



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



G-40-05

Guide général de la navigabilité des aéronefs Annexe I de niveau OACI ou disposant d'un CNSR

Direction de la sécurité de l'Aviation civile
Direction technique Navigabilité et Opérations
Édition n° 0
Version n° 0
Publiée le 21 mai 2025

Gestion documentaire

Historique des révisions

Edition et version	Date	Modifications
Ed 0 v0	21 mai 2025	Création.

Pour tout commentaire ou suggestion à propos de ce guide, veuillez contacter OSAC à l'adresse suivante : contact@osac.aero en spécifiant dans l'objet de votre e-mail « Documentation publique – [référence du document concerné] – [Indice de révision du document concerné] ».

Ce guide est disponible en téléchargement sur le site internet : <https://documentation.osac.aero/>.

Sommaire

Gestion documentaire	2
Historique des révisions.....	2
Sommaire	3
1. OBJET	5
2. Abréviations et définitions	6
2.1 Abréviations	6
2.2 Définitions	6
2.2.1 Définitions du type d'opérations.....	6
2.2.2 Définitions du type d'aéronefs	7
2.2.3 Autres définitions	8
3. Domaine d'application	9
4. Références	10
4.1 Principaux règlements concernés.....	10
4.2 Documents DGAC	10
5. STRUCTURE DE L'ARRÊTÉ 1321FR	11
6. AUTORITÉ COMPÉTENTE ET PROPRIÉTAIRE D'AÉRONEFS	12
7. DOMAINE D'APPLICATION (M.FR.101)	12
7.1 Responsabilités Partie M-FR.....	13
8. COMPTE RENDU D'ÉVÉNEMENTS (M.FR.202)	16
9. MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ / TÂCHES DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ (M.FR.301, 303 & 304)	17
9.1 Généralités.....	17
9.2 Consignes de navigabilité.....	18
9.3 Modifications et réparations	19
9.3.1 Généralités.....	19
9.4 Tâches du maintien de la navigabilité – spécificités de la Partie M-FR	19
10 PROGRAMME D'ENTRETIEN DES AÉRONEFS (M.FR.302)	21
10.1 Dispositions de la Partie M-FR	21
10.1.1 Rappel sur les échéances d'entretien	21
10.1.2 Exigences relatives à la masse et au centrage	21
10.2 Programme d'entretien des aéronefs redevables de la Partie M-FR (M.FR.302).....	22
10.2.1 Généralités.....	22
10.2.2 Revue annuelle du programme d'entretien	23
10.2.3 Fiabilité / MRBR / MPD.....	23
10.2.4 Exigences en matière d'entretien des systèmes enregistreurs de bord.....	25
10.2.5 Exigences nationales complémentaires	25
10.2.5.1 Vols de contrôle :	25
10.2.5.2 Installation Radio de Bord (IRB)	26
10.2.6 Demande d'approbation d'un programme d'entretien	26

