes et zones d'opérations.

1.1.2 b) Catégories

Lorsqu'un exploitant utilise un système de classification (Ex : A,B,C,D) faisant intervenir des butées calendaires pour la rectification de défauts, il devra expliquer ici le principe général d'un tel système. Il est essentiel pour le personnel s'occupant d'entretien d'être familiarisé avec ce système pour la gestion des travaux reportés.

1.1.2 c) Application

Ce paragraphe doit expliciter comment le personnel responsable de la gestion du maintien de la navigabilité et le personnel de maintenance communique une tolérance permise par la LME à l'équipage en renseignant le CRM.

La procédure doit préciser qu'en cas de report, la maintenance :

- s'assure à l'aide de la LME qu'un tel report est possible,
- effectue le cas échéant les actions de maintenance associées à l'item LME et les mentionne au CRM,
- prononce l'APRS,
- propose l'ouverture de la tolérance technique correspondante (n° de la LME figurant au Manex) à l'équipage qui a la responsabilité d'accepter ou non celle-ci,
- reporte l'item LME en section 4 du CRM en cas d'acceptation par l'équipage.

La procédure doit de plus préciser comment les tolérances sont clôturées suite à la correction des défauts correspondants par la maintenance.

1.1.2 d) Acceptation par l'équipage

Ce paragraphe précise comment l'équipage formalise son acceptation ou son refus des tolérances proposées par la maintenance.

L'acceptation de l'équipage est matérialisée par la signature du Commandant de bord dans le cartouche prévu à cet effet lors de la prise en compte de l'aéronef (les numéros des items LME, classe et date d'ouverture ou la mention « Nil » y sont portés).

En cas de refus, le visa n'est pas porté dans le cartouche des tolérances techniques et l'item LME correspondant est explicitement reporté dans la partie « plainte

équipage » (description succincte du défaut) pour action corrective et pour délivrance de l'APRS correspondante.

1.1.2 e) Gestion des limites calendaires de la LME

Lorsqu'une tolérance a été acceptée par l'équipage, le défaut doit être corrigé avant une limite calendaire spécifiée dans la LME.

L'exploitant doit expliquer dans ce paragraphe par quel moyen il s'assure que le défaut sera effectivement corrigé avant cette limite. Ce système peut s'appuyer sur le CRM pour les exploitants qui l'utilisent comme système de planification ou par un système de suivi pour les exploitants qui contrôlent les échéances des tolérances par un autre moyen (informatique ou autre).

1.1.2 f) Dépassement de la limitation LME

Ce paragraphe doit décrire la procédure à utiliser par l'organisme pour gérer une demande d'extension ponctuelle d'une butée d'application d'un item LME.

Cette procédure devrait décrire la manière de faire une demande d'extension (description de l'extension demandée, circonstance/raisons, mesures compensatoires), de la valider et de l'accepter en interne ou de la présenter pour acceptation auprès des services compétents selon le cas, de suivre son application et de l'enregistrer.

Le processus de validation interne devrait clairement désigner les services et les personnes habilitées à intervenir sur le sujet et ayant autorité pour valider ces demandes avant acceptation interne ou transmission pour acceptation auprès de la DGAC. Le rôle du système Qualité vis-à-vis de ces demandes d'extensions devrait être précisé.

Une butée d'un item LME pour un aéronef donné ne peut être étendue par l'organisme lui-même que dans les limites offertes par la LME de l'exploitant acceptées par la DGAC.

Ces limites peuvent correspondre aux restrictions précisées dans la MME (Master MEL) associée ou être plus restrictives dans certains cas donnés et pour certains systèmes.

Les personnes habilitées à accepter en interne une extension de butée d'un item LME, dans les limites de la LME, devraient être formellement désignées par l'organisme.

Toute demande d'extension en dehors des limites fixées par la LME doit être validée par l'organisme pour être transmise aux services compétents pour acceptation.

La procédure doit finalement préciser comment l'équipage est informé qu'une extension a été accordée et les limites de cette extension.

Cette procédure doit être décrite de façon cohérente dans ce chapitre MGN et le MANEX.

1.2 Programme d'Entretien aéronef – Développement, amendement et approbation

Réf. : M.A.302 et **ML.A.302**
AMC : M.A. 302 et **ML.A.302**

Note : Le cas des programmes d'entretien **des aéronefs relevant de la Partie-ML (aéronefs light et non utilisés en en transport aérien commercial sous licence)** est traité dans le guide G-42-23 disponible sur le site internet d'OSAC **en particulier le §12.4 qui traite de la mise en œuvre du privilège de l'article M.A.711(a)(5).**

1.2.1 Généralités

Cette introduction doit rappeler que le but du programme d'entretien aéronef est de fournir des informations de planification de l'entretien nécessaires à l'exploitation sûre des aéronefs.

1.2.2 Contenu

Ce paragraphe décrit le format du programme d'entretien (nombre de sections et contenu de chacune d'entre elles).

1.2.3 Développement

1.2.3.1 Sources

Ce paragraphe liste toutes les sources utilisées pour le développement du programme d'entretien (MRBR, MPD, Manuel de maintenance, CMM des équipements pour lesquels le MRBR renvoie aux recommandations du fabricant, exigences nationales, organisme/propriétaire responsable de la navigabilité de l'opérateur...).

Il précise comment ces documents sont obtenus du constructeur (abonnements, format papier ou électronique).

En cas de sous-traitance de l'élaboration du programme d'entretien, la mise à disposition par l'exploitant des documents nécessaires auprès du sous-traitant doit être explicitée.

Le guide P-51-80 donne des indications sur la prise en compte des instructions pour le maintien de la navigabilité.

L'élaboration du programme d'entretien doit intégrer ces recommandations concernant par exemple les ALI, les CMR, le CPCP, les tâches CDCCL et EWIS, les exigences d'entretien particulières liés à des types d'exploitation comme l'ETOPS, le survol de zones à risque pour les hélicoptères selon le règlement 965/2012,...).

1.2.3.2 Responsabilités

Ce paragraphe précise les responsabilités relatives au développement du programme d'entretien (la responsabilité finale étant toujours celle du RDE).

Si l'élaboration du programme d'entretien est effectuée par un sous-traitant, les méthodes de contrôle du processus par le RDE doivent être explicitées.

1.2.3.3 Amendement du programme

Une revue détaillée des documents applicables doit être effectuée de façon périodique et au minimum une fois par an afin que l'organisme s'assure de la validité continue du programme d'entretien.

Ce paragraphe explique en particulier comment sont prises en compte les recommandations du détenteur du CDN de type (AMM, MPD, SB), les révisions du rapport MRB si applicable, les modifications, les exigences réglementaires, le retour d'expérience, les rapports de fiabilité (voir Guide G-41-05), etc.

1.2.3.4 Approbation du programme par OSAC

Ce paragraphe identifie le responsable chargé de la mise à disposition du programme d'entretien (ou d'amendements au programme d'entretien) à OSAC

Ce paragraphe peut inclure une procédure d'approbation déléguée applicable, après approbation d'OSAC, aux organismes agréés depuis au moins un an.

Cette procédure pourra concerner les amendements mineurs du programme d'entretien, en particulier lorsque il s'agira de mettre en conformité le programme avec des données déjà approuvées (révision du manuel constructeur, SB, etc.).

Préciser les types d'amendements du programme d'entretien pouvant faire l'objet d'une approbation déléguée.

Préciser le processus d'élaboration et d'approbation des amendements dans les cas indiqués ci-dessus. Ce processus devra notamment comprendre :

- les personnes responsables
- les contrôles
- les enregistrements

Note: l'approbation d'un programme d'entretien étant du ressort de l'Autorité d'immatriculation (OSAC pour la France), la procédure de délégation ne peut pas être utilisée pour un aéronef d'un registre différent de celui de l'organisme de gestion, sauf accord entre Autorités.

1.2.4 Utilisation des tolérances et autorisations exceptionnelles

1.2.4.1 Utilisation des tolérances

Ce paragraphe doit décrire la procédure d'utilisation des tolérances d'opérations d'entretien définies par le détenteur de la certification de type (TCH, STCH, etc...) et introduites dans le(s) programme(s) d'entretien de l'opérateur.

L'organisme doit décrire :

- le processus de demande en interne d'utilisation de tolérance (qui, comment, avec quoi, quand),
- le processus de validation de la demande (qui, comment, quand),
- le suivi de l'application des éventuelles conditions précisées dans le programme d'entretien et/ou le MGN dans le cas d'utilisation d'une tolérance (exemple : rattrapage de la tolérance octroyée d'un intervalle à l'autre entre deux opérations d'entretien consécutives),
- le suivi de la nouvelle échéance et règles dans le cas d'atteinte de cette nouvelle échéance,
- la communication des informations associées aux personnes concernées en interne,
- le suivi de l'ensemble des tolérances utilisées et le processus d'analyse par l'organisme et de définition des actions si nécessaires,
- la mise à disposition à l'autorité de ces informations,
- l'archivage du dossier constitué.

