MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS

Liberté
Égalité
Fraternité

dgac direction générale de l'Aviation civile
DSAC

G-47-00

Guide de rédaction du manuel CAE de l'organisme combiné de maintien de navigabilité Partie-CAO



Direction de la sécurité de l'Aviation civile
Direction technique Navigabilité et Opérations
Édition n° 0
Version n° 2
Publiée le 02 novembre 2026

Gestion documentaire

Historique des révisions

Edition et version	Date	Modifications
Ed 1 v0	16 juillet 2020	Création.
Ed 1 v1	12 mars 2025	• La mise à jour des documents en référence, • La possibilité de cumuler un agrément EASA et un agrément issu de l'arrêté 1321-FR, • La clarification de la nomination des PEN dans les organismes, • La clarification de la prérogative de « one-off », • L'ajout de directives concernant l'acceptation et la surveillance des sous-traitants, • L'ajout en annexe V d'un modèle de checklist d'acceptation et de surveillance des sous-traitants, • La clarification concernant la gestion des configurations aéronef.
Ed 1 v2	02 novembre 2026	• Intégration des modifications introduites par le règlement (UE) 2025/111 • Intégration des modifications introduites par le règlement (UE) 2026/100 • L'insertion des informations du Flash 17 sur les Suspected Unapproved parts • L'insertion des informations du Flash 8 sur les SIB de l'EASA • La suppression au §A.5 du RRO dans les approbations soumises à accord préalable. • L'ajout d'informations sur la gestion des révisions du manuel (BI2013/03) • L'ajout d'un complément d'information sur la gestion des vols de contrôle MCF (BI2021/02) • L'ajout du §8 concernant la gestion des écarts notifiés par l'autorité. • L'ajout des attendus pour les contrôles de tâches critiques en organismes mono-personnel • La suppression de la référence à la norme soudure AIR 0191 au profit de la norme ISO 24394. • L'ajout de précisions concernant l'utilisation de sites secondaires.

Toute remarque ou proposition de modification portant sur un document peut être adressée à OSAC sur le site internet. Pour cela, le demandeur doit rechercher le document concerné sur la page Documentation Technique et sélectionner « Demander une modification » dans la colonne Actions.

Cette procédure est disponible en téléchargement sur le site internet : https://documentation.osac.aero/

Sommaire

Gestion documentaire 2
Historique des révisions 2
Sommaire 3
1. Objet 6
2. Abréviations et définitions 6
2.1. Abréviations 6
2.2. Définitions 8
3. Domaine d'application 11
4. Références 11
4.1. Documents DGAC 11
5. Généralités 11
6. Adaptation du manuel selon le domaine d'activité 13
7. Format et présentation du manuel 13
Partie A – DESCRIPTION GENERALE 25
A.1 DECLARATION DU DIRIGEANT RESPONSABLE 25
A.2 PRESENTATION GENERALE DE L'ORGANISME 26
A.3 DESCRIPTION ET EMPLACEMENT DES INSTALLATIONS 26
A.4 DOMAINE D'ACTIVITE 27
A.5 AMENDEMENTS DU MANUEL ET CHANGEMENTS AU SEIN DE L'ORGANISME 37
A.6 PROCÉDURE POUR LES MOYENS DE CONFORMITE ALTERNATIFS. 38
A.7 GESTION DU PERSONNEL D'ENCADREMENT 38
A.8 ORGANIGRAMME(s) 41
A.9 RESSOURCES EN PERSONNELS 41
A.10 LISTE DU PERSONNEL DE CERTIFICATION 42
A.11 LISTE DU PERSONNEL RESPONSABLE DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'APPROBATION DES PROGRAMMES D'ENTRETIEN 43
A.12 LISTE DU PERSONNEL D'EXAMEN DE NAVIGABILITÉ 43
A.13 LISTE DU PERSONNEL RESPONSABLE DE L'ÉMISSION DES LAISSEZ-PASSER 44
A.14 LISTE DU PERSONNEL RESPONSABLE DU PROGRAMME D'EVALUATION 44
Partie B– PROCÉDURES GÉNÉRALES 45
B.1 SYSTEME QUALITE OU REVUE D'ORGANISATION 45
B.2 PLANNING D'AUDIT 48
B.3 CONTROLE DES CONTRATS DE MAINTENANCE. 49
B.4 QUALIFICATION, EVALUATION ET FORMATION DU PERSONNEL. 49
B.5 AUTORISATION DE CERTIFICATION EXCEPTIONNELLE (ONE-OFF) 51
B.6 AUTORISATION DE CERTIFICATION LIMITEE 52
B.7 SOUS-TRAITANCE 52
B.8 DONNEES DE MAINTENANCE ET DE GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITE 54
B.9 GESTION DES ENREGISTREMENTS ET ARCHIVAGE 54
B.10 REALISATION DES EXAMENS DE NAVIGABILITE CEN 59

B.11 CONFORMITE DES CONDITIONS DE VOL APPROUVEES 60
B.12 DELIVRANCE DES LAISSEZ-PASSER 60
B.13 Développement et mise œuvre d'un programme d'évaluation 61
B.14 Procédure de délivrance d'une recommandation à l'autorité compétente pour la délivrance d'une licence part-66 en accord avec le point 66.B.105 61
Partie C – PROCÉDURES DE MAINTENANCE 62
C.1 GENERALITES 62
C.2 ACCEPTATION DES BONS DE COMMANDE 63
C.3 ELEMENTS D'AERONEF, EQUIPEMENTS, OUTILS ET MATERIELS (FOURNITURE, ACCEPTATION, SEPARATION, STOCKAGE, CALIBRATION…) 63
C.4 LOCAUX DEDIES A LA MAINTENANCE (SELECTION, ORGANISATION, PROPRETE ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES) 67
C.5 REALISATION DE LA MAINTENANCE ET NORME DE MAINTENANCE 68
C.6 PREVENTION DES ERREURS DE MAINTENANCE 71
C.7 TACHES DE MAINTENANCE CRITIQUES ET METHODE DE CAPTURE D'ERREUR 71
C.8 FABRICATION DE PIECES LOCALES 73
C.9 RESPONSABILITES DU PERSONNEL DE CERTIFICATION ET CERTIFICATION DES TRAVAUX 73
C.10 DEFAUTS SURVENANT PENDANT LA MAINTENANCE 78
C.11 MAINTENANCE HORS SITE APPROUVE 80
C.12 PROCÉDURE DE MAINTENANCE DES COMPOSANTS SOUS CERTIFICATION AERONEF OU MOTEUR 80
C.13 PROCÉDURE DE MAINTENANCE DE MOTEUR (OU COMPOSANT) INSTALLE SUR AERONEF SOUS LE DOMAINE D'AGREMENT MOTEUR (OU COMPOSANT) 81
C.14 PROCÉDURES SPECIALES (TACHES SPECIALISEES, CND, POINT FIXE MOTEUR, ETC.) 81
C.15 EMISSION DE CEN SOUS PRIVILEGE DE MAINTENANCE CAO.A.095(A) 81
Partie D – PROCÉDURE DE GESTION DE MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ 82
D.1 GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITE - GENERALITES 82
D.2 APPLICATION DE LA LISTE MINIMUM D'EQUIPEMENT LME (ET CDL : LISTE DES DEROGATIONS DE CONFIGURATION) 84
D.3 DEVELOPPEMENT DE PROGRAMME D'ENTRETIEN, CONTROLE ET REVUE PERIODIQUE 85
D.4 CONSIGNES DE NAVIGABILITE ET AUTRES EXIGENCES DE NAVIGABILITE OBLIGATOIRES 91
D.5 MODIFICATIONS ET REPARATIONS 92
D.6 VISITE PRÉVOL 93
D.7 DEFAUTS 93
D.8 REDACTION DE CONTRATS ET DE BONS DE COMMANDE POUR LA MAINTENANCE 94
D.9 COORDINATION DES ACTIVITES DE MAINTENANCE 96
D.10 DEVIS DE MASSE ET CENTRAGE 96
D.11 DELIVRANCE DE CEN ET DE RECOMMANDATIONS DE CEN 97
D.12 PROROGATION DE CEN 100
D.13 VOLS DE CONTROLE DE MAINTENANCE (MCF) 101

Partie E – DOCUMENTS ANNEXES 102
E.1 EXEMPLES DE DOCUMENTS 102
E.2 LISTE DES SOUS-TRAITANTS (sous-traitants de tâches de gestion du maintien de la navigabilité et/ou de maintenance) 102
E.3 LISTE DES ORGANISMES CONTRACTES (pour la réalisation de CEN et/ou pour la réalisation de tâches de maintenance) 102
E.4 COMPTE RENDU MATERIEL CRM (si applicable) 102
E.5 LISTE DES MOYENS DE CONFORMITE ALTERNATIFS APPROUVES 102
E.6 COPIE DES CONTRATS DE SOUS-TRAITANCE DE TACHES DE GESTION DE MAINTIEN DE LA NAVIGABILITE 102
ANNEXE I 103
ANNEXE II 108
ANNEXE III 109
ANNEXE IV 112
ANNEXE V 116

1. Objet

Le présent guide a pour objet de donner les modalités d'élaboration et du contenu attendu du Manuel des spécifications de l'organisme agréé conformément à l'annexe Vd (Partie-CAO) du règlement (UE) 1321/2014 modifié.

2. Abréviations et définitions

2.1. Abréviations

Partie-145 : Partie 145 (annexe II) du règlement (UE) n°1321/2014 modifié (organisme de maintenance)

Partie-21F : Partie 21 sous partie F du règlement (UE) n°748/2012 modifié (organisme de production sans agrément de production)

Partie-21G : Partie 21 sous partie G du règlement (UE) n°748/2012 modifié (organisme de production)

Partie-SPO : Partie SPO (annexe VIII) du règlement (UE) n°965/2012 modifié (opérations spécialisées)

AD/CN : Airworthiness Directive / Consigne de Navigabilité

AltMOC : Moyen de conformité alternatif (Alternative Means Of Compliance)

ATO : Approved Training Organisation /Organisme de formation approuvée

CAO : Combined Airworthiness organisation, organisme combiné de maintien de navigabilité

CAMO : Organisme de gestion du maintien de la navigabilité Partie-CAMO (Continuing Airworthiness Management Organisation).

CAE : Manuel des spécifications de l'organisme combiné du Maintien de Navigabilité Partie-CAO (Combined Airworthiness Exposition).

CDN : Certificat de Navigabilité : Formulaire 25 de l'AESA, ce certificat de navigabilité émis en référence aux exigences du règlement (UE) 2018/1139 est d'une validité illimitée et est associé au certificat d'examen de navigabilité.

CDL : Liste des dérogations de configuration (Configuration deviation list).

CEN : Certificat d'Examen de Navigabilité : Formulaire 15a, 15b ou 15c de l'AESA émis à l'issue d'un examen de navigabilité selon son émetteur et la réglementation Partie-M ou Partie-ML qui régit la maintenance de l'aéronef. Il est associé au CDN et a une validité d'un an.

CMPA: Aéronef motorisé complexe (Complex Motor-Powered Aircraft)

CND : Contrôle Non Destructif

CRM : Compte-rendu matériel

CRS : Certificat de Remise en Service (ou aussi appelé « APRS » dans d'autres documents DSAC/OSAC)

CS-SC : Modifications standard

CS-SR :	Réparations standard
CS-STAN :	Spécifications de certification pour modifications et réparations standard (annexe IV à la Décision 2015/016/R)
DAH :	Détenteur de la définition approuvée (Design Approval Holder) désigne : le détenteur du certificat de type (TCH), du certificat de type restreint, du certificat de type supplémentaire (STC), de l'ETSO ou de toute modification/réparation installée sur un aéronef.
DR :	Dirigeant Responsable
DTO :	Organisme de formation déclaré de type DTO conformément au règlement (UE) n°1178/2011. Il peut être commercial ou non commercial.
EASA - AESA	European union Aviation Safety Agency - Agence de l'union Européenne de la Sécurité Aérienne
ICA	Instructions for Continuing Airworthiness ou instructions pour le maintien de la navigabilité**.**
IRB	Installation Radio Electrique de Bord
LMA 66	Licence Part 66 de Maintenance Aéronef
LNMA	Licence Nationale de Maintenance Aéronef
MIP	Mimimun Inspection Programme (Programme minimum d'inspection)
MTOM	Masse maximale au décollage (Maximum Take Off Mass)
PEN	Personnel d'Examen de Navigabilité
RE	Responsable Entretien dans un organisme d'entretien agréé Part-CAO
REN	Recommandation d'Examen de Navigabilité
RN	Responsable de Navigabilité dans un organisme de gestion du maintien de navigabilité agréé Part-CAO
RT	Responsable Technique de l'intégralité des activités dans un organisme combiné d'entretien et de gestion du maintien de la navigabilité agréé Part-CAO. Il cumule les responsabilités du RE et du RN.
RRO	Responsable de Revue d'Organisation
RQ	Responsable Qualité
TAC hors licence	Transport Aérien Commercial ne nécessitant pas une licence d'exploitation octroyée en accord avec le règlement (CE) n°1008/2008
TAC sous licence	Transport Aérien Commercial nécessitant une licence d'exploitation octroyée en accord avec le règlement (CE) n°1008/2008
TBO	Potentiel entre deux révisions générales (Time Between Overhaul)

2.2. Définitions

Activité commerciale	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.
Aéronef ELA1	signifie European Light Aircraft (aéronef léger européen) et renvoie aux aéronefs habités suivants : • un avion d'une masse maximale au décollage (MTOM) n'excédant pas 1 200 kg, non classé comme aéronef motorisé complexe ; • un planeur ou motoplaneur d'une MTOM n'excédant pas 1 200 kg ; • un ballon dont le volume maximal par construction des gaz de sustentation ou d'air chaud n'excède pas 3 400 m3 pour les ballons à air chaud, 1 050 m3 pour les ballons à gaz et 300 m3 pour les ballons à gaz captifs ; • un dirigeable conçu pour un maximum de 4 occupants et dont le volume maximal par construction des gaz de sustentation ou d'air chaud n'excède pas 3 400 m3 pour les dirigeables à air chaud et 1 000 m3 pour les dirigeables à gaz ;
Aéronef ELA2	signifie European Light Aircraft (aéronef léger européen) et renvoie aux aéronefs habités suivants : • un avion d'une masse maximale au décollage (MTOM) inférieure ou égale à 2 000 kg, non classé comme aéronef motorisé complexe • un planeur ou motoplaneur d'une MTOM inférieure ou égale à 2 000 kg ; • un ballon ; • un dirigeable à air chaud ; • un dirigeable à gaz présentant toutes les caractéristiques suivantes : - poids statique de 3 % maximum, - poussée non dirigée (sauf inversion de poussée), - conception simple et classique de la structure, du système de commande et du système de ballonnets, et - commandes non assistées ; • un aéronef à voilure tournante très léger.

Aéronef motorisé complexe	Désigne 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 non conventionnel certifié : • pour une masse maximale au décollage supérieure à 5 700 kg, ou • pour une masse maximale au décollage supérieure à 3 175 kg, s'il peut maintenir une vitesse horizontale nulle en vol, ou • pour une configuration maximale en sièges passagers supérieure à neuf.
Avion	Un aéronef motopropulsé à voilure fixe et plus lourd que l'air, sustenté en vol par des réactions aérodynamiques sur la voilure
Aéronef à voilure tournante	Un aéronef à moteur plus lourd que l'air qui dépend principalement, pour sa sustentation en vol, de la portance générée par un ou deux rotors.
Hélicoptère	Un type d'aéronef à voilure tournante dont la sustentation en vol est assurée principalement par les réactions de l'air sur un ou deux rotors entraînés par un organe moteur autour d'axes sensiblement verticaux.
Aéronef non conventionnel	Un aéronef autre qu'un avion, un hélicoptère, un planeur, un ballon ou un dirigeable.
Aéronefs light (léger)	Aéronef autre qu'un aéronef motorisé complexe répondant à un des critères suivants : • avion de masse maximum au décollage inférieure ou égale à 2730 kg ; • hélicoptère de masse maximum au décollage inférieure ou égale à 1200 kg, certifié pour un maximum de 4 occupants ; • tout autre ELA2/ELA1 • aéronefs non conventionnels ayant une masse maximale au décollage: ○ inférieure ou égale à 1 200 kg s'ils peuvent maintenir une vitesse horizontale nulle en vol; ou

- inférieure ou égale à 2 730 kg pour les autres aéronefs.

Laissez-passer	Est un document de navigabilité qui permet à un aéronef d'être utilisé alors qu'il ne possède pas de certificat de navigabilité individuel ou que ce dernier n'est plus valide pour des raisons techniques (conception, maintenance) ou administratives (échéances dépassées, visite de renouvellement non effectuée). Cette appellation est celle utilisée dans les règlements et documents français. Le terme « autorisation de vol » est utilisé dans les traductions des règlements de l'EASA dont les règlements (UE) n°748/2012 et (UE) n°1321/2014.
Compte-rendu matériel (CRM)	Système de compte rendu de matériel conforme au M.A.306 et approuvé par l'autorité compétente.
Domaine d'activité	Correspond au domaine décrit dans le CAE au §A.4 L'organisme est agréé pour l'ensemble des modèles d'aéronefs et des privilèges listés dans ce domaine.
Domaine d'agrément	Correspond au domaine décrit sur le certificat d'agrément de l'organisme. Le domaine d'agrément présenté est plus large que le domaine d'activité pour lequel l'organisme est agréé. Il est précisé dans le certificat que le domaine agréé est celui décrit dans le CAE
Examen de navigabilité	Etude complète et documentée des enregistrements et de l'état physique d'un aéronef conformément aux dispositions du M.A. 901 ou ML.A.903.
Fournisseur	Entité externe fournissant des produits dont il a l'entière responsabilité.
Organisme contractant	Entité extérieure ayant son propre agrément et effectuant des tâches sous couvert de ce dernier pour le compte d'un autre organisme également agréé.
Organisme sous-traitant	Entité externe exécutant des tâches spécifiées par un organisme donneur d'ordre agréé et sous couvert de l'agrément de celui-ci. La sous-traitance est l'opération par laquelle une société délègue à une autre une partie de son activité ou encore une partie d'un contrat obtenu par le donneur d'ordre. Le sous-traitant s'engage à exécuter une tâche sur la base des instructions et sous la surveillance du système qualité de l'entreprise donneuse d'ordre.
Petit organisme CAO	Organisme CAO qui réunit au moins une de ces conditions : • le domaine d'agrément comprend uniquement des aéronefs redevables de la Partie-ML • le CAO ne doit pas employer plus de 10 personnes en équivalent temps plein pour effectuer la maintenance • le CAO ne doit pas employer plus de 5 personnes en équivalent temps plein pour effectuer la gestion du maintien de la navigabilité.
Propriétaire	Le propriétaire de l'aéronef (tel qu'identifié sur le Certificat d'Immatriculation) ou bien le locataire de l'aéronef lorsque les responsabilités lui sont transférées, conformément au § M.A.201(b) ou § ML.A.201(b), le cas échéant.

Référentiel	Ensemble constitué par le CAE et tous les documents propres au postulant approuvés ou acceptés par l'autorité compétente au titre de l'agrément. Il inclut, entre autres, les contrats-types de gestion de la navigabilité passés entre un propriétaire et l'organisme, les programmes d'entretien de tous les types d'aéronefs du domaine d'activité de l'organisme.

3. Domaine d'application

Ce guide concerne les organismes agréés Partie-CAO ayant des activités combinées de :

- gestion du maintien de la navigabilité d'aéronefs non CMPA et non exploités en TAC sous licence,
- maintenance d'aéronefs ou d'éléments d'aéronef non CMPA et non exploités en TAC sous licence.

Ce guide peut aussi couvrir les deux cas suivants :

- organismes Partie-CAO limités à la gestion du maintien de la navigabilité, ou
- organismes Partie-CAO limités à l'entretien.

4. Références

- Règlement (UE) n°1321/2014 modifié, amendé et les AMC/GM associés
- Règlement (UE) n°376/2014 modifié, amendé
- Règlement (UE) n°748/2012 modifié, amendé
- Arrêté du 28 décembre 2005 relatif aux redevances pour services rendus par l'Etat pour la sécurité et la sûreté de l'aviation civile et pris pour l'application des articles R. 611-3, R. 611-4 et R. 611-5 du code de l'aviation civile
- G-40-01 : Guide général Partie-M et Partie-ML
- P-03-00 : Instruction et surveillance des agréments d'organismes sans système de gestion
- P-04-00 : Autorisations exceptionnelles dans le domaine de la navigabilité
- P-22-00 : Classification des aéronefs importés relevant de la règlementation européenne, ou relevant de la règlementation française et conformes à l'annexe 8 de la Convention de Chicago .

4.1. Documents DGAC

- G-40-01 : Annexe X - Examen de navigabilité ;
- RP-22-90 : Licence de station d'aéronef et certificat de conformité radio pour exportation ;

Ces documents sont disponibles à leur dernier indice sur le site : www.osac.aero, rubrique " Documentation Technique".

5. Généralités

La table des matières type proposée en annexe 1 s'appuie sur celle présente dans l'AMC1 CAO.A.025 de l'Annexe Vd (Partie-CAO) du règlement (UE) n°1321/2014 modifié.

Un organisme peut choisir d'adopter pour son CAE un plan différent de celui proposé par l'AMC1 CAO.A.025 de l'Annexe Vd et donc par ce présent guide. Il doit dans ce cas au travers d'un AltMOC justifier que tous les points requis par l'AMC1 du CAO.A.025 sont couverts, par exemple au moyen d'un tableau de correspondances entre le plan adopté et les exigences réglementaires.

De même, l'organisme peut choisir d'adopter une organisation ou des procédures différentes de celles proposées. **Il est de plus nécessaire que le CAE soit personnalisé pour l'adapter aux spécificités ou pratiques de l'organisme**. Il faut justifier que l'organisation et les procédures retenues permettent bien de garantir une conformité aux exigences réglementaires de la Partie CAO, et des Parties M et/ou ML le cas échéant.

Note :

- Le canevas proposé couvre tous les privilèges et prérogatives que peut demander un organisme CAO. Lors de l'élaboration du CAE, il appartient au postulant de ne renseigner que les paragraphes correspondant aux privilèges demandés. Les autres paragraphes seront conservés et seront renseignés « non applicable » (N/A).
- Les commentaires sur fond gris doivent être retirés du CAE, ces commentaires n'étant que des aides à la rédaction du document.

Un organisme combiné de maintien de navigabilité peut demander à être approuvé pour un ou plusieurs des privilèges suivants :

A) Maintenance

1. Réaliser la maintenance d'aéronefs ou d'éléments d'aéronefs compris dans son domaine d'agrément et son domaine d'activité sur les sites approuvés de son CAE.
2. Sous-traiter l'exécution de services spécialisés sous le contrôle de l'organisme Partie-CAO, sur le lieu d'un autre organisme dûment qualifié, selon des procédures définies dans son CAE et approuvées par l'autorité compétente.
3. Réaliser des interventions de maintenance sur des aéronefs ou des éléments d'aéronefs sur n'importe quels sites, uniquement si les interventions sont nécessaires à cause d'un défaut immobilisant l'aéronef ou pour des interventions occasionnelles selon des procédures définies dans son CAE.
4. Émettre des certificats de remise en services (CRS) une fois la maintenance terminée, en accord avec les § CAO.A.065 et CAO.A.070.

B) Gestion du maintien de la navigabilité

5. Gérer le maintien de la navigabilité d'aéronefs non CMPA et non exploités en TAC sous licence compris dans son domaine d'agrément
6. Approuver le programme d'entretien et ses amendements pour les aéronefs gérés selon l'annexe Vb (Partie-ML)
7. Proroger les CEN (émis par l'autorité compétente, un organisme CAMO ou un autre organisme CAO) des aéronefs gérés, selon les conditions prévues par le règlement. .
8. Sous-traiter des tâches de gestion du maintien de la navigabilité à des organismes sous-traitants sous couvert du système qualité de l'organisme Partie-CAO.

C) Examen de navigabilité

9. Dans le cas où l'organisme est approuvé pour la gestion du maintien de la navigabilité, réaliser des examens de navigabilité selon la Partie-M ou la Partie-ML, le cas échéant, et émettre le CEN ou une recommandation pour l'émission d'un CEN
10. Pour un organisme détenant le privilège d'examen de navigabilité et disposant d'une procédure approuvée, élaborer un programme d'évaluation et mener les activités d'enquête proposées dans ce dernier.

D) Laissez-passer

Émission de laissez-passer sur les aéronefs pour lesquels l'organisme dispose du privilège d'examen de navigabilité.

6. Adaptation du manuel selon le domaine d'activité

Ce guide est élaboré par défaut à destination des organismes combinés de maintien de la navigabilité couvrant l'ensemble des privilèges possibles pour un organisme Partie-CAO. Il doit donc être adapté selon les privilèges et prérogatives détenus et le domaine d'activité.

Par exemple, si l'organisme détient uniquement le privilège de maintenance alors il n'est pas concerné par la Partie-D de ce guide. Si l'organisme est limité au privilège de maintien de la navigabilité alors la partie-C ne le concerne pas. Toutefois, les parties A et B sont à renseigner pour tous les organismes.

7. Format et présentation du manuel

Il est recommandé que le CAE suive les règles énoncées dans le présent guide pour les parties qui le concernent en fonction des privilèges et prérogatives détenues.

Il est possible de présenter des procédures détaillées associées dans un document séparé du CAE basique. Dans ce cas, le CAE décrit 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.
- Les principales exigences à respecter.
- Le responsable associé à la procédure.
- Les principales tâches à réaliser et principaux moyens utilisés.

L'organisme doit alors fournir séparément un index à jour de son référentiel identifiant précisément les références des documents qui composent ce référentiel.

La table des matières de ce guide est conforme à l'AMC1 CAO.A.025 sans imposer d'autre formalisme. Afin de gagner en lisibilité et compréhension il est possible pour l'organisme d'ajouter des sous-sections dans cette table des matières.

ANNEXE 1
Manuel CAE de l'organisme combiné de maintien de navigabilité Partie-CAO

Note : Les commentaires sur fond gris ainsi que les exemples doivent être retirés du CAE, ces commentaires et exemples n'étant que des aides à la rédaction du document.

Manuel CAE de l'organisme combiné de maintien de navigabilité Partie-CAO

[Nom de l'organisme]
(pour une société c'est le nom inscrit sur le Kbis, pour une association c'est le nom inscrit sur le récépissé de déclaration)

Adresse :

Tel :

Fax :

E-mail :

Numéro d'agrément Partie CAO :	FR.CAO.xxxx **[*ce numéro est affecté lors de la délivrance de l'agrément*]**

Page de garde **Table des matières** **Liste des pages en vigueur** **Historique des amendements** **Liste de diffusion** **Abréviations/Définitions** **Partie A – Description générale** A.1 Déclaration du Dirigeant Responsable A.2 Présentation générale de l'organisme A.3 Description et emplacement des installations A.4 Domaine d'activité A.5 Amendements du manuel et changements au sein de l'organisme A.6 Procédure pour les moyens de conformité alternatifs A.7 Gestion du personnel A.8 Organigramme(s) de l'organisme A.9 Ressources en personnel A.10 Liste du personnel de certification A.11 Liste du personnel chargé de développer et d'approuver les programmes d'entretien A.12 Liste du personnel de revue de navigabilité A.13 Liste du personnel chargé d'émettre des laissez-passer A.14 Liste du personnel chargé de la mise en œuvre des programmes d'évaluation **Partie B – Procédures générales** B.1 Système qualité (ou revue d'organisation) B.2 Plan d'audit (ou fréquence et contenu de la revue d'organisation B.3 Contrôle des contrats de maintenance B.4 Qualification, évaluation et formation du personnel B.5 Autorisation de certification ponctuelle B.6 Autorisation de certification limitée B.7 Sous-traitance B.8 Données de maintenance et de gestion du maintien de la navigabilité B.9 Gestion des enregistrements et archivage B.10 Réalisation de la revue de navigabilité B.11 Conformité avec les conditions de vol approuvées B.12 Délivrance des laissez-passer B.13 Elaboration et mise en œuvre des programmes d'évaluation B.14 Procédure de délivrance d'une recommandation à l'autorité en vue de la délivrance d'une licence Part-66 en accord avec le point 66.B.105 **Partie C – Procédures de maintenance** C.1 Maintenance généralités C.2 Acceptation des bons de travail C.3 Elément d'aéronef, équipements, outillage et matériel (fourniture, acceptation, ségrégation, stockage, calibration…) C.4 Locaux dédiés à la maintenance (sélection, organisation, propreté et contraintes environnementales) C.5 Réalisation de la maintenance et normes de maintenance C.6 Prévention des erreurs de maintenance C.7 Tâches de maintenance critiques et méthode de capture d'erreur C.8 Fabrication de pièces locales C.9 Responsabilités du personnel de certification et certification des travaux	Préciser les pages de chaque §

C.10 Défauts survenant pendant la maintenance C.11 Maintenance hors site approuvé C.12 Procédure de maintenance des composants du domaine d'agrément aéronef ou moteur C.13 Procédure de maintenance de moteur (ou d'équipement) installé sur aéronef sous le domaine d'agrément moteur (ou d'équipement) C.14 Procédures spéciales (tâches spécialisées, CND, point fixe moteur, etc.) C.15 Emission de CEN sous privilège de maintenance CAO.A.095(c)(2) **Partie D – Procédures de gestion du maintien de la navigabilité** D.1 Gestion du maintien de la navigabilité, généralités D.2 Application LME (et CDL) D.3 Développement de programme d'entretien, contrôle et revues périodiques D.4 Consignes de navigabilité et autres exigences de navigabilité obligatoires D.5 Modifications et réparations D.6 Visite prévol D.7 Défauts D.8 Etablissement des contrats et des bons de travail pour la maintenance D.9 Coordination des activités de maintenance D.10 Devis de masse et centrage D.11 Délivrance d'un CEN ou d'une recommandation de CEN D.12 Prorogation de CEN D.13 Vols de contrôle de maintenance (MCF) **Partie E – Documents annexes** E.1 Exemple de documents E.2 Liste des sous-traitants E.3 Liste des organismes contractés E.4 Compte rendu matériel CRM (si applicable) E.5 Liste des moyens de conformité alternatifs approuvés E.6 Copie des contrats de sous-traitance de tâches de gestion de maintien de la navigabilité	

LISTE DES PAGES EN VIGUEUR

Edition n°:	

Page	**Date**
Pour chaque page, préciser la date	xx/xx/xx

Page	**Date**
Pour chaque page, préciser la date	xx/xx/xx

Il est recommandé que l'organisme gère les modifications du manuel au moyen d'un indice d'édition unique pour toutes les pages du manuel. Dans ce cas cette liste n'est pas nécessaire.

HISTORIQUE DES AMENDEMENTS

Cette section contient l'historique des amendements depuis la dernière édition du CAE.

Edition N° :	**Date :**
X qui comporte XXX pages numérotées de 1 à x	JJ/MM/AA

Classification de la modification :	Soumise à approbation préalable de l'autorité compétente ☐	Soumise à l'approbation de l'organisme et contrôlée suivant la procédure au CAE ☐

Pages ou paragraphes modifiés par les modifications	**Description succincte des modifications**
Toutes	Création du CAE

	Référence de l'approbation	**Date**

Approbation par l'autorité compétente:	Reporter ici la référence de la lettre d'approbation OSAC	JJ/MM/AA
Approbation par l'organisme :	Nom et signature du RRO ou RQ	JJ/MM/AA

Le manuel et ses amendements sont à transmettre à OSAC sous format électronique.

Cette directive s'applique à tous les éléments constituant le CAE, y compris les documents référencés et associés, séparés du document basique.

Format :
Chaque page du manuel comporte un cartouche reprenant les informations suivantes :

- Le nom de l'organisme (nom officiel inscrit sur le certificat et non le nom commercial).
- La désignation du document « Manuel de Spécifications de l'Organisme Combiné de Maintien de Navigabilité ».
- Le numéro de page.
- L'indice de révision du manuel et sa date.

Gestion des modifications :
Il est recommandé que l'organisme gère les modifications du manuel au moyen d'un indice d'édition unique pour toutes les pages du manuel.

Si toutefois l'organisme fait le choix d'un système de double indice édition/révision, les principes suivants s'appliquent :

- Une édition concerne toutes les pages du manuel.
- Une révision ne concerne que les pages affectées par la révision.
- Chaque page précise le numéro d'édition et de révision de la page.
- Le manuel contient une liste des pages en vigueur (pour chaque page, l'indice de révision applicable est précisé).

Dans ce cas, le manuel comporte une page d'historique des amendements, identifiant pour chaque modification (édition ou révision) :

- l'indice d'édition (et/ou de révision),
- sa classification. (nécessitant l'approbation préalable de l'autorité compétente ou approbation par l'organisme),
- sa date,
- l'objet de la modification,
- les pages ou paragraphes impactés,
- les données relatives à son approbation. (date d'approbation, référence à l'approbation par l'autorité compétente ou en cas d'approbation par l'organisme nom et signature du RRO ou RQ).

Dans tous les cas, à chaque modification du document, une version électronique complète et consolidée est transmise à OSAC.

Note : Les modifications du manuel et les évolutions du texte sont identifiées par un trait vertical dans la marge, permettant ainsi d'identifier plus facilement les changements introduits.

LISTE DE DIFFUSION

Le CAE doit inclure une liste de diffusion afin de garantir une diffusion appropriée du manuel et pour démontrer à l'autorité compétente que tous les personnels impliqués ont accès à l'information nécessaire. Cela ne signifie pas que tout le personnel doit être destinataire du manuel mais un nombre suffisant de

manuels doit être distribué à l'intérieur de l'organisme afin que le personnel concerné y ait un accès aisé et rapide.
Le manuel doit aussi être diffusé à l'autorité compétente.

Nom, titre et organisation	**Adresse**
DR	
Autre(s) exemplaire(s) interne(s)	
Le cas échéant : sous-traitants, organismes de maintenance sous contrat etc.	
OSAC local	

ABREVIATIONS / DEFINITIONS

Abréviations :

Partie-145	Partie 145 (annexe II) du règlement (UE) n°1321/2014 modifié (organisme de maintenance)
Partie-21F	Partie 21 sous partie F du règlement (UE) n°748/2012 modifié (organisme de production sans agrément de production)
Partie-21G	Partie 21 sous partie G du règlement (UE) n°748/2012 modifié (organisme de production)
Partie-SPO	Partie SPO (annexe VIII) du règlement (UE) n°965/2012 modifié (opérations spécialisées)
AD/CN	Airworthiness Directive / Consigne de Navigabilité
AltMOC	Moyen de conformité alternatif (Alternative Means Of Compliance)
ATO	Approved Training Organisation /Organisme de formation approuvé
CAO	Combined Airworthiness Organisation (Organisme combiné de maintien de navigabilité)
CAMO	Continuing Airworthiness Management Organisation (Organisme de gestion du maintien de la navigabilité Partie-CAMO)
CAE	Combined Airworthiness Exposition (Manuel des spécifications de l'organisme combiné du maintien de navigabilité)
CDN :	Certificat de Navigabilité : Formulaire 25 de l'AESA, ce certificat de navigabilité émis en référence aux exigences du règlement (UE) 2018/1139 est d'une validité illimitée et est associé au certificat d'examen de navigabilité.
CDL	Configuration Deviation List (liste des dérogations de configuration)
CEN :	Certificat d'Examen de Navigabilité : Formulaire 15a, 15b ou 15c de l'AESA émis à l'issue d'un examen de navigabilité selon son émetteur et la réglementation Partie-M ou Partie-ML qui régit la maintenance de l'aéronef. Il est associé au CDN et a une validité d'un an.
CMPA	Aéronef motorisé complexe (*Complex Motor-Powered Aircraft)*
CND	Contrôle Non Destructif
CRM	Compte-rendu matériel
CRS	Certificat de Remise en Service (ou aussi appelé « APRS » dans d'autres documents OSAC/DSAC)

CS-SC	Modifications standard, sous partie B du CS-STAN.
CS-SR	Réparations standard, sous partie C du CS-STAN.
CS-STAN	Spécifications de certification pour modifications et réparations standard (annexe IV à la Décision 2015/016/R)
DAH	Design Approval Holder « détenteur de la définition» désigne : le détenteur du certificat de type (TCH), du certificat de type restreint, du certificat de type supplémentaire (STC), de l'ETSO ou de toute modification/réparation installée sur un aéronef.
DR	Dirigeant Responsable
DTO	Organisme de formation déclaré de type DTO conformément au règlement (UE) 1178/2011. Il peut être commercial ou non commercial.
EASA - AESA	European union Aviation Safety Agency – Agence de l'union Européenne de la Sécurité Aérienne
ICA	Instructions for Continuing Airworthiness ou instructions pour le maintien de la navigabilité.
IRB	Installation Radio Electrique de Bord
LMA 66	Licence Part 66 de Maintenance Aéronef
LNMA	Licence Nationale de Maintenance Aéronef
MIP	Mimimun Inspection Programme (Programme minimum d'inspection)
MTOM	Masse maximale au décollage (Maximum Take Off Mass)
PEN	Personnel d'Examen de Navigabilité
RE	Responsable Entretien dans un organisme d'entretien agréé CAO
REN	Recommandation d'Examen de Navigabilité
RN	Responsable de Navigabilité dans un organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé Part-CAO
RT	Responsable Technique de l'intégralité des activités dans un organisme combiné d'entretien et de gestion du maintien de la navigabilité agréé Part-CAO. Il cumule les responsabilités du RE et du RN.
RRO	Responsable de Revue d'Organisation
RQ	Responsable Qualité
TAC hors licence	Transport Aérien Commercial ne nécessitant pas une licence d'exploitation octroyée en accord avec le règlement (CE) 1008/2008
TAC sous licence	Transport Aérien Commercial nécessitant une licence d'exploitation octroyée en accord avec le règlement (CE) 1008/2008
TBO	Potentiel entre deux révisions générales (Time Between Overhaul)
TCH	Type Certificate Holder - Détenteur du certificat de type d'un aéronef

Définitions :

Activité commerciale	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.