10.2.7	Contrôles alternatifs aux potentiels avant révision des moteurs à pistons.....	26
10.3	Programme d'entretien des aéronefs redevables de la Partie ML-FR (ML.FR.302).....	27
10.3.1	Principes et options possibles	27
10.3.2	Revue annuelle du programme d'entretien	27
10.3.3	Entretien supplémentaire/alternatif	27
10.3.4	Contrôles alternatifs aux potentiels avant révision des moteurs à pistons.....	27
11	SYSTÈME D'ENREGISTREMENTS DU MAINTIEN DE NAVIGABILITÉ DES AÉRONEFS	
	(M.FR.305/306/307).....	28
11.1	Système d'enregistrements, Partie M-FR.....	28
11.2	Système d'enregistrement des aéronefs sous Partie M-FR.....	28
11.3	Système d'enregistrement des aéronefs sous Partie ML-FR.....	30
12	NORMES D'ENTRETIEN ET GESTION DES DÉFAUTS (M.FR.401/402/403)	31
12.1	Données d'entretien – Partie M-FR	31
12.2	Données d'entretien – dispositions spécifiques à la Partie M-FR	32
12.3	Gestion des défauts pour les aéronefs soumis Partie M-FR.....	32
12.4	Données d'entretien – dispositions spécifiques à la Partie ML-FR	32
12.5	Gestion des défauts pour les aéronefs sous Partie ML-FR.....	32
13	ÉLÉMENTS D'AÉRONEF (M.FR.501/502/503/504).....	32
13.1	Éléments d'aéronef – Partie M-FR	32
13.2	Éléments d'aéronef spécificité Partie M-FR	33
13.3	Éléments d'aéronef en Partie ML-FR	35
13.3.1	Conditions d'installation	35
13.3.2	Conditions d'entretien	35
14	CERTIFICAT DE REMISE EN SERVICE DES AÉRONEFS (M.FR.801/803).....	36
14.1	Généralités.....	36
14.2	Cas des CS-STAN.....	38
14.3	Certificat de remise en service des aéronefs soumis Partie M-FR	41
14.4	Certificat de remise en service des aéronefs sous Partie ML-FR	42
15	PROROGATION ET RENOUVELLEMENT DES CEN (M.FR.901 à M.FR.907).....	43
15.1	Généralités.....	43
15.2	Modalités de prorogation	43
15.3	Modalités de réalisation de l'examen de navigabilité	43
15.4	Examen de navigabilité réalisé par l'autorité	44
15.4.1	Demande d'examen de navigabilité	44
15.4.1.1	Examen de navigabilité.....	44
15.4.1.2	Rapport d'examen de navigabilité	44
15.4.1.3	Restauration de la navigabilité.....	44
15.4.1.4	Émission du CEN.....	44
15.4.1.5	Redevances	45
15.5	Validité du CEN.....	45
15.6	Changement de propriétaire	45

1. OBJET

Ce guide est basé sur les différents arrêtés français se rapportant aux aéronefs immatriculés au registre français et exclus des règlements communautaires (dits aéronefs annexe I) et fournit des instructions permettant de s'y conformer. Il est une aide à destination des personnels et organismes intervenant sur ces aéronefs et contient donc des informations additionnelles, des bonnes pratiques et des précisions permettant d'aider les lecteurs dans la prise en compte de ces exigences.

Ce guide est constitué :

	Les pages concernées portent en entête le logo suivant :
De paragraphes qui contiennent des informations communes à la Partie M-FR et à la Partie ML-FR.	 et  Note : Les paragraphes concernant la Partie ML-FR seront ajoutés à la publication de l'arrêté modifié
De paragraphes qui contiennent des informations applicables exclusivement à la Partie M-FR.	
De paragraphes qui contiennent des informations applicables exclusivement à la Partie ML-FR.	 Note : Les paragraphes concernant la Partie ML-FR seront ajoutés à la publication de l'arrêté modifié
<p>D'annexes qui traitent de sujets plus ou moins techniques sorties du corps du texte pour ne pas l'alourdir. Les annexes sont amenées à évoluer indépendamment du corps du guide et disposent ainsi de leur propre indice de révision :</p> <p>Annexe I : Compte rendu d'évènements de sécurité – M.FR.202 ; Annexe II : Rappel sur les échéances d'entretien Annexe III : Contrôles alternatifs aux potentiels avant révision des moteurs à pistons Annexe IV : Exigences en matière d'entretien des systèmes enregistreurs de bord : se référer à l'annexe IV du guide G-40-01 Annexe V : Programme de fiabilité M.FR.302(g) : se référer à l'annexe V du guide G-40-01 Annexe VI : Réservé Annexe VII : Réservé Annexe VIII : Compte rendu matériel - M.FR.306 Annexe IX : Réservé Annexe X : Examen de navigabilité – M.FR.901/902</p>	