1.2.4.2 Autorisations exceptionnelles

Réf. : Procédure relative aux autorisations exceptionnelles

Ce paragraphe présente la procédure relative aux autorisations exceptionnelles selon le document P-04-00.

La procédure doit préciser :

- qui est responsable de l'analyse et du dépôt de la demande (Responsable Désigné entretien pour les petits et très petits exploitants et au minimum un responsable de service dépendant du RDE pour les autres exploitants),
- comment l'analyse de la demande est effectuée et quels sont les critères appliqués pour juger de son acceptabilité,

- quelles sont les liaisons avec le sous-traitant PARTIE 145 dans le cas d'un atelier non intégré (information demandée, avis technique...), et éventuellement avec le constructeur,
- quels sont les documents supports utilisés/archivés,
- comment l'exploitant s'assure que le contrôle des autorisations exceptionnelles est adapté (revue périodique des autorisations délivrées),
- quel est le rôle de l'assurance qualité par rapport à cette activité.

1.2.4.3 Procédure d'approbation indirecte de certaines déviations exceptionnelles "aéronefs" mineures

Les organismes agréés depuis plus d'un an qui disposent de la prérogative d'approbation indirecte des évolutions mineures des programmes d'entretien peuvent dans certaines conditions bénéficier d'une prérogative d'approbation indirecte de certaines déviations exceptionnelles "aéronefs" mineures sous réserve du développement d'une procédure équivalente aux préconisations du §9 de la P-04-00.

Cette procédure doit être intégrée dans le PE ou décrite dans ce chapitre du MGN et référencée dans le PE.

1.3 Planification et enregistrement des travaux d'entretien et de leur date d'exécution, responsabilités, archivage, accès

Réf. : M.A.301(c) et MA.305(d)
ML.A.301(c) et ML.A.305(d)

1.3.1 Recueil, utilisation et enregistrement des heures et des cycles dans les états de navigabilité

L'enregistrement des heures et cycles est essentiel pour la planification des tâches d'entretien. Ce paragraphe précise comment l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité accède aux données en temps réel et comment l'information est traitée.

En particulier, l'utilisation du « vieillissement » des aéronefs pour programmer les échéances d'entretien et les déposes d'équipements devra être explicitée.

L'organisme de gestion doit lister dans ce paragraphe l'ensemble de la documentation détenue pour gérer la navigabilité des aéronefs exploités tel que définis dans le M.A.305(c) et (d) et le ML.A.305(d) le cas échéant.

Si la mise à jour de ces états est effectuée par un sous-traitant, leur mise à disposition (qui doit être effectuée de manière régulière de façon à pouvoir les présenter à l'Autorité compétente selon l'exigence du M.A.305 (f), et ML.A.305(f) le cas échéant, doit être présentée dans ce paragraphe. Dans ce cas, la transmission des états par internet est acceptable.

Pour répondre à l'exigence du M.A.305(g), et ML.A.305(g) le cas échéant, sur la traçabilité des modifications des enregistrements lorsqu'un système informatique est utilisé, l'utilisation de mots de passe pour différencier les utilisateurs peut constituer un moyen acceptable de conformité.

Ce paragraphe doit entre autre préciser qui est responsable de la planification des travaux et selon quelle procédure le lancement de l'entretien est effectué.

Décrire la documentation support qui sera fournie à l'atelier Partie 145 (ensemble des travaux incluant les cartes de travail, liste des déposes programmées d'équipements, modifications à incorporer, etc.).

Pour les travaux sous-traités, une commande explicite doit être établie (bon de lancement).

Le contenu des informations que doit recevoir le responsable de la planification des travaux en retour de l'atelier Partie 145 contracté pour planifier l'entretien dû doit également figurer dans ce paragraphe.

En cas de sous-traitance de la planification des travaux, la procédure doit décrire de manière précise le contenu des échanges d'information.

- pour que l'atelier puisse planifier l'entretien dû en temps utile,
- pour que l'exploitant puisse contrôler in fine que l'atelier Partie 145 contracté effectue l'entretien dû en temps opportun et conformément aux normes approuvées.

Dans ce paragraphe, l'organisme précisera également la façon dont sont traitées et suivies les CDCCL issues de réparations, modifications, échanges standards non programmés.

1.3.2 Enregistrement des travaux d'entretien

Ce paragraphe établit la liste des documents que l'exploitant se doit d'archiver en précisant pour chacun d'eux le nom du document, la durée d'archivage, la personne responsable de l'archivage ainsi que le lieu d'archivage.

Note 1 : L'exploitant a le choix de conserver lui-même les enregistrements ou de les faire conserver par l'atelier sous-traitant (en particulier les rapports détaillés des travaux relatifs aux équipements sont archivés par l'atelier sous-traitant qui indique dans ce cas en case 12 de l'EASA Form 1 la référence du dossier de travaux correspondant).

Note 2 : L'organisme définira la procédure lui permettant d'enregistrer la réalisation des CDCCL.

1.3.3 Conservation des enregistrements

Ce paragraphe doit décrire les moyens mis en œuvre pour protéger les enregistrements du feu, de l'eau, du vol etc. et les procédures spécifiques pour garantir que les enregistrements ne seront pas détériorés avant la fin de leur période d'archivage (en particulier les données informatiques).

1.3.4 Transfert des enregistrements

Ce paragraphe doit décrire la procédure de transfert des enregistrements lors d'achat, location, vente, retour de location d'un aéronef ou lors d'un changement d'organisme de gestion. Préciser en particulier qui est responsable du transfert et quels sont les enregistrements transférés.

1.4 Exécution et contrôle des Consignes de Navigabilité

Réf. : M.A.301(f)(1) M.A.303
ML.A.301(d)(1) ML.A.303

Ce paragraphe doit démontrer que l'organisme a mis en place un système adapté pour gérer les consignes de navigabilité. Il peut inclure les sous-paragraphe suivants :

Si cette activité est sous-traitée, l'organisme devra démontrer comment il la contrôle et comment il prend les décisions qui sont de son ressort (décision d'application, contrôle de l'application, conservation des cartes d'application des CN/AD ...).

- Information sur les consignes de navigabilité

Décrire quelles sont les sources des CN/AD (Sites OSAC et EASA pour les AD publiées depuis le 28/09/2003 et Autorités de certification pour les AD publiées avant cette date) et les destinataires au sein de l'exploitant.

Le cas des Consignes de Navigabilité Urgente (CNU) devra être aussi traité.

- **Décision d'application de consignes de navigabilité**

Désigner le responsable de la gestion des consignes de navigabilité.

Décrire la méthode d'analyse appliquée ainsi que les informations fournies à l'atelier de maintenance contracté pour planifier et effectuer les consignes de navigabilité. Distinguer, si nécessaire, une procédure pour les consignes de navigabilité urgentes (CNU).

- **Contrôle des consignes de navigabilité**

Ce paragraphe doit préciser comment l'organisme s'assure que toutes les consignes de navigabilité sont appliquées en temps et en heure.

Ceci inclut le retour d'information permettant de vérifier que pour chaque consigne de navigabilité et pour chaque aéronef :

- la consigne de navigabilité est ou n'est pas applicable,
- la consigne de navigabilité n'est pas encore appliquée mais sa butée n'est pas dépassée,
- la consigne de navigabilité est appliquée, et les inspections répétitives sont identifiées et effectuées.

Ce retour d'information doit également permettre de vérifier que :

- lorsqu'une CN comporte plusieurs parties, chaque partie de la CN fait l'objet d'un enregistrement après exécution,
- lorsqu'il existe plusieurs méthodes de mise en conformité, l'enregistrement précise la méthode qui a été adoptée.

Le contrôle peut être continu ou peut être basé sur des vérifications programmées. Des détails concernant les consignes de navigabilité sont disponibles dans le guide G-40-01.

Note : Les principes de contrôle de la bonne application des CN doivent aussi être appliqués à celle des vies limites et des ICA dont le non respect est tout aussi grave que celui des CN.

1.5 Analyse de l'efficacité du programme d'entretien aéronef

Réf. : M.A.301(e) et ML.A.302(c)(9)

Ce paragraphe n'est pas applicable aux organismes ayant un programme de fiabilité (cf. §1.10).