Aéronef ELA1 :	signifie European Light Aircraft (aéronef léger européen) et renvoie aux aéronefs habités suivants : • un avion d'une masse maximale au décollage (MTOM) n'excédant pas 1 200 kg, non classé comme aéronef motorisé complexe ; • un planeur ou motoplaneur d'une MTOM n'excédant pas 1 200 kg; • un ballon dont le volume maximal par construction des gaz de sustentation ou d'air chaud n'excède pas 3 400 m3 pour les ballons à air chaud, 1 050 m3 pour les ballons à gaz et 300 m3 pour les ballons à gaz captifs ; • un dirigeable conçu pour un maximum de 4 occupants et dont le volume maximal par construction des gaz de sustentation ou d'air chaud n'excède pas 3 400 m3 pour les dirigeables à air chaud et 1 000 m3 pour les dirigeables à gaz ;
Aéronef ELA2	signifie European Light Aircraft (aéronef léger européen) et renvoie aux aéronefs habités suivants : • un avion d'une masse maximale au décollage (MTOM) inférieure ou égale à 2 000 kg, non classé comme aéronef motorisé complexe • un planeur ou motoplaneur d'une MTOM inférieure ou égale à 2 000 kg ; • un ballon ; • un dirigeable à air chaud ; • un dirigeable à gaz présentant toutes les caractéristiques suivantes : - poids statique de 3 % maximum, - poussée non dirigée (sauf inversion de poussée), - conception simple et classique de la structure, du système de commande et du système de ballonnets, - commandes non assistées ; • un aéronef à voilure tournante très léger.

Aéronef motorisé complexe	Désigne • 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 non conventionnel certifié : - pour une masse maximale au décollage supérieure à 5 700 kg, ou - pour une masse maximale au décollage supérieure à 3 175 kg, s'il peut maintenir une vitesse horizontale nulle en vol, ou - pour une configuration maximale en sièges passagers supérieure à neuf.
Aéronefs light (léger)	Aéronef autre qu'un aéronef motorisé complexe répondant à un des critères suivants : • avion de masse maximum au décollage inférieure ou égale à 2730 kg ; • hélicoptère de masse maximum au décollage inférieure ou égale à 1200 kg, certifié pour un maximum de 4 occupants ; • tout autre ELA2/ELA1 • aéronefs non conventionnels ayant une masse maximale au décollage: - inférieure ou égale à 1 200 kg s'ils peuvent maintenir une vitesse horizontale nulle en vol; ou - inférieure ou égale à 2 730 kg pour les autres aéronefs.
Avion	Un aéronef motopropulsé à voilure fixe et plus lourd que l'air, sustenté en vol par des réactions aérodynamiques sur la voilure
Aéronef à voilure tournante	Un aéronef à moteur plus lourd que l'air qui dépend principalement, pour sa sustentation en vol, de la portance générée par un ou deux rotors.

Hélicoptère	Un type d'aéronef à voilure tournante dont la sustentation en vol est assurée principalement par les réactions de l'air sur un ou deux rotors entraînés par un organe moteur autour d'axes sensiblement verticaux
Aéronef non conventionnel	Un aéronef autre qu'un avion, un hélicoptère, un planeur, un ballon ou un dirigeable.
Compte-rendu matériel (CRM)	Système de compte rendu de matériel conforme au M.A.306 et approuvé par l'autorité compétente. Non-applicable aux aéronefs redevables de la partie ML.
Domaine d'activité	Correspond au domaine décrit dans le CAE au §A.4. L'organisme est agréé pour l'ensemble des privilèges et activités listés dans ce domaine.
Domaine d'agrément	Correspond au domaine décrit sur le certificat d'agrément de l'organisme.
Examen de navigabilité	Etude complète et documentée des enregistrements et de l'état physique d'un aéronef conformément aux dispositions du M.A 901 ou ML.A.903.
Fournisseur	Entité externe fournissant des produits dont il a l'entière responsabilité.
Laissez-passer	Est un document de navigabilité qui permet à un aéronef d'être utilisé alors qu'il ne possède pas de certificat de navigabilité individuel ou que ce dernier n'est plus valide pour des raisons techniques (conception, maintenance) ou administratives (échéances dépassées, visite de renouvellement non effectuée). Cette appellation est celle utilisée dans les règlements et documents français. Le terme « autorisation de vol » est utilisé dans les traductions des règlements de l'EASA dont les règlements (UE) n°748/2012 et (UE) n°1321/2014.
Organisme contractant	Entité externe ayant son propre agrément et effectuant des tâches sous couvert de ce dernier pour le compte d'un autre organisme également agréé.
Organisme sous-traitant	Entité externe exécutant des tâches spécifiées par un organisme donneur d'ordre agréé et sous couvert de l'agrément de celui-ci. La sous-traitance est l'opération par laquelle une société délègue à une autre une partie de son activité ou encore une partie d'un contrat obtenu par le donneur d'ordre. Le sous-traitant s'engage à exécuter une tâche sur la base des instructions et sous la surveillance du système qualité de l'entreprise donneuse d'ordre.
Petit organisme CAO	Organisme CAO qui réunit au moins une de ces conditions : • le domaine d'agrément comprend uniquement des aéronefs répondant à la Part-ML • le CAO ne doit pas employer plus de 10 personnes en équivalent temps plein pour effectuer la maintenance • le CAO ne doit pas employer plus de 5 personnes en équivalent temps plein pour effectuer la gestion du maintien de la navigabilité.

Propriétaire	Le propriétaire de l'aéronef (tel qu'identifié sur le Certificat d'Immatriculation) ou bien le locataire de l'aéronef lorsque les responsabilités lui sont transférées, conformément aux articles M.A.201(b) ou § ML.A.201(b), selon le cas considéré.
Référentiel	Ensemble constitué par le CAE et tous les documents propres au postulant approuvés ou acceptés par l'autorité compétente au titre de l'agrément. Il inclut, entre autres, les contrats-types de gestion de navigabilité passés entre un propriétaire et l'organisme et les programmes d'entretien de tous les types d'aéronefs du domaine d'activité de l'organisme.

Partie A – DESCRIPTION GENERALE

A.1 DECLARATION DU DIRIGEANT RESPONSABLE

CAO.A.025(a)(1)
CAO.A.035(a)

La déclaration du DR doit aborder les aspects couverts dans la proposition de rédaction ci-dessous, qui peut être utilisée telle quelle. Une modification du texte ne doit pas en altérer le sens.

Ce manuel, et tout document associé référencé dans celui-ci, décrit l'organisation et les procédures sur la base desquelles *[nom de l'organisme]* est agréé selon la Partie-CAO.

Ces procédures sont approuvées par le signataire et doivent être respectées afin de garantir que toutes les activités réalisées par *[nom de l'organisme]*, sont effectuées à temps et selon un standard approuvé, conformément aux exigences de la Partie-CAO, Partie-M et Partie-ML.

Il est accepté que ces procédures ne prévalent pas sur des règlements nouveaux ou amendés lorsque ces derniers sont en conflit avec ces procédures.

Il est entendu que l'agrément de l'organisme est basé sur la conformité continue avec la partie-CAO, la partie-M et la partie-ML, selon le cas, et avec les procédures de l'organisation décrites dans ce manuel.

L'autorité compétente se réserve le droit de suspendre, limiter ou révoquer l'agrément Partie CAO si :

- l'organisme ne remplit pas les exigences imposées par la partie-CAO, la partie M et la partie-ML, selon le cas, ou toute condition selon laquelle l'agrément a été délivré;
- elle n'a pas accès à l'organisme pour exercer sa surveillance.

Fait à
Le

Signature : *signature, nom et prénom et titre du Dirigeant Responsable*

A.2 PRESENTATION GENERALE DE L'ORGANISME

CAO.A.035(a)	
CAO.A.100(e)	GM1 CAO.A.100(e)

Préciser ici :

- le nom légal de l'organisme (nom officiel inscrit au Kbis, sur la DGAC Form 2-12-50-51-60 et le certificat Partie-CAO, et non pas le « nom commercial »),
- le statut juridique (personne physique, entreprise individuelle, eurl, sarl, gérance, association 1901…),
- l'adresse du siège social et, le cas échéant, des autres sites impliqués dans les activités de l'organisme.

Indiquer aussi les autres agréments ou autorisations éventuellement détenus par l'organisme (Partie 145, Partie-147 Partie 21/F ou 21/G, DOA, agréments nationaux Partie CAO-FR, Partie 145-FR , procédures alternatives au DOA, ATO, DTO, opération spécialisée, activité commerciale, association…)

Si l'organisme fait partie d'un groupe, préciser la position de celui-ci au sein de ce groupe, et indiquer les éventuelles relations, intéressant le maintien de la navigabilité et la maintenance, avec les autres membres du groupe. En particulier, indiquer les agréments ou autorisations éventuellement détenus par les autres membres du groupe (Partie 145, Partie 21/F ou 21/G, DOA, agréments nationaux Partie CAO-FR, Partie 145-FR , procédures alternatives au DOA…).
Sinon, indiquer : « Non applicable »

Si l'organisme est considéré comme un « petit » CAO alors ce paragraphe du manuel doit permettre de justifier que les critères de l'article CAO.A.100(e) sont remplis par l'organisme.
A cette fin, il est à noter qu'un organisme peut détenir à la fois des privilèges de maintenance et des privilèges de gestion du maintien de la navigabilité et peut donc être considéré comme « petit » vis-à-vis de la maintenance et non « petit » vis-à-vis de la gestion du maintien de la navigabilité (et vice versa). Dans pareil cas, l'organisme ne peut pas être considéré comme petit.

A.3 DESCRIPTION ET EMPLACEMENT DES INSTALLATIONS

CAO.A.025(a)(9)	
CAO.A.030	AMC1 CAO.A.030

Fournir ici (et éventuellement en annexe, pour les plans par exemple) une description générale des installations de chaque site de l'organisme en précisant les installations affectées à chaque activité notamment pour les organismes effectuant à la fois de l'entretien et de la gestion du maintien de la navigabilité.

Renseignements généraux concernant les installations (hangars, ateliers, bureaux, salle d'archives, bibliothèque, locaux de stockage…) :

- plan de situation et plan descriptif des implantations de chaque site (en annexe du CAE éventuellement),
- liste des lieux où est effectué l'entretien et/ou la gestion du maintien de la navigabilité ainsi qu'une description générale des installations (localisation, surface, dimensions principales, type d'utilisation, etc.),
- système de protection contre les intempéries et contre toute contamination, conditions de chauffage, d'éclairage, de sécurité, etc.,
- moyens informatiques,
- moyens de communication.

Ce paragraphe devrait préciser les conditions de disponibilité et d'utilisation des locaux qui ne sont pas la propriété de l'organisme (contrat de location, mise à disposition gratuite, annuelle ou occasionnel…).

Selon la nature des travaux, l'entretien des aéronefs répondant aux exigences de la Partie-ML peut être effectué hors de l'organisme dans des lieux non approuvés spécifiquement par l'autorité compétente à condition que :

- les travaux ne comportent pas de réparation majeure,

- la protection contre les intempéries et la contamination soit assurée,
- le CAE décrive pour chaque lieu, la nature des travaux, la disponibilité des outillages et équipements, les conditions environnementales de travail (météorologiques, contamination).

Cela peut inclure des travaux sur un parking, dans des locaux non aéronautiques (fermés ou non).

Un site, situé en France ou à l'étranger, ne peut être porté sur le certificat que si :

- le site est lié à l'organisme agréé d'une manière formelle (établissement, filiale, succursale...),
- le DR a l'autorité directe sur le site à savoir que son mode de gouvernance lui donne l'entière maîtrise des décisions relatives à l'agrément Partie-CAO concernant le site en question, y compris en ce qui concerne le personnel de ce site,
- le système qualité est unique et la surveillance de ce site par celui-ci est réalisée selon les mêmes règles que les autres sites,
- le site est couvert formellement dans le manuel de l'organisme et reste en conformité avec la Partie-CAO et les procédures de l'organisme.

A.4 DOMAINE D'ACTIVITE

CAO.A.020(a)	GM1 CAO.A.020 GM1 CAO.A.020(a)
CAO.A.025(a)(2)	
CAO.A.095(e)	
Appendice I point (a)	

Privilèges et prérogatives

PRIVILEGES - MAINTENANCE	
CAO.A.095(a)(1) - **Effectuer des travaux d'entretien** sur tout aéronef ou tout élément d'aéronef pour lequel il est agréé, **aux lieux précisés** sur le certificat d'agrément et dans le CAE.	☐ Oui ☐Non
CAO.A.095(a)(2) - **Sous-traiter l'exécution de services spécialisés,** sous le contrôle de l'organisme Partie-CAO, sur le lieu d'un autre organisme dûment qualifié, selon des procédures définies dans son CAE et approuvées par l'autorité compétente.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
CAO.A.095(a)(3) - **Effectuer des travaux d'entretien** sur tout aéronef ou élément d'aéronef pour lequel il est agréé, **dans un endroit quelconque**, sous réserve que la nécessité de tels travaux d'entretien découle soit de l'inaptitude au vol de l'aéronef, soit du besoin d'effectuer un entretien occasionnel selon des procédures définies dans son CAE et approuvées par l'autorité compétente.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
CAO.A.095(a)(4) - **Délivrer des certificats de remise en service** après achèvement des travaux d'entretien, conformément au point CAO.A.065 ou au point CAO.A.070.	☐ Oui ☐Non
PRIVILEGES – GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITE	
CAO.A.095(b)(1) - **Gérer le maintien de la navigabilité** de tout aéronef pour lequel il est agréé.	☐ Oui ☐Non
CAO.A.095(b)(2) - **Approuver le programme d'entretien** d'aéronefs gérés **conformément à l'annexe Partie-ML**, conformément au point b) 2) du point ML.A.302.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
CAO.A.095(b)(3) - **Exécuter des tâches limitées de maintien de la navigabilité avec tout organisme sous-traitant**, travaillant selon son système qualité, figurant sur la liste du certificat d'agrément.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
CAO.A.095(b)(4) - **Proroger un certificat d'examen de navigabilité** émis par l'autorité compétente, un autre organisme agréé Partie-CAMO ou Partie-CAO, ou un PEN indépendant, conformément au point b) du point M.A.902 de l'annexe Partie-M ou au point B) du point ML.A.902 de l'annexe Partie-ML.	☐ Oui ☐Non
PRIVILEGES – EXAMEN DE NAVIGABILITE	
CAO.A.095(c)(1)(i) - **Réaliser des examens de navigabilité** conformément au point M.A.903 ou au point ML.A.903 et émettre un CEN pour les organismes disposant du privilège « gestion du maintien de la navigabilité ».	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
CAO.A.095(c)(1)(ii) - **Réaliser des examens de navigabilité** conformément au point M.A.903 ou au point ML.A.903 et **adresser une recommandation** à l'autorité pour les organismes disposant du privilège « gestion du maintien de la navigabilité ».	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
CAO.A.095(c)(2) - **Réaliser des examens de navigabilité** conformément au point ML.A.903 de l'annexe Partie-ML et **émettre un CEN** pour les organismes disposant du privilège « maintenance ».	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
CAO.A.095(c)(3)(i) – **Elaborer un programme d'évaluation** conformément au point 21.A.174(d)(3) ou 21L.A.143(h)(3), au profit des aéronefs pour lesquels l'organisme est habilité à effectuer l'examen de navigabilité.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
CAO.A.095(c)(3)(ii) – **Mener les activités d'investigation** proposées dans le programme d'évaluation et présenter un rapport d'évaluation conformément au point 21.A174(d)(4) ou 21L.A.143(h)(4) au profit des aéronefs pour lesquels l'organisme est habilité à effectuer l'examen de navigabilité.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
PRIVILEGE – LAISSEZ-PASSER	
CAO.A.095(d) - **Délivrer un laissez-passer** conformément au point d) du point 21.A.711 de la Partie 21 pour les aéronefs pour lesquels il peut délivrer le certificat d'examen de navigabilité.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :

Pour chaque privilège coché « oui », l'organisme doit indiquer, lorsque cela est demandé, le paragraphe de son manuel dans lequel il a développé une procédure justifiant de cette prérogative.

PREROGATIVES	
CAO.A.017 – Utiliser des moyens de conformité alternatifs	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
M.A.302(c) – Approuver (approbation indirecte) le programme d'entretien d'un aéronef et ses amendements pour les aéronefs redevables de la Partie-M pour un organisme disposant du privilège de gestion du maintien de la navigabilité.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
M.A.201(i) – Elaborer et gérer de l'approbation de programme d'entretien d'aéronefs redevables de la Partie-M pour un organisme disposant du privilège de gestion du maintien de la navigabilité au profit d'un propriétaire qui assure par lui-même la gestion du maintien de la navigabilité de son aéronef.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
M.A.306(b) – Pour les organismes qui ont en gestion du maintien de la navigabilité des aéronefs soumis à un CRM, d'approuver les amendements des CRM	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
§f de l'AMC 1 CAO.A.100(b) - Exécuter son cycle de surveillance interne en 24 mois au lieu de 12 mois	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
CAO.A.020(c) - Fabriquer de façon limitée des pièces à usage interne pour un chantier en cours	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
§f AMC1 CAO.A.030 - Réaliser de la maintenance hors site déclaré pour les aéronefs redevables de la Partie-ML	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
Pour un organisme agréé pour travailler sur aéronef (catégorie A), effectuer de la maintenance sur un composant aéronef non déposé, conformément à un CMM, sans disposer de la catégorie C sur le composant concerné.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
Pour un organisme agréé pour travailler sur moteur (catégorie B), effectuer de la maintenance sur un composant moteur non déposé, conformément à un CMM, sans disposer de la catégorie C sur le composant concerné.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
Pour un organisme agréé pour travailler sur moteur (catégorie B), effectuer de la maintenance sur un moteur non déposé dans le cadre d'un chantier de maintenance.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
Pour un organisme agréé pour travailler sur composant (catégorie C), effectuer de la maintenance sur un composant non déposé dans le cadre d'un chantier de maintenance.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :
P-04-00 §9 : approuver des déviations mineures aéronefs soumis à la Partie-M.	☐ Oui ☐Non Voir § du CAE :

Pour chaque prérogative cochée « oui », l'organisme doit indiquer le paragraphe de son manuel dans lequel il a développé une procédure justifiant de cette prérogative.

Domaine d'activité maintenance aéronef

Avant d'inscrire un ou plusieurs modèles d'aéronefs dans une catégorie du domaine d'activité de son CAE l'organisme doit s'assurer de disposer :

- De locaux adaptés aux travaux et aux aéronefs du domaine d'activité.
- De personnel qualifié couvrant le domaine d'activité.
- De personnel(s) de certification ayant la capacité de délivrance des CRS correspondant à ce domaine d'activité (formation, expérience récente).
- Des manuels de maintenance et des données d'entretien référencées dans ces manuels, correspondant au domaine d'activité sauf si ces données d'entretien sont fournies par le client ou si l'organisme dispose d'une procédure conforme à l'AMC1 CAO.A.055.
- Des outillages spécifiques aux modèles d'aéronefs du domaine d'activité, en plus des outillages standard (les outillages spécifiques sont listés dans les manuels de maintenance).

Consignes permettant de remplir le tableau associé au privilège de maintenance, examen de navigabilité et laissez-passer associés, le cas échéant :

- Aéronefs non light : indiquer le type de l'aéronef selon la liste Partie-66 en vigueur.
- Avions light : indiquer le type de propulsion (turbine ou piston) et la catégorie (ELA1, ELA2 ou tous aéronefs light).
- Hélicoptères light : indiquer le type de propulsion (turbine ou piston) et la catégorie (ELA2 ou tous aéronefs light).
- Aéronefs non ELA2 autre qu'avion et hélicoptère : indiquer le type de l'aéronef selon la liste Partie-66 en vigueur.
- Planeurs : indiquer la catégorie ELA1 ou tous aéronefs light.
- Ballons : indiquer le type (ballon à air chaud, ballon à gaz ou ballon de Rozière).
- Dirigeables : indiquer le type pour les non ELA2 et dirigeable à air chaud ou dirigeable à gaz pour les autres.

Note :
Dans le cas d'un organisme CAO qui emploie une seule personne pour planifier et effectuer les tâches de maintenance, il n'est pas possible de détenir les privilèges de maintenance suivants :

- Avion, hélicoptères et autres aéronefs qui ne sont pas ELA2, si leur motorisation n'est pas constituée d'un ou plusieurs moteurs électriques ou à piston,
- Hélicoptère équipé de plus d'un moteur à piston.

Domaine d'activité maintenance aéronef

SITE DE nom du site *(le domaine d'activité doit être donné pour chaque site)*

Catégorie d'aéronef	Applicabilité	Détenteur du certificat de type	Type	Modèle(s)	Type de motorisation (Turbine et/ou piston)	Délivrance de CEN 15c	Délivrance de Laissez passer
Avions non-light	☐ Applicable ☐ Non- applicable		La modification de ce domaine d'activité nécessite l'accord préalable de l'autorité compétente				
Avions light	☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ELA1 ☐ELA2 ☐Tout avion light				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Hélicoptères non-light	☐ Applicable ☐ Non- applicable		La modification de ce domaine d'activité nécessite l'accord préalable de l'autorité compétente				
Hélicoptères light	☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ELA2 ☐Tout hélicoptère light				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Dirigeables	☐ Applicable ☐ Non- applicable	Non ELA2				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
	☐ Applicable ☐ Non- applicable	ELA2 ☐ A gaz ☐ A air chaud				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Ballons	☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ A Air chaud ☐ A gaz ☐ Rozière				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Planeurs	☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ ELA1 ☐ Tout type de planeur				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Aéronefs non ELA2 autre qu'avion et hélicoptère	☐ Applicable ☐ Non- applicable		La modification de ce domaine d'activité nécessite l'accord préalable de l'autorité compétente				

Domaine d'activité maintenance éléments d'aéronef

Avant d'inscrire sur sa liste de capacité du domaine d'activité de son CAE un ou plusieurs moteurs, équipements, et/ou éléments d'aéronef, l'organisme doit s'assurer de disposer :

- De locaux adaptés aux travaux sur les moteurs et/ou équipements déposés (atelier moteur, atelier équipement, salle de métrologie, banc d'essai…) en fonction de l'étendue des travaux du domaine d'activité.
- De personnel(s) formé(s) aux travaux de ce domaine d'activité et à l'émission d'un formulaire EASA Form1.
- Des manuels de réparations, manuel de maintenance moteur (EMM), manuel de maintenance composant (CMM), révision générale et autres données d'entretien nécessaires à la réalisation des travaux du domaine d'activité.
- Des outillages spécifiques nécessaires aux travaux du domaine d'activité, en plus des outillages standard. (Ces outillages spécifiques sont listés dans les manuels de réparations, manuel de maintenance composant, révision générale…).

Note :
Dans le cas d'un organisme CAO qui emploie une seule personne pour planifier et effectuer les tâches de maintenance, il n'est pas possible de détenir les privilèges de maintenance suivants :

- Moteurs complets autres que les moteurs à pistons d'une puissance utile inférieure à 450 HP ou les moteurs électrique.

La catégorie « Services spécialisés » ne comprend que les contrôles non destructifs (CND/NDT) qui s'appliquent aux aéronefs et/ou aux moteurs et/ou aux éléments selon les cas.
Cette catégorie est seulement nécessaire pour les organismes réalisant comme tâche particulière des opérations CND pour un autre organisme.
Un organisme agréé détenant un rating de classe "aéronefs" ou "Eléments d'Aéronef" peut effectuer des opérations CND sur ses produits sans avoir besoin de cette catégorie sous réserve de développer dans le CAE les procédures CND associées.

Consignes permettant de remplir le tableau associé au privilège de maintenance d'élément d'aéronef :

- Moteur piston : sans distinction.
- Moteur turbine : indiquer le fabricant ou le groupe ou la série ou le type ou le type de tâches de maintenance.
- Identification des équipements : selon le système de classement de C1 à C23 voir CAO.A.020(4).

Domaine d'activité maintenance éléments d'aéronef			
SITE DE nom du site (le domaine d'activité doit être donné pour chaque site)			
Catégorie	**Applicabilité**	**Catégorie selon système de classement de C1 à C23**	**TCH ou groupe ou série ou type ou type de tâches de maintenance réalisées**
Moteur à turbine complet	☐ Applicable ☐ Non- applicable		La modification de ce domaine d'activité nécessite l'accord préalable de l'autorité compétente
Moteur à pistons complet	☐ Applicable ☐ Non- applicable		
Moteur électrique	☐ Applicable ☐ Non- applicable		

Domaine d’activité services spécialisés

Informations permettant de remplir le tableau associé au privilège des services spécialisés :

Lister les méthodes approuvées parmi : ressuage fluorescent, ultrasons, courants de Foucault, radiographie, magnétoscopie, interférométrie et la thermographie.

Avant d’inscrire une méthode CND en catégorie Service spécialisé du domaine approuvé, l’organisme doit s’assurer qu’il dispose pour cette méthode :

- D’un responsable niveau 3 selon la norme EN 4179
- De personnel(s) qualifié(s) selon la Norme EN 4179, le cas échéant
- Des procédures de qualifications particulières EN4179
- Des moyens matériels selon la Norme EN 4179,
- D’installations nécessaires telles que définies par toutes les exigences applicables de des Partie-M et ML et de la Norme EN 4179.

Services spécialisés		
Catégorie	**Applicabilité**	**Liste des méthodes autorisées**
Contrôles non destructifs	☐ Applicable ☐ Non-applicable	

Domaine d’activité gestion du maintien de la navigabilité

Informations permettant de remplir le tableau associé aux privilèges de gestion du maintien de la navigabilité, examen de navigabilité et laissez-passer associés, le cas échéant :

- Aéronefs non light : indiquer le type de l’aéronef selon la liste Partie-66 en vigueur.
- Avions light : indiquer le type de propulsion (turbine ou piston) et la catégorie (ELA1, ELA2 ou tous aéronefs light).
- Hélicoptères light : indiquer le type de propulsion (turbine ou piston) et la catégorie (ELA2 ou tous aéronefs light).
- Aéronefs non ELA2 autre qu’avion et hélicoptère : indiquer le type de l’aéronef selon la liste Partie-66 en vigueur.
- Planeurs : indiquer la catégorie ELA1 ou tous aéronefs light.
- Ballons : indiquer le type (ballon à air chaud, ballon à gaz ou ballon de Rozière).
- Dirigeables : indiquer le type pour les non ELA2 et dirigeable à air chaud ou dirigeable à gaz pour les autres.

Dans le cadre de l’arrêté redevance du 28 décembre 2005, il est demandé à l'organisme de tenir à jour une liste des aéronefs gérés (via un contrat de gestion prévu au § E.1, sauf si l'organisme est propriétaire de l’aéronef). Cette liste précise pour chaque aéronef l’immatriculation, le nom du propriétaire/exploitant, la référence du programme d’entretien approuvé, le(s) type(s) d’opération (régions/pays/continents survolés, etc.) et le régime d’exploitation (TAC hors licence, commerciale spécialisée, etc.) de chaque aéronef géré par l’organisme.

Une copie de cette liste et de toutes ses modifications sont transmises à OSAC. Apparaissent dans cette liste tous les aéronefs relevant de la réglementation EASA et immatriculés dans un Etat Membre (ou un Etat associé). Les autres aéronefs éventuellement gérés par l’organisme (aéronefs militaires, " Annexe I " du règlement (UE) 2018/1139, ou immatriculés dans un Etat tiers) le sont hors agrément Partie-CAO.

Il est recommandé que cette liste fasse partie intégrante du référentiel de ce manuel.

Domaine d'activité gestion du maintien de la navigabilité							
SITE DE nom du site *(le domaine d'activité doit être donné pour chaque site)*							
Catégorie d'aéronef	**Applicabilité**	**Détenteur du certificat de type**	**Type**	**Modèles**	**Type de motorisation (Turbine et/ou piston)**	**Délivrance de CEN 15c et/ou 15b**	**Délivrance de Laissez passer**
Avions non-light	☐ Applicable ☐ Non- applicable		La modification de ce domaine d'activité nécessite l'accord préalable de l'autorité compétente			☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Avions light	☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ ELA1 ☐ELA2 ☐Tout avion léger				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Hélicoptères non-light	☐ Applicable ☐ Non- applicable		La modification de ce domaine d'activité nécessite l'accord préalable de l'autorité compétente			☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Hélicoptères light	☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ELA2 ☐Tout hélicoptère léger				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Dirigeables	☐ Applicable ☐ Non- applicable	Non ELA2				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
	☐ Applicable ☐ Non- applicable	ELA2 ☐ A gaz ☐ A air chaud				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Ballons	☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ A Air chaud ☐ A gaz ☐ Rozière				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Planeurs	☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ ELA1 ☐ Tout type de planeur				☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable
Aéronefs non ELA2 autre qu'avion et hélicoptère	☐ Applicable ☐ Non- applicable		La modification de ce domaine d'activité nécessite l'accord préalable de l'autorité compétente			☐ Applicable ☐ Non- applicable	☐ Applicable ☐ Non- applicable

A.5 AMENDEMENTS DU MANUEL ET CHANGEMENTS AU SEIN DE L'ORGANISME

CAO.A.025(a)(11)
CAO.A.025(c)
CAO.A.045(b)
CAO.A.105

Les changements au sein de l'organisme et amendements du manuel sont à réaliser en accord avec l'article CAO.A.105 de la Partie-CAO.

Changements nécessitant une approbation au préalable de l'autorité compétente

Les changements suivants nécessitent une approbation préalable de l'autorité compétente :

- Changements affectant les informations du certificat d'agrément
- Changement de DR, de RT, de RN, de RE, de RRO ou de RQ
- Ajout ou retrait de type d'aéronef non light du domaine d'activité
- Ajout ou retrait de moteur autres qu'à pistons ou électriques
- Ajout ou retrait d'aéronef qui n'est pas ELA2 autre qu'avion ou hélicoptère
- Modifications de la procédure de contrôle des changements de l'organisme ne nécessitant pas d'approbation de l'autorité compétente.

Une demande pour de tels changements doit être effectuée par l'intermédiaire du site OSAC (pour plus de précision voir P-03-00 sur le site OSAC).
La mise en œuvre de la modification ne se fait qu'après l'approbation de l'autorité compétente, sauf dans les cas où l'autorité compétente a défini les conditions dans lesquelles l'organisme peut continuer à opérer en attendant l'approbation (exemples : changement imprévu de personnel, déménagement complet de l'organisme, changement de raison sociale).

Attention : Toute modification de ce paragraphe est considérée comme un changement nécessitant l'approbation de l'autorité compétente. Il est donc vivement recommandé aux organismes de bien identifier les changements qui pourraient intervenir dans leur fonctionnement futur et de prévoir une procédure adéquate lors de l'approbation initiale de leur CAE.

Changements ne nécessitant pas une approbation au préalable de l'autorité compétente

Toutes les modifications autres que celles-ci-dessus et concernant notamment :

- la localisation,
- les locaux et installations,
- l'équipement,
- les outils,
- le matériel,
- les procédures (autres que celle-ci),
- le domaine d'activité (autres que spécifiées au § des changements nécessitant une approbation).

En annexe de ce guide est présent un modèle de check-list d'évolution du domaine d'activité pour introduire une nouvelle catégorie d'aéronef léger. Elle peut être adaptée pour correspondre à d'autres modifications du domaine d'activité.

- le personnel (autre que mentionné au § des changements nécessitant une approbation)
- etc.

L'organisme doit contrôler ces modifications via une procédure. Elle peut prendre par exemple le format d'une série « check-list » propre à chaque changement pouvant être envisagé permettant de vérifier si l'organisme dispose des attendus réglementaires avant de procéder au changement (des personnels habilités, des locaux et outillages adaptés, de la documentation approuvée, formation du personnel...). Si un changement doit être effectué et qu'il n'est pas prévu dans la procédure alors l'organisme doit modifier celle-ci et la faire approuver par l'autorité compétente avant de procéder au changement.

En cas de modification énoncée ci-dessus, l'organisme doit transmettre une description des changements et les modifications affectant le CAE, le cas échéant, à l'autorité compétente au plus tard 15 jours après la date de mise en place effective du changement. L'autorité compétente, dans le cadre de sa surveillance, vérifie que la procédure de gestion de ces modifications ne nécessitant pas d'approbation préalable est bien appliquée.

Gestion des révisions du manuel
Afin de s'assurer que l'ensemble de la documentation de l'organisme soit toujours à jour, un document listant tous les documents associés avec indices et dates de la révision applicable ainsi que la date d'approbation devrait faire partie de ce système documentaire.

Lors de chaque évolution du manuel, il doit être fait mention des modifications apportées de manière claire et lisible. En pratique, chaque modification devrait se matérialiser par une police de caractère de couleur différente au corps du texte et par une barre verticale dans la marge à hauteur de ladite modification.

Le responsable qualité ou le responsable de la revue d'organisation est tenu de conserver toutes les éditions antérieures.

Rappel : Lors des évolutions du CAE sous forme électronique, une version complète consolidée du document doit être fournie à OSAC à chaque amendement.

Note : Les révisions de ce guide avec un impact sur les procédures de l'organisme devraient être intégrées à la prochaine modification du manuel d'organisme CAE.

A.6 PROCÉDURE POUR LES MOYENS DE CONFORMITE ALTERNATIFS.

CAO.A.017

L'organisme peut ici développer une procédure d'utilisation d'AltMOC, et ils seront listés dans le paragraphe E.5.
Ces cas doivent être mentionnées dans le § A.4 du domaine d'activité approuvé de l'organisme

A.7 GESTION DU PERSONNEL D'ENCADREMENT

CAO.A.025(a)(3)
CAO.A.035(b)
CAO.A.100

Dans ce paragraphe l'organisme liste les personnes qu'il a nommées aux différents postes en fonction des privilèges qu'il détient et précise le rôle de chacun.