2. Abréviations et définitions

2.1 Abréviations

CN :	Consigne de navigabilité ;
CRS/APRS :	Certificat de remise en service/Approbation pour Remise en Service ;
BEA :	Bureau enquête et analyse
BI :	Bulletin d'information ;
Catégorie d'aéronef :	Aéronef motorisé complexe ou aéronef autre que motorisé complexe ou non léger ou léger ou ELA2 ou ELA1 ;
CDN :	Certificat de navigabilité ;
CEN :	Certificat d'Examen de Navigabilité
DGAC :	Direction Générale de l'Aviation Civile ;
DSAC :	Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile de la DGAC ;
EASA/AESA :	Agence de l'Union Européenne pour la Sécurité Aérienne ;
LSA :	Licence de Station d'Aéronef ;
OSAC :	Organisme pour la Sécurité de l'Aviation Civile ;
Partie CAMO-FR :	Annexe IV de l'arrêté du 8 juillet 2024 ;
Partie 145-FR :	Annexe II de l'arrêté du 8 juillet 2024 ;
Partie CAO-FR :	Annexe V de l'arrêté du 8 juillet 2024 ;
Partie M-FR :	Annexe I de l'arrêté du 8 juillet 2024 ;
Partie ML-FR :	(A venir) ;
Partie 21 :	Partie 21 de l'arrêté du 22 novembre 2022
CAE-FR :	Manuel des spécifications de l'organisme agréé conformément à la Partie CAO-FR de l'Arrêté du 8 juillet 2024
CAME-FR :	Manuel des spécifications de l'organisme agréé conformément à la Partie CAMO-FR de l'Arrêté du 8 juillet 2024
MOE-FR :	Manuel des spécifications de l'organisme agréé conformément à la Partie 145-FR de l'Arrêté du 8 juillet 2024
PE :	Programme d'Entretien ;

2.2 Définitions

2.2.1 Définitions du type d'opérations

<u>Exploitation commerciale :</u>	tout type exploitation d'un aéronef contre rémunération ou à tout autre titre onéreux.
<u>CTA :</u>	Certificat de transporteur aérien nécessaire à la réalisation d'activités de transport aérien public prévues par le troisième alinéa de l'article L. 6221-1 du code des transports.

2.2.2 Définitions du type d'aéronefs

Aéronef léger : désigne :

- Un avion autre que motorisé complexe ayant une masse maximale au décollage inférieure ou égale à 2 730 kg ;
- Un hélicoptère autre que motorisé complexe ayant une masse maximale au décollage inférieure ou égale à 1200 Kg, certifié pour transporter quatre personnes au maximum ;
- Un aéronef ELA2.

Aéronef motorisé complexe : désigne :

- Un avion qui répond à l'un des critères suivants :
 - Il a une masse maximale certifiée au décollage supérieure à 5 700 kg, ou
 - Il est certifié pour une configuration maximale en sièges passagers supérieure à dix-neuf, ou
 - Il est certifié pour être exploité par un équipage de conduite minimal d'au moins deux pilotes, ou
 - Il est équipé d'un ou de plusieurs turboréacteurs ou de plus d'un turbopropulseur ;
- Un hélicoptère qui répond à l'un des critères suivants :
 - Il est certifié pour une masse maximale au décollage supérieure à 3 175 kg, ou
 - Il est certifié pour une configuration maximale en sièges passagers supérieure à neuf, ou
 - Il est certifié pour être exploité par un équipage de conduite minimal d'au moins deux pilotes ;
- Un aéronef à rotors basculants.

Aéronef ELA1 : désigne :

- 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 : désigne :

- 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 dont la MTOM est inférieure ou égale à 600 kg.

Note : Les définitions des catégories d'aéronef restent les mêmes que celles du système AESA.