Etablir la liste des données utilisées pour analyser l'efficacité du programme d'entretien, par exemple :

- PIREPS (plaintes équipages au CRM : nombre/classement ATA/objet)
- MAREPS (actions de maintenance liées au CRM : nombre/classement ATA/objet)
- QRF (Demi-tour en vol)
- Consommation de pièces de rechange (éléments d'aéronef)
- Problèmes et défauts répétitifs en entretien programmé (nombre/classement ATA/objet)
- Retards techniques (à travers des statistiques)
- Incidents techniques (à travers des statistiques : aéronef et moteur)
- Contrôle de la corrosion au travers de l'application du CPCP, lorsqu'il est défini par le constructeur de l'aéronef
- Retour d'expérience relatif au suivi et à l'application des CDCCL
- etc.

Préciser qui est responsable de l'analyse, quels sont les enregistrements associés à cette activité (rapport de synthèse et prise de décision associée, éventuels comptes rendus de réunion ...) et à quelle fréquence doit être effectuée. Pour les aéronefs relevant de la Partie-ML, la procédure devra répondre aux exigences de la Partie-ML et en particulier le point ML.A.302(c)(9).

Cette analyse doit permettre à l'organisme de répondre aux exigences liées à des types d'exploitation particuliers comme le suivi des paramètres moteurs pour l'ETOPS ou le survol en environnement hostile pour les hélicoptères.

Les prises de décision peuvent conduire à :

- l'amendement du programme d'entretien aéronef
- l'amendement des procédures d'entretien et d'exploitation
- la mise en œuvre de modification optionnelle (cf. § 1.6)
- etc.

1.6 Procédure de mise en œuvre des modifications optionnelles

Ce paragraphe explique comment les modifications optionnelles, éditées généralement par SB, constructeurs sont traitées par l'organisme.

Désigner les personnes en charge de l'évaluation et de la décision d'application ou de non-application des modifications pour le compte de l'exploitant ou du propriétaire et par rapport à l'expérience opérationnelle. Préciser les principaux critères sur lesquels se basent les décisions.

Décrire les enregistrements associés à cette activité: liste des SB étudiés, décisions application/non-application avec observations correspondantes et contraintes éventuelles à prendre en compte (CDCCL).

1.7 Traitement des modifications/réparations

Réf. : M.A.304
ML.A.304

Ce paragraphe doit indiquer comment sont traités les dossiers de modifications/réparations, en fonction du type de classement majeur ou mineur. Ceci inclut l'évaluation du besoin d'une approbation par l'Agence ou par un organisme de conception.

Il doit aussi identifier le type d'approbation requise et la procédure à suivre pour faire approuver une modification/réparation par l'Agence ou par un organisme agréé conception.

Mentionner également comment sont établis et tenus à jour les états des modifications et réparations appliqués aux aéronefs.

Note : Les procédures associées aux activités de conception et justification (engineering) sont traitées plus particulièrement au paragraphe 1.9.

Dans ce paragraphe, l'exploitant précisera également la façon dont sont traitées et suivies les tâches CDCCL et EWIS issues de réparations.

1.8 Notification des défauts

Réf. : M.A.202, **ML.A.202** et règlement (UE) 376/2014

La procédure mise en place par l'organisme et décrite dans ce paragraphe doit être conforme aux exigences du règlement (UE) 376/2014. Pour cela, cette dernière doit contenir des dispositions équivalentes à l'**annexe I du Guide G-40-01** dans lequel certains des éléments ci-dessous sont repris.

1.8.1 Analyse

Ce paragraphe doit expliquer la manière dont les organismes de maintenance doivent procéder, pour les événements et incidents d'aviation civile qu'ils rapportent à l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité et la méthode de traitement des informations par l'organisme de gestion. Ce paragraphe doit également traiter des événements découverts par l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité lui-même et impactant la sécurité (non-conformité aéronef grave, documentation du type AMM ou AD comportant des erreurs compromettant la sécurité, etc.).

L'analyse doit être conduite pour donner des éléments aux responsables de l'évolution des manuels d'entretien aéronef et de la politique concernant les modifications optionnelles.

1.8.2 Liaison avec les constructeurs et les autorités réglementaires

Lorsque l'organisme de gestion estime qu'un défaut peut concerner un autre opérateur, il doit transmettre l'information correspondante au constructeur ainsi qu'à l'autorité primaire de certification afin que ceux-ci puissent prendre toutes les dispositions nécessaires.

Cas des événements techniques détectés en maintenance :

Les compte rendus d'événements techniques détectés en maintenance (entretien et réparation de l'aéronef) sont établis par l'organisme d'entretien Partie 145 via un formulaire spécifique intitulé « compte-rendu d'événements de sécurité détecté en maintenance ou lors de la gestion du maintien de navigabilité » disponible sur le site OSAC (<http://www.osac.aero/docformulaires>).

Ce formulaire est compatible avec la base de données ECCAIRS et remplace le formulaire qui avait été utilisé jusqu'à présent (AC134).

L'AMC 20-8 donne une liste d'événements à rapporter dans le cadre du règlement (UE) 1321/2014 :

- Assemblage incorrect de parties ou composants de l'aéronef, détecté lors de procédures d'inspection et d'essai non destinées à ce but précis.
- Fuite d'air chaud entraînant un dommage structural.
- Tout défaut d'un élément à durée de vie limitée causant son retrait avant la fin de sa durée de vie.

- Tout dommage ou toute détérioration, quelle qu'en soit la cause, constaté au cours d'une opération d'entretien et occasionné à :
 - La structure primaire ou un élément structural principal (comme définis dans le manuel constructeur) lorsque ce dommage ou cette détérioration dépasse les limites admissibles spécifiées dans le manuel de réparation et nécessite la réparation ou le remplacement complet ou partiel de l'élément;
 - La structure secondaire, ce qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef;
 - Le moteur, l'hélice ou le rotor de giravion.
- Panne, mauvais fonctionnement ou défaut de tout système ou équipement, ou dommage ou détérioration, détectés à la suite de la mise en conformité avec une consigne de navigabilité ou d'autres instructions obligatoires prescrites par une autorité réglementaire, lorsque :
 - La détection est effectuée par l'organisme chargé de la mise en conformité pour la première fois ;
 - Lors d'une mise en conformité ultérieure, l'événement dépasse les limites admissibles indiquées dans les instructions et/ou les procédures de réparation/rectification publiées ne sont pas disponibles.
- Fonctionnement non satisfaisant de tout système ou équipement de secours, y compris toutes les portes de sortie et l'éclairage, même lorsqu'ils sont utilisés à des fins d'entretien ou d'essai.
- Non-conformité ou erreurs importantes de conformité avec les procédures d'entretien requises.
- Produits, pièces, équipements et matériaux d'origine inconnue ou suspecte.
- Données ou procédures d'entretien trompeuses, incorrectes ou insuffisantes susceptibles d'engendrer des erreurs d'entretien.
- Toute panne, tout mauvais fonctionnement ou défaut d'équipements au sol utilisés pour l'essai ou le contrôle des systèmes et équipements de l'aéronef lorsque les procédures prescrites d'inspection et d'essai de routine n'ont pas permis de clairement identifier le problème qui a entraîné une situation dangereuse.
- Voir également les cas listés dans le règlement d'exécution (UE) 2015/1018 dont la notification est obligatoire au titre du règlement (UE) 376/2014.

Toutefois, cette liste n'est pas limitative ; il est notamment demandé de transmettre un compte rendu d'évènement détecté en maintenance pour un incident non mentionné dans la liste si la connaissance de celui-ci présente un intérêt pour l'amélioration de la sécurité au niveau de la conception, de l'utilisation ou de l'entretien des aéronefs, sachant que sont exclus les cas d'usure normale traités par les procédures d'entretien. Les incidents mineurs dont la répétition peut mettre en cause la navigabilité doivent faire également l'objet d'un compte rendu.

Cas des évènements intervenus en exploitation :

Les événements survenus en exploitation doivent faire l'objet d'une information de l'exploitant aux services compétents (DSAC-IR). Le formulaire ASR/REX est le document-type à utiliser.

Pour les événements ayant un impact sur la navigabilité de l'aéronef, l'organisme de gestion renseigne en outre, et en corrélation avec l'organisme d'entretien, le formulaire « compte-rendu d'évènements de sécurité détecté en maintenance ou lors de la gestion du maintien de navigabilité » disponible sur le site OSAC (<http://www.osac.aero/docformulaires>).

Tous les documents relatifs aux incidents et aux actions correctives effectuées doivent être tenus à la disposition d'OSAC.

Au cas où tous les renseignements demandés ne seraient pas disponibles (par exemple si le matériel incriminé est réparé dans un atelier extérieur), l'organisme prend toutes mesures utiles pour que les renseignements complémentaires soient fournis dès que possible (dans ce cas, le formulaire sera amendé ultérieurement).