Fonction	**Nom et prénom**	**Titre**
Dirigeant Responsable (CAO.A.035(a))		Exemples : Gérant de la SARL PDG de la SA Président de l'aéroclub
Responsable(s) (CAO.A.035(b))	Il peut y avoir plusieurs personnes responsables en fonction des activités de maintenance et/ou de gestion, y compris des suppléants.	Exemples : Responsable Entretien Directeur technique Chef d'atelier
Responsable(s) qualité si grand organisme (*) (CAO.A.100(a)) ou **Responsable des revues d'organisation** si petit organisme (*) (CAO.A.100(f))	Idem	

(*) En fonction de la taille de l'organisme (réf. définitions)

L'organisme peut nommer des suppléants pour les personnes prévues au titre du CAO.A.035(b)

Dirigeant Responsable (DR)

Proposition de rédaction

Par sa position dans l'organisation, le DR a la responsabilité globale du fonctionnement de l'organisme. A ce titre :

- il met en place les moyens financiers, humains et matériels nécessaires aux activités de l'organisme, en conformité avec la réglementation.
- il valide l'organisation générale de l'organisme et nomme le personnel d'encadrement,
- il est responsable devant l'autorité compétente du respect des normes requises, de l'application des dispositions du présent CAE, de la modification du CAE et du respect de la procédure d'amendement du CAE,
- il s'assure de l'existence et du bon fonctionnement général d'un système qualité ou d'un programme de revue d'organisation le cas échéant, et il prend les actions nécessaires pour donner suite aux bilans et aux comptes rendus qui en découlent. Pour cela, il devrait tenir des réunions régulières avec le personnel pour vérifier l'évolution de la mise en place des mesures correctives. Si ces réunions sont déléguées au RQ/RRO au quotidien le DR devrait alors :
  - rencontrer les cadres supérieurs impliqués au moins deux fois par an pour évaluer la performance globale de la fonction de surveillance de la conformité ; et
  - recevoir au moins un rapport de synthèse semestriel sur les constatations de non-conformité.
- il s'assure que les redevances sont acquittées,
- il garantit à l'autorité compétente l'accès à l'organisme.

Responsable Technique (RT)

Si plusieurs responsables ont été désignés, distinguer leurs responsabilités respectives.
Pour un organisme CAO limité à la maintenance, le responsable technique (RT) peut être appelé responsable entretien (RE). Pour un CAO limité à la gestion du maintien de la navigabilité, il peut s'appeler responsable navigabilité (RN).
Pour un CAO ayant des privilèges de maintenance et de gestion du maintien de la navigabilité, bien qu'il soit possible de nommer un responsable entretien et un responsable navigabilité distinct, il est recommandé de nommer un responsable technique qui cumule les deux fonctions et supervise l'ensemble de l'activité de l'organisme.

Proposition de rédaction :

Le responsable technique est responsable de s'assurer que l'organisme est à tout moment conforme aux règlements en vigueur et respecte les procédures écrites dans ce CAE. A ce titre il intervient dans les domaines suivants :

- il définit l'organisation et les procédures de fonctionnement nécessaires au respect des règlements,
- il s'assure que ces procédures sont correctement décrites dans le CAE, et si nécessaire prépare ou fait préparer des amendements du CAE,
- il valide les contrats de gestion avec les propriétaires des aéronefs le cas échéant,
- il valide les contrats avec les organismes contractés et/ou sous-traités le cas échéant,
- il supervise les fournisseurs, organismes contractés et/ou les sous-traitants le cas échéant,
- il s'assure de disposer de personnel qualifié de manière approprié et en nombre suffisant,
- il s'assure de disposer des moyens nécessaires à la conduite des activités de l'organisme (données d'entretien, installations, instruments, outils, matériels, outils de gestion du maintien de la navigabilité, etc.),
- il pilote et coordonne les activités de maintenance et de gestion du maintien de la navigabilité le cas échéant,
- il établit les demandes d'autorisation exceptionnelle de déviation aux procédures de l'organisme selon la Procédure P-04-00 (les autorisations exceptionnelles relatives aux statuts aéronefs sont de la responsabilité du propriétaire/gestionnaire de la navigabilité),

Le responsable technique rend compte au Dirigeant Responsable.

Si un suppléant au responsable technique est désigné, ajouter :

En cas d'absence du RT, ces responsabilités sont transférées à son suppléant.

Si aucun suppléant au RT n'a été désigné, ajouter :

En cas d'absence du RT, les tâches relatives à sa fonction seront effectuées par « Nom/Prénom » sous la responsabilité du RT. En cas d'absence prolongée du RT, l'organisme soumettra à OSAC pour accord, les dispositions prises afin d'assurer les tâches et responsabilités liées à sa fonction, dans l'attente de son retour.

Responsable Qualité (RQ) ou Responsable du système de Revue d'Organisation (RRO)

CAO.A.100(f)	AMC1 CAO.A.100(f)
	Appendice II AMC1 CAO.A100(f)

Si l'organisme dispose d'un système qualité (obligatoire en cas de CAO non considéré comme « petit » ou lorsque l'organisme souhaite sous-traiter une partie de son activité de gestion de maintien de la navigabilité) alors un RQ doit être nommé. Si l'organisme ne dispose pas d'un système qualité, un système de revue d'organisation doit être mis en place et un RRO doit être nommé (par défaut, la responsabilité de RRO revient au DR).

Le titre de ce paragraphe et les propositions de rédaction ci-dessous doivent être adaptés en conséquence.

Proposition de rédaction

Par sa position dans l'organisation, le RQ ou RRO a la responsabilité du respect des procédures et des exigences de la réglementation au sein de l'organisme.
A ce titre :

- il définit l'organisation et les procédures de fonctionnement nécessaires au respect des règlements,
- il s'assure de disposer des compétences et des moyens nécessaires à la mise en œuvre du système qualité ou du système de revue d'organisation.
- il s'assure que le CAE est représentatif des activités de l'organisme et est conforme aux règlements applicables,
- il s'assure de la mise en œuvre des actions de surveillance (planning d'audit, checklist, notification des éventuelles non-conformités, etc.) et s'assure du traitement des éventuelles non-conformités relevées, y compris au niveau des sous-traitants le cas échéant et sur les différents sites déclarés de l'organisme,
- il rend compte au Dirigeant Responsable des résultats du Système Qualité ou du système de revue d'organisation,
- il habilite le personnel à délivrer les CRS, le personnel d'examen de navigabilité, le personnel d'approbation des PE, de délivrance des laissez-passer le cas échéant,
- il est l'interlocuteur privilégié de l'autorité compétente :
    - il prend en compte les résultats des audits externes de l'autorité,
    - il s'assure de la conformité de toutes les évolutions de l'organisme et de leur bonne répercussion dans le CAE et,
        - il valide les amendements du CAE lorsqu'ils ne nécessitent pas une approbation préalable de l'autorité compétente,
        - il notifie l'autorité compétente de toutes les évolutions et s'assure que les modifications qui nécessitent une approbation préalable de l'autorité compétente ne sont pas mises en œuvre avant approbation.
    - il soumet à l'autorité compétente les demandes d'autorisation exceptionnelle de déviation aux procédures de l'organisme selon la procédure P-04-00,
    - il coordonne l'organisation des audits réalisés par l'autorité compétente,
    - il s'assure de la bonne mise en œuvre du système de compte-rendu d'événement mis en place au sein de l'organisme et notifie l'autorité compétente lorsque nécessaire.

Si un suppléant au RQ/ RRO est désigné, ajouter :

En cas d'absence du RQ/RRO, ces responsabilités sont transférées à son suppléant.

Si aucun suppléant au RQ/RRO n'a été désigné, ajouter :

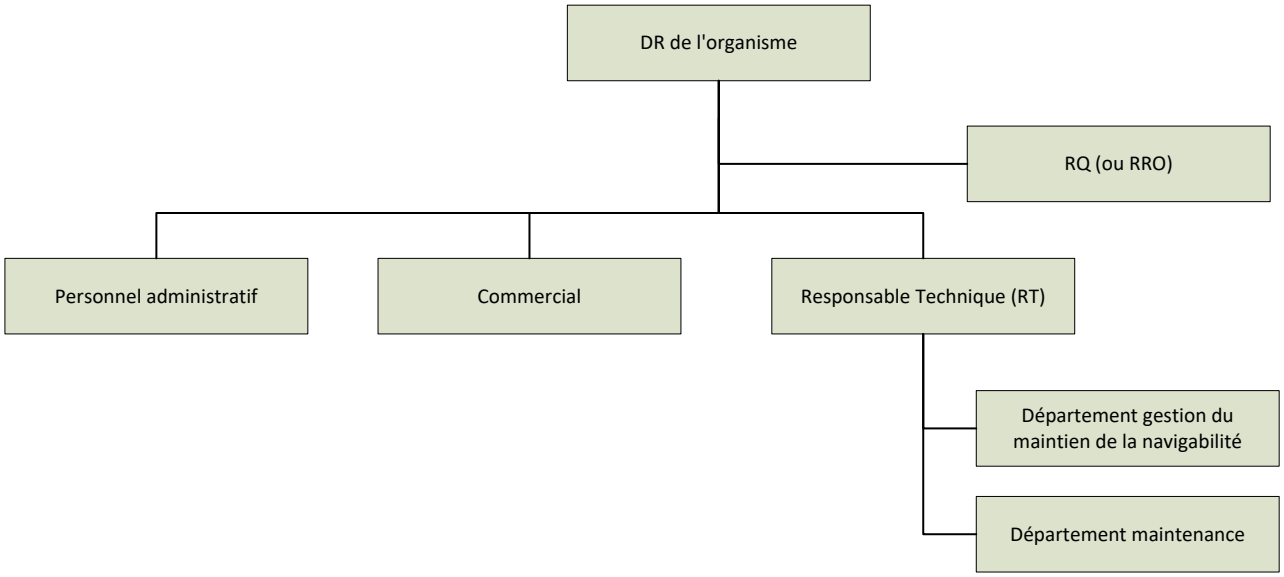
En cas d'absence du RQ/RRO, les tâches relatives à sa fonction seront effectuées par « Nom/Prénom » sous la responsabilité du RQ/RRO. En cas d'absence prolongée du RQ/RRO, l'organisme soumettra à OSAC pour accord, les dispositions prises afin d'assurer les tâches et responsabilités liées à sa fonction, dans l'attente de son retour.

A.8 ORGANIGRAMME(s)

CAO.A.025(a)(4)

Présenter l'organigramme général de l'organisme montrant les relations hiérarchiques et fonctionnelles entre les différentes fonctions.
Mentionner le nom du personnel d'encadrement.

Il est recommandé de présenter plusieurs organigrammes en fonction de la complexité de l'organisme si nécessaire. Dans l'exemple ci-dessous, l'organisme dispose de privilèges de maintenance et de gestion du maintien de la navigabilité. Pour un organisme qui dispose uniquement de privilèges de maintenance ou de privilèges de gestion de maintien de la navigabilité, le RT peut être remplacé par respectivement le RE ou le RN.



A.9 RESSOURCES EN PERSONNELS

CAO.A.035(d)

L'organisme doit employer suffisamment de personnels pour effectuer l'intégralité des tâches liées à son domaine d'agrément.

Cela inclut du personnel qualifié :
Maintenance :

- pour délivrer des CRS aéronef (CAO.A.065),
- pour délivrer des CRS d'élément d'aéronef (CAO.A.070),

Gestion du maintien de la navigabilité :

- pour assurer la gestion du maintien de la navigabilité,
- pour le développement et l'approbation des programmes d'entretien aéronefs,
- pour proroger les CEN.

Examen de navigabilité :

- pour réaliser les examens de navigabilité, délivrer les recommandations ou émettre les CEN, Laissez-passer
- Pour l'émission de laissez-passer et approuver les conditions de vol.

Fournir ici une description générale des ressources humaines de l'organisme :

- effectif total (comprenant la totalité du personnel lié aux activités de l'organisme : maintenance, gestion du maintien de la navigabilité, gestion du magasin, commande de pièce et fourniture, gestion des manuels de spécification, des abonnements à la documentation technique…),
- pour le site principal et les sites secondaires :
  - la répartition de l'effectif employé par service/fonction (bureau technique, préparation, magasins, ateliers, élément d'aéronef, revue de navigabilité, gestion du maintien de la navigabilité, développement des PE, émission des laissez-passer le cas échéant
  - la répartition du personnel technique par spécialité (mécaniciens cellule, moteur, équipement radio, chaudronniers, soudeurs, contrôleurs CND…).

L'organisme doit démontrer ici qu'il dispose d'un personnel qualifié et suffisant pour être en mesure d'exécuter les travaux prévus.

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.

A.10 LISTE DU PERSONNEL DE CERTIFICATION

CAO.A.025(a)(5)

Si un organisme détenant le privilège de maintenance, fournir ici la liste des personnels autorisés à délivrer le CRS (CRS aéronef et/ou formulaire EASA Form 1).

Si l'organisme fait le choix d'identifier le personnel par l'intermédiaire d'un trigramme ou/et d'un numéro d'habilitation alors ces éléments doivent apparaître dans cette liste. Si ce fonctionnement est également employé pour les exécutants alors l'organisme doit également établir une liste avec ces informations.

Une modification de cette liste doit être faite en conformité avec la procédure prévue dans ce manuel, l'organisme a alors 15 jours à partir de cette modification pour en informer l'autorité compétente.

Les personnes ayant fait l'objet d'une habilitation de certification ponctuelle pour urgence opérationnelle (voir § B.5 du CAE) n'ont pas à figurer sur cette liste.

Les pilotes ayant reçu une habilitation limitée pour réaliser des tâches simples et délivrer des CRS (voir § B.6 du CAE) doivent figurer sur cette liste.

Proposition de présentation :

Prénom Nom	**Domaine d'habilitation aéronef**	Mécanique	Avionique
Décrire le domaine de chaque personne habilitée avec clarté et précision, en termes d'aéronefs et de tâches, selon les règles de rédaction utilisées pour le domaine d'activité au §A.4. Différencier les domaines d'habilitation suivant les opérations « Mécanique », « Avionique ». Dans le cas d'un organisme avec un seul personnel de certification, il est possible de se contenter de « Tout le domaine d'activité de l'organisme ».			
Prénom NOM			
Prénom NOM			

Nom et prénom	Domaine d'habilitation autre qu'aéronef *(ex. : C équipement)*
Décrire le domaine d'habilitation de chaque personne avec clarté et précision, en termes de produits et de tâches, selon les règles de rédaction utilisées pour le domaine d'activité au §A.4. Dans le cas d'un organisme avec un seul personnel de certification, il est possible de se contenter de « Tout le domaine d'activité de l'organisme ».	
Prénom NOM	
Prénom NOM	

A.11 LISTE DU PERSONNEL RESPONSABLE DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'APPROBATION DES PROGRAMMES D'ENTRETIEN

CAO.A.025(a)(6)

Pour un organisme détenant le privilège de gestion du maintien de la navigabilité, fournir ici la liste des personnels autorisés à développer et à approuver les programmes d'entretien.

Si l'organisme fait le choix d'identifier le personnel par l'intermédiaire de trigramme ou de numéro d'habilitation alors ces éléments doivent apparaître dans cette liste.

Prénom Nom	Domaine d'habilitation Programme d'entretien
Décrire le domaine de chaque personne habilitée avec clarté et précision, en termes d'aéronefs, selon les règles de rédaction utilisées pour le domaine d'activité au §A.4	
Prénom NOM	
Prénom NOM	

A.12 LISTE DU PERSONNEL D'EXAMEN DE NAVIGABILITÉ

CAO.A.025(a)(7)
CAO.A.045(b)(d) AMC1 CAO.A.045

Conformément au CAO.A.045(b), l'organisme doit informer l'autorité compétente de sa volonté d'ajouter un PEN sur sa liste de son personnel habilité à réaliser des examens de navigabilité. La mise en œuvre de ce changement est possible uniquement après acceptation formelle du PEN par l'autorité compétente.
Pour cela, l'organisme doit :

- Evaluer le personnel de revue d'examen de navigabilité qu'il souhaite nommer selon les exigences réglementaires et la procédure dans son CAE au chapitre B.4,
- Notifier à OSAC l'intention de nommer un nouveau personnel d'examen de navigabilité,
- Attendre l'acceptation formelle par OSAC du personnel d'examen de navigabilité proposé,
- Modifier son manuel CAE et le transmettre à OSAC comme modification ne nécessitant pas l'approbation préalable d'OSAC,
- Débuter les activités d'examen de navigabilité par le personnel nommé.

Pour un organisme détenant le privilège de réalisation d'examen de navigabilité, fournir ici la liste des personnels autorisés à réaliser des examens de navigabilité et à délivrer une recommandation ou émettre un CEN.

Si l'organisme fait le choix d'identifier le personnel par l'intermédiaire de trigramme ou de numéro d'habilitation alors ces éléments doivent apparaître dans cette liste.

Prénom Nom	Domaine d'habilitation aéronef
Décrire le domaine de chaque personne habilitée avec clarté et précision, en termes d'aéronefs, selon les règles de rédaction utilisées pour le domaine d'activité au §A.4 Dans le cas d'un organisme avec un seul PEN, il est possible de se contenter de « Tout le domaine d'activité de l'organisme ».	
Prénom NOM	
Prénom NOM	

A.13 LISTE DU PERSONNEL RESPONSABLE DE L'ÉMISSION DES LAISSEZ-PASSER

CAO.A.025(a)(8)

Fournir ici la liste des personnels autorisés à émettre des laissez-passer.

Si l'organisme fait le choix d'identifier le personnel par l'intermédiaire de trigramme ou de numéro d'habilitation alors ces éléments doivent apparaître dans cette liste.

Prénom Nom	Domaine d'habilitation aéronef
Décrire le domaine de chaque personne habilitée avec clarté et précision, en termes d'aéronefs, selon les règles de rédaction utilisées pour le domaine d'activité au §A.4 Dans le cas d'un organisme avec une seule personne responsable de l'émission de laissez-passer, il est possible de se contenter de « Tout le domaine d'activité de l'organisme ».	
Prénom NOM	
Prénom NOM	

Note : Conformément à l'article CAO.A.095(d), il est possible d'émettre des laissez-passer uniquement sur les aéronefs pour lesquels l'organisme peut émettre un CEN.

A.14 LISTE DU PERSONNEL RESPONSABLE DU PROGRAMME D'EVALUATION

CAO.A.025(a)(7)

Pour un organisme détenant le privilège de réalisation d'examen de navigabilité et d'élaboration de programme d'évaluation, fournir ici la liste des personnels autorisés à élaborer un programme d'évaluation.

Si l'organisme fait le choix d'identifier le personnel par l'intermédiaire de trigramme ou de numéro d'habilitation alors ces éléments doivent apparaître dans cette liste.

Prénom Nom	Domaine d'habilitation Programme d'évaluation
Décrire le domaine de chaque personne habilitée avec clarté et précision, en termes d'aéronefs, selon les règles de rédaction utilisées pour le domaine d'activité au §A.4	
Prénom NOM	
Prénom NOM	

Partie B– PROCÉDURES GÉNÉRALES

B.1 SYSTEME QUALITE OU REVUE D'ORGANISATION

CAO.A.100(a)/(b)/(d)/(e)/(f) AMC1 CAO.A.100(a) AMC1 CAO.A.100(b) AMC1 CAO.A.100(f) Appendice II à l'AMC1 CAO.A.100(f)	GM1 CAO.A.100(a)

La mise en place d'un système qualité est obligatoire pour les organismes CAO considérés comme non « petits » ou qui souhaiteraient sous-traiter des tâches de gestion du maintien de la navigabilité. Les « petits » organismes CAO ont la possibilité de substituer leur système qualité par un système de revue d'organisation. Ainsi, l'un ou l'autre des chapitres « système qualité » ou « revue d'organisation » doit être conservé.

Les non-conformités notifiées par l'autorité compétente doivent être traitées de la même manière que les non-conformités notifiées par le système qualité ou le système de revue d'organisation de l'organisme avec les spécificités suivantes :

- le plan d'action doit être soumis à l'acceptation de l'autorité compétente,
- le niveau des non-conformités est établi par l'autorité compétente,
- les délais de clôture sont établis par l'autorité compétente,
- seule l'autorité compétente peut clôturer un écart qu'elle a notifié.

Le non-respect des délais de clôture d'un écart notifié par l'autorité compétente peut entraîner une limitation, une suspension ou un retrait de l'agrément.

Gestion des écarts notifiés par l'Autorité

Définitions

Lors d'un audit de surveillance réalisé par l'autorité, les constats de non-conformité sont appelés écarts. Il y a deux niveaux d'importance pour ces écart (CAO.A.115) :

- Un écart de niveau 1 est une non-conformité significative aux exigences de la Partie-CAO qui abaisse la norme de sécurité et compromet gravement la sécurité des vols.
- Un écart de niveau 2 est non-conformité aux exigences de la Partie-CAO qui peut abaisser la norme de sécurité et éventuellement compromettre la sécurité des vols.

Notification

OSAC définit pour chaque écart de niveau 2 :

- le délai de clôture (date limite avant laquelle OSAC doit avoir prononcé la clôture de l'écart),
- le délai de transmission du plan d'action corrective et de l'analyse des causes racines.

Notes :

- Le délai de clôture ne peut dépasser initialement 3 mois et, selon la nature de l'écart, il peut être nettement inférieur.
- Le délai fixé lors de la notification de l'écart correspond à la date butée avant laquelle l'organisme doit avoir attesté que les actions correctives ont été effectivement mises en œuvre, et non pas seulement la date à laquelle elles doivent être proposées.
- La date limite de confirmation par l'organisme que les actions définies ont été réalisées est fixée par défaut à 15 jours avant la date de clôture.
- Le plan d'action (qui inclut l'analyse des causes racines) est systématique.

Pour tous les écarts de niveau 1 ou 2, l'organisme doit systématiquement :

- déterminer le ou les faits qui y ont donné lieu et les facteurs qui contribuent à la non-conformité (analyse des causes racines), et
- définir un plan d'actions correctives (obligatoire et systématique) en lien avec les causes racines identifiées, et
- prouver, à la satisfaction d'OSAC, la mise en œuvre de(des) l'action(s) corrective(s).

Le plan d'actions défini par l'organisme doit permettre de traiter les effets, les causes racines et les facteurs contributifs de la non-conformité. En fonction de la nature de la non-conformité, le plan d'actions doit prévoir des moyens pour contenir et corriger la non-conformité (actions curatives), pour éliminer ses causes (actions correctives) et prévenir sa réapparition (actions préventives).

Bien qu'en fonction de la nature de l'écart, il est admis que l'analyse des causes racines puisse être simple, il est important que cette dernière :

- soit appropriée et complète,
- prenne en compte la structure organisationnelle, les processus et leurs interfaces, le personnel, l'équipement, les installations, l'environnement associés au faits constatés justifiant l'écart,
- recherche bien toutes les raisons à l'origine de l'écart,
- ne se concentre pas principalement sur la détermination des personnes de première ligne pouvant avoir un lien avec l'écart en question,
- a été faite avec une vision globale des événements et des circonstances qui ont conduit à l'écart en identifiant tous les facteurs systémiques et contributifs possibles (réglementaires, facteurs humains, facteurs organisationnels, techniques, etc.),
- a été faite selon une méthode ayant permis d'identifier la chaîne d'événements qui a conduit à l'écart en prenant en compte la complexité de l'évènement.

Spécificité des écarts de niveau 1 :
Un écart de niveau 1 est une non-conformité importante aux règlements applicables, au référentiel de l'organisme ou au certificat de l'organisme, qui abaisse le niveau de sécurité ou qui met gravement en danger la sécurité du vol. Une telle non-conformité justifie à très court terme une suspension ou une limitation de tout ou partie du domaine d'activité réalisée au titre de l'agrément, voire la révocation de ce dernier.
L'impact sur la sécurité suppose un risque important sur les « produits » (aéronef non navigable, etc.).
La suspension ou la limitation de l'activité peut concerner tout ou partie des privilèges et prérogatives de l'agrément. Elle peut concerner un site, un rating, un privilège ou une prérogative en particulier (ex : examen de navigabilité), etc.
La nécessité de suspension ou de limitation de l'activité s'apprécie sur la base d'une évaluation, d'une part, de la criticité des conséquences redoutées sur les produits (voir ci-dessus) et, d'autre part, de la probabilité qu'une non-conformité identique ou voisine se reproduise à court terme si l'activité se poursuivre.

Clôture des écarts
La clôture des écarts repose sur :

- la confirmation par l'organisme des actions effectivement réalisées (à défaut 15 jours avant la date de clôture),
- les preuves associées,
- un audit sur site éventuel.

Clôture d'un écart de niveau 1 :
Si le plan d'actions associé inclut une analyse exhaustive des causes du dysfonctionnement et si les actions permettant d'éradiquer ces causes sont réalisées, OSAC, après validation du dossier, envoie à l'organisme une lettre levant la suspension et clôturant l'écart.
Si le plan d'actions se limite à des actions visant à restaurer un niveau de confiance acceptable, OSAC, après validation du dossier, rédige une lettre levant la suspension, clôturant l'écart et ouvrant un écart d'un niveau 2 imposant dans un délai maximum de 30 jours calendaires l'analyse et l'élimination des causes racines.

Clôture d'un écart de niveau 2 :
Si le plan d'actions associé inclut une analyse exhaustive des causes du dysfonctionnement et si les actions permettant d'éradiquer ces causes sont réalisées, l'organisme est informé de la clôture de l'écart par un mail généré automatiquement par le système EMPIC Web, ou à défaut par le RS.

Dépassement du délai de clôture

En cas d'absence de réponse de l'organisme dans les délais impartis, OSAC :

- lui notifie un écart de niveau 1 sur l'article de la section A relatifs au respect des délais de clôture CAO.A.115(c).
- l'informe de l'ouverture d'une procédure de suspension/limitation de l'agrément.

Par ailleurs pour un écart de niveau 2, si l'organisme ne soumet pas de plan d'actions correctives acceptable ou n'exécute pas la(les) action(s) corrective(s) dans le délai imparti, la constatation passe au niveau 1 et des mesures immédiates sont prises.

Système qualité

Note : Ce paragraphe portant sur le système qualité se veut succinct et résumé. Il est recommandé aux organismes agréés Partie-CAO disposant d'un système qualité de se référer à la 3ème partie du guide de rédaction du manuel des spécifications de l'organisme d'entretien Partie-145 : G-45-00.

Le système qualité est composé :

- d'un système d'audit indépendant, et
- d'un système de remontée d'informations.

Ce paragraphe devrait décrire les procédures liées à la gestion du système qualité :

- Système d'audit indépendant :
  - Indépendance du système qualité (équipe d'auditeurs dédiés, auditeurs non dédiés, sous-traitance des audits).
  - Principes de programmation des audits des procédures (indépendance des auditeurs, audit procédures communes pour plusieurs lignes de produit, audit procédure spécifique par ligne de produits, audits en cours d'activité de l'organisme, organisation par audits complets ou plusieurs audits, principes lorsque des écarts sont constatés sur une ligne de produit, regroupement d'audit).
  - Principe de réalisation (programmation, information, préparation, questionnaires, échantillonnages, réunion de synthèse, ...).
  - Planning annuel d'audits (audits des items Partie-CAO, Partie-ML et Partie-M sur 12 mois),
  - Type d'audits à programmer/à réaliser (interne, sous-traitant, site d'entretien).
  - Comptes rendus d'audits (documents utilisés, rédacteur, diffusion, points contrôlés et écarts observés, date limite de rectification).
  - Archivage des rapports (durée de 2 ans ou sur une période permettant à l'autorité compétente d'accepter l'augmentation des périodes des audits).
- D'un système de remontée d'informations (fonction ne pouvant pas être sous-traitée) :
  - Système de retour d'informations aux responsables des services audités et "in fine" au Dirigeant Responsable pour garantir la réalisation des actions correctives.
  - Planification et suivi des actions correctives.
  - Responsabilité de mise en œuvre des actions correctives (responsables départements concernés et Dirigeant Responsable).
  - Réunions régulières tenues par le Dirigeant Responsable ou par le responsable Qualité, en cas de délégation, pour contrôler l'avancement des actions correctives.
  - Réunions semestrielles avec le Dirigeant Responsable pour une revue des résultats globaux.

Revue d'organisation

Le système de revue d'organisation peut être utilisé pour les petits organismes agréé Partie-CAO (Réf. définition)

La proposition ci-dessous nécessite des adaptations dans le cas où les fonctions de RT / RE / RN et Responsable des revues d'organisation sont occupées par la même personne, ou dans le cas où la revue d'organisation est confiée à d'autres personnes que le Responsable des revues d'organisation.

Objectif

Le but de la revue d'organisation est d'évaluer la conformité de l'organisme aux exigences réglementaires ainsi qu'à ses procédures internes en procédant à des vérifications formelles de la réalisation des tâches liées à son domaine d'agrément.

Préparation d'une revue d'organisation

Pour chaque revue d'organisation programmée, le responsable des revues d'organisation, après une étude détaillée de l'organisation et des procédures de l'organisme en rapport avec le thème de la revue, prépare une check-list des vérifications à réaliser.

En annexe de ce guide une traduction de courtoisie de l'appendice II à l'AMC1 CAO.A.100(f) est disponible. Elle peut servir de base pour l'élaboration de la checklist de la revue d'organisation, et il est nécessaire de la personnaliser à l'organisme.

Réalisation d'une revue d'organisation

La revue d'organisation se déroule en trois étapes :

- L'enquête de terrain, visant à vérifier que l'organisme travaille conformément au CAE et au règlement. Les techniques suivantes sont utilisées :
  - étude de la documentation, des enregistrements, des rapports internes d'anomalies etc.,
  - contrôle par sondage sur du matériel en cours d'entretien,
  - contrôle par sondage sur dossier de gestion de maintien de la navigabilité,
  - contrôle par sondage sur les dossiers de revue de navigabilité réalisée,
  - contrôle par sondage sur des laissez-passer émis,
  - contrôle par sondage des pratiques réelles,
  - entretien avec le personnel impliqué,
  - revue des plaintes clients,
  - contrôle du respect de l'ensemble des procédures (CAE et documents associés) de l'organisme,
  - bilan du traitement des anomalies passées,
  - etc.
- Le débriefing, avec les personnes concernées, le DR et le Responsable des revues d'organisation le cas échéant, pour expliquer les anomalies détectées.
- La rédaction du rapport, constitué de la check-list utilisée pour la revue, complétée par la mention des documents, matériels, personnes contrôlées, et par la description détaillée des anomalies détectées.

Le rapport est adressé au DR, qui l'analyse et l'archive pour une durée minimale de 2 ans durant laquelle il est tenu à disposition de l'autorité compétente.

Traitement des anomalies et suivi des actions correctives

En cas de non-conformité détectée lors d'une revue d'organisation, le responsable des revues d'organisation s'assure que chaque personnel concerné définit et enregistre sous forme d'un plan d'action *:*

- les actions correctives à mettre en œuvre
- la(les) personne(s) responsable(s) de cette mise en œuvre
- le délai maximal de mise en œuvre

Dans le cas d'actions correctives significatives, le responsable des revues d'organisation peut décider d'une revue de suivi afin de confirmer que l'action corrective a été mise en œuvre comme prévu et qu'elle est efficace.
Lorsqu'il est satisfait que l'anomalie soit corrigée, le responsable des revues d'organisation solde l'anomalie et appose sa signature et la date dans le registre de suivi.

Remontée d'informations vers le dirigeant responsable

Le DR devrait organiser régulièrement avec son personnel d'encadrement des réunions pour évaluer la situation des actions correctives. Si le DR délègue ces responsabilités au RRO alors ce dernier doit rend compte au DR régulièrement du résultat des revues d'organisation et fait un bilan au moins une fois par an des non-conformités relevées.

B.2 PLANNING D'AUDIT

CAO.A.100(b)/(f)

Ce paragraphe doit contenir le planning des audits/revues programmés dans le cadre du système qualité ou du système de revue d'organisation. En fonction de la complexité de l'organisme, de l'étendue du domaine d'activité et du nombre de sites déclarés, l'organisme doit organiser et planifier sa surveillance sur une période 12 mois afin de couvrir l'ensemble des exigences qui lui sont applicables. Ainsi, cette surveillance peut être réalisée à travers d'un audit/revue unique qui couvre l'ensemble des exigences/thèmes ou via la planification de plusieurs audits/revues.

Pour les organismes qui disposent d'un système qualité, le planning d'audit :

- doit référencer les exigences réglementaires et/ou les chapitres du manuel CAE audités,

- doit indiquer la date prévue de réalisation et la date effective de réalisation du ou des audits,
- doit indiquer le/les lieux de réalisation du/des audits,
- doit permettre de démontrer que la conformité à l'intégralité des exigences applicables à l'organisme est vérifiée à un intervalle n'excédant pas 12 mois.

Note : Après accord de l'autorité compétente le cycle de surveillance peut être porté à 24 mois conformément au point (f) de l'AMC1 CAO.A.100(b).

Pour les organismes qui disposent d'un système de revue d'organisation, le planning de revues :

- doit référencer les thèmes qui composent la checklist de revues,
- doit indiquer la date prévue de réalisation et la date effective de réalisation du ou des revues,
- doit indiquer le/les lieux de réalisation du/des revues,
- doit permettre de démontrer que l'intégralité de la checklist est couverte sur un intervalle n'excédant pas 12 mois.

B.3 CONTROLE DES CONTRATS DE MAINTENANCE.

CAO.A.100(b)(2)

Le système qualité ou le système de revue d'organisation de l'organisme doit assurer la surveillance des activités de l'organisme et plus particulièrement vérifier le fait que les activités de maintenance contractées sont bien réalisées selon les contrats signés.

B.4 QUALIFICATION, EVALUATION ET FORMATION DU PERSONNEL.

CAO.A.035(c)/(d)/(e)/(f)
CAO.A.040(a)
CAO.A.045(a)/(b)/(c)
CAO.A.060(a)

Politique de formation

Celle-ci s'applique à l'ensemble du personnel de l'organisme que ce soit les personnels travaillant pour la gestion du maintien de la navigabilité et les personnes travaillant pour l'entretien (logistiques, mécaniciens…), le cas échéant.

Formation initiale

Pour chaque nouvel employé ou en cas d'attribution de nouvelles responsabilités, une formation appropriée est dispensée.
[Indiquer ici le titre du responsable] évalue le besoin de formation, en fonction des connaissances, des qualifications et de l'expérience préalable de la personne, et désigne le formateur approprié au sein de l'organisme. Il peut aussi choisir de faire appel à un organisme extérieur (selon le cas : organisme de formation, intervenant extérieur, constructeur, organismes de maintenance, etc.).

La formation porte en particulier sur :

- la réglementation,
- les procédures de l'organisme, y compris les outils bureautiques ou informatiques utilisés pour la réalisation des tâches dans son domaine d'agrément,
- les types d'aéronefs dans le domaine d'agrément de l'organisme,
- la documentation technique utilisée pour la réalisation des tâches dans son domaine d'agrément.

Elle peut inclure une phase d'expérience pratique, sous supervision.

Evaluation des compétences

Pour chaque nouvel employé ou en cas d'attribution de nouvelles responsabilités, l'organisme s'assure de l'aptitude de la personne avant de l'autoriser à travailler sans une supervision directe et constante.

Les méthodes d'évaluation possibles sont :

- un examen oral, pour l'évaluation des connaissances du règlement et des procédures de l'organisme liées à la fonction considérée,

- une évaluation « en situation » dans le cadre d'un travail sous supervision, pour l'évaluation des compétences techniques et du respect des procédures de travail.

[Indiquer ici le titre du responsable*]* désigne le ou les évaluateurs.

Formation continue

Afin de maintenir son aptitude, le personnel participant à la réalisation de tâche dans le domaine d'agrément de l'organisme reçoit une formation continue relative aux évolutions :

- de la réglementation,
- des procédures de l'organisme,
- techniques (nouveaux types ou nouvelles variantes de matériels, modification des manuels de maintenance, nouveaux BS/AD/CN etc.).

*[*Indiquer ici le titre du responsable*]* définit le plan de formation continue. Il désigne le formateur approprié au sein de l'organisme ou peut aussi choisir de faire appel à un prestataire extérieur (selon le cas : autorité compétente, constructeur, organismes de maintenance etc.).

Enregistrement

L'archivage des documents relatifs aux personnels est traité dans le §B.9.

Délivrance des habilitations de certification (CRS)

En plus de l'application de la politique de formation précédemment décrite, pour chaque nouvelle habilitation ou en cas d'extension du domaine d'une habilitation, la qualification de base du personnel est vérifiée. La procédure P-50-00 « Délivrance, Amendement et Renouvellement des Licences Partie-66 » en plus des privilèges liés au type de licence, inclut les échéances applicables aux licences.

La licence de maintenance doit être valide, correspondre à la catégorie et contenir les qualifications de type ou de groupe appropriées. S'il s'agit d'une licence qui comporte des limitations, le domaine d'habilitation envisagé doit être compatible avec ces limitations.

Pour chaque nouvelle habilitation ou en cas d'extension du domaine d'une habilitation, le RT/RE définit le besoin de formation et le mode d'évaluation des compétences, en application des principes de la politique de formation précédemment décrite. La formation et l'évaluation des compétences portent en particulier sur :

- la connaissance du règlement et des procédures de l'organisme, et plus particulièrement la compréhension des conditions nécessaires à la délivrance d'un CRS,
- la connaissance des matériels couverts par le domaine d'habilitation, notamment la manière dont ils fonctionnent ainsi que les défauts les plus courants et leurs conséquences,
- la vérification de l'expérience récente suffisante sur le domaine d'habilitation envisagé (minimum 6 mois d'expérience dans les 24 derniers mois).
- Un échantillon représentatif des tâches et des matériels du domaine d'habilitation envisagé doit être couvert lors de l'évaluation.

Cas des habilitations de certification autre qu'aéronef : supprimer ou adapter en fonction du domaine d'activité)

Indiquer ici, pour chaque catégorie de matériel concerné, les critères retenus par l'organisme, en matière notamment de formation de base et d'expérience pratique de maintenance ou d'exercice de l'habilitation de délivrance de CRS. Ces critères peuvent s'inspirer du guide G-45-01 disponible sur le site web d'OSAC

Délivrance des habilitations PEN

En plus de l'application de la politique de formation précédemment décrite, pour chaque nouvelle habilitation ou en cas d'extension du domaine d'une habilitation donner par l'organisme, la qualification de base du personnel est vérifiée par l'organisme et doit répondre aux exigences développées dans le document RP-03-05 disponible sur le site d'OSAC.

Avant de délivrer une habilitation d'examen de navigabilité à un membre de son personnel, l'organisme veille à ce que la personne réalise un examen de navigabilité d'un aéronef représentatif de l'habilitation envisagée (aéronef soumis à la Partie-M ou Partie-ML indifféremment) sous la supervision de l'autorité compétente ou sous la supervision d'une personne déjà habilitée en tant que personnel d'examen de navigabilité au sein de l'organisme. Si le résultat de cette supervision est satisfaisant, l'autorité compétente accepte formellement que ce que le personnel intègre le personnel d'examen de navigabilité.

Note : L'organisme doit informer l'autorité compétente de sa volonté d'ajouter un PEN sur la liste de son personnel habilité à réaliser des examens de navigabilité. La mise en œuvre de ce changement est possible uniquement après acceptation formelle du PEN par l'autorité compétente.

L'organisme doit s'assurer que son personnel d'examen de navigabilité peut justifier d'une expérience adéquate et récente en matière de maintien de la navigabilité pour exercer leur habilitation. C'est-à-dire :

- avoir participé aux activités de maintien de gestion de la navigabilité pendant au moins six mois au cours des derniers 24 mois ; ou
- avoir effectué au moins un examen de navigabilité au cours des douze derniers mois. Cet examen peut être réalisé aussi bien sur un aéronef soumis à la Partie-M ou Partie-ML, sans distinction.

Afin de retrouver la validité de l'autorisation, le personnel doit effectuer un examen de navigabilité satisfaisant sous la supervision de l'autorité compétente ou sous la supervision d'une personne déjà habilitée en tant que personnel d'examen de navigabilité au sein de l'organisme.

Délivrance des habilitations de délivrance de laissez-passer

Les personnels habilités à délivrer des laissez-passer doivent être habilités en tant que PEN et nommés par l'organisme. Ainsi, en plus de leur habilitation en tant que PEN, ces personnels doivent être formés aux sujets suivants :

- exigences relatives aux laissez-passer de l'annexe I (Partie-21) du règlement (UE) 748/2012 modifié,
- procédure de l'organisme relative à la délivrance des laissez-passer.

Habilitations autres que l'habilitation de délivrance de CRS

Techniciens spécialisés (Indiquer N/A si non applicable)
Le personnel effectuant des travaux ci-après doit être qualifié conformément à une norme reconnue par l'autorité compétente ou selon des critères énoncés dans ce manuel :

- Personnel réalisant des travaux de soudure (ISO 24394),
- Personnel réalisant des travaux de contrôles non destructifs (autre que le ressuage coloré)
- Agents techniques de gestion du maintien de la navigabilité,
- Mécaniciens exécutants
- Magasiniers / contrôleurs réception
- Personnels réalisant des contrôles indépendants
- …

Note :
La précédente norme AIR 0191 pour la soudure n'est plus reconnue par l'industrie. Les organismes dont le personnel doit effectuer des tâches de soudure doivent qualifier leur personnel à la norme ISO 24394 avant le 1er janvier 2027.

B.5 AUTORISATION DE CERTIFICATION EXCEPTIONNELLE (ONE-OFF)

CAO.A.040(b)

Ce paragraphe doit contenir la procédure de remise en service exceptionnelle pour un aéronef en situation de "No go / AOG" en dehors de la base principale de l'organisme de maintenance et en l'absence de personnel certification pour l'aéronef en question.
Cette procédure ne peut être mise en œuvre que par un organisme détenant le privilège de maintenance CAO.A.095(a)(4).

Possibilité pour l'organisme agréé détenant le privilège maintenance d'autoriser **un de ses employés** détenant une habilitation de délivrer des CRS sur un aéronef de technologie, construction et systèmes similaires.

Ou

Possibilité pour l'organisme agréé détenant le privilège maintenance d'autoriser toute personne justifiant d'une expérience **minimale de 3 ans** et détenant une licence OACI valide **avec qualification du type d'aéronef**

en question, à condition qu'il n'y ait pas d'autre organisme agréé sur ce site pour ce type aéronef et d'obtenir les éléments nécessaires concernant l'expérience et la licence OACI de la personne concernée.

Note : Toutes les tâches de maintenance pouvant affectées la sécurité des vols et qui ont été réalisées sous couvert d'une telle habilitation sont contrôlées par l'organisme au retour de l'aéronef.

Cette habilitation est limitée (en termes de domaine et de durée) aux travaux simples nécessaires à la remise en service de l'aéronef.

Chaque mise en œuvre de la procédure d'autorisation ponctuelle doit faire l'objet d'une notification auprès de l'autorité compétente dans un délai de sept jours à compter de la délivrance de cette autorisation de certification. L'organisme doit recontrôler la maintenance réalisée si celle-ci peut avoir un impact sur la sécurité des vols.

B.6 AUTORISATION DE CERTIFICATION LIMITEE

CAO.A.040(c)

Ce paragraphe s'applique uniquement à des aéronefs dont l'exploitation est commerciale. Il doit contenir la procédure d'autorisation limitée du commandant de bord pour la remise en service de l'aéronef dans les deux cas de figure présentés ci-dessous :

- Possibilité par l'organisme d'autoriser **un commandant de bord,** détenant une licence de pilote professionnel valide sur le type d'aéronef, à effectuer une remise en service dans le cas des CN répétitives à réaliser au cours des visites pré-vol. Cette possibilité doit être clairement indiquée dans la CN.
- Possibilité par l'organisme d'autoriser un commandant de bord, détenant une licence de pilote professionnel valide sur le type d'aéronef, à effectuer une remise en service dans le cas où l'aéronef serait exploité en dehors d'une zone disposant de personnel habilité.

Dans les deux cas ci-dessus, l'organisme doit s'assurer que le pilote possède les connaissances et la formation pratique nécessaires pour la réalisation des tâches concernées et doit enregistrer tous les éléments relatifs à ces autorisations.

B.7 SOUS-TRAITANCE

CAO.A.095(a)(2)/(b)(3)	AMC1 CAO.A.095(b)(3)
CAO.A.100(f)	

Ce paragraphe doit contenir la procédure d'évaluation et de maîtrise des sous-traitants réalisant des prestations de gestion du maintien de la navigabilité pour le compte de l'organisme disposant des privilèges de gestion de maintien de la navigabilité ou de maintenance pour un organisme disposant des privilèges de maintenance sous couvert de l'agrément de l'organisme (sous-traitance).

Note : Conformément à l'article CAO.A.100(f), un organisme agréé Partie-CAO qui dispose de privilèges de gestion du maintien de la navigabilité et n'ayant pas de système qualité, ne peut pas sous-traiter à d'autres parties des tâches de gestion du maintien de la navigabilité.

Dans tous les cas :

- la sous-traitance doit être limitée à certaines tâches et ne doit pas couvrir l'intégralité des tâches de gestion du maintien de la navigabilité.
- la sous-traitance d'activités de maintenance doit être limitée à des tâches ou activités particulières et ainsi ne pas couvrir des activités dimensionnantes vis-à-vis du domaine d'activité de l'organisme (visite complète d'un aéronef, révision générale d'un moteur, etc.).
- un organisme sous-traitant ne devrait pas être autorisé à sous-traiter les tâches qui lui ont été confiées.

Evaluation

Avant d'être utilisé, un sous-traitant doit être qualifié par l'organisme donneur d'ordre. Pour cela l'organisme donneur d'ordre doit s'assurer qu'il dispose des ressources et des compétences nécessaires à l'évaluation de l'activité sous-traitée et doit conduire un audit de qualification. Pour les organismes qui disposent d'un système

qualité, cet audit doit être conduit conformément aux standards en place au niveau du système qualité (checklist d'audit, rapport, conclusions, etc.).

Pour les organismes ayant un privilège de maintenance et qui disposent d'un système de revue d'organisation, cet audit doit se faire selon les mêmes principes que ceux utilisés dans le cadre du système de revue d'organisation (utilisation d'une checklist adaptée à l'activité sous-traitée).

Selon les résultats de l'audit, cette évaluation peut conduire à l'habilitation du sous-traitant. Une fois habilitées, les deux parties devraient conclure un contrat si nécessaire. Conformément au point (j) de l'AMC1 du CAO.A.095(b)(3), en cas de sous-traitance de tâches de gestion du maintien de la navigabilité, ce contrat devrait s'inspirer de l'appendice II de l'AMC1 du CAMO.A.125(d)(3).

Maîtrise des sous-traitants

L'organisme agréé Partie-CAO doit mettre en place un système de surveillance de ses sous-traitants et nommer une personne responsable de l'habilitation et de la supervision des sous-traitants.

Pour les organismes qui disposent d'un système qualité, cette surveillance doit être conduite conformément aux standards en place au niveau du système qualité.

Pour les organismes n'ayant pas de privilège de gestion du maintien de la navigabilité et qui disposent d'un système de revue d'organisation, cette surveillance doit se faire à travers la checklist de revue d'organisation qui doit ici contenir des items spécifiques à l'activité sous-traitée.

Note :

- Pour un organisme agréé Partie-CAO disposant du privilège maintenance, seule la sous-traitance des services spécialisés tels que le contrôle CND, la peinture, la sellerie, le contrôle de la partie chaude, la soudure, … est autorisée.
- Pour un organisme agréé Partie-CAO disposant du privilège de gestion de maintien de la navigabilité seul un organisme avec un système qualité peut sous-traiter des tâches limitées de gestion de maintien de navigabilité.

La maitrise des sous-traitants pour un organisme agréé disposant du privilège maintenance devrait être basée sur les points suivants :

- Utilisation de sous-traitants limitée travaux spécialisés : le contrôle CND, la peinture, la sellerie, le contrôle de la partie chaude, la soudure, …
- Réalisation d'un audit de qualification sur site réalisé par le RRO ou RQ de l'organisme avant la validation d'un sous-traitant à l'aide d'une checklist spécifique. (Voir exemple « Acceptation et surveillance des sous-traitants » en annexe V de ce guide).
- Actualisation de la liste des sous-traitants du CAE (E.2) après validation du sous-traitant par l'organisme.
- Mise à jour de la liste du personnel de certification habilité à délivrer l'APRS et le domaine d'activité (Cf §A.10 du CAE). Dans le cas où l'APRS est délivrée un personnel de l'organisme sous-traitant, intégration du personnel dans la liste des personnes habilitée au §A.10 du CAE et enregistrement du dossier du personnel de certification suivant la procédure §B.9 du CAE.
- Supervision des travaux sous-traités par un technicien de l'organisme qualifié, si l'ensemble des travaux sous-traités ne peut être inspecté à la réception du matériel.
- Intégration des audits de surveillance des sous-traitants dans le planning d'audit de l'organisme (Cf § B.2 du CAE) suivant une checklist spécifique (Voir exemple « Acceptation et surveillance des sous-traitants » en annexe V de ce guide).
- Approvisionnement des matériels nécessaires aux travaux sous-traités en faisant appel aux fournisseurs autorisés.
- Enregistrement des audits conformément aux § B9 du CAE.
- Suivi de l'éventuel plan d'actions correctives conformément au § B.1 du CAE.
- Retrait de l'habilitation du sous-traitant lorsque des écarts récurrents sont identifiés lors des contrôles réception des éléments sous-traités et/ou au cours des audits de surveillance, avec modification correspondante de la liste des sous-traitants.
- Accès libre donné à l'autorité compétente pour effectuer les audits des sous-traitants listés au §E.2.

B.8 DONNEES DE MAINTENANCE ET DE GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITE

CAO.A.055(a)	AMC1 CAO.A.050(a)
CAO.A.080	

Ce paragraphe devrait décrire la procédure de gestion de la documentation technique publiée par l'autorité responsable du contrôle de l'aéronef ou élément d'aéronef (CN, AD, SIB exigences, procédures, consignes opérationnelles, CS-STAN...), par les détenteurs de certificat de type, STC, organismes Partie 21 (AMM, CMM, SRM, IPC, WDM, manuel NDT, SB, SIL, ...) et par les organismes reconnus par l'EASA (normes...) :

- Type de documentation technique gérée par l'organisme,
- Procédure de définition/approvisionnement de la documentation (commande/abonnements, besoin vis-à-vis du domaine d'activité...)
- Procédure de gestion de la bibliothèque (répertoire informatique ou sur support papier de la documentation).
- Vérification de la validité des révisions à partir des informations des fournisseurs (abonnement aux index, interrogation des fournisseurs pour obtenir la confirmation des révisions valides).
- Processus de mise à jour de la documentation (instruction du fournisseur, utilisation de la liste des pages en vigueur, renseignement/signature de la page d'enregistrement de l'incorporation, suppression/destruction des pages obsolètes remplacées ou annulées et destruction des pages de révisions temporaires).

Lorsque l'organisme utilise des données fournies par le propriétaire, le domaine d'activité doit être limité à l'immatriculation de l'aéronef, un contrat entre le propriétaire et l'organisme doit alors le préciser.

Il n'est pas nécessaire d'avoir à disposition en permanence toutes les données de maintenance. Il est acceptable d'avoir une procédure garantissant que les données de maintenance requises pour une activité de maintenance particulière soient disponibles avant que cette maintenance soit réalisée.

Aéronefs immatriculés dans un autre état membre de l'EASA :
Si l'organisme souhaite gérer la navigabilité d'aéronefs immatriculés dans un autre Etat membre, décrire dans ce § les moyens mis en place pour accéder à la documentation de l'autorité d'immatriculation (bulletins d'information, « AD/CN » nationales, ...).

Note 1 : Conformément aux M.A.401(b)(1) ou ML.A.401(b)(1), l'organisme doit prendre en compte les informations émises par l'EASA dans les PE qu'il élabore, cela comprend les SIB. Cette information est reprise dans le Flash réglementaire N°8 publié par OSAC (disponible dans l'onglet « documents pratiques »).
L'organisme doit également documenter la prise en compte les « Safety Information Bulletin», publiés sur le site internet de l'EASA en couvrant, à travers une procédure dans le CAE, au minimum les points suivants :

- Dispositif en place pour assurer une veille des SIB publiés,
- Analyse des SIB publiés,
- Décisions documentées prises à la suite d'analyse (application des préconisations du SIB ou non application avec justifications associées).

Note 2 :
Les exigences CAO.A.080 et CAO.A.055 indiquent qu'un organisme doit utiliser des données de maintenance à jour conformément aux exigences M.A.401 et ML.A.401, notamment au (b)(1) : « toute exigence, procédure, norme ou information applicable délivrée par l'autorité compétente ou l'Agence ».
Les « Suspected Unapproved Parts » (SUP) font partie des informations à prendre en compte dans le cadre de ces articles. Voir §C3
La liste à jour des pièces SUP est disponible sur le site de l'EASA à l'adresse : https://www.easa.europa.eu/domains/aircraft-products/suspected-unapproved-parts

B.9 GESTION DES ENREGISTREMENTS ET ARCHIVAGE

CAO.A.035(e) ; CAO.A.040(d)
CAO.A.045(e) ; CAO.A.050(b)
CAO.A.060(j) ; CAO.A.075(a)/(b)(9)
CAO.A.090 ; CAO.A.100(c)
CAO.A.085

Ce paragraphe doit décrire les personnes responsables et 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).

L'organisme devrait posséder à minima une armoire qui ferme à clé avec détecteur d'incendie fonctionnel et extincteur valide à proximité ou tout autre système permettant d'assurer un niveau de sécurité équivalent. L'archivage numérique est à privilégier, dans ce cas préciser les moyens de sauvegarde et type de support informatique.

Données des qualifications et de la formation du personnel

Ce paragraphe doit contenir la procédure de gestion des enregistrements et d'archivage des données listées ci-dessous relatives aux personnels et à leur formation.

Pour chaque personne participant à la réalisation de tâches dans son domaine d'agrément, l'organisme tient à jour un dossier contenant :

- les informations démontrant son aptitude (CV, copie des diplômes, des attestations de stages, etc.)
- les formations reçues.
- Les éventuelles habilitations délivrées.

Afin de garantir la confidentialité, l'accès aux dossiers est limité aux personnes suivantes :

Indiquer ici la liste des personnels autorisés à accéder aux enregistrements relatifs aux personnels.

Toutefois :

- chaque personnel peut consulter son dossier personnel et en obtenir une copie
- ces données sont tenues à la disposition de l'autorité compétente pour contrôles éventuels.

Cas particuliers :

- Pour le personnel de certification (CRS), le dossier doit comprendre au minimum les informations suivantes :
  - Nom / Prénom,
  - Date de naissance,
  - Formation de base,
  - Formations de type
  - Formation continue,
  - Formations spécialisées,
  - Expérience, Qualifications pertinentes pour l'habilitation,
  - Expérience récente (chaque personnel enregistre son expérience dans un « livret mécanicien / gestion de maintien de la navigabilité » ou équivalent,
  - Licence de maintenance Partie-66,
  - Domaine d'habilitation,
  - Date de la première délivrance de l'habilitation.
- Pour le Personnel d'examen de navigabilité (PEN), le dossier du PEN doit comprendre au minimum les informations suivantes :
  - Nom / Prénom
  - Date de naissance
  - Licence de maintenance Partie-66, ou diplôme le cas échéant
  - Expérience en gestion du maintien de la navigabilité et/ou en maintenance.
  - Expérience récente (réalisation d'au moins un examen de navigabilité sur les 12 derniers mois),
  - Qualifications pertinentes pour l'habilitation (connaissance des parties pertinentes des Parties M et ML et connaissance des procédures d'examen de navigabilité)
  - Domaine d'habilitation des examens de navigabilité et référence de l'habilitation,
  - Date de la première délivrance de l'habilitation PEN et copie de l'habilitation.
- Pour le personnel habilité à délivrer des laisser-passer, le dossier en plus des informations de PEN doit comprendre les informations suivantes :
  - formation exigences relatives aux laissez-passer de l'annexe I (Partie-21) du règlement (UE) 748/2012 modifié,
  - procédure de l'organisme relative à la délivrance des laissez-passer.

Enregistrement de l'organisme CAO dans le cadre de ses privilèges de maintenance

Ce paragraphe doit contenir la procédure de gestion des enregistrements et d'archivage des enregistrements de maintenance

A l'issue des travaux, l'organisme conserve :

- Une copie du CRS
- Une copie du compte-rendu de travaux, y compris :
  - La fiche des travaux supplémentaires
  - La fiche des travaux reportés
  - La fiche des éléments d'aéronefs déposés ou installés, accompagnée de leurs certificats libératoires
  - Les documents de certification du sous-traitant
- Une copie de toutes les données approuvées de réparations/modifications utilisées.
- Le CEN délivré par l'organisme, le cas échéant.
- La recommandation effectuée par l'organisme, le cas échéant.

Note : Dans le cas où l'organisme n'est pas également le gestionnaire du maintien de la navigabilité de l'aéronef, il transmet une copie de chaque certificat de remise en service au responsable du maintien de la navigabilité de l'aéronef, ainsi qu'une copie de tout enregistrement des travaux d'entretien détaillés concernant les travaux effectués et nécessaires pour démontrer la conformité au point M.A.305 ou ML.A.305 selon le cas.

L'organisme doit également conserver :

- une copie de tous les dossiers relatifs à la délivrance des certificats d'examen de navigabilité le cas échéant, et
- une copie de tous les dossiers relatifs à la délivrance des laissez-passer le cas échéant.

Si l'organisme cesse son activité, les archives de maintenance seront remises aux derniers propriétaires des aéronefs et des éléments d'aéronef concernés, ou stockés conformément aux prescriptions de l'autorité compétente.

Enregistrement de l'organisme CAO dans le cadre de ses privilèges de gestion du maintien de la navigabilité

Ce paragraphe doit contenir la procédure de gestion des enregistrements et d'archivage des données de gestion du maintien de la navigabilité.

Dans le cadre de ces activités de gestion du maintien de la navigabilité et sur la base des informations reçues de la part de tous les acteurs qui interviennent sur l'aéronef, l'organisme tient à jour les enregistrements suivants et archive également les éléments lui permettant de maintenir l'ensemble de ces enregistrements à jour pendant au moins 36 mois :

Cellule :

Objet	Document	Durée d'archivage
Etat en cours de la conformité avec le PE et l'historique des travaux de maintenance réalisés sur l'aéronef	Livret d'aéronef Carnet de route/CRM Dossiers de travaux incluant le CRS	- Travaux périodiques dont la périodicité est supérieure à 36 mois : jusqu'à nouvelle application - Autres travaux : 36 mois après réalisation
Etat en cours des AD/CN applicables et appliquées. L'état des AD/CN doit lister le niveau de révision de la AD/CN, la date d'application, le nombre d'heures de vol / cycles de l'aéronef au moment de l'application de la	Livret d'aéronef ou état séparé. Pour les AD/CN répétitives, il est possible d'utiliser comme historique	24 mois après retrait du service de l'aéronef

AD/CN, la méthode appliquée (pour les AD/CN offrant un choix), la partie de la AD/CN appliquée (pour les AD/CN en plusieurs parties). Les AD/CN applicables au type d'aéronef mais pas aux n/s sous contrat doivent tout de même être listées (avec la mention n/a). Pour les AD/CN répétitives, il est nécessaire de ne conserver que l'enregistrement de la dernière application.	l'outil de suivi des AD/CN	
Etat en cours des modifications et réparations appliquées. Avec une référence prouvant leur approbation (n° FAM/FAR, STC, BS, SRM, CS-STAN, etc.)	Livret d'aéronef ou état séparé.	24 mois après retrait du service de l'aéronef
Temps total (Heures, cycles, calendaires)	Livret d'aéronef Carnet de route ou état séparé.	24 mois après retrait du service de l'aéronef

Moteur :

Objet	**Document**	**Durée d'archivage**
Etat en cours des travaux de maintenance réalisés sur le moteur	Livret moteur Carnet de route/CRM Dossiers de travaux incluant EASA form 1	- Travaux périodiques dont la périodicité est supérieure à 36 mois : jusqu'à nouvelle application - Autres travaux : 36 mois après réalisation
Etat en cours des AD/CN applicables et appliquées. Idem Cellule.	Livret moteur ou état séparé.	24 mois après retrait du service du moteur
Historique des modifications et réparations appliquées. *Idem Cellule.*	Livret d'aéronef ou état séparé.	24 mois après retrait du service du moteur
Temps total (Heures, cycles, calendaires)	Livret moteur, ou état séparé.	24 mois après retrait du service du moteur.

Hélice :

Objet	**Document**	**Durée d'archivage**
Etat en cours des travaux de maintenance réalisés sur l'hélice	Livret ou fiche hélice Dossier de travaux incluant EASA form 1	- Travaux périodiques dont la périodicité est supérieure à 36 mois : jusqu'à nouvelle application - Autres travaux : 36 mois après réalisation
Etat en cours des AD/CN applicables et appliquées. Idem Cellule.	Livret/fiche hélice ou état séparé.	24 mois après retrait du service de l'hélice
Etat en cours des modifications et réparations appliquées. Idem Cellule.	Livret/fiche hélice ou état séparé.	24 mois après retrait du service de l'hélice
Temps total (Heures, cycles, calendaires)	Livret hélice, ou état séparé.	24 mois après retrait du service de l'hélice.

Eléments à potentiel ou vie limite :

Objet	Document	Durée d'archivage
Etat en cours des travaux de maintenance réalisés sur l'élément	Fiche matricule ou équivalent Dossiers de travaux incluant EASA form 1	- Travaux périodiques dont la périodicité est supérieure à 36 mois : jusqu'à nouvelle application - Autres travaux : 36 mois après réalisation
Etat en cours des AD/CN applicables et appliquées. Idem Cellule.	Fiche matricule ou équivalent	24 mois après retrait du service de l'élément
Etat en cours des modifications et réparations appliquées. Idem Cellule.	Fiche matricule ou équivalent	24 mois après retrait du service de l'élément
Temps total d'éléments à durée de vie limitée (Heures, cycles, calendaire)	Livret de l'élément, Fiche matricule, ou état séparé.	24 mois après retrait du service de l'élément.

Notes :

- Les opérations de maintenance sont enregistrées au plus tard 30 jours après leur réalisation dans les historiques de navigabilité.
  Ces enregistrements doivent être clairs et précis. Lorsqu'il est nécessaire de rectifier des données, les corrections sont apportées de manière à laisser la trace des données d'origine.
- En cas de cessation d'un contrat de gestion (changement de propriétaire, changement d'organisme de gestion, passage en environnement non contrôlé, cessation des activités de l'organisme de gestion) l'organisme remettra l'ensemble des enregistrements de l'aéronef au propriétaire, au nouvel organisme de gestion ou au nouveau propriétaire, selon les modalités définies avec le propriétaire.
  Réciproquement, lors de la prise en charge d'un nouvel aéronef, l'organisme doit obtenir l'ensemble des enregistrements disponibles et doit s'assurer qu'ils sont suffisamment complets (état exhaustif des consignes de navigabilité et des pièces à vie limite, historique de l'entretien périodique depuis au minimum la dernière grande visite, etc.).

Enregistrements relatifs aux examens de navigabilité

A l'issue de la prorogation d'un CEN ou de la réalisation d'un examen de navigabilité, l'organisme doit conserver le CEN ou la recommandation émise ainsi que tous les documents associés à l'examen de navigabilité ou à la prorogation pendant une période de trois ans après que la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef conformément au point M.A.201 ou au point ML.A.201, selon le cas, a été transférée à une autre personne ou à un autre organisme

Note :
Si l'organisme qui délivre le certificat d'examen de navigabilité, la recommandation est différent de l'organisme qui gère le maintien de la navigabilité de l'aéronef, l'organisme de délivrance/mise œuvre doit conserver une copie de tous les enregistrements des livrables et de tous les documents annexes pendant une période de cinq ans à compter de la date de délivrance du certificat d'examen de navigabilité, de la recommandation, du programme/rapport d'évaluation ou de l'autorisation de vol.

Enregistrements relatifs à l'émission de laissez-passer

A l'issue de l'émission d'un laissez-passer, l'organisme doit conserver celui-ci, après son utilisation, ainsi que tous les documents associés à son émission pendant une période de cinq ans.

Note :
Si l'organisme qui délivre l'autorisation de vol est différent de l'organisme qui gère le maintien de la navigabilité de l'aéronef, l'organisme de délivrance/mise œuvre doit conserver une copie de tous les enregistrements des livrables et de tous les documents annexes pendant une période de cinq ans à compter de la date de délivrance du certificat d'examen de navigabilité, de la recommandation, du programme/rapport d'évaluation ou de l'autorisation de vol.

Enregistrements relatifs à l'élaboration de programme d'évaluation

A l'issue de la mise œuvre d'un programme d'évaluation, l'organisme doit conserver celui-ci ainsi que le rapport d'évaluation, après son utilisation, pendant une période de trois ans après que la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef conformément au point M.A.201 ou au point ML.A.201, selon le cas, a été transférée à une autre personne ou à un autre organisme.

Note :
Si l'organisme qui met en œuvre le programme d'évaluation est différent de l'organisme qui gère le maintien de la navigabilité de l'aéronef, l'organisme de délivrance/mise œuvre doit conserver une copie de tous les enregistrements des livrables et de tous les documents annexes pendant une période de cinq ans à compter de la date de délivrance du certificat d'examen de navigabilité, de la recommandation, du programme/rapport d'évaluation ou de l'autorisation de vol.

Enregistrements relatifs au système qualité ou au système de revue d'organisation

L'organisme doit conserver l'intégralité des informations relatives au système qualité ou au système de revue d'organisation pour une période de minimum 2 ans.

B.10 REALISATION DES EXAMENS DE NAVIGABILITE CEN

CAO.A.085
CAO.A.095(c)(1) et (2)

Pour des aéronefs en gestion de maintien de la navigabilité soumis aux exigences de la Partie M alors l'organisme doit se référer aux exigences de la Partie M en matière de réalisation de CEN15b.

Pour des aéronefs en gestion de maintien de la navigabilité soumis aux exigences de la Partie ML alors l'organisme doit se référer aux exigences de la Partie ML en matière de réalisation de CEN15c.

La date de l'examen est fixée avec un préavis suffisant avant l'expiration du CEN : jusqu'à 90 jours de préavis, la date anniversaire d'expiration du CEN est conservée.

Renouvellement de CEN par un organisme détenant le privilège CAO.A.095(c)(1)

Lorsque l'organisme dispose de privilèges de gestion du maintien de la navigabilité et possède également le privilège d'examen de navigabilité, l'organisme 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.

L'organisme définit ici sa procédure de réalisation des examens de navigabilité.
Note : Pour information, l'organisme peut s'appuyer sur l'annexe X du guide G-40-01.

Renouvellement de CEN par un organisme détenant le privilège CAO.A.095(c)(2)

Lorsque l'organisme dispose de privilèges maintenance et possède également le privilège d'examen de navigabilité, l'organisme peut réaliser des examens de navigabilité pour les aéronefs répondant aux exigences de la Partie ML et lorsqu'il réalise la visite annuelle/100h de l'aéronef.

L'organisme définit ici sa procédure de réalisation des examens de navigabilité.
Note : Pour information, l'organisme peut s'appuyer sur l'annexe X du guide G-40-01.

Procédure spécifique en cas d'importation d'un aéronef

Cette procédure n'est pas obligatoire, si ce § n'est pas développé indiquer N/A.
La procédure P-22-00 « Classification des aéronefs importés autres que les aéronefs Annexe I sous certificat restreint » décrit les étapes à suivre pour importer un aéronef. L'organisme doit ici indiquer les mesures particulières prises lors de la réalisation d'un examen de navigabilité dans le cadre d'une importation.

B.11 CONFORMITE DES CONDITIONS DE VOL APPROUVEES

CAO.A.095(d)

Ce point ne concerne qu'un organisme détenant le privilège d'émission de laissez-passer CAO.A.095(d).
Ce paragraphe doit préciser comment est effectuée et documentée la conformité aux conditions de vols approuvées.

Aspects à couvrir :

- Obtention de conditions de vol approuvées (ref. 21.A.708 « conditions de vol », 21.A.709 « demande d'approbation des conditions de vol » et 21.A.710 « approbation des conditions de vol ») (rappel : un organisme Partie CAO ne peut pas être habilité à approuver des conditions de vol). Les conditions de vol doivent être approuvées par :
  - un organisme DOA ou l'EASA (EASA form 18A et form 18B) quand les aspects liés à la sécurité de la conception sont impactés (définition non certifiée, dommage/défaut non réparé/rectifié selon un standard approuvé, AD ou Limitations de Navigabilité (ALI, CMR, etc.) non appliquée, etc.),
  - l'autorité d'immatriculation (formulaire DGAC LP1 ou LP3 en France) dans les autres cas.

- Vérification de l'adéquation entre la situation de l'aéronef (configuration physique, état de sa maintenance, etc.) et les conditions de vol approuvées :
  - 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 : consultation des statuts de navigabilité, conformité réalisée sur aéronef par un organisme de maintenance, 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.

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

L'ensemble de ces contrôles doit être documenté et soumis à la validation du signataire du laissez-passer (voir § A.13).

B.12 DELIVRANCE DES LAISSEZ-PASSER

CAO.A.095(d) ; CAO.A.045(a)

Ce point ne concerne qu'un organisme détenant le privilège d'émission de laissez-passer CAO.A.095(d).

Délivrance

Ce paragraphe doit décrire le processus de délivrance de laissez-passer :

- vérification que la conformité à des conditions de vol approuvées a été établie et documentée (cf. § B.11)
- processus de renseignement du formulaire 20b de l'EASA (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 compétente (laissez-passer et conditions de vol) selon 21A711(f) :

- OSAC en charge de l'agrément Partie CAO
- DGAC : dsac-nav-bf@aviation-civile.gouv.fr quel que soit le type d'aéronef
- autorité d'immatriculation pour les aéronefs non F-

Maintien de la validité

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

Ce paragraphe devrait décrire comment l'organisme garantit qu'à chaque vol sous laissez-passer vol, les conditions de vol associées à celui-ci 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 la navigabilité (gestion de la navigabilité, maintenance) définies dans les conditions de vol ont été respectées.

Conformément au règlement (EU) 748/2012, toute modification invalidant les conditions de vol ou une justification associée établie pour le laissez-passer doit être approuvée suivant le 21.A.710. Le cas échéant, une demande doit être faite conformément au 21.A.709. De plus, une modification impactant la nature du laissez-passer nécessite la délivrance d'un nouveau laissez-passer conformément au 21.A711.

Révocation

Il doit être décrit ici comment l'organisation garantit la conformité à l'exigence 21.A.711(g) dans le cas de la révocation du laissez-passer.

B.13 Développement et mise œuvre d'un programme d'évaluation

CAO.A.095(c)(3)

Cette partie précise les cas pour lesquels l'organisme est habilité à développer un programme d'évaluation selon l'annexe XI du Guide G-40-01.

Note :
Si l'organisme qui délivre le certificat d'examen de navigabilité, la recommandation, ou l'autorisation de vol et qui met en œuvre le programme d'évaluation est différent de l'organisme qui gère le maintien de la navigabilité de l'aéronef, l'organisme de délivrance/mise œuvre doit conserver une copie de tous les enregistrements des livrables et de tous les documents annexes pendant une période de cinq ans à compter de la date de délivrance du certificat d'examen de navigabilité, de la recommandation, du programme/rapport d'évaluation ou de l'autorisation de vol.

B.14 Procédure de délivrance d'une recommandation à l'autorité compétente pour la délivrance d'une licence part-66 en accord avec le point 66.B.105

Cette possibilité n'est pas prévue à ce jour par OSAC

Partie C – PROCÉDURES DE MAINTENANCE

C.1 GENERALITES

CAO.A.025(a)(10)

Dans ce paragraphe l'organisme doit présenter les différentes procédures qui lui permettent d'être conforme aux exigences réglementaires en fonction des privilèges détenus. Il doit en particulier indiquer :

- Si l'intégralité des procédures sont directement décrites dans le CAE ou alors via des documents associés qu'il faut alors lister dans ce paragraphe.
- Si ses procédures couvrent uniquement la Partie-ML (sans couvrir la Partie-M), la Partie-M (sans couvrir la Partie-ML) ou couvrent la Partie-M et la Partie-ML et ce, en accord avec le domaine d'activité de l'organisme.