Les constructeurs des matériels en cause sont informés de tous les incidents dont la transmission est exigée conformément au paragraphe 1.8.1.2.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux incidents d'exploitation suivants dont certains font déjà l'objet de transmissions spécifiques :

- impacts d'oiseaux ;
- incidents de contrôle de circulation aérienne ;
- risques de collision entre aéronefs ;
- risques de collision avec le sol ;
- défaillances de la radio ou des moyens de navigation ;
- atterrissages en campagne ou hors des limites des pistes réglementaires non suivis de dommages.

Exemples d'événements survenus en exploitation devant faire l'objet d'un CR d'évènement technique:

- Panne de groupe motopropulseur, soit :
 - Toute panne en vol ou au sol d'un ou plusieurs moteurs ;
 - Tout défaut du système de contrôle d'une hélice ;
 - Toute baisse importante du débit carburant ou toute fuite importante de carburant ;
 - Début d'incendie (en vol ou au sol), y compris ;
 - Fausse alarme incendie non vérifiée comme fausse en vol ;
 - Fuite importante de liquide inflammable ;
 - Accumulation de fumée, gaz ou vapeurs toxiques.
- Rupture d'organe important n'ayant cependant pas entraîné l'arrêt du vol, mais entraîné l'un des phénomènes suivants :
 - Grave difficulté de manœuvre du train d'atterrissage ;
 - Grave difficulté de manœuvre des hypersustentateurs ;
 - Dégradation importante des qualités de vol (manœuvrabilité) ou du contrôle de l'aéronef au sol ;
 - Perte importante des forces de freinage ;
 - Eclatements des pneumatiques ;
- Perte d'un système ou d'une indication vitale pour la navigabilité à savoir :
 - Tous systèmes de commandes de vol ;
 - Systèmes de pressurisation et climatisation ;
 - Systèmes et indicateurs d'assiette et de cap ;
 - Systèmes et indicateurs de mesure de vitesse et d'altitude ;
 - Systèmes de prélèvement et de stockage d'énergie (électrique, hydraulique, à air comprimé) ;
 - Systèmes de dégivrage ;
 - Tous les autres systèmes indicateurs dont la panne entraîne une des limitations prévues au manuel de vol approuvé.
- Panne dormante ou dommage structurel interdisant la remise en vol détectée en visite au sol ;
- Givrage, foudroiement, grêle ou autres phénomènes météorologiques ayant mis l'aéronef en difficulté ;
- Vibrations anormales ;

- Tremblement aérodynamique (Buffeting) ;
- Facteur de charge anormal (de rafales ou de manœuvre) ;
- Prise d'une mesure d'urgence en vol consécutive à un problème intéressant la navigabilité ;
- Fonctionnement défectueux des toboggans d'évacuation et de leurs accessoires.

Note : Voir également le [Guide G-40-01 et son annexe I](#) concernant les comptes rendus d'évènements de sécurité détectés en maintenance ou lors de la gestion du maintien de la navigabilité des aéronefs.

1.8.3 Procédures relatives aux travaux reportés

Il peut être nécessaire, dans certains cas, de reporter la correction d'un défaut.

Certains défauts tels que anomalies structurales (ex.: criques) peuvent ne pas avoir été pris en compte dans la documentation constructeur (MEL, CDL). Leur correction nécessite l'approbation d'une solution de réparation approuvée EASA ou DOA.

Ce paragraphe doit décrire la procédure permettant à l'organisme de gestion de s'assurer que le report de rectification d'un défaut ne remettra pas en cause la sécurité. Ceci peut s'appuyer sur une relation appropriée avec le constructeur lorsque les documents émis par celui-ci ne permettent pas de traiter le problème.

L'accord de l'organisme de gestion doit être obtenu au plus tard avant la délivrance de l'APRS par l'organisme d'entretien.

1.9 Activités d'ingénierie

Réf : M.A.304
ML.A.304

Lorsque l'organisme souhaite concevoir des modifications/réparations majeures, il doit établir la procédure de développement et de dépôt d'une demande d'approbation de conception de modification/réparation à l'Agence en incluant la référence de la documentation et des formes utilisées. Il doit de plus désigner la personne chargée d'accepter la conception avant transmission à l'Agence.

Seules trois possibilités s'offrent à l'exploitant :

- soit il détient un agrément de conception conformément à la sous-partie J de la Partie 21,
- soit il a obtenu l'approbation de procédures alternatives par l'EASA.
- soit il ne dispose d'aucun agrément relatif à la conception et est alors limité au développement de modifications/réparations mineures qui doivent faire systématiquement l'objet d'une approbation auprès de l'EASA (approbation qui est dans la plupart des cas déléguée à l'autorité nationale compétente) ou d'un organisme approuvé conformément à la sous-partie J de la Part-21.

Selon le cas applicable, ce paragraphe devra mentionner les références du manuel correspondant, le cas échéant.

1.10 Programme de fiabilité

Réf. : M.A. 302 f)

Lorsque l'organisme de gestion est tenu de développer et de faire approuver un programme de fiabilité (nécessairement intégré au programme d'entretien), il doit décrire ici comment ce programme est géré en traitant en particulier les points suivants :

- le domaine concerné
- l'organisation spécifique et les responsabilités
- l'établissement et l'analyse des données de fiabilité
- le système d'action corrective aboutissant aux amendements du programme
- les revues périodiques (réunions de fiabilité, participation de l'Autorité)

Ces aspects sont développés dans le guide **G-40-01 et son annexe V**.

Le paragraphe peut être divisé en sous-chapitres, structure, moteurs, équipements.

En cas d'exploitation d'hélicoptères avec un temps d'exposition, les procédures spécifiques à ce régime d'exploitation doivent figurer dans ce paragraphe. Voir guide P-42-14 « Instruction des exigences d'entretien rattachées à l'exploitation d'hélicoptères avec un temps d'exposition » disponible sur le site d'OSAC.

1.11 Visite pré-vol

Réf. : M.A.201(d)

ML.A.201(d)

Ce paragraphe doit démontrer que la visite pré-vol effectuée par le personnel navigant technique est cohérente par rapport à la maintenance devant être réalisée par l'organisme d'entretien contracté. Il devra démontrer la manière dont les évolutions du manuel de maintenance sont répercutées sur le contenu de la visite pré-vol chaque fois que nécessaire. Ce paragraphe doit préciser quels sont les documents supports utilisés et quels sont les enregistrements correspondants portés au CRM.

Pour les aéronefs motorisés complexes, non exploités dans le cadre d'une activité commerciale, le pilote est responsable de la réalisation de la visite pré-vol.

L'exploitant doit démontrer que le personnel effectuant la visite pré-vol a reçu la formation requise à l'exécution de celle-ci (formation dispensée sanctionnée par une attestation de l'exploitant).

Des consignes doivent être publiées à l'usage du personnel d'entretien et de vol et à tout autre personnel effectuant des tâches de la visite pré-vol. Ces consignes, lorsque cela est possible, peuvent être incorporées au contenu de la visite pré-vol.

Quand il est fait appel à des sous-traitants pour l'exécution de la visite pré-vol, ce paragraphe doit préciser comment la réalisation des consignes de l'exploitant est soumise aux exigences de son système qualité.

Note : Les compléments de fluide et le gonflage des pneus font partie de la visite pré-vol : les limites acceptables pour les interventions liées à la visite pré-vol devront être clairement définies.

Les paragraphes suivants s'expliquent par eux-mêmes. Bien que ces activités ne soient généralement pas effectuées par le personnel de la gestion de navigabilité, ces paragraphes ont été placés ici afin de s'assurer que les procédures relatives sont cohérentes par rapport aux procédures des activités de gestion de navigabilité.

Suivant le mode de fonctionnement de l'exploitant, l'organisme pourra indiquer comment sont gérées les activités ci-dessous, afin de s'assurer qu'elles ne sont pas incompatibles avec la gestion du maintien de navigabilité :

- a) Préparation au vol de l'aéronef
- b) Fonctions d'assistance au sol sous-traitées
- c) Sécurité du chargement du fret et des bagages

- d) Contrôle de l'avitaillement, quantité/qualité
- e) Contrôle de la contamination par neige, glace, résidus de dégivrant, poussière, sable selon une norme approuvée.

1.12 Pesée de l'aéronef

Ce paragraphe précise en quelles occasions un aéronef doit être pesé (par exemple après une modification majeure, du fait des exigences opérationnelles en matière de masse et de centrage, etc.), qui effectue la pesée, selon quelle procédure, qui calcule les nouvelles masses et centrages et comment les résultats sont pris en compte par l'organisme.

1.13 Procédures de vol de contrôle

Article 5 du 965/2012 modifié

Les critères pour effectuer un vol de contrôle sont normalement inclus dans les programmes d'entretien aéronef.