Ce paragraphe doit décrire la procédure de notification aux organismes extérieurs concernés de tout état de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef constaté par l'organisme qui a provoqué ou peut provoquer une condition qui porte atteinte à la sécurité des vols. Ces notifications font partie de l'ensemble du système interne de gestion des événements comme décrit dans le M.A.202, ML.A.202 et CAO.A.120 qui renvoient aux règlements (UE) n° 376/2014 et (UE) 2018/1139:

La procédure comprend :

- Type d'état ou de constat nécessitant la notification des défauts à l'Autorité, au constructeur, à l'exploitant. Voir signification de la notion de « non-conformités qui portent gravement atteinte à la sécurité des vols » dans :
  - l'AMC M.A.202(a) (crique significative, corrosion ou défaut sur la structure primaire, constat de brûlure, arc électrique, fuite de fuel ou hydraulique significative et système de secours ou un système total en défaut, AD/CN dépassée, …) ;
  - l'AMC 20-8 qui donne une liste d'événements à rapporter dans le cadre du règlement (UE) n°1321/2014;
  - Le règlement d'exécution (UE) 2015/1018 définit dans son annexe 2, §3 la liste d'événements devant obligatoirement être rapportés à l'Autorité dans le cadre du règlement (UE) n°376/2014.
- Méthode de notification (rédacteur, respect du délai maximum de 72 heures pour la notification, respect des délais d'envoi des analyses préliminaires et définitives, etc.
- Responsable de la transmission.
- Destinataires :
  - Autorité responsable de l'agrément Partie CAO
    OSAC : Responsable de surveillance de l'organisme (RS)
    Responsable Programme de Sécurité de l'Etat OSAC
    (*E-mail : CR-evenements.techniques@osac.aero)*
    DGAC : Bureau Mission d'Evaluation et d'Amélioration de la Sécurité (DSAC/MEAS)
    (Modalités à l'adresse suivante : https://www.ecologie.gouv.fr/notifier-incident)
  - Etat d'immatriculation (si ce n'est pas la France)
  - Etat de l'opérateur (si ce n'est pas la France)
  - Exploitant/propriétaire (responsable de la gestion de navigabilité de l'aéronef)
  - Organisme responsable de la conception de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef
  - La personne ou à l'organisme responsable du maintien de la navigabilité de cet aéronef lorsqu'un tel événement ou état a été identifié lors de l'exécution des activités de maintien de la navigabilité demandées par cette personne ou cet organisme.

- En cas d'accident ou d'incident grave :
  - BEA (Bureau d'Enquêtes et Analyses pour la sécurité de l'aviation civile)
    Bâtiment 153, Aéroport du Bourget
    93350 Le Bourget
    Permanence H24 +33 1 48 35 86 54
    (E-mail : permanence@bea-fr.org)
- Document support : Formulaire CRES (Compte Rendu d'Evénement de Sécurité) disponible à sa dernière révision sur le site OSAC.
- Informations (nom et numéro d'agrément de l'organisme, informations sur l'aéronef/élément d'aéronef concerné, situation technique (HDV, Cycles, etc.), événements, résultats de l'analyse, actions correctives, etc.).

Note : Ces informations apparaissent également dans le § D.1, pour un organisme combiné détenant les privilèges de maintenance et de gestion du maintien de la navigabilité il n'est pas nécessaire de les intégrer dans les 2 paragraphes.

De plus, ce paragraphe doit également inclure une description du processus d'analyse des événements, celle-ci constituant une étape indispensable du processus de traitement d'un événement.
Cette analyse devrait aboutir sur une ou plusieurs mesures correctives à mettre en œuvre en temps utile, ainsi qu'à un contrôle de l'efficacité de celles-ci.

L'organisme devrait promouvoir de manière formelle la "culture juste" pour libérer les individus des craintes qu'ils pourraient avoir à notifier des événements de sécurité.

Notes :

- 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 G-40-01 dans laquelle certains des éléments ci-dessus sont repris.
- Au sein d'un organisme, toute personne peut rapporter un événement jugé intéressant, bien que ne rentrant pas dans les critères des événements dont la notification est obligatoire. Pour une notification volontaire, le mécanisme est décrit dans l'annexe I du G-40-01.

C.2 ACCEPTATION DES BONS DE COMMANDE

CAO.A.055(b)

Ce chapitre doit présenter la procédure d'élaboration des contrats d'entretien avec l'exploitant quand un tel contrat est nécessaire au titre du M.A.201/ML.A.201 qui comprend entre autres les informations attendues dans les bons de commande.

Concernant les bons de commande, l'organisme doit décrire la procédure mise en place pour s'assurer que :

- les bons de commande, qu'ils soient internes ou externes à l'organisme, contiennent à minima les éléments suivants :
  - les informations relatives à l'aéronef, au moteur, à l'hélice, ou à l'équipement concerné par les travaux,
  - le détail des travaux demandés (y compris le cas échéant la référence des données d'entretien à appliquer),
  - les certificats libératoires attendus par le client ou l'organisme,
  - une référence au contrat d'entretien le cas échéant,
- les travaux commandés sont bien couverts par le domaine d'activité de l'organisme,
- l'organisme dispose des ressources et moyens nécessaires pour effectuer les travaux.

Note : Concernant en particulier les éléments, l'organisme doit pouvoir recevoir des bons de commande qui devraient répondre aux différentes questions de l'AMC1 CAO.A.070(a) et ainsi pouvoir définir dans quel cas et comment traiter l'équipement en question.

C.3 ELEMENTS D'AERONEF, EQUIPEMENTS, OUTILS ET MATERIELS (FOURNITURE, ACCEPTATION, SEPARATION, STOCKAGE, CALIBRATION…)

CAO.A.050 ; CAO.A.060(d)
CAO.A.030(b)

Approvisionnement

L'organisme doit préciser comment il s'approvisionne en pièces et outillages nécessaires pour son activité (choix des fournisseurs).

Réception des éléments d'aéronefs, matériels et des outillages

Tous les éléments d'aéronefs, matériels et outillage reçus au sein de l'organisme font l'objet d'un contrôle réception.

Seules les pièces de rechange listées dans le « parts catalogue », fournies par le constructeur, un fournisseur approuvé ou un organisme de maintenance, sont approvisionnées.

Contrôle documentaire

Les documents acceptables sont :
Pour les outillages :

- Certificat d'étalonnage.

Pour les pièces standard, les matières premières et les consommables :

- Une déclaration de conformité émise par le fabricant.
  Ce peut être une documentation d'accompagnement qui doit être explicitement applicable au(x) matériel(s) considéré(s), et/ou une inscription sur l'emballage (pour les matières), contenant les références du fabricant et du fournisseur ainsi qu'une attestation de conformité à la norme ou aux spécifications applicables (Certificat de conformité : CoC).
- Un certificat d'essai au feu.

Pour les autres équipements :

- Un formulaire EASA Form 1, ou
- un document équivalent conforme à l'AMC1 M.A.501(a)(1) ou AMC1 ML.A.501(a)(ii).

Pour les articles achetés en lots :

- Si une matière provient de différents lots, la documentation d'acceptation de chaque lot doit être vérifiée.
- Les articles achetés en lots doivent être fournis intacts dans l'emballage du fabricant d'origine. Sur l'emballage doivent figurer : le P/N, le numéro de lot et la quantité. Sur la documentation jointe doivent figurer les mêmes informations ainsi que la référence du fabricant.

Contrôle visuel

- Inspection de l'emballage (état général et dégâts éventuels).
- Vérification de la quantité reçue par rapport à la quantité commandée et à celle indiquée sur les documents.
- Vérification de l'identification correcte du matériel (plaque d'identification, gravure) et de la concordance par rapport aux inscriptions sur les documents d'accompagnement.
- Etat du matériel reçu (absence de choc, rayure, corrosion, etc.)
- Dates limites de stockage (péremption).

Mise en quarantaine

Si les contrôles ne sont pas satisfaisants, le matériel est mis en quarantaine dans l'attente du règlement du problème.

Cas particuliers pour lesquels des actions complémentaires sont nécessaires :

- Dans le cas d'une « pièce suspectée non approuvée », le RT/RE fait une déclaration à l'autorité compétente et à l'EASA, en application de la procédure décrite dans le fascicule OSAC P-11-01.
- Dans le cas d'un outillage trouvé hors tolérances par le sous-traitant chargé de l'étalonnage, le RT/RE doit être informé, qui s'assurera que les travaux effectués avec l'instrument hors tolérances peuvent être considérés comme acceptables. Dans le cas contraire, et dans les plus brefs délais, une procédure de rattrapage est lancée.

Enregistrement et traçabilité

Décrire ici la procédure définie par l'organisme, permettant :

- de garantir que ne peuvent pas être installés les matériels n'ayant pas passé le contrôle réception,
- de matérialiser le résultat du contrôle réception,
- d'enregistrer, à des fins de suivi, les informations utiles concernant le matériel contrôlé (P/N, S/N, heures et cycles, limites, BS ou CN appliquées, etc.),
- de pouvoir relier à tout moment chaque élément d'aéronef à son EASA Form 1 ou équivalent.

La procédure de « délotissement » doit aussi être décrite.

Stockage des matériels

Si l'organisme effectue également des activités de maintenance sur des aéronefs annexe I alors les matériels spécifiques à ces aéronefs doivent être séparés des matériels répondant à la réglementation EASA.

Tous les matériels d'aéronef doivent être classés dans l'une des catégories suivantes :

Matériel « bon état »

Le matériel « bon état » est un élément d'aéronef dans un état satisfaisant et remis en service avec un formulaire EASA Form 1 ou équivalent.

Le matériel « bon état » est stocké (décrire le moyen de stockage, auquel l'accès doit être limité aux personnes autorisées, pour cela un moyen sécurisé (type magasin ou armoire fermant à clef) doit permettre d'en interdire l'accès et les personnes autorisées (liste) doivent être identifiées à proximité de ce moyen).

Le matériel est stocké conformément aux préconisations du fabricant.

Toutes les précautions sont prises pour préserver l'intégrité et les qualités des fournitures stockées.

En particulier :

- Tout composant doit avoir ses bouchons hydrauliques et/ou capuchons électriques en place.
- Tous les composants qui pourraient souffrir de l'humidité ou de la condensation tels que les éléments d'avionique doivent être emballés dans une enveloppe hermétique ou un moyen équivalent.

Tous les matériels possédant une durée limitée de vie, ou de stockage sont suivis afin de garantir qu'ils ne seront pas utilisés lorsque celle-ci est dépassée. De même un suivi des Consignes de Navigabilité (CN) pouvant affecter le matériel stocké est réalisé. Un matériel dont la durée de vie ou la butée d'application d'une CN est dépassée est classé comme élément « inapte au service ».

Note : il est nécessaire de prendre en compte la liste des pièces présumées non approuvées par l'EASA. Cette liste à jour des pièces SUP « Suspected Unapproved Parts» est disponible sur le site de l'EASA à l'adresse : https://www.easa.europa.eu/domains/aircraft-products/suspected-unapproved-parts.

Matériel classé comme inapte au service

Un matériel classé comme « inapte au service » est un élément d'aéronef nécessitant un entretien. En fonction du résultat de cet entretien il peut être reclassé dans une autre catégorie (bon état ou irrécupérable).

Le matériel inapte au service est stocké (décrire le moyen de stockage, qui doit être sécurisé et être isolé des éléments, pièces standard et matériaux aptes au service. Ce moyen doit être dans un lieu séparé du moyen permettant de stocker les matériels « bon état ». Pour cela un moyen sécurisé (local ou armoire fermant à clef) doit permettre d'en interdire l'accès et les personnes autorisées (liste) doivent être identifiées à proximité de ce moyen).

Ce matériel reçoit une étiquette « Inapte au service », identifiant le matériel et précisant le motif de l'inaptitude au service.

Matériel classé comme irrécupérable

Une personne doit être identifiée au sein de l'organisme comme responsable de la bonne exécution de la procédure du matériel classé comme irrécupérable conformément à l'AMC1 CAO.A.030(n). Cette personne peut être plus globalement la personne responsable du magasin.

Indiquer ici la personne responsable de l'exécution de la procédure de gestion du matériel irrécupérable avant mise au rebut.

Un matériel est considéré comme « irrécupérable » dans les cas suivants :

- dépassement d'une limite de stockage ou l'absence d'enregistrement de durée de vie,
- conformité à une CN ne peut pas être réalisée sur le matériel en question,
- absence d'enregistrement de maintenance ou/et traçabilité du fabricant qui ne peut pas être retrouvé,
- présentant des défauts non réparables, visibles ou non à l'œil nu,
- ne répondant pas aux spécifications de conception et ne pouvant pas être mis en conformité avec ces spécifications,
- soumis à des modifications inacceptables ou retravaillées de façon irréversible,
- ne pouvant pas être remis en état de navigabilité à cause d'une exposition à des forces, une chaleur extrême ou à un environnement défavorable.

Le matériel irrécupérable est stocké en zone de quarantaine (décrire le moyen de stockage, qui doit être sécurisé et être isolé des autres éléments, pièces standard et matériaux), jusqu'à son rebut.
Il reçoit une étiquette « Irrécupérable », identifiant le matériel et le motif de l'inaptitude au service. Voir modèle en annexe.

Les éléments d'aéronef irrécupérables ne sont pas autorisés à réintégrer le système d'approvisionnement en éléments, à moins que les limites de vie certifiées n'aient été prolongées ou qu'une solution de réparation n'ait été approuvée conformément au règlement (UE) 748/2012.

Note : lorsqu'il est établi qu'une pièce ayant atteint sa limite de vie certifiée sur un type d'aéronef fait l'objet d'une limite de vie supérieure sur un autre type d'aéronef, il est possible de considérer que la pièce n'est pas inapte au service, à condition de réserver son usage pour cet autre type d'aéronef.

Rebut

Les matériels irrécupérables peuvent être rebutés, de l'une des façons suivantes :

- en les détruisant,
- en les rendant définitivement inutilisables dans leur fonction initiale. Ils peuvent être conservés pour un usage non aéronautique,
- en les confiant en l'état à un organisme de formation ou de recherche. Dans ce cas :
    - ils sont marqués de façon permanente «inapte au service » (ou équivalent),
    - l'identification du numéro de pièce originale est supprimée,
    - un engagement du repreneur à ne pas remettre le matériel en service est demandé.

Lorsque le matériel irrécupérable était en réparation à l'extérieur de l'organisme, il peut être rebuté sur place par le réparateur. L'organisme demande alors une confirmation écrite du rebut et de ses modalités.

Matériel classé comme pièce standard

Le matériel classé comme « pièce standard » est une pièce utilisée sur aéronef, moteur, hélice ou tout autre élément d'aéronef lorsqu'elle est spécifiée dans les données d'entretien et accompagnée d'une attestation de conformité à la norme applicable. On peut retrouver dans cette catégorie :

- visserie, collier, ampoule,
- composant électronique et câblage,
- etc.

Le matériel « pièce standard » est stocké (décrire le moyen de stockage, qui doit être sécurisé).

Matériel classé comme matière première et consommable

Le matériel classé comme « matière première et consommable » est utilisé au cours de l'entretien de l'aéronef. L'organisme s'assure qu'il répond aux spécifications requises et a une traçabilité appropriée. Le matériel doit être accompagné d'une documentation spécifique et contenant une déclaration de conformité aux spécifications ainsi que l'indication du fabricant et du fournisseur.
On peut retrouver dans cette catégorie :

- peinture,
- ingrédient, colle,
- liquide, huile, graisse,
- aluminium,
- bois,
- toile,
- etc.

Le matériel « matière première et consommable » est stocké (décrire le moyen de stockage, qui doit être sécurisé et être isolé).

Gestion outillages et équipement

En plus des zones de maintenance, l'organisme doit disposer de locaux appropriés pour le stockage des éléments d'aéronef, du matériel et de l'outillage en termes de :

- propreté, ventilation, température, humidité, etc.,
- de dimensions adaptées pour la manipulation des éléments,
- agencement des lieux adaptés : étagères, tiroirs, bancs…

- ségrégation et gestion des éléments irrécupérables.

Une procédure doit définir le processus de décision de classement des éléments irrécupérables :
- rôle et responsabilité des personnes assurant le processus de décision,
- description du processus de décision du choix entre mettre en maintenance, le stockage ou la destruction de l'élément,
- enregistrement des décisions.

Décrire également la procédure de contrôle, d'étalonnage et de gestion des outillages et instruments de mesure nécessaires à la réalisation des activités de l'organisme. Tous les outillages et instruments susceptibles de dériver de leur grandeur de mesure doivent faire l'objet de contrôles métrologiques qui peuvent être des vérifications, des essais de performance ou un étalonnage.

Ces contrôles métrologiques doivent être effectués suivant des standards ou normes reconnus. la période d'étalonnage est celle prévue par le fabricant de l'équipement dans sa documentation technique, ou par la norme suivie par l'organisme qui est dans la plus part du temps basée sur une étude de maîtrise des risques (pour exemple voir guide afnor fd x07-014). Si l'organisme veut s'affranchir de cette étude de risque, il peut faire le choix d'un étalonnage tous les 2 ans à défaut.

Les certificats d'étalonnage sont archivés.

Un étalonnage non programmé peut être requis, sur appréciation du RT/RE, dans les cas suivants :
Réception initiale de l'équipement sans son certificat d'étalonnage, ou perte de la fiche d'étalonnage.
Constat de défectuosité ou doute émis par un opérateur.
Chute du matériel.

En outre, dans le cas où un outillage est trouvé hors tolérance, le RT/RE s'assure que les travaux effectués avec l'instrument hors tolérance peuvent être considérés comme acceptables. Dans le cas contraire, et dans les plus brefs délais, une procédure de rattrapage est lancée.

Les outillages soumis à une périodicité de contrôle portent une étiquette de suivi (modèle en annexe), indiquant la prochaine échéance de contrôle.

Un outillage inapte au service reçoit une étiquette distinctive.

C.4 LOCAUX DEDIES A LA MAINTENANCE (SELECTION, ORGANISATION, PROPRETE ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES)

CAO.A.060(b)/(e)/(f)

Ce paragraphe vient en complément du § A.3.

Décrire ici les exigences concernant les locaux dédiés à la maintenance.

L'organisme doit démontrer que les locaux sont adaptés aux activités réalisées. Il doit également définir un planning d'occupation de ces locaux qui doit mettre à jour régulièrement.

La zone dans laquelle l'entretien est effectué doit rester bien organisée et propre en ce qui concerne la poussière et la contamination.
Lorsque les travaux prévus requièrent un environnement particulier pour répondre aux exigences des données de maintenance (exemples : contrôle de la température, de l'hygrométrie, de la contamination atmosphérique, filtration pour la peinture…) le RT/RE s'assure de la disponibilité des locaux, appropriés aux travaux envisagés. En cas de météo défavorable ou de longs travaux d'entretien, l'organisme s'assure que des installations adaptées sont utilisées.

Note : Un organisme faisant de la peinture d'élément d'aéronef ou d'aéronef complet doit être en mesure de répondre aux exigences prévues des produits qu'il applique (notamment en filtration, température et hydrométrie) et des normes environnementales en vigueurs.

Si l'organisme réalise de la maintenance hors site déclaré pour les aéronefs redevables de la Partie-ML, il décrit ici la procédure mise en place conforme à l'AMC1 CAO.A.030

Note : Dans ce cas, cette prérogative est référencée au § A.4 'domaine d'activité ».

Décrire ici les exigences concernant les locaux dédiés au stockage de l'outillage et des équipements nécessaires à la maintenance.

Les outillages utilisés par l'organisme doivent être correctement rangés dans un espace dédié et sûr (servante magasin, etc…) tous les outils spéciaux requis par le domaine d'activité de l'organisme doivent être rangés dans un espace dédié (magasin outillage, etc…). Tous les outillages d'utilisation courante, spécifiés dans les données d'entretien doivent être disponibles et utilisés. Les outillages de substitution doivent avoir été vérifiés équivalents. L'organisme doit démontrer qu'il a accès aux outillages d'utilisation occasionnelle.

L'organisme doit également détenir les instruments et les outillages spécialisés définis dans la documentation de maintenance des aéronefs et des éléments d'aéronefs de son domaine d'activité pour la réalisation de la maintenance courante. Pour les instruments et les outillages spécialisés utilisés occasionnellement, il n'est pas nécessaire de détenir ceux-ci, une procédure décrit les conditions de leur mise à disposition.

C.5 REALISATION DE LA MAINTENANCE ET NORME DE MAINTENANCE

CAO.A.095(a)(1) ; CAO.A.060(c)
Appendice I points (b)/(c)/(d)

L'organisme décrit ici comment il réalise les tâches de maintenance de son domaine d'activité en application des méthodes, techniques standard et instructions spécifiées dans les données de maintenance.

Bon de lancement de travaux

Le lancement des travaux est effectué à l'aide du bon de lancement de travaux qui reprend le bon de commande accepté (voir §C.2) émis par le propriétaire/gestionnaire du maintien de la navigabilité.

Le RT/RE sollicite l'accord du client pour les travaux que l'organisme souhaite contracter à d'autres organismes de maintenance agréés (par exemple parce que ces travaux sont hors de son domaine d'activité approuvé, ou pour des questions de charge de travail).

Le bon de lancement identifie tous les travaux que l'organisme doit réaliser, qui peuvent être :

- des visites protocolaires, prévues dans le programme d'entretien de l'aéronef,
- des travaux prévus au programme d'entretien, hors fréquences protocolaires (travaux à intervalles différents des visites protocolaires, intégrés dans une visite pour faciliter le suivi, ou suivis séparément et intégrés dans une visite en fonction de leur date d'échéance),
- des opérations d'entretien à effectuer sur équipements,
- des échanges de pièces en limite de potentiel,
- l'application de CN/AD,
- l'application de BS,
- les travaux reportés lors des visites précédentes,
- les travaux résultant des anomalies rapportées par les pilotes sur le carnet de route ou CRM,
- les modifications/réparations optionnelles,
- les modifications réparations standard CS-STAN, (CS-SC ou CS-SR).

Le bon de lancement identifie les références et le niveau de révision des documents applicables (programme d'entretien, manuel de maintenance, CN/AD, BS, etc.).

Le bon de lancement est signé par le RT/RE.

Préparation des travaux

Edition du dossier de travail

A partir du bon de lancement, le reste du dossier de travail est édité. Il contient :

- le(s) ordre(s) de travail : bon de commande, anomalies rapportées par les pilotes, feuille de travaux reportés de la visite précédente, etc.,
- le bon de lancement / compte-rendu des travaux (combinés, ou séparés, au choix de l'organisme),
- les cartes de travail (voir ci-dessous),
- Listes « divers » (outillages, accès à ouvrir/refermer, kits à préparer, etc.),
- des feuilles pour l'enregistrement :
    - des éléments d'aéronef déposés ou installés,
    - des travaux supplémentaires dont le besoin a été identifié en cours d'exécution,
    - des travaux reportés,
    - des différents relevés à effectuer (exemple : pesée, débattement gouvernes, vol de réception),
    - l'EASA Form 123 lorsque qu'une modification ou réparation standard (CS-SC) ou (CS-SR) est lancée. L'EASA Form 123 est préparée dans le but de documenter la préparation et la réalisation de CS-SC ou CS-SR.

Données d'entretien

La documentation nécessaire à la réalisation des travaux commandés est identifiée et si nécessaire approvisionnée.

Elle comprend :

- le programme d'entretien (selon besoin),
- les données publiées par le(s) responsable(s) de la conception des aéronefs, systèmes ou équipements concernés : manuels de maintenance, manuels de réparation, catalogues des pièces détachées, bulletins service, lettres service, etc.,
- pour les aspects non couverts par la documentation du (des) responsable(s) de conception, les données publiées par l'autorité et l'agence (AD et documentations publiées sur le site d'OSAC),
- le cas échéant les CS-STAN publiés par l'EASA, CS-SC modifications standard et CS-SR réparations standard.

Dans le cas où les données sont fournies par le client ou pour des maintenances particulières et occasionnelles, elles peuvent être à la disposition de l'organisme qu'au moment les travaux sont en cours de réalisation.

Les données d'entretien utilisées doivent être à jour.

Données de modifications et réparations

Les dommages sont évalués et les modifications et réparations effectuées en utilisant selon le cas:

- des données approuvées par l'EASA ou ;
- des données approuvées par un organisme de conception Partie-21 ou ;
- des données de modification/réparation standard contenues dans les spécifications de certification (CS-STAN) visées au point 21A.431B 21A.90B de l'annexe I (partie 21) du règlement (EU) n° 748/2012. Les aéronefs éligibles à ces données sont décrits au § « éligibilité » de chaque CS-SC ou CS-SR.

Si ces données ne sont pas approuvées au moment où l'ordre de travail a été établi, lorsque par exemple :

- le besoin de réparation est établi ou découvert en cours d'exécution des travaux, et n'est pas couvert par des données d'entretien existantes (exemples : manuel de maintenance, manuel de réparation, bulletin service, CS-SC ou CS-SR),
- l'aéronef sert de spécimen d'essai à l'approbation d'une modification.

Les instructions de modification ou de réparation devront avoir été approuvées avant que l'organisme ne délivre le CRS final. Le processus d'approbation est coordonné avec le Responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef.

Lorsque les instructions de modification ou de réparation sont fournies par le client, leur statut d'approbation ou l'applicabilité est vérifié.

Cartes de travail

Chaque item du bon de lancement fait normalement l'objet d'une ou plusieurs carte(s) de travail, l'objectif principal des cartes de travail est :

- de permettre, grâce à l'émargement de chaque étape de la carte de travail, de garantir une traçabilité suffisamment précise du travail réalisé ;

- d'identifier clairement les différentes étapes à suivre lorsque plusieurs tâches sont regroupées sous un seul émargement ;
- de minimiser les risques d'erreurs multiples et d'éviter les oublis ;
- pour une visite protocolaire, la carte de travail peut consister en une photocopie du protocole de visite de la documentation constructeur ou du MIP référencé dans le PE/ si validé par le client.

Notes :

- Des modèles de carte de travail pour les libérations des tâches critiques sont présentes en annexe du présent guide.
- Lorsque le protocole de visite (et donc la carte de travail) renvoie à des instructions détaillées du manuel de maintenance constructeur, ces instructions détaillées doivent être appliquées.
- Pour un bulletin service, une consigne de navigabilité (ou équivalent), la carte de travail peut être le BS lui-même dont chaque étape doit être émargée.

Dans tous les cas la carte de travail doit permettre :

- l'émargement de chaque étape par le (les) exécutant (s),
- l'émargement d'un contrôleur indépendant, pour les tâches critiques,
- le relevé de paramètres, lorsque nécessaire.

Toutefois, pour les tâches simples ne nécessitant pas d'informations complémentaires, une carte de travail n'est pas rédigée et l'exécutant émarge directement sur le compte-rendu de travaux.

Le bon de lancement précise les tâches faisant l'objet de cartes de travail et celles qui doivent être émargées par l'exécutant directement sur le compte-rendu de travaux.

Préparation des moyens nécessaires

Lors de la préparation sont définis les moyens en outillages, pièces de rechange et consommables nécessaires et leur disponibilité est vérifiée.

Mise à la disposition des exécutants

Avant le début du chantier, le dossier de travail, les données d'entretien applicables et les moyens nécessaires sont mis à la disposition du responsable du chantier et des exécutants.

Réalisation du chantier

Les tâches d'entretien sont réalisées par des personnels autorisés qualifiés pour les tâches à exécuter (mécanicien) ou des personnels sous supervision directe d'un personnel de certification (personnel temporaire, stagiaire).

Le personnel autorisé émarge une tâche seulement après son exécution.

Les tâches exécutées par du personnel sous supervision sont vérifiées et emmargées par un personnel de certification qui s'assure que le travail est correctement effectué.

Le personnel de certification s'assure que chaque personnel travaillant sous sa supervision :

- a reçu une formation appropriée, et/ou
- a une expérience antérieure pertinente, et
- est capable d'exécuter la tâche requise.

Chaque personnel qui exécute des tâches spécialisées telles que (soudage, NDT…) est qualifié conformément à une norme reconnue.

Conformément au § C.7, les tâches critiques nécessitent un contrôle indépendant par une personne qualifiée, n'ayant pas été impliquée dans la réalisation de la tâche concernée. Des contrôles croisés sont possibles.

Si nécessaire le RT/RE peut :

- faire appel à du personnel extérieur à l'organisme, qui est évalué et doit appliquer les procédures du CAE pendant la durée des travaux. Il ne peut pas être habilité à délivrer le CRS, ou
- sous-traiter des tâches de maintenance. Dans ce cas une procédure en décrit les modalités et cette prérogative est mentionnée au § A.4 « domaine d'activité ».

C.6 PREVENTION DES ERREURS DE MAINTENANCE

CAO.A.060(g)/(i)	AMC1 CAO.A.060(g)

Vérification générale à l'issue des travaux

Pour minimiser le risque d'erreurs et éviter les omissions, après chaque exécution de tâche de maintenance, l'organisme doit garantir que :

- chaque tâche de maintenance n'est approuvée qu'après son achèvement ;
- le regroupement des tâches aux fins de signature permet de définir clairement les tâches critiques identifiés ; et
- tout travail effectué par du personnel sous surveillance (c.-à-d. Personnel temporaire, stagiaires) est vérifié et signé par une personne autorisée.

Lorsque tous les travaux prévus ont été réalisés, une vérification générale est effectuée pour s'assurer qu'il ne reste pas dans l'aéronef ou l'élément d'aéronef d'outils, d'équipement ou tout autre pièce et matériel étranger, et que toutes les trappes d'accès déposées ont été réinstallées.

Prévention au risque d'erreur

L'organisme doit définir dans ce paragraphe une procédure pour :

- Assurer l'identification des tâches critiques via entre autres l'examen des tâches de maintenance ayant un impact sur la sécurité des vols (ex : l'installation, le réglage et l'ajustement des gouvernes ou l'installation de moteurs, hélices et rotors, etc.). l'organisme devrait préciser les sources utilisées pour l'identification des tâches critiques (ex : information émise par les TCH, rapports d'accident ou d'événement, résultats d'audit, etc.).
- Mettre en place les méthodes adaptées permettant de se prémunir du risque d'erreur.
- Assurer que le risque d'erreurs multiples durant les travaux d'entretien et le risque d'erreurs répétées dans des tâches de maintenance identiques sont minimisés.

C.7 TACHES DE MAINTENANCE CRITIQUES ET METHODE DE CAPTURE D'ERREUR

CAO.A.060(h)	AMC1 CAO.A.060(h) AMC2 CAO.A.060(h)

Tâches de maintenance critiques et contrôle indépendant

Il est de la responsabilité de la personne qui délivre le CRS d'évaluer la criticité des tâches d'entretien réalisées afin de déterminer la nécessité d'un contrôle indépendant, il doit également tenir compte, pour cette évaluation, de sa connaissance de l'expérience en service et de l'expérience de la personne qui a réalisé les tâches concernées telles que :

- tâches qui peuvent avoir une incidence sur le contrôle de l'avion, la trajectoire et l'altitude, tels que le montage et le réglage des commandes de vol ;
- intervention sur un système de contrôle de stabilité (pilote automatique, transfert de carburant)
- tâches qui peuvent affecter la puissance de l'aéronef, y compris l'installation motrice, hélice, rotors.
- révision générale, calibration ou mise au point de moteur, hélice, transmission et réducteur.

Les tâches critiques peuvent être identifiées dans différentes sources de données, telles que :

- informations du TCH ;
- rapport d'accident ;
- enquêtes et suivi des incidents ;
- comptes rendus d'évènements ;
- analyse des données de vol ;
- résultats d'audits ;
- programme de surveillance des opérations ;
- retour d'information de formation ;
- système d'échange d'information.

Note : le fait que le TCH ne liste pas de tâche critique dans ses données d'entretien cela ne signifie pas qu'il n'existe pas de tâche critique, l'organisme se doit de réaliser cette analyse et définir les tâches qu'il considère critiques. Voir AMC1 CAO.A.060(h).

Le contrôle indépendant permet de s'assurer par exemple, qu'un assemblage est correct, dans le bon sens, et sécurisé (freinages, goupillages, verrouillages…)
Après un entretien par du personnel autorisé sur des systèmes de contrôle de l'aéronef, le personnel qualifié indépendant doit prendre en compte les points suivants :

- toutes les pièces ayant été déconnectées d'un système sont inspectées pour vérifier leur correct assemblage, verrouillage et position ;
- l'ensemble d'un système est inspecté pour un débattement libre et complet ;
- les câbles doivent être correctement tendus avec un jeu suffisant aux butées secondaires ;
- l'ensemble du système de commandes est vérifié pour s'assurer qu'il fonctionne dans le bon sens ;
- si différents systèmes de contrôle sont interconnectés, le débattement de l'ensemble des systèmes de contrôle est vérifié ; et
- si la tâche critique concerne un logiciel, la version du logiciel et sa compatibilité avec l'aéronef sont vérifiées.

Le « contrôle indépendant » est une méthode de détection des erreurs possibles, il se compose d'un contrôle réalisé par une « personne qualifiée » autre que la «personne autorisée » qui a réalisé la tâche à contrôler en tenant compte du fait que :

- la « personne autorisée » est celle qui exécute la tâche ou supervise celle-ci et assume l'entière responsabilité de la conformité aux données d'entretien applicables,
- la « personne qualifiée indépendante » effectue le contrôle de la tâche et atteste sa bonne exécution et qu'aucune erreur n'a été trouvée. La « personne qualifiée indépendante » ne délivre pas le CRS, elle n'est pas tenue de détenir l'habilitation de délivrance de CRS,
- le CRS est délivré par la « personne autorisée » après un contrôle indépendant satisfaisant,
- l'identification de chaque personne, la date, et les détails du contrôle indépendant le cas échéant, doivent être enregistrés dans un système (ex : sur la carte de travail sur les lignes correspondant aux tâches critiques ou dans le dossier de travail lignes spécifiques correspondant au contrôle des tâches critiques) avant la délivrance du CRS.

Dans les cas imprévus ou une seule personne est disponible, une réinspection peut être effectuée selon les règles suivantes :

- la « personne autorisée » qui exécute les tâches d'entretien effectue une réinspection de ses tâches en tant que « personne qualifiée indépendante », cette réinspection est exécutée comme l'inspection indépendante,
- la réinspection des tâches critiques d'entretien ne doit être utilisée que dans des cas imprévus ou une seule personne est disponible pour exécuter les tâches d'entretien et l'inspection indépendante. Le fait qu'aucune « personne qualifiée indépendante » n'ait été nommée dans l'organisme, n'est pas considéré comme une situation imprévue,
- le CRS est délivré par la « personne autorisée » après la réinspection,
- un système (ex : sur la carte de travail sur les lignes correspondant aux tâches critiques ou dans le dossier de travail lignes spécifiques correspondant aux contrôles des tâches critiques) doit permettre l'enregistrement de l'identification de la « personne autorisée » et la date et les détails de la réinspection, le cas échéant, avant que le CRS ne soit délivré.

Note : Des modèles de carte de travail sont disponibles en annexe de ce guide, ils prévoient le contrôle des tâches critiques.

Personnel indépendant qualifié pour le contrôle des tâches critiques

L'organisme doit développer dans ce § ou dans le §B.4 les procédures de qualification des personnels indépendants.

L'évaluation et la formation de ces personnels peut être démontrée par exemple :

- la détention d'une licence LMA 66 de la même sous-catégorie ou équivalente, que celle nécessaire pour exécuter et certifier les tâches critiques ;
- la détention d'une licence LMA 66 dans la même catégorie et une formation spécifique dans la tâche à contrôler ; ou

- une formation appropriée et une expérience pertinente acquise dans la tâche spécifique à contrôler.