Ce paragraphe a pour objet d'expliquer comment la procédure de vol de contrôle est établie en fonction de son objectif : par exemple après entretien majeur, changement moteur ou commande de vol, etc. (faire référence aux documents préétablis et préciser le cas échéant les principes d'élaboration des documents spécifiques).

Décrire également les procédures de remise en service pour permettre un tel vol.

Ce paragraphe doit également décrire les moyens mis en place pour s'assurer que les vols de contrôle de maintenance (Maintenance Check Flight – MCF) sont bien effectués conformément à l'article 5 du règlement (UE) 965/2012 modifié par le règlement (UE) 2019/1384 (voir BI 2019/05).

Part 2 SYSTEME QUALITE

2.1 Politique qualité du suivi de la gestion du maintien de navigabilité, programme d'assurance qualité et procédures d'audits

Réf. : MA 712

L'option standard de l'appendice V de l'AMC.MA.704 et donc de ce guide est de décrire les procédures liées au système qualité de l'organisme partie M/G directement dans le MGN (partie 2).

Si le choix de l'organisme est d'avoir un Manuel Qualité séparé du manuel de base MGN comportant les informations concernant le système qualité exigé par la Partie MG alors ce Manuel Qualité fait partie intégrante du MGN. Chaque chapitre du manuel de base MGN doit alors mentionner les références des éléments précis du Manuel Qualité couvrant les sujets à aborder. Les chapitres du MGN et ceux associés du Manuel Qualité doivent couvrir les points ci-dessous.

2.1.1 Politique qualité du suivi de la gestion du maintien de navigabilité

La politique qualité doit être formalisée par une déclaration du Responsable Qualité, c'est-à-dire un engagement sur le but du système qualité. Elle doit inclure au minimum la surveillance de la conformité de l'organisme aux exigences de la Partie-M et Partie-ML le cas échéant, et à toute exigence complémentaire définie par la Société.

2.1.2 Programme d'assurance qualité

Ce paragraphe explique comment le programme d'assurance qualité est élaboré.

Ce programme sera constitué d'audits qualité et de sondages programmés de manière à couvrir l'ensemble des exigences de la Partie M/G sur une période d'un an.

Cette périodicité pourra être portée à deux ans, sous réserve de l'approbation par l'Autorité Compétente du programme d'assurance qualité (cf. note ci-dessous).

Le processus de planification doit être dynamique et permettre des inspections spéciales si des dérives ou des inquiétudes sont identifiées.

En cas de sous-traitance, le programme d'assurance qualité devra intégrer les audits externes aux mêmes périodicités que les autres activités de l'organisme.

Note :

Si aucun dysfonctionnement du système qualité n'est relevé durant la surveillance de l'organisme (audits réalisés dans les temps, rapports d'audits disponibles, échéances respectées pour le solde des écarts,...), celui-ci peut demander aux Autorités la possibilité d'établir son programme d'audit sur 24 mois. Pour cela, un amendement majeur du MGN devra être transmis pour approbation.

Si des dysfonctionnements majeurs sont décelés au cours de la surveillance, cette prérogative pourra être supprimée par l'Autorité.

2.1.3 Procédure d'audit qualité

L'audit constitue l'élément clé du système qualité. De ce fait, la procédure doit être suffisamment détaillée pour décrire les étapes de l'audit, de la préparation à la conclusion, ainsi que l'ensemble des supports documentaires utilisés au cours du processus.

Elle doit préciser le format des rapports d'audit (à mettre dans les exemples de documents au §5.1) de même que les destinataires (responsable qualité, responsable désigné, dirigeant responsable, etc.).

2.1.4 Procédure de suivi des actions correctives par le système qualité

Ce paragraphe décrit le système mis en place pour assurer que les actions correctives sont prises en compte dans les délais et que les résultats de ces actions atteignent les objectifs espérés.

Si ce système consiste par exemple en une revue périodique des actions correctives, des instructions devront être données pour la conduite de cette revue.

Préciser également dans ce paragraphe comment l'ensemble des documents relatifs à la qualité sont archivés pendant deux ans (voir paragraphe c) du M.A. 712).

2.2 Surveillance des activités de gestion du maintien de navigabilité

Ce paragraphe établit la procédure de revue périodique des activités de gestion du maintien de navigabilité placées sous la responsabilité des personnes de l'organisme définies en Partie 0 du MGN.

Prévoir une liste des sujets devant faire l'objet de contrôles qualité périodiques, tels que :

- Documents de bord (CDN/CEN, CA, CI, pesée, assurance ...)
- Tenue des CRM (APRS, Actions correctives, Travaux reportés, LME...)
- Gestion des CN/AD
- Respect des échéances de navigabilités telles que les ICA
- Pièces à vie limite
- Eléments à potentiel
- Tenue des états aéronef (modifications, réparations....)
- Tenue à jour de l'ensemble de la documentation (une attention particulière est à exercer dans les cas d'intégration de nouveaux aéronefs ou de nouvelles exigences client).
- Respect du Programme d'entretien
- Contenu des dossiers de travaux
- Archivage
- Elaboration et Transmission des RIT
- Fonctionnement du processus de contrôle en besoin de formation initiale (en particulier lors de l'intégration de nouveaux aéronefs ou de nouvelles exigences clients), du contrôle de la formation continue ainsi que les principes d'enregistrement et de suivi du maintien des compétences des personnes de gestion du maintien de navigabilité, d'examen de navigabilité et/ou de la qualité.
- Etc.

Lorsque des tâches de gestion de navigabilité sont sous-traitées, leur surveillance par le système qualité devra être explicitée, sans remplacer la responsabilité du RDE pour le contrôle et l'acceptation du résultat de ces tâches.

2.3 Surveillance de l'efficacité du (des) programme(s) d'entretien

Ce paragraphe doit contenir une procédure permettant d'assurer que l'efficacité du/des programmes d'entretien est revue et analysée conformément à la Partie 1, de manière périodique. L'analyse des activités décrites en Partie 1 doit conduire si nécessaire, à une révision du programme d'entretien ou des procédures.

2.4 Surveillance que tout l'entretien est effectué par un organisme de maintenance approprié

Ce paragraphe établit la procédure permettant d'assurer que les contrats de maintenance en cours de validité sont adaptés à la flotte en gestion (couverture de l'intégralité de la flotte, domaine d'agrément des Part-145 sous contrat conforme aux besoins, etc.). Cette procédure doit entre autres contenir une revue périodique du (des) contrat(s) d'entretien afin de s'assurer qu'il est adapté à l'entretien à effectuer sur la flotte de l'exploitant.

Ceci doit en particulier inclure une remontée d'information appropriée de l'organisme de maintenance sous-traitant sur tous les amendements ou projets d'amendements au MOE qui entraîneront si nécessaire une modification du contrat d'entretien.

La procédure peut être divisée comme suit :

Entretien sous-traité des:

2.4.1 - Aéronefs

2.4.2 - Moteurs

2.4.3 - Equipements

2.5 Surveillance que tout l'entretien réalisé sous contrat est effectué en accord avec le(s) contrat(s) incluant la surveillance des sous traitants utilisés par le/les organismes agréés objet(s) du/des contrat(s)

Ce paragraphe doit décrire comment l'organisme de gestion s'assure périodiquement que tout l'entretien sous-traité est bien effectué conformément aux termes du contrat(s) passé(s) avec le(s) sous-traitant(s).

Ceci s'appuie en particulier sur une procédure permettant à l'ensemble des personnels concernés par le contrat (y compris les sous-traitants de deuxième niveau) d'avoir connaissance de ses termes et d'être informés de tout amendement.

2.6 Personnel du système qualité

Ce paragraphe établit le niveau de formation et de qualification requis pour les auditeurs.

Il précise le cas échéant comment l'indépendance des auditeurs est garantie. Ainsi, en cas d'intervention d'un auditeur à temps partiel, il sera précisé qu'il n'est pas directement impliqué dans les activités auditées.

Part 3 CONTRAT(S) DE MAINTENANCE

3.1 Procédure de sélection du/des organismes sous contrat pour la réalisation de la maintenance

a- Procédure pour le développement des contrats de maintenance

Cette procédure précise comment l'organisme de gestion de la navigabilité développe les contrats de maintenance. Il est nécessaire ici de décrire comment chacun des éléments de l'appendice XI à l'AMC M.A.708(c) est pris en compte par l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité. Une attention particulière est à porter sur les points suivants : responsabilités, répartition des tâches et interactions avec l'organisme de maintenance et l'exploitant/opérateur/propriétaire.