Cas particulier des organismes mono-personnel

L'organisme doit développer dans ce § les procédures mises en place pour l'auto-contrôle des tâches critiques.

Exemple :
Cet auto-contrôle peut être effectué par une inspection différée dans le temps par le même personnel ayant effectué les tâches de maintenance. Il convient de définir dans le CAE l'ensemble de la procédure mise en place et les critères sélectionnés pour la réalisation de ces contrôles :

- Temps minimum écoulé entre la tâche de maintenance et la tâche d'inspection ;
- Ordre de réalisation des tâches d'inspection, précisions si la séquence de vérification diffère de celle des tâches de maintenance ;
- Traçabilité de ces vérifications (photos, etc.)
- Précision sur la méthode de remplissage des informations sur la carte de travail.

C.8 FABRICATION DE PIECES LOCALES

CAO.A.020(c)	AMC CAO.A.020(c)

L'organisme peut être autorisé après validation de l'autorité compétente à fabriquer en interne des pièces élémentaires destinées à être utilisées dans le cadre de chantiers en cours dans ses installations, en application de la procédure décrite dans ce paragraphe.
Une telle fabrication doit répondre aux règles suivantes :

- type d'éléments simples selon le point (g) de l'AMC1 CAO.A.020(c),
- disponibilité des données de fabrication approuvées (marquage, dimensions, matériels, processus spéciaux…),
- interdiction de fabriquer en série et de distribuer à l'extérieur cette fabrication.
- inspection finale et marquage,
- enregistrement des dossiers de fabrication (matières utilisées, traitement de surface, inspections finales…),
- la certification de la fabrication ne doit pas être faite sur un formulaire EASA Form1,
- ségrégation dans les magasins de ces pièces fabriquées en interne,
- identification et marquages des éléments, y compris le nom de l'organisme.

Ces cas doivent être mentionnés dans le § A.4 du domaine d'activité approuvé de l'organisme

C.9 RESPONSABILITES DU PERSONNEL DE CERTIFICATION ET CERTIFICATION DES TRAVAUX

CAO.A.040(a) ; CAO.A.065	AMC1 CAO.A.070(a)
CAO.A.070 ; CAO.A.095(a)(4)	GM1 CAO.A.070

Remise en service

Remise en service (CRS) au titre du domaine d'activité maintenance aéronef (catégorie A)

L'organisme délivre un CRS « aéronef » à l'issue de toute intervention de maintenance sur un aéronef.

Toutefois :

- Dans le cas d'une intervention sur un élément d'aéronef, lorsque les opérations sont réalisées à partir de données d'entretien « aéronef » (c'est le cas de l'entretien en service d'un moteur d'une hélice ou d'un équipement), l'élément d'aéronef peut être déposé pour faciliter sa maintenance, dans les cas permis par le constructeur de l'aéronef. La dépose, l'entretien et la repose de l'élément d'aéronef sont alors certifiés au travers du CRS aéronef.

- Lorsque les opérations sont réalisées à partir de données d'entretien « moteur » ou « équipement » (adapter), une intervention sur un élément d'aéronef, même non déposé de l'aéronef, nécessite l'émission d'une EASA Form 1 au titre d'un agrément de catégorie B ou C.

L'organisme détenant un rating A peut délivrer un formulaire EASA Form 1 à un élément d'aéronef :

- déposé « bon état » d'un aéronef en service dont le type est inclus dans le domaine d'agrément de l'organisme,
- libéré avant le 28 septembre 2008 par un organisme UEA ou AEA,
- stocké depuis neuf, précédemment libéré par un organisme de production français avant l'entrée en vigueur du JAR-21 en France. Voir § D.2.4.4. « CRS d'un élément d'aéronef ».

Lorsque l'organisme exécute une réparation ou une modification standard selon le CS-STAN, il libère ces travaux avec un formulaire EASA Form 123 dûment renseignée, avant de délivrer un CRS de l'aéronef, c'est le même personnel qui délivre le CRS aéronef et qui signe le formulaire EASA Form 123.

La personne chargée de délivrer le CRS, doit avoir :

- un domaine d'habilitation adapté,
- une connaissance suffisante des travaux et du matériel concernés,
- une expérience de maintenance appropriée et suffisante dans les 24 mois précédents :
  - expérience de maintenance : réalisation d'opérations d'entretien ou de contrôle, encadrement de travaux ou exercice de l'habilitation de délivrance de CRS,
  - appropriée : au moins une partie de l'expérience récente est relative à des matériels de caractéristiques et technologie comparables,
  - suffisante : au moins 100 jours au cours desquels une expérience éligible a été enregistrée dans le livret mécanicien (ou équivalent, à l'appréciation du RT/RE).

En fonction de la nature des travaux et du domaine d'habilitation de délivrance de CRS des personnels de l'organisme, plusieurs personnels de certification peuvent être nécessaires. Toutefois, dès que c'est possible, un personnel de certification unique est désigné.

Il n'est pas requis que le personnel de certification réalise lui-même les travaux mais il doit être en mesure d'exercer une supervision suffisante sur les travaux pour lui permettre de délivrer le CRS.

Les personnes en cours de formation/évaluation sont supervisées de façon directe et constante par du personnel de certification.

Remise en service au titre du domaine d'activité moteur ou élément d'aéronef (catégorie B ou C)

L'organisme délivre un formulaire EASA Form 1 après toute intervention de maintenance sur un élément d'aéronef déposé de l'aéronef.

Toutefois :

- Un formulaire EASA Form 1 est également délivrée après une intervention sur un élément non déposé de l'aéronef ou du moteur, dans les cas prévus ci-dessous.
- Qu'il s'agit d'une intervention réalisée à l'aide de données d'entretien « moteur » ou « équipement ».

Exceptions et cas particuliers

Il existe un certain nombre d'exceptions aux règles générales présentées ci-dessus. Pour toutes ces exceptions, les principes suivants s'appliquent :

- Les exceptions ne concernent que les équipements restés avionnés durant leur maintenance ou qui sont ré-avionnés par l'organisme qui a réalisé leur maintenance (autrement dit : il n'est pas possible dans le cadre de ces exceptions de livrer à l'extérieur les équipements entretenus).
- Dans le cadre de ces exceptions, un formulaire EASA Form 1 ne peut être émise par l'organisme de maintenance aéronef au titre de l'équipement. La maintenance de ceux-ci doit faire l'objet d'un CRS aéronef (couvrant aussi, si l'équipement avait été temporairement déposé, la repose sur l'aéronef) ou d'un formulaire EASA Form 1 de l'ensemble supérieur mentionnant les travaux effectués.

Sous réserve du respect des principes ci-dessus, les exceptions sont les suivantes :

- La maintenance d'un équipement réalisé à partir des données d'entretien de niveau aéronef (exemples : manuel de maintenance aéronef, bulletin service du détenteur du certificat de type/ supplément au certificat de type de l'aéronef), peut être réalisée par un organisme qui n'est pas titulaire du rating B ou C normalement requis.
- Avec l'accord de l'autorité certaines opérations simples de maintenance d'équipements réalisées à partir des données d'entretien de niveau équipement (exemples : Manuel de maintenance moteur ou équipement-CMM), peuvent être réalisées par un organisme qui n'est pas titulaire du rating B ou C normalement requis. Sont normalement autorisées dans ce cadre les opérations de dépose et repose de cylindres de moteurs à pistons.

Ces cas doivent être mentionnés dans le § A.4 du domaine d'activité approuvé de l'organisme.

Personnel chargé de délivrer le CRS

Le personnel chargé de délivrer le CRS est le personnel habilité désigné conformément au § A.10.

Conditions requises pour délivrer un CRS

Clôture du dossier de travail

Le dossier de travail est clos lorsque :

- tous les travaux appelés par la commande du propriétaire ou de l'organisme de gestion du maintien de navigabilité incluant les travaux supplémentaires en cours de visite ont été réalisés ou correctement reportés,
- les relevés demandés ont été renseignés et signés,
- les éléments d'aéronefs déposés ou installés ont été identifiés sur la fiche « Equipements ou pièces déposés ou installés » (ou sur le compte-rendu de travaux) et leurs certificats libératoires sont joints,
- l'aéronef ou l'équipement d'aéronef ne présente aucun défaut connu pouvant porter gravement atteinte à la sécurité des vols.

Conformité des travaux

Les travaux ont été réalisés conformément à la Partie-M ou Partie-ML et aux procédures de l'organisme, ou aux autorisations exceptionnelles accordées par l'autorité compétente.

Cas de la maintenance en série

Il est toutefois possible de délivrer un CRS alors que l'organisme a connaissance que le matériel est non navigable, dans le cas d'un matériel subissant une série de processus d'entretien auprès de plusieurs organismes d'entretien agréés et que le CRS de chaque organisme est requis pour la remise en service finale du matériel.
Dans ce cas une déclaration claire de limitation est portée sur le CRS (Ex : attention l'appareil ne peut pas être remis en service et nécessite d'autres travaux).

Délivrance du CRS

Lorsque les conditions décrites ci-dessus sont satisfaites, le personnel de certification délivre un CRS.

Note : Si le client décide de reprendre l'aéronef avant qu'un CRS puisse être délivré, l'organisme doit informer immédiatement tous les services concernés y compris l'autorité compétence de l'organisme (en France : OSAC).

Si plusieurs personnels de certification ont été désignés, ils délivrent le CRS en même temps, après s'être coordonnés afin de s'assurer que l'ensemble de la commande ainsi que les interfaces entre leurs domaines ont été convenablement couvertes à travers par exemple des travaux couverts par un CRS d'un personnel de certification B1 et d'autres par un CRS d'un personnel de certification B2.

CRS d'un aéronef

Support
Le CRS fait l'objet d'une entrée :

- dans le livret d'aéronef ou sur le CRM (l'organisme peut aussi choisir d'émettre un certificat dont une copie est insérée dans le livret d'aéronef),

- dans le carnet de route de l'aéronef.

Toutefois lorsque, exceptionnellement, un autre organisme doit réaliser des travaux complémentaires avant la remise en service finale de l'aéronef, le CRS n'est pas mentionné dans le carnet de route. (Pratique recommandée).

Note : dans tous les cas, une réponse aux anomalies rapportées par les pilotes ainsi que la liste des travaux reportés sont tout de même inscrites dans le carnet de route, avec un renvoi au dossier de travail.

Contenu

Si l'organisme émet un certificat, il faut préciser toutes les informations utiles relatives à l'aéronef concerné. Ce n'est pas utile dans le cas d'un CRS inscrit directement dans le livret d'aéronef ou le carnet de route.

Le CRS précise :

- Une description de la maintenance réalisée :
    - Dans le cas d'un chantier limité : références des données d'entretien utilisées (type de visite et référence du programme d'entretien utilisé, ou le n° de BS/CN etc.).
    - Pour un chantier plus complexe : résumé des opérations réalisées et référence du dossier de travail correspondant, contenant tous les détails de la maintenance effectuée.
- La date (ou la période) du chantier.
- La phrase : « Certifie que les travaux spécifiés, sauf indication contraire, ont été effectués conformément à la Partie-M ou Partie-ML (selon le cas) et qu'en ce qui concerne ces travaux, l'aéronef est considéré prêt à la remise en service ».
- Le nom et le n° d'agrément de l'organisme, ainsi que le nom du (des) personnel(s) CRS signataire(s) (et/ou leur n° d'habilitation CRS si l'organisme attribue de tels numéros).
- La signature manuscrite des signataires (ou la mention d'une signature électronique).

Le cas échéant, les mentions complémentaires nécessaires doivent être ajoutées :

- Liste des travaux reportés, la durée maximale du report et l'accord du responsable de navigabilité de l'aéronef lorsque ce n'est pas l'organisme lui-même. Dans le cas d'un accord générique au titre d'un contrat d'entretien, la mention « Accord de … au titre du contrat … » (ou mention équivalente) est indiquée.
- Mention « sous réserve de l'exécution satisfaisante du vol de contrôle », lorsqu'un vol de contrôle est nécessaire.

A l'issue du vol de contrôle, deux cas sont à considérer :

- Il n'y a pas de remarque de l'équipage. La mention « Vol satisfaisant » est portée sur le carnet de route de l'aéronef et il n'y a pas lieu de délivrer une nouveau CRS.
- Le vol a donné lieu à des remarques de l'équipage : une nouveau CRS délivré à l'issue des actions correctives appropriées, selon la procédure normale.
- Mention relative au besoin de travaux complémentaires, dans le cas de maintenance en série :
    - Si l'aéronef n'est pas navigable : « CRS après maintenance partielle : des travaux complémentaires sont nécessaires avant le prochain vol. » (ou formulation équivalente).
    - Si l'aéronef a reçu un laissez-passer (ou équivalent) pour un convoyage technique vers un site ou les travaux complémentaires seront réalisés : « Pour vol de convoyage technique ».
    - Toute limitation utile (par exemple : autorisation exceptionnelle à durée limitée).

CRS d'un élément d'aéronef entretenu par un organisme détenant un rating B ou C

Généralités

Le CRS d'un élément d'aéronef est prononcé au moyen d'un formulaire EASA Form 1.
Le formulaire EASA Form 1 est renseignée suivant les règles suivantes :

Pour les agréments Partie CAO, la case 14a doit être cochée « autre règlement » et, le texte suivant doit être ajouté en case 12 :
« Certifie que, sauf indication contraire spécifiée dans la présente case, les travaux indiqués en case 11 et décrits dans la présente case ont été effectués conformément à l'annexe V quinquies **(Partie CAO) du règlement (UE)** n°**1321/2014 et que, au regard des travaux effectués, l'élément est considéré prêt à**

la remise en service. IL NE S'AGIT PAS D'UNE REMISE EN SERVICE AU TITRE DE L'ANNEXE II (PARTIE 145) DU RÈGLEMENT (UE) n° 1321/2014 ».
"Certifies that, unless otherwise specified in this block, the work identified in block 11 and described in this block was accomplished in accordance with the requirements of Annex Vd (Part-CAO) to Regulation (EU) No 1321/2014, and in respect to that work the item is considered ready for release to service. THIS IS NOT A RELEASE UNDER ANNEX II (PART-145) TO REGULATION (EU) No 1321/2014"

Pour toute maintenance effectuée par des organismes de maintenance agréés Partie-CAO du règlement (UE) n°1321/2014, la case « autre règlement spécifié dans le bloc 12 » doit être cochée sur le CRS et une mention de la Partie-CAO doit être inscrite dans le bloc 12.
Par ailleurs, la déclaration de certification « sauf indication contraire spécifié dans le bloc 12 » est destinée à traiter les cas suivants :

- la maintenance n'a pas pu être effectuée de manière complète,
- la maintenance s'écarte des exigences de la Partie-M ou Partie-ML ou de la partie-CAO,
- la maintenance a été effectuée conformément à une exigence autre que celle de la Partie-M ou Partie-ML ou de la partie-CAO. Dans ce cas, le bloc 12 doit spécifier réglementation nationale particulière.

Re-certification d'éléments d'aéronefs sans formulaire EASA Form 1 ou équivalent

Décrire ici les différentes procédures de délivrance d'un formulaire EASA Form 1 à un élément :

- précédemment libéré par une UEA ou un AEA avant le 28 septembre 2008,
- stocké depuis fabrication par un organisme de production français avant l'entrée en vigueur du JAR-21 en France,
- déposé « bon état » d'un aéronef en service immatriculé dans un pays membre de l'EASA.
- déposé d'un aéronef retiré du service,
- déposé d'un aéronef accidenté,
- précédemment entretenu par une organisation non approuvée sous-partie F ou partie 145 (ou, jusqu'au 28 septembre 2008, UEA/AEA),
- accompagné d'un document sans Dual Release émis par un organisme de maintenance agréé d'Etats avec lesquels l'EASA a établi un accord bilatéral portant sur la maintenance : Etats-Unis, Canada et Brésil.

Un organisme Partie CAO avec un « rating » aéronef (sans nécessairement posséder de « rating » équipement) peut être autorisé à émettre un formulaire EASA Form 1 sur la base d'un certificat libératoire émis par un organisme FAR-145 (USA) ou CAR573 (Canada), même si cet organisme n'a pas d'agrément EASA Part 145 et ne peut donc réaliser de « dual release », après les contrôles suivants :

- identification de l'aéronef à qui est destiné l'équipement,
- vérification de l'applicabilité des CN,
- vérification que la configuration de l'équipement est approuvée EASA pour l'aéronef considéré,
- vérification de l'état général (dommages, corrosion, fuite, etc.).

Enregistrement et archivage

Transmission des données au gestionnaire de la navigabilité de l'aéronef

A l'issue des travaux, l'organisme adresse au responsable de la gestion de la navigabilité de l'aéronef :

- Une copie du CRS.
- Une copie du compte-rendu de travaux, y compris :
  - La fiche des travaux supplémentaires.
  - La fiche des travaux reportés.
  - La fiche des éléments d'aéronefs déposés ou installés, accompagnée de leurs certificats libératoires.
  - Les documents de certification du sous-traitant.
- Une copie de toutes les données approuvées de réparations/modifications utilisées.
- Le cas échéant le CEN 15c, délivré par l'organisme.
- Le cas échéant, le CEN émis dans le cadre d'importation en Europe d'un aéronef en provenance d'un Etat tiers) effectuée par l'organisme.

Archivage

L'organisme conserve une copie des dossiers de travaux et des données d'entretien spécifiques associées pendant une durée de 36 mois à compter de la date de remise en service par l'organisme de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef concerné.

Les « données d'entretien spécifiques associées » sont par exemple les données de réparation et de modification. Il n'est pas nécessaire d'archiver tous les manuels de maintenance des aéronefs et des équipements, les catalogues de pièces, etc. délivrés par le titulaire du certificat de type ou par le titulaire du STC.

Le cas échéant, l'organisme doit conserver une copie de tous les dossiers relatifs à la délivrance de certificat d'examen de navigabilité.

Décrire les conditions de stockage et le cas échéant la procédure d'archivage informatique.

C.10 DEFAUTS SURVENANT PENDANT LA MAINTENANCE

CAO.A.075(b)(6)

Travaux supplémentaires découverts en visite

Les anomalies découvertes normalement ou fortuitement lors de l'exécution des travaux commandés sont relevées par l'exécutant sur une fiche de travaux supplémentaires.

Exemples :

- Bon de lancement incomplet.
- Dommage ou défaut découvert pour donner suite à une inspection programmée et pour laquelle la conduite à tenir n'est pas clairement définie dans les instructions d'inspection.
- Dommage ou défaut découvert fortuitement.
- Erreur dans l'exécution d'une tâche de maintenance.

Décrire la procédure de gestion des travaux supplémentaires.
Dans le cas d'une anomalie l'organisme, en coordination avec le client et le gestionnaire du maintien de la navigabilité, détermine et exécute les travaux nécessaires à la remise en état de l'aéronef (éventuellement dans le cadre d'un contrat d'entretien).

Pour les aéronefs dont l'organisme assure également la gestion du maintien de la navigabilité, les travaux supplémentaires sont définis et validés en application des procédures contenues dans ce manuel.

Le RT/RE complète la fiche de travaux supplémentaires et si nécessaire édite une nouvelle carte de travail. Dans ce cas la référence de la carte de travail est indiquée sur la fiche de travaux supplémentaires.

Après exécution des travaux supplémentaires, l'exécutant émarge la carte de travail ou, le cas échéant, la fiche de travaux supplémentaires.

Si les travaux supplémentaires requis ne peuvent pas être réalisés, ils sont traités selon la procédure de travaux reportés.

Traitement des défauts reportés

Attention : les critères de report de défaut ne sont les mêmes selon que l'aéronef est soumis à la Partie-M ou Partie-ML.

Critères de report pour un aéronef répondant aux exigences de la Partie-ML (ML.A.403)

Au-delà de la maintenance courante, ce paragraphe précise les impératifs relatifs à la gestion des défauts constatés sur un aéronef en service.

Dans un premier temps il est nécessaire d'évaluer si le défaut porte gravement atteinte à la sécurité des vols ou non.

Si le défaut porte gravement atteinte à la sécurité du vol alors sa rectification avant le prochain vol est obligatoire. Dans le cas contraire, il est possible de réaliser le vol sans corriger au préalable le défaut à condition de le consigner dans les enregistrements de l'aéronef (ML.A.305), de le porter à la connaissance du pilote et de le corriger dès que possible.

Le terme "requis pour le vol" désigne un équipement requis par le code de navigabilité applicable (spécification de certification) ou par les réglementations applicables aux opérations aériennes ou les règles de l'air applicables, ou requis par les règlements relatifs à la gestion du trafic aérien (par exemple, un transpondeur dans certaines zones contrôlées).

Un équipement d'aéronef doit être déclaré défectueux s'il existe un risque important qu'il ne puisse pas exécuter les fonctions requises à un niveau de performance correspondant au niveau de sécurité acceptable pour l'opération considérée. Cela n'empêche pas le pilote d'enregistrer des observations et des commentaires sur les performances de l'équipement de l'aéronef lorsque cela n'est pas considéré comme un défaut.

Le tableau suivant désigne les personnes habilitées à reporter la correction du défaut en fonction de son type :

Type de défaut	**Personnel habilité à évaluer la gravité du défaut**
(1) Défauts affectant des équipements non requis pour le vol	Le pilote ML.A.403(b)(1)
(2) Défauts affectant des équipements requis pour le vol	Le pilote si le défaut est couvert par la LME ou un personnel de certification habilité ML.A.403(b)(2)
(3) Défauts autres que les cas (1) et (2) sur un planeur ou un ballon non exploité en commercial et sur tout aéronef exploité conformément à la Partie-NCO	Le pilote avec l'accord du propriétaire ou de l'organisme agréé ayant l'aéronef en gestion de navigabilité, le cas échéant ML.A.403(b)(3)(i).
Tout défaut non couvert par les points (1), (2) et (3)	Un personnel de certification habilité ML.A.403(b)(4)

Critères de report pour un aéronef répondant aux exigences de la Partie-M (M.A.403)

Au-delà de la maintenance courante, ce paragraphe précise les impératifs relatifs à la gestion des défauts constatés sur un aéronef en service.

Dans un premier temps il est nécessaire d'évaluer si le défaut porte gravement atteinte à la sécurité des vols ou non. Seul un personnel de certification peut réaliser cette évaluation et statuer au regard de ce que permettent les données approuvées et applicables sur l'impact du défaut sur la sécurité. Si le défaut constaté est couvert par la MEL, alors une évaluation par un personnel de certification n'est pas nécessaire.

Si le défaut porte gravement atteinte à la sécurité du vol alors sa rectification avant le prochain vol est obligatoire. Dans le cas contraire, il est possible de réaliser le vol sans corriger au préalable le défaut à condition de le consigner dans les enregistrements de l'aéronef (M.A.305 et M.A.306) et de le corriger dès que possible.

L'organisme doit en plus vérifier si la possibilité de report est prévue dans les données d'entretien applicables (manuel de maintenance, manuel de réparation, BS, documentation autorité compétente, etc.) :

- Si c'est le cas, l'Organisme détermine le délai maximal de report (calendaire et/ou nombre de cycles, d'atterrissages, etc.) à l'aide des données d'entretien.
- En l'absence d'informations applicables dans les données d'entretien, le RE se coordonne avec le responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef afin d'obtenir une approbation de l'EASA ou d'un organisme titulaire d'un agrément de conception pour un dommage structural.

Enregistrement

Les travaux reportés sont enregistrés sur la fiche des travaux reportés (ou directement sur le compte-rendu de travaux, s'ils sont peu nombreux).
S'il s'agit d'un nouveau report de travaux déjà reportés, la date d'origine du défaut est mentionnée sur la fiche, à des fins de traçabilité.

Les travaux reportés (et le cas échéant la durée maximale du report) sont mentionnés sur le CRS.

Si, exceptionnellement, le CRS n'est pas mentionné sur le carnet de route/CRM car un autre organisme doit réaliser des travaux complémentaires avant la remise en service finale de l'aéronef, les travaux reportés, et tout particulièrement le report de la rectification de défauts signalés par les pilotes, sont tout de même mentionnés sur le carnet de route/CRM, avec une référence au dossier de travail.

C.11 MAINTENANCE HORS SITE APPROUVE

Le règlement permet trois cas de figure possibles :

Premier cas : privilège du CAO

CAO.A.095(a)(3)

Si l'organisme effectue des travaux d'entretien sur tout aéronef ou élément d'aéronef pour lequel il est agréé, dans un endroit quelconque, sous réserve que la nécessité de tels travaux d'entretien découle soit de l'inaptitude au vol de l'aéronef, soit du besoin d'effectuer un entretien occasionnel alors il décrit ici la procédure mise en place.
L'organisme définit également dans ce paragraphe la notion d'« occasionnel » (L'étendue des travaux, moyens mis en œuvre, type de dépannage, etc.)

Note : Dans ce cas, ce privilège est référencé au § A.4 « domaine d'activité ».

Deuxième cas : privilège du CAO pour les aéronefs soumis à la Partie-ML

Le règlement permet une certaine latitude pour les aéronefs soumis à la Partie-ML.

- Il est acceptable de ne pas avoir accès à un hangar ou à des ateliers spécialisés. En fonction de l'ampleur des travaux, d'autres installations sont acceptables à condition qu'elles offrent une protection contre les intempéries et la contamination. Il peut s'agir, par exemple, de travailler sur le terrain ou dans des locaux non destinés à l'aviation (fermés ou non).
- Ces installations n'ont pas besoin d'être approuvées individuellement par l'autorité compétente tant que le CAE décrit pour chaque type d'installation l'étendue des travaux, l'outillage et l'équipement disponibles, ainsi que les conditions environnementales autorisées (météo, contamination).
- L'organisme doit inclure, dans le cadre du système qualité / revue d'organisation, un échantillonnage de la conformité à ces conditions lors de certaines opérations de maintenance.

L'organisme définit dans ce paragraphe les mesures mises en place pour répondre à l'ensemble de ces trois points.

Troisième cas : sites secondaires déclarés dans un CAO

Pour les aéronefs soumis à la Partie-M, dans le cadre de travaux non occasionnels tels que définis dans le premier cas de cette section, le règlement impose l'approbation du site ainsi que sa surveillance par l'autorité. Ces sites ne sont pas mentionnés sur le certificat du CAO mais doivent être listés dans le CAE au §A.3.

C.12 PROCÉDURE DE MAINTENANCE DES COMPOSANTS SOUS CERTIFICATION AERONEF OU MOTEUR

Appendice I point (b)/(c)

Cette procédure particulière doit respecter les conditions de délivrance d'un CRS ici ou au § C.9, l'organisme indique ici s'il réalise de telles certifications et dans quels cas.

Pour la délivrance d'un tel CRS, les principes suivants s'appliquent :

- Ce CRS ne concerne que les équipements restés avionnés durant leur maintenance ou qui sont reposés par l'organisme qui a réalisé leur maintenance (autrement dit : il n'est pas possible dans le cadre de ce CRS de livrer à l'extérieur les équipements entretenus),
- dans le cadre de ces CRS, un formulaire EASA Form 1 ne peut être émise : la maintenance des équipements doit faire l'objet d'un CRS aéronef (couvrant aussi, si l'équipement avait été temporairement déposé, la repose sur l'aéronef).

Sous réserve du respect des principes ci-dessus, les exceptions sont les suivantes :

- La maintenance d'un équipement réalisée à partir des données d'entretien de niveau aéronef (exemples : manuel de maintenance aéronef, bulletin service du détenteur du certificat de type/ supplément au certificat de type de l'aéronef), peut être réalisée par un organisme qui n'est pas titulaire du rating B ou C normalement requis.
- Avec l'accord de l'autorité compétente certaines opérations simples de maintenance d'équipements réalisées à partir des données d'entretien de niveau équipement (exemples : Manuel de maintenance moteur ou équipement-CMM), peuvent être réalisées par un organisme qui n'est pas titulaire du rating B ou C normalement requis. Sont normalement autorisées dans ce cadre les opérations de dépose et repose de cylindres de moteurs à pistons.

Ces cas doivent être mentionnés dans le § A.4 du domaine d'activité approuvé de l'organisme.

C.13 PROCÉDURE DE MAINTENANCE DE MOTEUR (OU COMPOSANT) INSTALLE SUR AERONEF SOUS LE DOMAINE D'AGREMENT MOTEUR (OU COMPOSANT)

Appendice I point (b)/(c)

Cette procédure particulière doit respecter les conditions de délivrance d'un CRS ici ou au § C.9, l'organisme indique ici s'il réalise de telles certifications et dans quels cas.

Voir § précédent et à adapter.

Ces cas doivent être mentionnés dans le § A.4 du domaine d'activité approuvé de l'organisme.

C.14 PROCÉDURES SPECIALES (TACHES SPECIALISEES, CND, POINT FIXE MOTEUR, ETC.)

CAO.A.030(a) ; Appendix I point (e)

Insérer ici les procédures particulières que l'organisme souhaite suivre.

Exemples :

- pesée d'aéronefs
- peinture
- contrôle des procédés spéciaux tels que soudure, remplacement de module de moteur, réparation de cellule d'aéronef
- contrôle non destructif
- dégivrage
- mise sur vérins
- point fixe

C.15 EMISSION DE CEN SOUS PRIVILEGE DE MAINTENANCE CAO.A.095(A)

CAO.A.095(c)(2)

Examen de navigabilité

L'organisme doit développer une procédure pour se conformer au point ML.A.903 du règlement (UE) n° 1321/2014.
L'organisme peut s'appuyer sur les documents suivants pour élaborer la procédure :

- Ce guide et son § D.11 pour le contenu et les modalités générales de réalisation d'un examen de navigabilité.
- G-40-01 et son annexe X pour les conditions générales de renouvellement d'un CEN.

Cette procédure doit comporter un § détaillant l'examen documentaire et un § détaillant l'examen physique de l'aéronef.

Conditions

Le PEN peut effectuer un examen de navigabilité sur un aéronef du domaine d'activité de l'organisme si :

- l'aéronef répond aux exigences de la Partie-ML,
- Il est habilité conformément au § A.12,
- l'organisme a réalisé l'examen de navigabilité en même temps que la visite annuelle/100h contenue dans le programme d'entretien, conformément au G-40-01 et au formulaire F-40-01-3/4 directement adaptés.
- le CRS de la visite annuelle de l'aéronef a été délivré par l'organisme.

Emission du CEN 15c

Un CEN 15c est émis au nom de l'organisme de maintenance par le PEN qui a réalisé l'examen de navigabilité lorsque :

- la totalité de l'examen de navigabilité réalisé est satisfaisant et ;
- qu'il a réalisé la revue du programme d'entretien ;
- Le PE n'a pas été remis en cause par cette revue et ;
- qu'il n'existe pas de défaut de conformité connu pour porter gravement atteinte à la sécurité du vol.

Le PEN renseigne toutes les rubriques du CEN 15c et signe ce dernier.

Une copie du nouveau CEN 15c est envoyée à l'autorité d'immatriculation dans les 10 jours après sa date d'émission. Pour les aéronefs immatriculés au registre français le CEN doit être transmis à OSAC via le site internet .

Partie D – PROCÉDURE DE GESTION DE MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ

D.1 GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITE - GENERALITES

CAO.A.025(a)(10) ; CAO.A.095(b)(1)
CAO.A.075(a)/(b)(7)/(b)(9)

Dans ce paragraphe l'organisme doit présenter les différentes procédures qui lui permettent d'être conforme aux exigences réglementaires en fonction des privilèges détenus. Il doit en particulier indiquer :

- Si toutes les procédures sont développées directement décrites dans le CAE ou alors s'il existe des documents associés qu'il faut dans ce cas lister dans ce paragraphe.
- Si ses procédures couvrent uniquement la Partie-ML (sans couvrir la Partie-M), la Partie-M (sans couvrir la Partie-ML) ou couvrent la Partie-M et la Partie-ML et ce, en accord avec le domaine d'activité de l'organisme.

Ce paragraphe doit également décrire la procédure de notification aux organismes extérieurs concernés de tout état de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef constaté par l'organisme qui a provoqué ou peut provoquer

une condition qui porte atteinte à la sécurité des vols. Pour plus de détails sur le contenu de la procédure attendue, voir §C.1.

La procédure comprend :

- Type d'état ou de constat nécessitant la notification des défauts à l'Autorité, au constructeur, à l'exploitant. Voir signification de la notion de « non-conformités qui portent gravement atteinte à la sécurité des vols » dans :
  - l'AMC M.A.202(a) (crique significative, corrosion ou défaut sur la structure primaire, constat de brûlure, arc électrique, fuite de fuel ou hydraulique significative et système de secours ou un système total en défaut, AD/CN dépassée, …) ;
  - l'AMC 20-8 qui donne une liste d'événements à rapporter dans le cadre du règlement (UE) n°1321/2014;
  - Le règlement d'exécution (UE) 2015/1018 définit dans son annexe 2, §3 la liste d'événements devant obligatoirement être rapportés à l'Autorité dans le cadre du règlement (UE) 376/2014.
- Méthode de notification (rédacteur, respect du délai maximum de 72 heures pour la notification, respect des délais d'envoi de l'analyse préliminaire et définitive, etc.
- Responsable de la transmission.
- Destinataires :
  - ⇨ Autorité responsable de l'agrément Partie CAO
    OSAC : Responsable de surveillance de l'organisme (RS)
    Responsable Programme de Sécurité de l'Etat OSAC
    (*E-mail : CR-evenements.techniques@osac.aero)*
    DGAC : Bureau Mission d'Evaluation et d'Amélioration de la Sécurité (DSAC/MEAS)
    (Modalités à l'adresse suivante : https://www.ecologie.gouv.fr/notifier-incident)
  - ⇨ Etat d'immatriculation (si ce n'est pas la France)
  - ⇨ Etat de l'opérateur (si ce n'est pas la France)
  - ⇨ Exploitant/propriétaire (responsable de la gestion de navigabilité de l'aéronef)
  - ⇨ Organisme responsable de la conception de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef
  - ⇨ La personne ou à l'organisme responsable du maintien de la navigabilité de cet aéronef lorsqu'un tel événement ou état a été identifié lors de l'exécution des activités de maintien de la navigabilité demandées par cette personne ou cet organisme.

- En cas d'accident ou d'incident grave
  - ⇨ **BEA** (Bureau d'Enquêtes et Analyses pour la sécurité de l'aviation civile)
    Bâtiment 153, Aéroport du Bourget
    93350 Le Bourget
    Permanence H24 +33 1 48 35 86 54
    (E-mail : permanence@bea-fr.org)
- Document support : Formulaire CRES (Compte Rendu d'Evénement de Sécurité) disponible à sa dernière révision sur le site OSAC.
- Informations (nom et numéro d'agrément de l'organisme, informations sur l'aéronef/élément d'aéronef concerné, situation technique (HDV, Cycles, etc.), événements, résultats de l'analyse, actions correctives).

Note : Ces informations apparaissent également dans le § C.1, pour un organisme combiné détenant les privilèges de maintenance et de gestion du maintien de la navigabilité il n'est pas nécessaire de les intégrer dans les 2 paragraphes.

De plus, ce paragraphe doit également inclure une description du processus d'analyse des événements, celle-ci constituant une étape indispensable du processus de traitement d'un événement.
Cette analyse devrait aboutir sur une ou plusieurs mesures correctives à mettre en œuvre en temps utile, ainsi qu'à un contrôle de l'efficacité de celles-ci.

L'organisme devrait promouvoir de manière formelle la "culture juste" pour libérer les individus des craintes qu'ils pourraient avoir à notifier des événements de sécurité.

Notes :

- 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 G-40-01 dans lequel certains des éléments ci-dessus sont repris.

- Au sein d'un organisme, toute personne peut rapporter un événement jugé intéressant, bien que ne rentrant pas dans les critères des événements dont la notification est obligatoire. Pour une notification volontaire, le mécanisme est décrit dans l'annexe I du G-40-01.

D.2 APPLICATION DE LA LISTE MINIMUM D'EQUIPEMENT LME (ET CDL : LISTE DES DEROGATIONS DE CONFIGURATION)

CAO.A.075(a)

Bien que la LME (ou MEL en version anglaise) 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.