Ce paragraphe doit également décrire, lorsque nécessaire, l'utilisation d'ordre de travail pour la maintenance en ligne non planifiée et la maintenance des composants conformément à l'article M.A.708(d). L'organisme de gestion de la navigabilité peut être amené à développer un modèle d'ordre de travail pour s'assurer que tous les éléments de l'appendice XI à l'AMC M.A.708(c) sont pris en compte. Si un tel modèle est utilisé, il doit alors être listé dans la partie 5.1.

Pour la maintenance en ligne, la trame actuelle des contrats au standard IATA (« IATA Standard Ground Handling Agreement ») peut éventuellement être utilisée comme point de départ au développement d'un contrat. Cependant, cette possibilité n'enlève pas la responsabilité à l'organisme de s'assurer que le contenu du contrat est acceptable. Le contrat doit en particulier permettre à l'organisme de pleinement exercer sa responsabilité du point de vue de la maintenance de l'aéronef. Les parties du contrat sans effet sur les aspects techniques ou opérationnels propres à la navigabilité ne sont pas considérées dans ce paragraphe.

b- Procédure de sélection des organismes de maintenance

Réf. : M.A.706(e), M.A.201, **ML.A.201**, M.A.708(c)

AMC M.A.706(e), AMC M.A. 201, **AMC ML.A.201**, AMC1 et 2 du M.A.708(c)

Cette procédure précise comment l'organisme de gestion de la navigabilité sélectionne un organisme de maintenance. Les principes de sélection ne doivent pas se limiter à la vérification de l'adéquation du domaine d'agrément de l'organisme de maintenance, mais doivent également s'appuyer sur une évaluation de la capacité industrielle pour la réalisation des travaux d'entretien.

Cette procédure doit d'autre part inclure une revue de contrat afin de s'assurer que :

- le contrat est clair et complet,
- tous les personnels impliqués dans le contrat sont d'accord sur les termes du contrat et ont une idée claire de leurs responsabilités respectives,
- les responsabilités fonctionnelles des parties sont clairement identifiées.
-

Note : pour les aéronefs motorisés complexes, non exploités dans le cadre d'une activité commerciale, le contrat est signé par le propriétaire/locataire de l'aéronef.

3.2 Audit aéronef

Ce paragraphe décrit la procédure d'audit qualité des aéronefs qui doivent être réalisés par l'exploitant. Cette dernière devra inclure :

- la conformité aux procédures approuvées,
- la vérification des travaux de maintenance sous-traités en accord avec le contrat,
- la conformité par rapport à la Partie-M **où la Partie-ML le cas échéant.**

Un audit produit est à différencier d'un examen de navigabilité, cette procédure doit indiquer les différences entre la conduite d'un audit produit et la réalisation d'un examen de navigabilité le cas échéant. L'objectif de l'examen de navigabilité est en effet de réaliser une inspection documentaire et physique avec pour but de vérifier la conformité de l'ensemble aux exigences techniques de la Partie-M où la Partie-ML le cas échéant.

L'audit produit réalisé par l'organisme à pour objectif de vérifier que l'ensemble des procédures décrites dans le référentiel de l'organisme ont bien été suivies et appliquées pour l'aéronef considéré, la conformité de ces procédures avec la Partie-M où la Partie-ML le cas échéant, devant être également vérifiée pendant cet audit.

Part 4A PROCEDURES D'EXAMEN DE NAVIGABILITE

Réf. : M.A.710, M.A.901, M.A.902

ML.A.901, MLA.902, ML.A.903

Dans cette partie l'organisme définira, en s'appuyant sur celles d'OSAC (voir guide G-40-01 et son annexe X « examen de navigabilité » disponible sur le site d'OSAC), ses procédures d'examen de navigabilité en fonction des cas : examen de navigabilité contracté à un organisme G+I, CAMO + I ou CAO + I le cas échéant, ou examen de navigabilité réalisé en interne sous couvert de son agrément G+I.

Pour les aéronefs lights non exploités en transport aérien commercial sous licence, l'organisme devra prendre en compte les exigences de la Partie-ML et notamment l'émission et le renouvellement des CEN 15c.

SOUS-PARTIE A : Examen de navigabilité réalisé par un organisme agréé autre que celui de l'exploitant

Pour les organismes G+I qui détiennent le privilège d'examen de navigabilité pour l'ensemble des types d'aéronefs dans leur domaine d'activité, cette sous-partie A n'est pas nécessaire (sauf s'ils envisagent de recourir ponctuellement à un contractant extérieur) : commencer directement par la sous-partie B.

4.0. APPEL A UN ORGANISME G+I EXTERIEUR

4.0.1. – Procédure de validation d'un organisme G+I

La procédure doit décrire, lorsque le CEN de l'aéronef arrive en limite de validité, le processus de choix par l'exploitant d'un organisme G+I, CAMO + I ou CAO + I le cas échéant, qui sera chargé de réaliser l'examen de navigabilité.

La procédure doit permettre à l'exploitant de s'assurer que l'organisme envisagé est correctement approuvé (agrément Partie M sous-partie G, CAMO ou CAO avec le privilège d'examen de navigabilité pour le type d'aéronef considéré) et doit définir les enregistrements nécessaires pour l'examen de navigabilité.

4.0.2 – Réalisation de l'examen de navigabilité

La procédure doit spécifier quand et comment l'exploitant présente son aéronef pour l'examen de navigabilité selon les modalités et exigences définies par l'organisme G+I, CAMO + I ou CAO + I en plus des siennes et il définit les enregistrements nécessaires à l'organisme I, les règles de présence de l'exploitant durant l'examen de navigabilité et le contrôle qu'il exerce sur son contractant.

Par ailleurs en cas de sous-traitance à un organisme agréé I, ce paragraphe devrait notamment préciser :

- l'ensemble des exigences de l'organisme lorsqu'il contracte les examens de navigabilité et les procédures de contrôle exercées par l'organisme G, CAMO ou CAO.
- l'ensemble des exigences demandées à ses contractants dans l'hypothèse où il sous-traite en plus une partie des tâches de gestion du maintien de la navigabilité, et les procédures de coordination et de contrôle mises en place.

4.0.3 – Délivrance du CEN par OSAC (formulaire 15a)

La procédure doit définir les modalités de demande de CEN à OSAC et les échanges d'informations associés pour présenter la Recommandation d'Examen de Navigabilité et les réponses aux questions éventuelles de l'Autorité.

SOUS-PARTIE B : Examen de navigabilité réalisé par l'organisme agréé G+I de l'exploitant et Prorogation d'un CEN.

Lorsqu'il possède le privilège d'examen de navigabilité, l'organisme partie M sous partie G peut réaliser des examens de navigabilité pour les aéronefs qu'il a en gestion mais aussi pour d'autres aéronefs à l'intérieur de son domaine d'agrément.

Même s'il ne possède pas le privilège d'examen de navigabilité, l'organisme partie M sous partie G peut aussi selon les conditions décrites au §4.6, proroger un certificat d'examen de navigabilité.

4.1. PERSONNEL D'EXAMEN DE NAVIGABILITE

4.1.1 Infrastructure à disposition pour la réalisation d'un examen de navigabilité

Des locaux appropriés devraient inclure :

- des bureaux adaptés pour effectuer l'étude documentaire.
- un endroit approprié pour garantir la visite de l'aéronef ainsi que les moyens d'accès nécessaires en fonction des examens physiques à réaliser,

4.1.2 Personnel d'examen de navigabilité

Ce sont les personnes listées dans « la liste des personnels d'examen de navigabilité » du §5.2 et qui respectent les critères définis dans ce paragraphe.

Ce paragraphe précisera les procédures permettant l'évaluation du personnel d'examen de navigabilité :

- les conditions garantissant l'indépendance du personnel d'examen de navigabilité ainsi que le suivi et l'enregistrement dans le dossier individuel de l'évaluation des expériences, qualifications, formations...
- les règles définissant l'intervention d'une personne habilitée Partie 66 pour assister une personne désignée pour l'examen de navigabilité mais ne détenant pas de licence Partie 66,
- les règles d'intervention de techniciens convenablement qualifiés selon la Partie 66 avec les droits APRS adéquats afin d'assurer les éventuelles interventions associées à l'examen physique de l'aéronef (ex: test opérationnel, vérification, ouverture d'accès...) selon les demandes du personnel d'examen de navigabilité,
- les exigences d'habilitations décrites au règlement M.A.707 en plus des exigences du M.A.706,
- les contrôles sous supervision durant un examen de navigabilité complet que devront satisfaire les personnels d'examen de navigabilité,
- le dépôt pour acceptation auprès d'OSAC, du formulaire EASA Form 4,
- les méthodes de validation et d'archivage des dossiers des candidats contrôlés par l'Autorité.