Généralités

Ce paragraphe doit expliquer sommairement ce que signifient LME 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.

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 devrait 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.

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 ou au carnet de route,
- délivre le CRS,
- 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 ou au carnet de route 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.

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 ou sur le carnet de route 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 du CRS correspondant.

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.

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 et le MANEX.

Gestion des CRM

Les organismes ayant en gestion des aéronefs répondant aux exigences de la Part-M et exploités en opérations commerciales doivent décrire dans ce paragraphe comment ils conçoivent un Compte Rendu Matériel (CRM), le font approuver et l'amendent. Pour cela se reporter au G-48-00 et au guide G-40-01 et son annexe VIII.

Ces cas doivent être mentionnés dans le § A.4 du domaine d'activité approuvé de l'organisme.

D.3 DEVELOPPEMENT DE PROGRAMME D'ENTRETIEN, CONTROLE ET REVUE PERIODIQUE

CAO.A.095(b)(2)
CAO.A.075(a)/(b)(1)/(b)(2)

Généralités

Voir G-40-01 annexes V, VI, VII

L'objectif du programme d'entretien (PE) est de décrire l'ensemble des opérations d'entretien nécessaires au maintien de l'aéronef en état de navigabilité.

Un programme d'entretien peut :

- être commun à plusieurs immatriculations d'un type d'aéronef pour lequel le même manuel de maintenance constructeur est requis, sous réserve de lister toutes les immatriculations concernées et de préciser, le cas échéant, les éléments spécifiques à chaque immatriculation ; ou
- ne s'appliquer à aucune immatriculation particulière ; un tel PE est alors appelé « générique ».

Le programme « générique » n'est pas utilisable en l'état pour un aéronef particulier, il permet à l'organisme de démontrer sa capacité à rédiger un PE, dans l'attente de l'intégration d'un aéronef en gestion pour lequel un PE personnalisé devra être élaboré et approuvé. Un PE générique n'est pas directement approuvé, il n'est pas obligatoire de l'amender à chaque évolution des données constructeur.
La mise à jour pour prise en compte des révisions des données constructeur et adaptation à l'immatriculation concernée se fait au moment de l'approbation du PE personnalisé.

Elaboration par l'organisme d'un programme d'entretien pour le compte d'un propriétaire gérant lui-même la navigabilité de son aéronef redevable des exigences de la Partie-M

Pour les aéronefs redevables de la Partie-M, qui sont non CMPA et dont l'exploitation est non commerciale, l'organisme peut conclure un contrat restreint avec un propriétaire afin d'élaborer le programme d'entretien de son aéronef.
Dans ce cas, le contrat restreint transfère la responsabilité de l'élaboration et des démarches pour l'approbation du programme d'entretien à l'organisme.

Elaboration d'un PE pour un aéronef redevable des exigences de la Partie-M

Ce paragraphe doit décrire le contenu type d'un programme d'entretien (PE) retenu par l'organisme.

Rappel et compléments :

- Pour identifier des listes de tâches (exemple : contenu visite protocolaire), il est possible de renvoyer à la documentation du constructeur, sans la dupliquer, en précisant la référence et le niveau d'amendement des documents concernés.
- L'échéancier des opérations d'entretien (vies limites, potentiels, visites protocolaires) peut faire l'objet d'un document séparé, référencé dans le PE. Ce peut être par exemple le « kardex » utilisé pour la gestion du maintien de la navigabilité. Mais étant considéré alors comme une partie du PE, il doit être approuvé au même titre que le PE.

Aéronefs immatriculés dans un autre état membre de l'UE :
Si l'OG souhaite gérer la navigabilité d'aéronefs immatriculés dans un autre Etat membre, ajouter à ce § les éventuelles dispositions nationales concernant le format du PE.

Tâches du pilote propriétaire d'un aéronef non complexe, non TAC, non utilisé dans le cadre d'une exploitation commerciale spécialisée, non utilisé par un ATO commercial et de MTOM ≤ 2730 kg.
S'il est prévu de faire réaliser certains travaux de maintenance par le(s) pilote(s)-propriétaire(s), le PE doit lister le(s) pilote(s)-propriétaire(s) et identifier les travaux de maintenance qu'il(s) est/sont autorisé(s) à réaliser (travaux conformes à l'appendice VIII de la Partie M).

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 instructions concernant par exemple les ALI, les CMR, le CPCP, les tâches CDCCL et EWIS, les exigences d'entretien particulières liées à des types d'exploitation comme l'ETOPS, le survol de zones à risque pour les hélicoptères selon le règlement 965/2012, …).

Conformément aux M.A.401(b)(1) ou ML.A.401(b)(1), l'organisme doit prendre en compte les informations émises par l'EASA dans les PE qu'il élabore, cela comprend les SIB. Cette information est reprise dans le Flash réglementaire N°8 publié par OSAC (disponible dans l'onglet « documents pratiques » du site internet d'OSAC).
L'organisme doit également documenter la prise en compte les « Safety Information Bulletin», publiés sur le site internet de l'EASA en couvrant, à travers une procédure dans le CAE, au minimum les points suivants :

- dispositif en place pour assurer une veille des SIB publiés,
- analyse des SIB publiés,
- décisions documentées prises suite à analyse (application des préconisations du SIB ou non application avec justifications associées).

Elaboration d'un PE pour un aéronef redevable des exigences de la Partie-ML

L'AMC2 du ML.A.302 donne un formulaire de base à compléter pour la rédaction du programme d'entretien. Des explications concernant son contenu sont disponibles dans l'annexe VI du G-40-01 et une traduction de courtoisie en français au format Word du formulaire est disponible sur le site OSAC. Dans ces documents, sont également disponibles 3 guides pouvant être associés au PE :

- Enregistrement des revues annuelles du PE (AMC1 ML.A.302(c)(9)).
- Gestion des révisions du PE (ML.A.305(h)(4)).
- Justification des déviations introduites au PE (ML.A.302(c)(8)).

L'organisme doit développer des PE pour couvrir :

- l'ensemble de son domaine d'activité,
- l'ensemble des immatriculations dont l'organisme est responsable de la gestion de maintien de la navigabilité.

Ce paragraphe doit décrire le contenu type d'un programme d'entretien retenu par l'organisme.

Concernant le contenu du PE, il existe 2 possibilités. Soit le PE comprend les tâches d'entretien et les inspections contenues dans le programme d'inspection minimum, appelé MIP, correspondant à l'aéronef, soit les instructions pour le maintien de la navigabilité fournies par le titulaire du certificat de type de l'aéronef.

Il peut également contenir des instructions supplémentaires ou alternatives proposées par le propriétaire ou l'exploitant ou par l'organisme. Dans le cas d'instructions alternatives, celles-ci ne doivent pas être moins restrictives que celles contenues dans le MIP. Cela signifie que l'étendue de la maintenance à couvrir par la tâche qui fait l'objet d'une déviation ne peut pas être inférieure à l'étendue de la tâche correspondante dans le MIP en termes de fréquence et de type de tâche. Des exemples sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Tâche constructeur	Alternative proposée	Tâche du MIP	Proposition acceptable (Oui/Non)
Inspection XX Intervalle 6 mois	Inspection XX Intervalle 12 mois	Inspection XX Intervalle 12 mois	Oui
Inspection XX Intervalle 12 mois	Inspection XX Intervalle 24 mois	Inspection XX Intervalle 12 mois	Non
Inspection XX Intervalle 24 mois	Inspection XX Intervalle 36 mois	Inspection XX Intervalle 12 mois	Non, l'intervalle de 24 mois doit être conservé
Test fonctionnel system XX	Test opérationnel système XX (même intervalle) ou inspection visuelle système X (même intervalle)	Test fonctionnel système XX (même intervalle)	Non car le test fonctionnel imposé par le MIP est plus restrictif qu'un test opérationnel
Test opérationnel système XX	Test fonctionnel système XX (même intervalle)	Test opérationnel système XX (même intervalle)	Oui car le test fonctionnel proposé est plus restrictif que le test opérationnel imposé par le MIP
Inspection XX Intervalle 24 mois	Inspection XX Intervalle 36 mois	Pas de tâche correspondante	Oui
Test fonctionnel	Inspection visuelle	Pas de tâche correspondante	Oui

Lorsque qu'une tâche de maintenance alternative est définie, telle que le prolongement d'un intervalle entre les révisions (TBO) par exemple, une approche basée sur les risques doit être adoptée, prenant en compte des aspects tels que le nombre d'années en service, l'historique de maintenance de l'aéronef, la mise en place d'éventuelles mesures compensatoires, les redondances des composants concernés, etc. Voir AMC1 ML.A.302(c) et sa traduction dans le canevas du PE Partie-ML disponible sur le site OSAC.

Les tâches ou les intervalles alternatifs aux recommandations constructeurs n'ont pas besoin d'être approuvés par l'autorité compétente. La justification de ces écarts doit être conservée par l'organisme.

A cela vient s'ajouter l'ensemble des informations obligatoires relatives au maintien de la navigabilité, telles que les consignes de navigabilité, les limites de vie comprises dans les instructions du détenteur du certificat de type, les exigences spécifiques en matière d'entretien contenues dans la fiche de navigabilité du certificat de type.

Il doit également être personnalisé en prenant en compte les spécifications de l'aéronef, c'est-à-dire les éventuelles modifications et réparations qui nécessitent un entretien particulier comme les crochets de remorquage pour les planeurs et le type d'exploitation de l'aéronef, tel que le survol maritime.

De plus, le PE doit lister le ou les pilotes propriétaires accompagnés de leur numéro de licence de pilote autorisé à délivrer des remises en service de l'aéronef dans la limite des tâches autorisées par la réglementation.

En dernier lieu, celui-ci doit contenir une approbation de l'organisme, qui conserve les enregistrements contenant la justification de tout écart par rapport aux recommandations du détenteur de la certification de type.

S'agissant du programme minimum d'inspection, MIP il doit être réalisé à intervalles définis en fonction du type de l'aéronef :

- Pour les avions, les planeurs motorisés appelés TMG et les ballons, l'entretien conforme au MIP doit être réalisé à un intervalle d'un an ou de 100 heures, à la première butée atteinte, auquel une tolérance d'un mois ou de 10 heures peut être appliquée. L'intervalle suivant est calculé à partir du moment où l'inspection est effectuée.
- Pour les planeurs et les motoplaneurs autres que TMG l'intervalle de 100 heures disparait. L'entretien conforme au MIP doit alors être réalisé tous les ans avec une tolérance d'un mois. L'intervalle suivant est calculé à partir du moment où l'inspection est effectuée.

Il existe un cas particulier qui ne prévoit pas de développer de programme d'entretien pour un aéronef. Dans ce cas le PE consiste :

- à suivre toutes les données d'entretien du DAH sans déviation possible,

- toutes les recommandations d'entretien telles que les intervalles TBO issus de SB, SL, ou autres services d'information non-obligatoires sont suivis sans déviation,
- de plus l'aéronef ne doit pas faire l'objet de tâche d'entretien supplémentaire due à une modification, une réparation, ou à son exploitation,
- tous les pilotes-propriétaires sont autorisés à réaliser la maintenance sur l'aéronef dans la limite de ce qui est permis par le règlement.

Revues et amendements

Ce paragraphe précise comment l'organisme s'assure de la validité continuelle du programme d'entretien.

Pour rester valide, le programme d'entretien est revu périodiquement (au minimum une fois par an) et amendé si besoin, pour tenir compte :

- du retour d'expérience (défauts rapportés par les pilotes et les organismes de maintenance, consommation de pièces de rechanges, etc.),
- des évolutions des données d'entretien ayant servi de base à l'élaboration du programme (notamment les révisions des manuels de maintenance et les BS relatifs à l'entretien).
- des évolutions des données d'entretien issues des modifications et réparation, le cas échant.

La revue est faite soit :

- par le PEN en même temps qu'il effectue l'examen de navigabilité de l'aéronef,
- par l'organisme gérant le maintien de la navigabilité, lorsque l'examen du programme d'entretien n'est pas réalisé conjointement avec un examen de navigabilité. (Cas éventuel d'un organisme ne disposant pas de privilège d'examen de navigabilité).

Note : Si l'examen de navigabilité ou l'analyse des dossiers d'entretien montre des anomalies sur l'aéronef liées à des lacunes dans le contenu du programme d'entretien, la personne qui effectue l'examen doit en informer l'autorité compétente de l'État d'immatriculation et le gestionnaire de la navigabilité doit modifier le programme d'entretien comme convenu avec cette autorité compétente.

Approbation

Pour les PE des aéronefs redevables de la Partie-M
A l'exception des cas éligibles à l'approbation indirecte (si non applicable, supprimer ce qui précède), le programme d'entretien de chaque aéronef ainsi que tous ses amendements doivent être approuvés par OSAC :

- le projet de programme ou d'amendement est transmis à OSAC avec les justifications nécessaires à son étude,
- la référence du courrier d'approbation d'OSAC est inscrite dans le document.

Aéronefs immatriculés dans un autre état membre de l'UE :
L'approbation du programme d'entretien est du ressort de l'autorité d'immatriculation. Décrire à ce § la procédure d'approbation des programmes pour les aéronefs immatriculés dans un autre état membre.

Si l'organisme détient la prérogative d'approbation indirecte des PE des aéronefs soumis à la Partie-M alors décrire ici le processus d'approbation.

Cette prérogative doit être mentionnée dans le §A.4 du domaine d'activité approuvé de l'organisme.

Pour les PE des aéronefs redevables de la Partie-ML
L'organisme décrit ici son processus d'approbation des PE des aéronefs dont il en a la gestion.
Il n'est pas possible de déléguer cette approbation à un autre organisme, à l'autorité compétente ou au propriétaire.
Cela peut se présenter sous forme d'une « checklist » en fonction du type de l'aéronef.

Note : Ce privilège doit être mentionné au § A.4 « domaine d'activité »

Tolérances et autorisations exceptionnelles

Tolérances

Les tolérances indiquées par les TCH (ou, à défaut, celles indiquées dans l'annexe II du G-40-01 pour les aéronefs non CMPA, non exploités en TAC sous licence et redevables de la Partie-M), peuvent être intégrées dans le programme d'entretien de l'aéronef sous couvert de l'article M.A.302(e).

Note : les AD/CN, les limitations de navigabilité (ALI), CMR, pièce à vie limite ne font pas l'objet de tolérance sauf exception.

Autorisations exceptionnelles
A titre exceptionnel, en cas d'imprévu qui ne peut être couvert par l'usage des tolérances, l'organisme peut solliciter une autorisation exceptionnelle auprès de l'autorité d'immatriculation.
La demande doit justifier que le niveau de sécurité n'est pas impacté et proposer les mesures compensatoires nécessaires.

Pour les aéronefs immatriculés en France ces demandes se font selon les dispositions décrites dans la procédure OSAC P-04-00 « Autorisations exceptionnelles dans le domaine de la navigabilité (Aéronefs et organismes relevant du règlement (UE) 2018/1139)».

Les demandes d'autorisation exceptionnelle sont signées par le RT/RN.

Les organismes qui disposent du privilège d'émission de laissez-passer peuvent, sous réserve du développement d'une procédure équivalente aux préconisations du §9 de la P-04-00, approuver les conditions de vol et émettre des laissez-passer.

Cette procédure doit être intégrée dans le CAE et référencée dans le PE.

Note pour les aéronefs redevables des exigences de la Partie-ML :

Dans le cas d'un PE basé sur le MIP alors l'entretien doit être réalisé à intervalles et tolérances définis déjà dans ce MIP en fonction du type de l'aéronef :

- Pour les avions, les planeurs motorisés appelés TMG et les ballons l'entretien conforme au MIP doit être réalisé à un intervalle d'un an ou de 100 heures, à la première butée atteinte, auquel une tolérance d'un mois ou de 10 heures peut être appliquée. L'intervalle suivant est calculé à partir du moment où l'inspection est effectuée.
- Pour les planeurs et les motoplaneurs autres que TMG l'intervalle de 100 heures disparait. L'entretien conforme au MIP doit alors être réalisé tous les ans avec une tolérance d'un mois. Et de la même manière, l'intervalle suivant est calculé à partir du moment où l'inspection est effectuée.

Dans le cas d'un PE basé sur les instructions pour le maintien de la navigabilité fournies par les constructeurs (DAH), hormis les éventuelles tolérances prévues par les DAH, le règlement ne prévoit pas de tolérance. En revanche, l'organisme ayant l'aéronef en gestion est libre d'introduire des alternatives aux recommandations du constructeur à conditions de les justifier conformément à l'article ML.A.302(c)(2)(3).

Analyse de l'efficacité du programme d'entretien

Le programme d'entretien doit faire l'objet d'une analyse d'efficacité de manière périodique (au moins tous les ans). Cette revue est réalisée :

- Pour les aéronefs redevables de la Partie-ML : soit par le PEN en conjonction avec l'examen de navigabilité soit par l'organisme gestionnaire de l'aéronef si elle n'est pas réalisée en conjonction avec l'examen de navigabilité.
- Pour les aéronefs redevables de la Partie-M : par l'organisme gestionnaire de l'aéronef.

Ainsi, dans ce paragraphe, l'organisme doit décrire la procédure de revue et d'analyse mis en œuvre. Cela peut prendre la forme d'une annexe au PE sur la base de celle proposée à la suite du modèle de PE Partie-ML disponible sur le site OSAC.

Lorsque l'analyse de l'efficacité du PE est réalisée lors de l'examen de navigabilité, pour effectuer l'analyse de l'efficacité du programme d'entretien, le PEN devrait prendre en compte les éléments suivants :

- les résultats de la maintenance effectuée au cours de l'année écoulée, qui peuvent révéler que le programme de maintenance actuel n'est pas adéquat ;

- les résultats de l'examen de navigabilité effectué sur l'aéronef, qui peuvent révéler que le programme de maintenance actuel n'est pas adéquat ;
- les révisions apportées aux documents affectant la base du programme, telles que les données du programme d'inspection minimale (MIP) ou du détenteur de la définition de type ;
- Les éventuels changements de configuration et de type et spécificités d'exploitation ;
- Les éventuels changements de la liste des pilotes-propriétaires ; et
- les exigences obligatoires permettant d'assurer la conformité à la Partie 21, telles que les consignes de navigabilité (AD), les limitations de navigabilité, et les exigences de maintenance spécifiques contenues dans la fiche de données de certificat de type (TCDS).

Lors de la revue de l'efficacité du programme d'entretien, le personnel chargé de l'examen de navigabilité (ou le personnel de l'organisme, si l'examen du PE n'est pas effectué conjointement avec un examen de navigabilité) peut avoir besoin d'examiner les travaux de maintenance effectués au cours des 12 derniers mois, y compris les travaux de maintenance non planifiés. À cette fin, le propriétaire ou l'organisme est tenu de mettre à disposition du personnel chargé de l'examen, l'ensemble des dossiers de travaux de maintenance concernés.
Lors de l'examen des résultats de la maintenance effectuée au cours de l'année écoulée, il convient de vérifier si les éventuels défauts trouvés auraient pu être évités en intégrant au programme de maintenance certaines recommandations du détenteur de la définition de type qui avaient initialement été ignorées par le propriétaire ou l'organisme.

D.4 CONSIGNES DE NAVIGABILITE ET AUTRES EXIGENCES DE NAVIGABILITE OBLIGATOIRES

CAO.A.075(a)/(b)(5)/(b)(8)

Accès aux consignes de navigabilité et autres exigences

Décrire ici le dispositif d'abonnement et/ou de veille mis en place par l'organisme pour obtenir, dès leur publication, les consignes de navigabilité (AD/CN) et autres mesures impératives applicables aux aéronefs en gestion, les indications du guide G-40-01 sont à prendre en compte dans ce § :

- les AD/CN à prendre en compte telles que décrites dans le guide G-40-01,
- le cas des Consignes de Navigabilité Urgentes (AD/CNU) doit être aussi traité,
- mesures d'urgence imposées par l'Etat d'immatriculation (selon article 70 de l'(UE) 2018/1139).

Processus de décision relatif aux consignes de navigabilité

[Indiquer ici le titre du responsable] identifie toutes les AD/CN applicables au type d'aéronef, et détermine leur applicabilité aux aéronefs en gestion.

Afin de déterminer si une consigne de navigabilité est applicable ou pas sur un aéronef donné, l'organisme doit maitriser la configuration des équipements, notamment ceux installés par modification après sortie de chaine de production. Cette procédure doit prendre en compte plus spécifiquement les modifications de configuration avionique.

Si la CN n'est pas applicable aux aéronefs (en raison de leur numéro de série ou de leur configuration particulière), elle est identifiée dans l'état des AD/CN comme « non applicable ».

Si une CN est applicable, [indiquer ici le titre du responsable] détermine la butée d'application (butée calendaire et/ou en nombre d'heures de vol ou de cycles) et renseigne l'outil de suivi des AD/CN.
Il coordonne alors l'application de l'AD/ CN, à l'intérieur des butées applicables, avec le propriétaire et un organisme de maintenance approprié.
En cas de consigne de navigabilité urgente, le propriétaire est informé dès réception de l'AD/CN.

Contrôle de l'application des consignes de navigabilité

[Indiquer ici le titre du responsable] s'assure qu'il a reçu le CRS de l'organisme de maintenance qui a appliqué l'AD/ CN avant la butée identifiée dans l'outil de suivi.

A réception du CRS de l'organisme de maintenance, [indiquer ici le titre du responsable] renseigne l'état des AD/CN appliquées :

- niveau de révision de l'AD/CN,
- date d'application,
- nombre d'heures de vol / cycles du matériel concerné au moment de l'application de l'AD/ CN,
- méthode appliquée (pour les AD/CN offrant un choix),
- partie de l'AD/CN appliquée (pour les AD/CN en plusieurs parties).

Dans le cas d'une AD/CN répétitive ou en plusieurs parties, la butée d'application suivante est établie et l'outil de suivi des AD/CN est renseigné.
L'organisme coordonne l'application suivante de l'AD/ CN, à l'intérieur des butées applicables, avec le propriétaire/exploitant et un organisme de maintenance approprié.

Contrôle de la prise en compte des SIB

Tout organisme agréé prend en compte les Safety Information Bulletin publiés sur le site de l'EASA Cette prise en compte est documentée dans leur manuel d'organisme, le cas échéant, en couvrant au minimum les points suivants :

- Dispositif en place pour assurer une veille des SIB publiés.
- Analyse des SIB publiés.
- Décisions documentées prises à la suite d'analyse (application des préconisations du SIB ou non application avec justifications associées).

Ces dispositions doivent figurer :

- Pour les organismes de gestion du maintien de la navigabilité, dans la section du manuel relative à la documentation utilisée pour gérer la navigabilité des aéronefs.
- Pour les organismes d'entretien, dans la section qui définit la gestion de la documentation technique.
- Pour les organismes de production, dans la section du manuel relative à la détermination finale de l'état de navigabilité des produits/pièces ou équipements.

D.5 MODIFICATIONS ET REPARATIONS

CAO.A.075(b)(3)

L'organisme s'assure que toutes les modifications et réparations appliquées aux aéronefs en gestion sont conformes à la Partie 21 et au CS-STAN.

Pour toutes les modifications ou réparations non encore approuvées au moment de leur installation sur l'aéronef (exemples : modifications en cours de développement à l'initiative du propriétaire, réparations nécessaires à la remise en service de l'aéronef suite à la découverte d'anomalies en cours de maintenance), l'organisme coordonne avec le propriétaire et si nécessaire l'organisme de maintenance le processus d'approbation de la modification ou de la réparation :

- choix du postulant (qui doit être titulaire d'un agrément de conception ou d'une approbation de procédures alternatives à l'agrément de conception pour les modifications et réparations majeures),
- respect du processus d'approbation défini par la Partie 21 et les procédures de l'AESA,
- des données de modification/réparation standard contenues dans les spécifications de certification (CS-STAN) visées au point 21A.431B 21A.90B de l'annexe I (partie 21) du règlement (EU) n ° 748/2012. Les aéronefs éligibles à ces données sont décrits au § « éligibilité » de chaque CS-SC ou CS-SR.

Une politique formelle d'application des modifications optionnelles n'est pas requise pour les aéronefs légers exploités en aviation générale.
Toutefois l'organisme et les propriétaires peuvent convenir de dispositions telles que :

L'organisme informe les propriétaires des bulletins service (ou équivalent) relatifs à des modifications optionnelles potentiellement applicables à leur aéronef lorsqu'il considère que ces modifications seraient utiles du point de vue de la fiabilité/navigabilité.

En cas d'accord du propriétaire, l'organisme coordonne l'application de la modification avec le propriétaire et un organisme de maintenance approprié.

D.6 VISITE PRÉVOL

CAO.A.075(a)

Le pilote commandant de bord est responsable de la réalisation des visites prévol, conformément au manuel de vol.
Ce point est rappelé dans le contrat de gestion pour les aéronefs dont l'organisme n'est pas le propriétaire.

D.7 DEFAUTS

CAO.A.075(b)(6)

Analyse

Tout défaut rapporté par les pilotes ou par un organisme de maintenance est analysé afin d'en déterminer la cause et de définir si nécessaire des actions préventives comme par exemple une évolution du programme d'entretien ou l'application d'une modification. L'analyse prend en compte le cas échéant le caractère répétitif du défaut.

Report de la rectification d'un défaut

Politique générale

L'organisme veille à ce que le nombre de reports de rectification de défauts reste aussi faible que possible.

Tous les reports de rectification de défauts sont suivis par [indiquer le titre du responsable] en liaison avec le propriétaire/exploitant et l'organisme de maintenance concerné, afin de procéder à une rectification dans les meilleurs délais et en tout cas à l'intérieur du délai maximal de report.
Les dispositions nécessaires sont prises dès que possible après l'acceptation du report : selon le besoin, commande des pièces nécessaires, réservation d'une date de rectification, du personnel nécessaire, des outils, etc.

Critères de report pour un aéronef répondant aux exigences de la Partie-M

Le pilote peut accepter certains défauts mineurs, sous sa responsabilité (c'est-à-dire, sans qu'un CRS soit nécessaire pour reporter la correction du défaut) : perte d'une fonction non requise par les exigences opérationnelles ou de navigabilité telles qu'indiquées notamment dans le manuel de vol ou la LME le cas échéant.

Le délai maximal de rectification de ces défauts est défini par l'organisme, en accord avec le propriétaire. Dans l'attente de la rectification, l'organisme veille (en liaison avec le propriétaire/exploitant) à ce que les équipements qui ne fonctionnent pas soient clairement identifiés comme étant hors service.

Pour les autres défauts, le report de leur rectification nécessite un CRS. La possibilité de report et le délai maximal sont définis en coordination avec l'organisme de maintenance, sur la base :

- d'informations explicites dans les données d'entretien, ou
- d'une approbation de l'EASA ou d'un organisme DOA (cas de la non-réparation d'un dommage prévu à la sous-partie M de la Partie-21),
- d'une dérogation de l'autorité d'immatriculation (DGAC pour les aéronefs français).

A défaut, un laissez-passer peut être demandé à la DGAC pour permettre notamment le convoyage vers un lieu où la rectification du défaut pourra être réalisée. (Voir la procédure P-04-00 disponible sur le site OSAC).

Critères de report pour un aéronef répondant aux exigences de la Partie-ML

Au-delà de la maintenance courante, ce paragraphe précise les impératifs relatifs à la gestion des défauts constatés sur un aéronef en service.

Dans un premier temps il est nécessaire d'évaluer si le défaut porte gravement atteinte à la sécurité des vols ou non.
Si le défaut porte gravement atteinte à la sécurité du vol alors sa rectification avant le prochain vol est obligatoire. Dans le cas contraire, il est possible de réaliser le vol sans corriger au préalable le défaut à condition de le consigner dans les enregistrements de l'aéronef (ML.A.305), de le porter à la connaissance du pilote et de le corriger dès que possible.

Le terme "requis pour le vol" désigne un équipement requis par le code de navigabilité applicable (spécification de certification) ou par les réglementations applicables aux opérations aériennes ou les règles de l'air applicables, ou requis par les règlements relatifs à la gestion du trafic aérien (par exemple, un transpondeur dans certaines zones contrôlées).

Un équipement d'aéronef doit être déclaré défectueux s'il existe un risque important qu'il ne puisse pas exécuter les fonctions requises à un niveau de performance correspondant au niveau de sécurité acceptable pour l'opération considérée. Cela n'empêche pas le pilote d'enregistrer des observations et des commentaires sur les performances de l'équipement de l'aéronef lorsque cela n'est pas considéré comme un défaut.

Le tableau suivant désigne les personnes habilitées à reporter la correction du défaut en fonction de son type :

Type de défaut	Personnel habilité à évaluer la gravité du défaut
(1) Défauts affectant des équipements non requis pour le vol	Le pilote ML.A.403(b)(1)
(2) Défauts affectant des équipements requis pour le vol	Le pilote si le défaut est couvert par la LME ou un personnel de certification habilité ML.A.403(b)(2)
(3) Défauts autres que les cas (1) et (2) sur un planeur ou un ballon non exploité en commercial et sur tout aéronef exploité conformément à la Partie-NCO	Le pilote avec l'accord du propriétaire et de l'organisme agréé ayant l'aéronef en gestion de navigabilité, le cas échéant ML.A.403(b)(3)(i)
Tout défaut non couvert par les points (1), (2) et (3)	Un personnel de certification habilité ML.A.403(b)(4)

D.8 REDACTION DE CONTRATS ET DE BONS DE COMMANDE POUR LA MAINTENANCE

CAO.A.025(10) ; CAO.A.095(b)(1)
CAO.A.075(a)/(b)(4)/(b)(7)

Conformément au § M.A.201b) ou ML.1 le terme « propriétaire » désigne le propriétaire de l'aéronef ou le cas échéant, son locataire.

Aéronefs dont l'organisme n'est pas le propriétaire

Généralités

Lorsqu'un propriétaire entend confier la gestion du maintien de la navigabilité de son (ses) aéronef(s) à l'organisme Part-CAO, un contrat de gestion conforme à l'Appendice I de la Partie M ou de l'Appendice I de la Partie ML, selon le cas, doit être signé entre le propriétaire et l'organisme.

Un même contrat peut couvrir tous les aéronefs d'un même propriétaire.

Lors de la prise en compte d'un nouveau contrat, l'organisme s'assure :

- que l'aéronef figure dans son domaine d'activité approuvé,
- qu'il a accès à la documentation à jour de l'aéronef (documentation à jour communiquée par le client ou accès direct par l'organisme),
- que le personnel concerné est formé (aéronef, exigences spécifiques clients).

L'organisme s'assure, en coordination avec le propriétaire, qu'une copie du contrat est transmise à l'autorité d'immatriculation des aéronefs concernés.
Pour les aéronefs immatriculés en France : OSAC en charge de la surveillance de l'organisme.
Pour les aéronefs immatriculés à l'étranger, détailler ici la démarche à suivre.

Responsabilités

Personne habilitée à signer les contrats au sein de l'organisme : *XXX*

Contenu

Le contrat reprend les dispositions de l'Appendice I de la Partie M ou de l'Appendice I de la Partie-ML, selon le cas, et apporte des précisions dans les domaines suivants :

Modalités pratiques d'interface entre l'exploitant ou propriétaire et l'organisme :

- transmission des heures de vol et autres données d'exploitation :
  - définition de la durée du vol (en l'absence de données spécifiques du constructeur : bloc à bloc),
  - liste détaillée des données à fournir en fonction du type d'aéronef (cycles, nombre d'atterrissages, nombre de démarrages moteur, etc.),
  - modalités/fréquence de transmission des données,
- transmission des anomalies détectées par les équipages,
- transmission par l'organisme des prochaines échéances de maintenance,
- planification des immobilisations (identification des responsabilités en vue du respect des butées notifiées par l'organisme).

Visites prévol : elles sont définies dans les manuels de vol et sont de la responsabilité du pilote.

Dispositions relatives aux organismes de maintenance autorisés et au lancement des travaux.

Lorsque la documentation d'entretien est fournie par le propriétaire à l'organisme, description des modalités pratiques de mise à disposition.

Un contrat type devrait être présent en annexe.

Aéronefs dont l'organisme est le propriétaire

Pour ces aéronefs, un contrat de gestion n'est pas nécessaire. Les obligations de l'organisme en tant que propriétaire et organisme de gestion du maintien de la navigabilité, ainsi que les procédures d'interface entre l'organisme et l'exploitation sont décrites directement dans le manuel CAE. Les aéronefs concernés doivent être identifiés dans la liste des aéronefs gérés par l'organisme.

Remarque : cela suppose que l'on puisse considérer que la signature de ce CAE par le DR de l'organisme (cf. § A.1) engage l'organisme y compris pour ce qui concerne les responsabilités du propriétaire telles que décrites dans l'Appendice I de la Partie M ou Partie ML. C'est normalement le cas, par exemple, pour un aéroclub titulaire d'un agrément Partie CAO dont le DR est le président du club. Dans le cas contraire (organisation complexe dans laquelle le DR n'a de responsabilités qu'en matière d'entretien mais pas d'exploitation) un contrat de gestion « classique » est signé entre l'organisme et un responsable approprié couvrant aussi l'exploitation.

Contrat de maintenance

L'organisme agréé Partie-CAO qui dans le cadre de ses privilèges de gestion du maintien de la navigabilité contracte un ou plusieurs organismes d'entretien pour la réalisation de la maintenance des aéronefs qu'il gère doit, en coopération avec les organismes concernés, contrôler les contrats et s'assurer que les tâches d'entretien réalisées soient effectuées selon les termes indiqués dans ceux-ci selon une procédure inclue dans ce paragraphe.

Indiquer aussi la personne responsable de la validation d'un contrat de maintenance, ainsi que le contenu type d'un tel contrat.

Avant signature l'organisme doit prévoir une revue de contrat afin de s'assurer que :

- le contrat est clair et complet,
- les responsabilités de chaque intervenant sont formalisées.
- toutes les personnes impliquées dans le contrat sont d'accord sur les termes du contrat et ont une idée claire de leurs responsabilités respectives.

Note : Il est obligatoire de conclure un contrat de maintenance avec un organisme agréé de maintenance qui peut agréer selon la Partie-CAO uniquement pour des aéronefs soumis à la Part-M et exploités selon la Partie-SPO, ou en TAC hors licence, ou par un ATO ou DTO commercial selon le M.A.201(h). Dans les autres cas, le contrat reste une option et il peut être remplacé par un bon de commande.

Bons de commande

Décrire dans ce paragraphe la procédure de rédaction d'un bon de commande (par exemple: spécimen commenté et identification du (des) responsable(s) autorisé(s) à signer).Si l'organisme est aussi un organisme de maintenance, le bon de commande et le bon de lancement de travaux peuvent être confondus.

Note : Un modèle de bon de commande est disponible sur le site d'OSAC sous l'onglet « documents pratiques » du site internet d'OSAC. Un exemple adapté à l'organisme devrait être disponible dans les documents annexes à son manuel.

D.9 COORDINATION DES ACTIVITES DE MAINTENANCE

CAO.A.075(b)(8)

Décrire dans ce paragraphe comment sont coordonnées les activités de maintenance entre les différents acteurs à savoir les exploitants/propriétaires et les organismes d'entretien (Exemple : planning des immobilisations des aéronefs).

Recueil des heures et cycles de vol

Personne chargée de recueillir les heures/cycles communiqués par le propriétaire/exploitant : *XXX*
Modalités de recueil des heures/cycles.

Outils de suivi technique

Décrire ici les outils (papier ou informatique) de suivi technique et leur utilisation par l'organisme pour la planification de l'entretien :

- suivi de la validité du CEN,
- suivi des consignes de navigabilité (AD/CN),
- suivi des échéances du programme d'entretien (limites de vie, potentiels, visites périodiques),
- suivi des travaux reportés,
- suivi des modifications et réparations,
- suivi des pesées.

Les butées d'entretien sont établies grâce aux outils de suivi décrits ci-dessus.

Personne chargée de communiquer les butées d'entretien au propriétaire/exploitant : XXX
Décrire ici les modalités de transmission des butées d'entretien.