4.2 EXAMEN DES ENREGISTREMENTS DE L'AERONEF

Ce paragraphe doit décrire de façon détaillée le processus permettant de réunir et de vérifier tous les enregistrements nécessaires au déroulement d'un examen de navigabilité documenté afin de démontrer que tous les points ont été examinés et déclarés conformes à la sous-partie G de la **Partie-M ou de la Partie-ML le cas échéant.**

Voir guide **G-40-01 et son annexe X** « examen de navigabilité » disponible sur le site d'OSAC.

4.2.1 Préparation

L'organisme de gestion du maintien de navigabilité-détenant le privilège I listera l'ensemble des enregistrements nécessaires de l'aéronef et mis à la disposition du personnel pour un examen de navigabilité. De plus il référencera la procédure décrivant le déroulement de l'examen documentaire.

Il définira les thèmes d'analyses, **M.A.901 et ML.A.903 le cas échéant** prévus dans un examen de navigabilité.

4.2.2 Description de l'analyse

L'organisme décrira la procédure de traitement des informations de la liste définie, en précisant sa politique de vérification pour chaque item ainsi que la méthode d'analyse. Le niveau de détails de l'analyse et l'échantillon des enregistrements considérés doivent être définis.

4.2.3 Enregistrement attendu

Il apportera une attention particulière au traitement et à la traçabilité de tous les défauts découverts durant l'examen documentaire et proposera un document récapitulatif.

Ce document de synthèse devra formaliser et confirmer à l'issue de l'étude que les informations analysées durant l'examen documentaire sont correctement effectuées, enregistrées, suivies, validées dans un système permettant la gestion du maintien de la navigabilité et/ou dans les enregistrements techniques de l'exploitant.

A ce niveau de l'examen de navigabilité, si l'étude n'était pas probante, ce paragraphe devra décrire comment l'Autorité est informée (M.A.901(r)).

4.3 EXAMEN PHYSIQUE DE L'AERONEF

Ce paragraphe doit décrire les phases permettant l'examen physique de l'aéronef. L'organisme proposera un déroulement de la visite. Il détaillera comment il identifie et liste, en plus des éléments requis dans le M.A.910(m) et M.L.A.903(c) le cas échéant, l'ensemble des inspections, vérifications de l'aéronef à effectuer durant la visite.

Voir guide G-40-01 et son annexe X « examen de navigabilité » disponible sur le site d'OSAC.

4.3.1 Préparation

Dans ce paragraphe l'organisme s'assurera que :

- le profil type de la personne qui effectue la visite de tout ou une partie de l'aéronef pour l'examen de navigabilité correspond aux critères définis dans le paragraphe 4.1.2,
- le lieu et la date de la visite de l'aéronef sont en accord avec l'étude à réaliser,
- la configuration de l'aéronef correspond à la configuration standard attendue.

4.3.2 Visite

Ce paragraphe devra lister les thèmes de l'aéronef qui doivent être passés en revue ainsi que la méthode utilisée.

4.3.3 Enregistrement attendu

Un document de synthèse devra formaliser la visite effectuée et fournir l'état physique de l'aéronef afin d'assurer la traçabilité et permettre :

- de retrouver l'ensemble des vérifications effectuées et autres informations recueillies à la compréhension de l'état physique de l'aéronef,
- d'enregistrer les défauts éventuellement découverts durant la visite de l'aéronef, et de prévoir la planification des actions nécessaires pour les solder,
- d'enregistrer les informations utiles pour corroborer l'examen documentaire de l'aéronef,
- être visé, par le personnel qualifié selon les critères définis au paragraphe 4.1 et ayant effectué la visite.

A ce niveau de l'examen de navigabilité, si l'étude n'était pas probante, ce paragraphe devra décrire comment l'Autorité est informée (M.A.901(r)).

4.4 PROCEDURE COMPLEMENTAIRE POUR L'IMPORTATION D'UN AERONEF

L'organisme devra décrire les conditions à remplir pour l'émission du Certificat d'Examen de Navigabilité dans le cas d'importation d'un aéronef. Ce paragraphe listera les différentes possibilités de classification d'un aéronef sur le registre français. Dans chaque cas, il précisera l'ensemble des étapes à suivre pour l'obtention du GEN.

Ce paragraphe précisera :

- les échanges avec l'Autorité compétente d'immatriculation de l'aéronef,
- les items supplémentaires de navigabilité à vérifier durant l'examen,
- les exigences nationales supplémentaires,
- les opérations de maintenance spécifiques restant à effectuer,

- les délais à respecter,
- etc,...

Voir procédure P-22-00 « classification des aéronefs importés » disponible sur le site d'OSAC.

4.4.1 Transfert au sein de l'UE

Réf. : M.A.903
ML.A.905

L'organisme décrira l'ensemble des étapes préalables à l'élaboration d'un CEN lors de l'importation d'un aéronef d'un pays de l'Union Européenne.

Il distinguera les cas des aéronefs neufs de celui des aéronefs ayant déjà été exploités **et des aéronefs lights non exploités en transport aérien commercial sous licence (partie-ML) des autres aéronefs (partie-M)**.

4.4.2 Classification d'un aéronef importé d'un pays tiers

Réf. : M.A.904
ML.A.906

L'organisme décrira la procédure permettant l'importation d'un aéronef en provenance d'un pays tiers, en précisant les documents à transmettre à l'Autorité.

Il distinguera le cas des aéronefs neufs (procédure P-22-00 « classification des aéronefs importés ») de celui des aéronefs ayant déjà été exploités **et des aéronefs lights non exploités en transport aérien commercial sous licence (partie-ML) des autres aéronefs (partie-M)**.

4.5 RECOMMANDATION FOURNIE A OSAC POUR L'OBTENTION D'UN CEN (FORM 15a)

L'organisme précisera les procédures d'échanges avec OSAC relatives à l'examen de navigabilité.

La transmission d'une recommandation doit être effectuée par le personnel d'examen de navigabilité après l'émission du rapport d'examen.

Le personnel d'examen habilité émet une Recommandation d'Examen de Navigabilité via le formulaire ad hoc et transmet les documents de synthèses à l'attention de l'Autorité pour :

- garantir que l'émission n'est effective qu'après la tenue d'un examen de navigabilité satisfaisant,
- informer, le cas échéant, l'Autorité de l'inaptitude au vol de l'aéronef suite aux anomalies constatées durant cet examen. Le Certificat d'Examen de Navigabilité ne sera pas renouvelé tant que l'organisme détenant le privilège I n'apportera pas la preuve de la mise en œuvre des actions correctives nécessaires pour retrouver la navigabilité de l'aéronef.

Les documents de synthèse prévus aux paragraphes 4.2 et 4.3 devraient pouvoir servir de base à une recommandation. Cette recommandation doit permettre à OSAC de statuer sur l'état de navigabilité de l'aéronef pour fournir un CEN (formulaire 15a).

L'exploitant décrira la procédure permettant de prendre en compte le cas échéant les remarques émises par OSAC suite à la recommandation transmise à l'issue de l'examen de navigabilité. Il définira un plan d'actions correctives des défauts découverts en veillant à proposer des délais compatibles avec l'émission d'un Certificat d'Examen de Navigabilité.

Remarque : Une Recommandation d'Examen de Navigabilité négative suspend le Certificat d'Examen de Navigabilité de l'aéronef, le temps de solder les anomalies de navigabilité apparues durant l'examen.

4.6 EMISSION DU CERTIFICAT D'EXAMEN DE NAVIGABILITE OU DE LA PROROGATION

L'organisme établira la procédure d'émission d'un CEN 15b, ou CEN 15c le cas échéant, à partir des documents de synthèse obtenus suivant les paragraphes 4.2 et 4.3. Il précisera le mode d'archivage des dossiers d'examen et la diffusion des copies de CEN. Cette procédure doit garantir que l'émission d'un CEN n'intervient qu'après un examen de navigabilité satisfaisant.

L'émission d'un CEN ou de sa prorogation doit être transmise dans les 10 jours avec le formulaire AC 158 à l'adresse courriel: cen-arc.online@osac.aero avec copie au Responsable de Surveillance OSAC en charge de l'organisme.

Le formulaire AC 158 est disponible sur le site OSAC (adresse : <http://www.osac.aero>, à la rubrique « Documentation Technique/Formulaires ») (Cf.BI 2008/51R2).

4.6.1 Certificat d'Examen de Navigabilité

A l'issue d'un examen de navigabilité satisfaisant, la personne habilitée renseigne et signe le Certificat d'Examen de Navigabilité (formulaire 15b, ou 15c le cas échéant, de l'EASA) d'une validité de 1 an.

4.6.2 Prorogation d'un Certificat d'Examen de Navigabilité

Le personnel habilité d'un organisme détenant le privilège de prorogation conformément au M.A.711(a)4, M.A.901(f) ou le ML.A.901(c) le cas échéant peut proroger deux fois un CEN sur une période de un an, après avoir vérifié le maintien de l'aéronef dans un environnement contrôlé conformément au M.A.901b), ou ML.A.901(c) le cas échéant.