D.10 DEVIS DE MASSE ET CENTRAGE

CAO.A.075(a)/(b)(10)

La pesée doit répondre aux exigences du règlement opérationnel correspondant au type d'aéronef et au type d'exploitation de cet aéronef.

L'organisme s'assure qu'après toute modification/réparation de l'aéronef affectant la masse ou le centrage de façon non négligeable, la fiche de pesée de l'aéronef est mise à jour :

- par une pesée (selon les procédures du constructeur) lorsque l'impact sur la masse ou le centrage est important ou non connu précisément,
- par calcul dans les autres cas.

Procédure recommandée :
Lorsqu'au cours de son exploitation l'aéronef a subi de nombreuses modifications/réparations dont l'impact sur la masse et le centrage a été pris en compte par calcul ou a été jugé négligeable, une pesée de l'aéronef doit être réalisée.

Décrire ici la procédure de réalisation des pesées.

D.11 DELIVRANCE DE CEN ET DE RECOMMANDATIONS DE CEN

CAO.A.095(c)(1)(i) et (ii)

Ce § ne concerne que les organismes titulaires du privilège d'examen de navigabilité. Voir également le guide G-40-01 et son annexe X pour les détails sur les examens de navigabilité.

Délivrance de CEN

Préparation

L'organisme de gestion du maintien de la navigabilité doit lister dans ce paragraphe l'ensemble des enregistrements nécessaires de l'aéronef et mis à la disposition du personnel pour une revue de navigabilité.

Il doit définir les thèmes d'analyses (M.A.903 et ML.A.903 le cas échéant et AMC associés) prévus dans un examen de navigabilité.

Description de l'analyse

L'organisme doit décrire 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 devraient être définis.

Enregistrement attendu

Il doit apporter une attention particulière au traitement et à la traçabilité de tous les défauts découverts durant l'examen documentaire et proposer un document récapitulatif.
Ce document de synthèse doit 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.

Si la revue de navigabilité faite à ce stade sur un aéronef répondant aux exigences de la Partie M ou de la Partie ML n'est pas probante, ce paragraphe devrait décrire comment l'autorité d'immatriculation est informée.

Examen physique de l'aéronef

Ce paragraphe devrait décrire les phases permettant l'examen physique de l'aéronef. L'organisme devrait proposer un déroulement de cet examen. Il détaille comment il identifie et liste, l'ensemble des inspections, vérifications de l'aéronef à effectuer durant l'examen.
Voir guide G-40-01 et son annexe X « examen de navigabilité » disponibles sur le site d'OSAC.

L'organisme et le propriétaire se coordonnent pour organiser la présence d'une personne habilitée CRS au moment de l'examen physique, pour le cas où des CRS soient nécessaires à la suite de cet examen (ex : ouverture de trappe).

Préparation

Dans ce paragraphe l'organisme doit s'assurer 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 domaines définis dans le paragraphe § A.12,
- 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.

Visite

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

Les points suivants doivent être vérifiés :

- la présence des marquages et placards requis,
- l'aéronef est conforme à son manuel de vol approuvé. Ce manuel de vol est compatible avec la configuration de l'aéronef (y compris avec les modifications et STC appliqués),
- la configuration de l'aéronef est conforme aux données approuvées,
- l'aéronef ne présente pas de défauts apparents dont le report n'aurait pas été approuvé,
- il n'y a pas d'incohérence entre l'aéronef et les enregistrements documentaires examinés.

En particulier, pour les dossiers de travaux vérifiés lors de l'examen documentaire, l'examinateur vérifie par sondage sur l'aéronef le respect des instructions techniques/gamme de travail.

Enregistrement attendu

Un document de synthèse doit 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 et ayant effectué la visite.

Une nouvelle fois, si la revue de navigabilité faite à ce stade sur un aéronef soumis aux exigences de la Partie M ou à la Partie ML n'est pas probante.

Ce paragraphe doit décrire comment l'autorité d'immatriculation est informée.

Procédure complémentaire pour l'importation d'un aéronef

L'organisme décrit les conditions à remplir pour l'émission du Certificat d'Examen de Navigabilité dans le cas d'importation d'un aéronef. Ce paragraphe devrait lister les différentes possibilités de classification d'un aéronef sur le registre français.

Dans chaque cas, il précise l'ensemble des étapes à suivre pour l'obtention du CEN.
Ce paragraphe doit préciser :

- 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.

Transfert au sein de l'UE

L'organisme décrit 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 devrait distinguer les cas des aéronefs neufs de celui des aéronefs ayant déjà été exploités et des aéronefs répondant aux exigences de la partie ML et de la partie M.

Classification d'un aéronef importé d'un pays tiers

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

Il devrait distinguer le cas des aéronefs neufs (procédure P-22-00 « classification des aéronefs importés ») de celui des aéronefs ayant déjà été exploités et des aéronefs répondant aux exigences de la partie ML et de la partie M.

Note : Pour la classification d'un aéronef sans CDN export, voir chapitre B.13.

Recommandation fournie a OSAC pour l'obtention d'un CEN (form 15a)

Il n'existe pas de recommandation pour les aéronefs répondants aux exigences de la Partie ML. Pour ces aéronefs, les CEN sont forcément des CEN15c émis par le PEN en cas d'examen de navigabilité satisfaisant.

L'organisme doit préciser les procédures d'échanges avec OSAC relatives à l'examen de navigabilité.
La transmission d'une recommandation pour les aéronefs soumis à la Partie-M uniquement 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 synthèse à l'attention de l'autorité compétente pour :

- garantir que l'émission n'est effective qu'après la tenue d'un examen de navigabilité satisfaisant,
- informer, le cas échéant, l'autorité compétente de l'inaptitude au vol de l'aéronef à la suite des anomalies constatées durant cet examen. Le Certificat d'Examen de Navigabilité n'est pas renouvelé tant que l'organisme 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 doivent 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'organisme décrit la procédure permettant de prendre en compte le cas échéant les remarques émises par OSAC à la suite de la recommandation transmise à l'issue de l'examen de navigabilité. Il doit définir 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.

Préparation

Les enregistrements suivants doivent être mis à la disposition de la personne chargée de l'examen de navigabilité :

- certificat d'immatriculation, CDN et CEN, CA,
- manuel de vol,
- programme d'entretien et ensemble de la documentation constructeur/équipementier référencée (ex : manuel de maintenance constructeur),
- livret aéronef, livret moteur, livret/fiche hélice (ou équivalent),
- fiches matricules des équipements à potentiel ou vie limite,
- carnet de route (ou équivalent)/CRM,
- état des modifications et réparations,
- état de conformité au programme d'entretien,
- état des AD/CN,
- état des travaux reportés,
- devis de masse et centrage,
- tout autre document demandé par l'examinateur au cours de l'examen.

Examen

Les points suivants sont vérifiés :

- les heures et cycles de vol de la cellule, du moteur et de l'hélice ont été convenablement enregistrés,
- le manuel de vol est approuvé et compatible avec la configuration de l'aéronef (y compris avec les modifications et SCT appliqués),
- les échéances du programme d'entretien ont été respectées, y compris pour les éléments à potentiel ou vie limite,
- si le PE doit faire l'objet d'une revue par le PEN,
- les défauts ont été corrigés ou leur report approuvé,

- les AD/CN ont été appliquées et convenablement enregistrées,
- les modifications et réparations appliquées ont bien été enregistrées et sont approuvées,
- les travaux de maintenance ont été libérés conformément à la Partie-M,
- le devis de masse et centrage reflète bien la configuration de l'aéronef,
- le CA est disponible et la configuration acoustique identifiée correspond bien à l'aéronef.

Cette vérification consiste à :

- vérifier les états à 100%,
- demander par sondage les preuves effectives de réalisation (CRS, dossier de travail, travaux supplémentaire, dépannages, etc.).

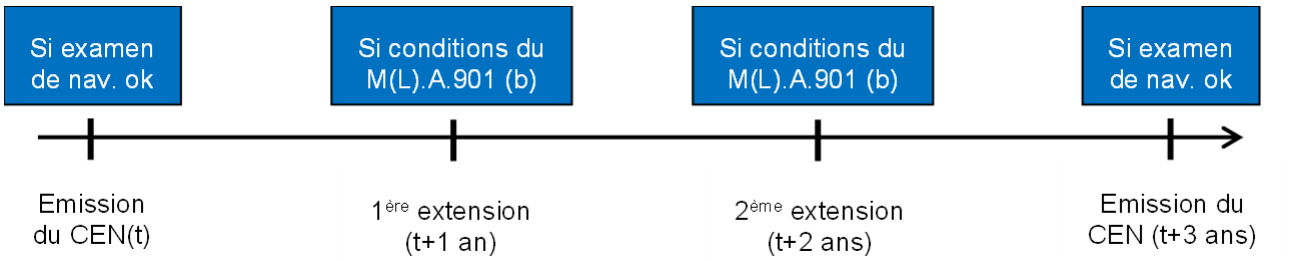
L'examen couvre la période courant depuis le précédent examen de navigabilité. Si toutefois une anomalie antérieure au précédent examen est détectée, elle est enregistrée et traitée.

D.12 PROROGATION DE CEN

CAO.A.095(b)(4)

Les CEN 15b et CEN 15c sont prorogeables par l'organisme lorsque l'aéronef, depuis la délivrance du dernier CEN, répond aux conditions suivantes :

- le maintien de la navigabilité a été géré sans discontinuer par le même organisme qui proroge le CEN,
- l'entretien a été assuré par un organisme d'entretien agréé conformément à la Partie 145 ou à la Partie CAO, cela inclut les tâches d'entretien dites « pilote-propriétaire » et leur remise en service, soit par le pilote-propriétaire, soit par le personnel de certification indépendant.
- l'organisme qui gère le maintien de la navigabilité de l'aéronef n'a aucune preuve ni aucune raison de penser que l'aéronef n'est pas navigable.



A chaque prorogation, un formulaire de prorogation (un modèle est proposé en annexe de ce guide) est rempli.

Rubriques du CEN à remplir :

- date d'expiration :
  - la date d'expiration précédente + 1 an si la prorogation intervient moins de 30 jours avant l'expiration du CEN ou après son expiration
  - la date de prorogation + 1 an si la prorogation intervient plus de 30 jours avant l'expiration du CEN,
- n° d'habilitation : celle du signataire de la prorogation (voir tableau ci-dessus),
- n° d'agrément : n° d'agrément Partie CAO de l'organisme.

Une copie du CEN prorogé est adressée à l'autorité d'immatriculation sous 10 jours. Pour les aéronefs immatriculés au registre français le CEN prorogé doit être transmis à OSAC via le site internet.

Archivage

- Formulaire de prorogation : jusqu'au prochain examen de navigabilité.
- Copie du CEN prorogé : jusqu'à 2 ans après le retrait de service de l'aéronef.

D.13 VOLS DE CONTROLE DE MAINTENANCE (MCF)

CAO.A.075(a)

Le BI 2021/02 fait suite à l'entrée en vigueur le 25 septembre 2019 du règlement (UE) 2019/1384 modifiant le règlement (UE) 965/2012 (AIROPS). Il traite des évolutions relatives aux vols de contrôle de maintenance (Maintenance Check Flight –MCF) qui désormais sont considérés comme une exploitation spécialisée au sens du règlement (UE) 965/2012.

De ce fait, un organisme de maintenance qui effectue un vol de contrôle maintenance dans le cadre d'une prestation de maintenance payante est donc au sens de l'AIROPS un exploitant réalisant des vols considérés comme relevant d'une exploitation commerciale. Il s'agit donc d'opérations spécialisées qui doivent répondre aux exigences réglementaires de ce même règlement.

De plus, pour rappel, dans ce cas le pilote commandant de bord doit être titulaire d'une licence professionnelle de pilote (CPL) et avoir été formé comme le prévoit le règlement (UE) 965/2012 (AIROPS).

Des vols de contrôle de maintenance doivent être exécutés à l'issue de l'exécution de certaines opérations d'entretien selon un programme qui doit figurer ou être référencé dans le PE.

Les cas d'exigibilité types et le programme des vols de contrôle de maintenance sont définis dans le programme d'entretien.

Dans les cas non couverts dans le programme d'entretien, le besoin d'un vol de contrôle de maintenance et son programme sont définis par [indiquer le titre du responsable] en liaison, si nécessaire, avec l'organisme de maintenance concerné.

Les procédures de remise en service pour vol de contrôle de maintenance sont normalement celles de l'organisme de maintenance concerné.

Si le CDN ou le CEN de l'aéronef est non valide, un laissez-passer doit être obtenu pour le vol de contrôle de maintenance.

Partie E – DOCUMENTS ANNEXES

E.1 EXEMPLES DE DOCUMENTS

Exemples :

- modèle de liste des aéronefs gérés,
- CEN 15b,
- CEN 15c,
- revue d'organisation,
- revue annuelle de PE,
- Contrat de gestion du maintien de navigabilité,
- Demande d'autorisation exceptionnelle,
- Bon de lancement de travaux,
- Rapport d'examen de navigabilité,
- Etc.

E.2 LISTE DES SOUS-TRAITANTS (sous-traitants de tâches de gestion du maintien de la navigabilité et/ou de maintenance)

E.3 LISTE DES ORGANISMES CONTRACTES (pour la réalisation de CEN et/ou pour la réalisation de tâches de maintenance)

E.4 COMPTE RENDU MATERIEL CRM (si applicable)

Voir Annexe VIII du G-40-01.

E.5 LISTE DES MOYENS DE CONFORMITE ALTERNATIFS APPROUVES

E.6 COPIE DES CONTRATS DE SOUS-TRAITANCE DE TACHES DE GESTION DE MAINTIEN DE LA NAVIGABILITE

Insérer ici une copie des contrats.

ANNEXE I

Revue d'organisation suivant l'appendice II de l'AMC CAO.A.100 (f)						
Nom de l'organisme :					**N° d'agrément :**	**FR.CAO.**
Date de la précédente revue d'organisation :					**Effectuée par :**	
Date de la revue d'organisation en cours :					**Effectuée par :**	
CAE édition n° :		**Révision n° :**		**Date d'approbation :**		

La revue d'organisation est une exigence relative aux organismes agréés Partie-CAO répondant aux critères suivants, pour lesquels il n'y a pas d'exigence de système qualité :

Organisme CAO qui réunit au moins une de ces conditions :

- le domaine d'agrément comprend uniquement des aéronefs redevables de la Partie-ML,
- le CAO ne doit pas employer plus de 10 personnes en équivalent temps plein pour effectuer la maintenance,
- le CAO ne doit pas employer plus de 5 personnes en équivalent temps plein pour effectuer la gestion du maintien de la navigabilité.

La checklist proposée ci-dessous est un exemple de revue d'organisation. Elle doit impérativement être personnalisée pour couvrir l'ensemble des procédures de l'organisme.

La programmation, la réalisation, le traitement des anomalies, le suivi des actions correctives et le compte rendu au dirigeant responsable doivent être organisés et réalisés tels que définit dans la procédure du CAE de l'organisme.

Table des matières

R.O-01 Domaine d'activité
R.O-02 Données de maintenance
R.O-03 Équipement et outillage
R.O-04 Magasin
R.O-05 Certification de la maintenance
R.O-06 Maintenance contractée
R.O-07 Maintenance sous-traitée
R.O-08 Relations entre les propriétaires / exploitants et l'organisme CAO agréé maintenance
R.O-09 Relations entre les propriétaires / exploitants et l'organisme CAO agréé gestion du maintien de la navigabilité
R.O-10 Enregistrements des données de maintenance
R.O-11 Examen de navigabilité
R.O-12 Archivage des données d'examen de navigabilité et de laissez-passer
R.O-13 État de navigabilité des aéronefs en gestion
R.O-14 Programmes d'entretien des aéronefs
R.O-15 Consignes de navigabilité (et autre mesures rendues obligatoires par l'autorité compétente)
R.O-16 Modifications et réparations
R.O-17 Personnel
R.O-18 Compte rendu d'événement
R.O-19 Examen de navigabilité

R.O-01 Domaine d'activité					
1.	Tous les aéronefs sous contrat sont-ils couverts par le Certificat d'Agrément (EASA Form 3-CAO) ?	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐
2.	Le domaine d'activité décrit dans le CAE de l'organisme est-il en conformité avec le certificat d'agrément (EASA Form 3-CAO) ?	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐
3.	Aucun travail n'a été effectué en dehors du domaine d'activité du certificat d'agrément (EASA Form 3-CAO) ?	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐
4.	Est-il justifié de maintenir dans le domaine d'activité un type d'aéronef pour lequel l'organisme n'a plus de contrat ?	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐

R.O-02 Données de maintenance					
	Les données de maintenance couvrant le domaine d'activité sont présentes et à jour ?	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐
5.	Aucune modification n'a été apportée aux données de maintenance depuis leur approbation par DAH sans que le DAH en soit informé ?	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐

R.O-03 Équipement et outillage					
6.	Les équipements et outils de maintenance sont-ils disponibles par rapport aux listes du CAE et sont-ils toujours conformes au regard des données de maintenance ?	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐
7.	Les équipements et outils de maintenance sont-ils étalonnés si nécessaire ? (Vérification par échantillonnage)	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐

R.O-04 Magasin					
8.	Les magasins répondent-ils aux critères des procédures du CAE ?	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐
9.	Vérifiez par échantillonnage certains articles dans le magasin, vérifier la présence d'une documentation appropriée et à jour des attendus (CN, stockage, limite de vie…)	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐

R.O-05 Certification de la maintenance					
10.	Les tâches de maintenance sur aéronef ou élément d'aéronef ont-elles été correctement certifiées, conformes aux procédures du CAE ?	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐
11.	La réalisation des modifications / réparations a-t-elle été effectuée avec des données approuvées (contrôle par échantillon) ?	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐

R.O-06 Maintenance contractée					
12.	Vérification des enregistrements de maintenance : - Existence et adéquation du bon de commande ? - Données reçues de l'organisme de maintenance : ○ CRS valide incluant tout entretien différé ? ○ liste des éléments déposés et installés et copie des AESA Form1 associée ou équivalent ? - Disponibilité d'une copie du certificat d'agrément (EASA Form 3) de l'organisme contracté. ?	S/O ☐	OK ☐	Constatation ☐	Non vérifié ☐

R.O-07 Maintenance sous-traitée		
13.	les sous-traitants des services spécialisés sont-ils correctement contrôlés par l'organisme ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-08 Relations entre les propriétaires / exploitants et l'organisme CAO agréé maintenance		
14.	L'entretien a-t-il été effectué avec des bons de commande appropriés ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
15.	Lorsqu'un contrat de maintenance a été signé avec un propriétaire / exploitant, les obligations des contrats ont-elles été respectées par les deux parties ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-09 Relations entre les propriétaires / exploitants et l'organisme CAO agréé gestion du maintien de navigabilité		
16.	Un contrat (conformément à l'annexe I de la partie M ou à l'annexe I de la partie ML) a-t-il été signé avec chaque propriétaire / exploitant externe, couvrant tous les aéronefs dont la navigabilité est gérée par le CAO ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
17.	Les propriétaires / exploitants sous contrat ont-ils rempli leurs obligations identifiées dans le contrat ? Telles que : ○ Les visites pré-vols sont-elles correctement effectuées ? (interview de pilotes) ○ Le CRM ou le carnet de route est-il correctement utilisé?(enregistrement des heures / cycles de vol, défauts signalés par le pilote, identification de la maintenance à venir, etc.) ○ Des vols ont-ils eu lieu avec des tâches de maintenance en retard ou avec des défauts non correctement rectifiés ou reportés ? (exemple de vérification à partir des dossiers de l'avion) ○ De la maintenance a-t-elle été effectuée sans en informer l'organisme (contrôle par les enregistrements de l'avion, interrogation avec le propriétaire / exploitant)	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-10 Enregistrements des données de maintenance		
18.	Les actions de maintenance ont-elles été correctement enregistrées	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
19.	Effectuer un sondage sur les dossiers de travaux afin de vérifier s'ils sont complets et s'ils sont correctement archivés sur la période appropriée.	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-11 Enregistrements des données de gestion du maintien de la navigabilité		
20.	Effectuer un sondage sur des enregistrements de gestion du maintien de la navigabilité pour assurer leur exhaustivité et l'archivage sur la période appropriée	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
21.	L'archivage des données informatisées est-il correctement assuré?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-12 Archivage des données d'examen de navigabilité et de laissez-passer		
22.	Effectuer par échantillonnage une vérification des enregistrements des données d'examen de navigabilité et de laissez-passer pour s'assurer de leurs exhaustivité et archivage pendant les périodes appropriées.	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-13 État de navigabilité des aéronefs en gestion		
23.	Est-ce que le statut du maintien de la navigabilité (AD/CN, programme d'entretien, composants à vie limitée, éléments à potentiel, entretien différé, validité du CEN) montre des échéances dépassées ? Si oui, l'aéronef est-il arrêté de vol ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-14 Programmes d'entretien des aéronefs		
24.	Pour les aéronefs répondant aux exigences de la Partie-ML, le PE a été approuvé par le CAO et soumis à une revue annuelle ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
25.	Pour les aéronefs répondant aux exigences de la partie M, vérifiez que toutes les révisions des instructions de gestion de maintien de la navigabilité (ICA) des DAH , depuis la dernière revue du PE, ont été (ou devrait être) incorporées dans le programme de maintenance, sauf accord contraire de l'autorité compétente.	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
26.	Le programme d'entretien a-t-il été révisé pour prendre en compte les modifications ou réparations ayant un impact sur l'entretien ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
27.	Toutes les révisions du programme d'entretien ont elles été approuvées au bon niveau de compétence (organisme, autorité compétente ou approbation indirecte) ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
28.	Le statut d'aéronef est-il en adéquation avec la dernière révision du programme d'entretien approuvé ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
29.	Comment l'organisme gère : • les tolérances, les déviations/dérogations des PE des aéronefs répondants aux exigences de la partie M ? (suivant la procédure P-04-00 pour les déviations/dérogations) • les déviations aux instructions du DAH des PE des aéronefs répondants aux exigences de la Partie-ML ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
30.	Les déviations par rapport aux ICA des DAH dans le développement d'un PE d'aéronef répondant aux exigences de la Partie-ML ont-elles été correctement justifiées et enregistrées ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-15 Consignes de navigabilité (et autre mesures rendues obligatoires par l'autorité compétente)		
31.	Est-ce que toutes les AD/CN parues depuis la dernière revue ont été incorporées dans le statut des AD/CN ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
32.	Est que le statut des AD/CN reflète bien leur contenu : • Applicabilité ? • date de mise en conformité ? • périodicité d'application ? (contrôle par sondage sur les AD/CN)	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-16 Modifications et réparations		
33.	Est-ce que toutes les modifications/réparations listées dans les statuts correspondants sont approuvées conformément au M.A 304 ou ML.A.304 ? (effectuer un sondage sur les modifications/réparations)	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-16 Modifications et réparations		
34.	Est-ce que toutes les modifications/réparations installées depuis la dernière revue ont été incorporées dans les statuts correspondants ? (effectuer une vérification par sondage sur les enregistrements aéronefs)	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-17 Personnel		
35.	Vérifier que le Dirigeant responsable actuel et les autres personnels désignés (RT, RE, RN, personnel de certification, PEN, Responsable de revue d'organisation) sont correctement identifiés dans le CAE.	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
36.	Si le nombre d'employés a diminué ou si l'activité a augmenté, le personnel de l'organisme est –il toujours en nombre suffisant ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
37.	Vérifier que les qualifications du nouveau personnel (ou du personnel doté de nouvelles fonctions) ont bien été évaluées	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐
38.	Vérifier que les personnels ont été formés le cas échéant aux changements dans : • La réglementation • Les publications de l'autorité compétente • Le CAE et ses procédures associées • Le domaine d'activité • Les données de maintenance (AD/CN significatives, SB, amendement d'ICA, etc.)	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-18 Compte rendu d'évènement		
39.	Les comptes rendus d'événement sont-ils correctement effectués, les actions correctives entreprises et enregistrées ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

R.O-19 Examen de navigabilité		
40.	Les examens de navigabilité ont-ils été correctement effectués et le certificat a-t-il été délivré correctement ?	S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non vérifié ☐

ANNEXE II

Organisme : FR.CAO.xxx	FORMULAIRE DE PROROGATION

Aéronef :	
Constructeur :	
Type :	
Numéro de série :	
Immatriculation :	
Date de délivrance ou, le cas échéant, de première prorogation :	D1 =
Date d'expiration :	D2 =

CONDITIONS DE PROROGATION :

☐ L'aéronef respecte les conditions du point M.A.902(b) ou ML.A.902(b) :

Depuis la délivrance du CEN :

☐ La gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef a été gérée en continu par l'organisme qui effectue la prorogation.

☐ La maintenance a été assurée par un ou plusieurs organisme(s) d'entretien agréé(s) conformément à la Partie 145 ou à la Partie CAO, cela inclut les tâches d'entretien dites « pilote-propriétaire » et leur remise en service, soit par le pilote-propriétaire, soit par le personnel de certification indépendant.

☐ L'organisme ne dispose pas d'information montrant que l'aéronef n'est pas navigable.

DETERMINATION DE LA NOUVELLE DATE D'EXPIRATION :

☐ La prorogation intervient 30 jours ou moins avant la date D2, ou après la date D2

Nouvelle date d'expiration = D2 + 1 an=	

☐ La prorogation intervient plus de 30 jours avant la date D2

Nouvelle date d'expiration = date de la prorogation + 1 an=	

DATE :

NOM, PRENOM : N° D'HABILITATION :

SIGATURE :

ANNEXE III

MODELES CARTE DE TRAVAIL

CONTROLE MOTEUR		
CONTROLES suite tâches critiques		
CONTROLES		VALIDATION
FIXATIONS MOTEUR	Serrage et freinage des axes de supports moteur	
COMMANDES MOTEUR	Fixation, freinage, débattement et libre fonctionnement	
TUYAUTERIES SOUPLES	Branchement et routage	
CABLAGE ELECTRIQUE	Branchement et routage	
ECHAPPEMENT	Fixation et étanchéité	
POINT FIXE	Absence de fuite après point fixe	

Date et signature

CARTE DE TRAVAIL

CONTROLE HELICE		
CONTROLES suite tâches critiques		
CONTROLES		VALIDATION
FIXATION	Serrage et freinage des boulons d'hélice	
FIXATION DU CÔNE	Serrage des vis de flasque(s)	
ETANCHEITE	Absence de fuites d'huile sur l'hélice à pas variable	
REGULATION	Débattement de la commande de régulation	
POINT FIXE	Essais de régulation	

Date et signature

CARTE DE TRAVAIL

CONTROLE COMMANDES DE VOL		
CONTROLES suite tâches critiques		
CONTROLES		VALIDATION
CHEMINEMENT	Contrôle du cheminement correct des câbles	
PALIERS ET POULIES	Etat et liberté de mouvement	
AXES DE COMMANDES DE VOL	Fixation et freinage	
AXES DE GOUVERNES	Fixation et freinage	
TENDEURS DE CABLES	Fixation et freinage	
DEBATTEMENT	Libre et dans le bon sens.	
DEBATTEMENT	Contrôle des angles avec AMM	

Date et signature

ANNEXE IV

Revue interne des évolutions du domaine d'activité d'une catégorie d'aéronef léger

La checklist ci-dessous n'est applicable que pour les organismes demandant ou détenant dans leur domaine d'agrément, une catégorie d'aéronef léger et voulant évoluer vers une autre catégorie (exemple : organisme procédant la catégorie ELA1 et voulant étendre leur domaine d'activité à la catégorie ELA2).

Les catégories possibles sont :

- ***ELA1 vers ELA2***
- ***ELA2 vers tout aéronef léger***

Table des matières

A.I-01 Privilège de l'agrément et limitation
A.I-02 Référentiel de l'agrément
A.I-03 Documentation
A.I-04 Personnel
A.I-05 Approbation de la modification par l'organisme

A.I-01 Privilège de l'agrément			
1	La catégorie d'aéronef ajoutée est couverte par la catégorie aéronef léger ?	☐oui	- Catégorie envisagée
		☐non	Cette modification est majeure et doit être soumise à l'approbation de l'autorité compétente

A.I-02 Référentiel de l'agrément				
2	Un amendement au CAE a-t 'il été rédigé pour introduire cette nouvelle catégorie d'aéronef ?	☐oui	Indiquer la date de l'édition et révision du document amendé :	-
		☐non	L'approbation n'est pas possible.	
3	Les procédures (CAE, internes) doivent-elles être modifiées pour prendre en compte la nouvelle catégorie d'aéronef ?	☐oui	Lister	- - - -

A.I-02 Référentiel de l'agrément				
		☐non		
4	Les documents de travail doivent-ils être modifiés pour prendre en compte la nouvelle catégorie d'aéronef (contrats, bon de commandes, …)	☐oui	Lister	- - - -
		☐non		

A.I-03 Documentation					
5	L'organisme a-t-il accès à la documentation à jour applicable prendre en compte la nouvelle catégorie d'aéronef?	☐oui (propriété de l'organisme)	Indiquer la référence des données d'entretien applicables selon le ML.A 401	Aéronef(s)	- -
				Moteur(s)	- - -
				Hélice(s)	- - -
				Équipement (s)	- - -
		☐oui (documentation fournie par le propriétaire		Enveloppe(s)	- - -
				Nacelle(s)	- - -
				Brûleur(s)	- - -
		☐non	L'approbation n'est pas possible.		
6	Si la documentation applicable à une nouvelle catégorie aéronef est fournie par le propriétaire, un contrat décrivant les modalités pratiques de mise à disposition est-il établi avec le propriétaire?	☐N/A	L'organisme détient la documentation applicable		
		☐oui	Référence du contrat signé entre le propriétaire et l'organisme	- - -	
		☐non	L'approbation n'est pas possible.		

A.I-03 Documentation				
7	Les AD/CN sont-elles disponibles pour la nouvelle catégorie d'aéronef ? Note : Voir le § du CAE relatif à la gestion de la documentation	☐oui	Indiquer le moyen d'approvisionnement	- - -
		☐non	L'approbation n'est pas possible.	
8	Les SB, SI, SL… sont-ils accessibles pour la nouvelle catégorie d'aéronef? Note : Voir le § du CAE relatif à la gestion de la documentation	☐oui	Indiquer le moyen d'approvisionnement	- - -
		☐non	L'approbation n'est pas possible.	

A.I-04 Personnel				
9	Le RT de l'organisme a-t-il les compétences pour la nouvelle catégorie d'aéronef ?	☐oui	Indiquer le nom du personnel	-
			Indiquer les similitudes de la nouvelle catégorie d'aéronef avec celles du domaine de compétence du RT.	- - - -
		☐oui (avec formation)	Indiquer les différences nécessitant une formation particulière entre la nouvelle catégorie d'aéronef avec celles du domaine de compétence du RT. (respect des conditions pour les personnels nommés selon la RP-03-05)	- - -
		☐non	L'approbation n'est pas possible.	
10	Le PEN, le cas échéant, a-t-il les compétences pour la nouvelle catégorie d'aéronef?	☐N/A	L'organisme ne détient pas la prérogative d'examen de navigabilité	
		☐oui	Indiquer le nom du personnel	-
			Indiquer les similitudes de la nouvelle catégorie d'aéronef avec celles du domaine de compétence du PEN.	- - -
		☐oui	Indiquer les différences nécessitant une formation particulière entre la nouvelle catégorie d'aéronef avec celles	- - -

A.I-04 Personnel				
		(avec formation)	du domaine de compétence du PEN.	
		☐non	L'approbation n'est pas possible.	

A.I-05 Approbation de la modification par l'organisme				
11	Tous les items des § A.I-01 à A.I-05 de la présente checklist ont-ils été vérifiés ? Date : Nom de l'exécutant : Signature :	☐oui	Le « Domaine d'activité » au § A.4 du CAE peut être complété de la catégorie d'aéronef objet de cette revue.	
		☐non	La mise en œuvre de cet amendement n'est pas possible.	
12	Le RQ ou le RRO (page d'approbation signée) a envoyé le CAE modifié à OSAC (mail) ?	☐oui	Indiquer la date d'envoi à OSAC du CAE approuvé	-
		☐non	La mise en œuvre de cet amendement n'est pas possible.	

ANNEXE V

La checklist ci-dessous est un exemple pour les organismes qui sous-traite des activités de maintenance à une entité non agréée.
Ce document doit être adapté par l'organisme en fonction des activités sous-traitées.

CST 01 : GÉNÉRALITÉS		
Nom de la société Adresse du siège de la société		
Type d'activités sous-traités et lieu de réalisation des travaux		
L'organisme sous-traitant est-il déclaré au CAE ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires :
Les travaux sous-traités sont-ils déclarés au CAE ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires :
CST 02 : PERSONNELS		
Le personnel du sous-traitant a-t-il reçu une formation spécifique pour les tâches à réaliser ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires (type de formation) :
La formation du personnel du sous-traitant aux procédures du manuel de l'organisme Partie-CAO est-elle en adéquation avec la version en vigueur du CAE ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires (version du CAE) :
La qualification du personnel est-elle enregistrée par l'organisme CAO ☐ Formation à la Partie-CAO ☐ Formation aux procédures de l'organisme ☐ Formation à la Partie-ML si applicable ☐ Formation à la Partie-M si applicable ☐ Formation selon une norme si applicable (EN 4179 ; ISO 24394…)	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires : Si qualification selon une norme, niveau de qualification et validité éventuelle :
CST 03 : DONNÉES APPROUVÉES		
Les travaux sous-traités nécessitent-ils de répondre à une norme ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires :

☐ Pour la soudure → ISO 24394 [1] ☐ Contrôle CND → EN 4179		
Des données approuvées sont-elles à dispositions des intervenants pour les travaux engagés ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires (type de données et référence) :
CST 04 : OUTILLAGES		
L'outillage spécifique utilisé est-il conforme aux données approuvées et disponible chez le sous-traitant ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires (liste de l'outillage spécifique) :
L'outillage spécifique fait-il l'objet d'une traçabilité appropriée s'il n'appartient à l'organisme CAO ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires (type de traçabilité) :
L'outillage soumis à étalonnage utilisé par le sous-traitant sont-ils répertoriés dans le CAE et vérifiés selon une norme et une périodicité reconnue.	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires :
CST 05 : LES LOCAUX		
Les locaux sont-ils appropriés pour les travaux à réaliser : - Température - Lumière - Propreté - Protection contre les intempéries - Ségrégation conforme à la Partie CAO (CAO.A.050(c)).	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires (traçabilité des paramètres quand cela est nécessaire : température, hydrométrie, …) :
Les travaux sous-traités nécessitent- ils un environnement spécifique ? ☐ Peinture ☐ Soudure ☐ Collage / étuvage … ☐ Entoilage	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires (si oui, lesquels) :
CST 06 : ENREGISTREMENTS		
Le dossier de travail pour les travaux sous-traités permet-il d'enregistrer : - Le nom du personnel intervenant - Les données approuvées utilisées - L'outillage spécifique utilisé - Les déviations éventuelles aux données approuvées	☒ S/O ☒ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires :
CST 07 : DÉVIATIONS		

[1] La précédente norme AIR 0191 pour la soudure n'est plus reconnue par l'industrie. Les organismes dont le personnel doit effectuer des tâches de soudure doivent qualifier leur personnel à la norme ISO 24394 avant le 1er janvier 2027.

Les déviations aux données approuvées sont-elles justifiées ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires :
Les déviations ont-elles fait l'objet d'une acceptation du constructeur ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires :
Les déviations ont-elles fait l'objet d'une acceptation du RT/RE ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires :
CST 08 : APRS		
L'APRS est-elle prononcée par un personnel accepté dans le CAE ?	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires :
Le personnel sous-traitant éventuellement habilité à prononcer l'APRS est-il référencé dans le §A.10 du CAE.	☐ S/O ☐ OK ☐ Constatation ☐ Non Vérifié	Commentaires :

Direction générale de l'Aviation civile
Direction de la Sécurité de l'Aviation civile
50, rue Henry Farman
75720 PARIS CEDEX 15
Tél. : +33 (0)1 58 09 43 21
www.ecologie.gouv.fr