Une anticipation de 30 jours avant l'expiration du CEN est acceptable.

L'organisme détaillera comment sont appliquées puis enregistrées les exigences d'environnement contrôlé- du M.A. 901b, ou ML.A.901(c) le cas échéant.

Dans ce cas l'enregistrement des informations dans un document de synthèse (mis à disposition de l'Autorité) et fournissant l'avis du personnel d'examen de navigabilité est à définir.

4.7 PROCEDURE DE REVUE DES ENREGISTREMENTS DES EXAMENS DE NAVIGABILITE, RESPONSABILITES, CONSERVATIONS ET ACCES

L'organisme décrira comment les enregistrements relatifs aux examens de navigabilité et les CEN émis/prorogés sont conservés, et indiquera la personne responsable de l'archivage.

Il précisera le lieu, les conditions et la durée d'archivage, ainsi que les personnes autorisées à accéder à ces archives.

Part 4B PROCEDURES DE DELIVRANCE DE LAISSEZ-PASSER

GENERALITES

Ce paragraphe précisera les cas pour lesquels l'organisme est habilité à délivrer un laissez-passez :

- Aéronefs
 - o Types d'aéronefs pour lesquels l'organisme détient le privilège I
 - o Cas des aéronefs de plus de 2,7T : l'aéronef doit être en environnement contrôlé
- les types de vol pour lesquels un laissez-passer est possible (parmi les possibilités offertes au § 21A701).

4.B.1 CONFORMITE AUX CONDITIONS DE VOLS

Ce paragraphe précisera comment est effectuée et documentée la conformité à des conditions de vols approuvées.

Aspects à couvrir :

- Obtention de conditions de vol approuvées (ref. 21A708, 21A709) (rappel : un organisme Partie M/G ne peut pas être habilité à approuver des conditions de vol).
Les conditions de vol doivent être approuvées par :
 - un organisme DOA ou l'AESA (EASA form 18) quand les aspects « certifications de type » sont impactés (définition non certifiée, dommage/défaut non réparé/rectifié selon un standard approuvé, AD ou ALI non appliquée ...)
 - l'Autorité d'immatriculation (formulaire DGAC LP1 ou LP3 en France) dans les autres cas.

Note : Les conditions de vols peuvent éventuellement être génériques pour couvrir des situations récurrentes.

- Vérification de l'adéquation entre la situation de l'aéronef (configuration physique, état de sa maintenance etc.) et celle couverte par les conditions de vol approuvées (§ « Aircraft configuration ») :
 - vérification que tous les items invalidant le CEN (CEN périmé, configuration non approuvée, défaut ou dommage non rectifié selon un standard approuvé, AD ou butée d'entretien dépassée...) sont bien identifiés au § « Aircraft configuration » des conditions de vol approuvées,
 - réciproquement, pour chacun des points identifiés au § « Aircraft configuration » des conditions de vol approuvées : vérification que l'aéronef est réellement dans l'état décrit. Les modalités de vérification peuvent comporter toute combinaison appropriée de : consultation des statuts de navigabilité, conformité réalisée sur aéronef par un organisme Partie 145, examen de navigabilité complet ou partiel etc.
- Vérification que les actions requises avant le vol et décrites dans les conditions de vol approuvées ont bien été réalisées.

L'ensemble de ces contrôles doit être documenté et soumis à la validation du signataire du laissez-passer (voir §§4.B.2 et 4.B.3).

4.B.2 DELIVRANCE D'UN LAISSER-PASSER PAR L'ORGANISME DE GESTION DETENANT LE PRIVILEGE

4.B.2.1 Délivrance

Ce paragraphe décrira le processus de délivrance du laissez-passer :

- vérification que la conformité à des conditions de vol approuvées a été établie et documentée (cf. § 4.9) (21A.711(d))
- processus de renseignement du formulaire 20b de l'AESA (voir appendice IV de la Partie 21), y compris :
 - définition d'une durée de validité du laissez-passer adaptée au besoin opérationnel et compatible avec les conditions de vol approuvées (dans tous les cas inférieure ou égale à 1 an)
 - mention sur le laissez-passer (directement ou par référence) des conditions/restrictions définies dans les conditions de vol approuvées (21A.711(e))
- envoi d'une copie à l'Autorité (laissez-passer et conditions de vol) selon 21A711(f) :
 - OSAC en charge de l'agrément Partie M/G
 - DGAC :
 - o laissez-passer.DCS@aviation-civile.gouv.fr pour les avions de catégorie FAR/PART/CS 25
 - o lp-aviationgenerale@aviation-civile.gouv.fr pour tous les autres aéronefs
 - Autorité d'immatriculation pour les aéronefs non F-

4.B.2.2 Maintien de la validité

L'organisme Part M/G est le titulaire du laissez-passez qu'il délivre (et identifié comme tel sur le laissez-passer). A ce titre, il est responsable du respect des conditions associées au laisser passez pendant toute sa durée de validité.

Ce paragraphe décrira comment l'organisme garantit qu'à chaque vol sous laissez-passer, les conditions associées au laissez-passer sont respectées :

- l'aéronef reste dans une configuration couverte par les conditions de vol approuvées (exemple : prévoir qu'à chaque modification de l'aéronef pendant la période de validité du laissez-passer, l'organisme s'assure que la modification réalisée ne remet pas en cause les hypothèses de configuration des conditions de vol approuvées),
- les conditions de maintien de navigabilité (gestion de navigabilité, maintenance) définies dans les conditions de vol ont été respectées.

4.B.2.3 Révocation

Il devra être décrit ici comment l'organisation garantit la conformité à l'exigence 21A711(g) dans le cas de la révocation du laissez-passer.

4.B.3 PERSONNES AUTORISEES A DELIVRER UN LAISSEZ-PASSER

Ce paragraphe listera le nom, la signature et le domaine d'activité des personnes autorisées à signer les laissez-passer, selon le privilège M.A.711(c).

Ces personnes doivent faire l'objet d'un formulaire EASA Form 4 et satisfaire les exigences du M.A.707.

Remarque : les informations requises peuvent être enregistrées dans une liste référencée dans le MGN.

4.B.4 INTERFACE AVEC L'AUTORITE LOCALE POUR LE VOL

Dans ce paragraphe, l'organisme précisera la communication avec l' (ou les) Autorité(s) locale(s) des états survolés, afin d'obtenir toutes les autorisations nécessaires dans les domaines autres que ceux couverts par les conditions de vol (c'est-à-dire les aspects autres que la navigabilité) : licences des équipages, exigences opérationnelles, règlement radio de l'UIT (*), etc.

L'organisme devra s'assurer que l'aéronef fait l'objet d'une Licence de Station d'Aéronef (LSA) valide (rappel : une attestation de conformité de la station émettrice de bord au règlement radio de l'UIT portant mention d'un accusé-réception d'OSAC vaut LSA pour 2 mois. Par ailleurs, la liste des émetteurs associés au laissez-passer).

(*) UIT : Union Internationale des Télécommunications

4.B.5 RESPONSABILITES, CONSERVATION ET ACCES AUX ENREGISTREMENTS RELATIFS AUX LAISSEZ-PASSER

Concernant l'archivage, dans ce paragraphe, l'organisme précisera :

- quels sont les documents qui seront archivés,
- la durée d'archivage de ces documents,
- le lieu d'archivage,
- les personnes responsables de l'archivage ainsi que celles qui ont accès aux archives.

Part 5 ANNEXES

5.1 Exemples de documents

- Compte rendu matériel et liste des travaux reportés
- Contrat de gestion du maintien de navigabilité (pour les aéronefs hors CTA)
- Demande d'autorisation exceptionnelle
- Bon de lancement travaux
- Rapport d'examen de navigabilité
- Certificat d'examen de navigabilité (Forme 15b et 15c)
- Rapport d'audit qualité
- Modèle d'ordre de travail (M.A.708(d)), si applicable
- Autres documents spécifiques à l'organisme de gestion, etc.

Note : liste non exhaustive

5.2 Liste du personnel d'examen de navigabilité selon le § M.A.707(d)

Le personnel d'examen de navigabilité doit être identifié sur une liste comprenant chaque personne avec sa référence d'habilitation, son nom et sa position dans l'organisation.

5.3 Liste des sous-traitants effectuant des tâches de gestion du maintien de navigabilité selon le M.A.711(a)(3)

5.4 Liste des organismes de maintenance sous contrat

5.5 Copie du contrat de sous-traitance des tâches de gestion du maintien de navigabilité (appendice II à l'AMC M.A.711(a)(3))