2.2.3 Autres définitions

Personnels de certification :	Les personnels responsables de la remise en service d'un aéronef ou d'un élément d'aéronef après une opération de maintenance.
Élément :	Tout moteur, hélice, pièce ou équipement.
Maintien de la navigabilité :	Ensemble des processus destinés à veiller à ce qu'à tout moment de sa vie utile, l'aéronef respecte les exigences de navigabilité en vigueur et est en état d'être exploité de manière sûre.
Maintenance :	Tâche ou combinaison de tâches comprenant révision, réparation, inspection, remplacement, modification ou correction de défectuosité d'un aéronef ou d'un élément d'aéronef, à l'exception de la visite prévol.
Organisme :	Une personne physique, une personne morale ou une partie de personne morale.
Visite prévol :	L'inspection effectuée avant le vol pour s'assurer que l'aéronef est apte à effectuer le vol considéré.
Tâche critique de maintenance :	Une tâche de maintenance qui implique l'assemblage ou toute altération d'un système ou de toute partie d'un aéronef, moteur ou hélice qui, si une erreur s'est produite pendant son exécution, pourrait directement mettre en danger la sécurité du vol.
Tâche d'entretien complexe :	Une tâche d'entretien complexe est une tâche telle que définie à l'appendice VII de l'annexe I (partie M) du règlement (UE) no 1321/2014
Constataion de niveau 1 :	Non-respect significatif des exigences applicables abaissant le niveau de sécurité et portant gravement atteinte à la sécurité du vol.
Constataion de niveau 2 :	Non-respect des exigences applicables qui n'est pas classée comme une constatation de niveau 1.
Organisme de maintenance agréé :	Un organisme titulaire d'un agrément délivré conformément : <ul style="list-style-type: none"> • Soit à la Partie 145-FR • Soit à la Partie CAO-FR
Aéronefs restreints :	Aéronefs disposant d'un CDN de type CDNR, CNRA, CNSK, CNRAC (sont exclus les aéronefs disposant d'un CDN de type CNSR)
ECCAIRS :	European Co-ordination Centre for Aviation Incident Reporting System.
Etat Membre (de l'EASA) :	Etat Membre de l'Union européenne ou faisant l'objet d'un accord d'association avec l'EASA : Suisse, Norvège, Islande, Liechtenstein.
Etat tiers :	Pour les aéronefs annexe I : Etat autre que la France.
Licence Partie-66 :	Licence de maintenance d'aéronef (LMA) Partie-66 délivrée conformément à l'annexe IV (Partie 66) du règlement (UE) n°1321/2014.

Organisme Partie-145 :	Organisme d'entretien agréé conformément à l'Annexe II (Part 145) du règlement (UE) n°1321/2014.
Organisme 145 Prime :	Organisme disposant d'un supplément à son agrément Partie-145 selon la directive maintenance DSAC MAINT_2012/002 permettant réaliser de l'entretien des aéronefs annexe I.
Organisme Partie-21G	Organisme de production agréé conformément à la Partie 21, sous-partie G de l'annexe I du règlement (UE) n°748/2012.
Organisme Partie-CAMO	Organisme de gestion du maintien de navigabilité agréé conformément à la Partie CAMO de l'annexe Vc du règlement (UE) n°1321/2014.
Organisme Partie-CAO	Organisme chargé de tâches combinées de navigabilité agréé conformément à la Partie CAO de l'annexe Vd du règlement (UE) n°1321/2014.
Organisme CAO Prime :	Organisme disposant d'un supplément à son agrément Partie-CAO selon la directive maintenance DSAC MAINT_2012/002 permettant de réaliser de l'entretien sur des aéronefs annexe I
Partie 21 :	Annexe du règlement (UE) n°748/2012 modifiée (EASA)
Partie-M :	Annexe I du règlement (UE) n°1321/2014 modifiée (EASA)
Partie-ML :	Annexe Vb du règlement (UE) n°1321/2014 modifiée (EASA)
Période de référence :	Dépend du contexte de l'examen de navigabilité. Sauf mention contraire : <ul style="list-style-type: none"> Renouvellement de CEN : période écoulée depuis le dernier examen réalisé par un organisme agréé ou par OSAC
Tâche d'entretien complexe	Tâche d'entretien complexe telle que définie à l'appendice VII de l'annexe I (partie M) du règlement (UE) no 1321/2014
UEA	Unité d'entretien d'aéronef agréée selon l'arrêté du 12 janvier 1993

3. Domaine d'application

Ce guide s'applique à l'ensemble des acteurs (personnes et/ou organismes) :

- Personnel intervenant sur les aéronefs annexe I disposant d'un CDN ou CDNS de niveau OACI ou d'un CNSR (mécanicien indépendant habilité ou pilote propriétaire),
- Détenteur d'un agrément Partie 145-FR, et/ou Partie CAMO-FR, et/ou Partie CAO-FR délivré par la France,
- Détenteur d'un agrément Part-145 (EASA) conformément au règlement (UE) n°1321/2014.
- Propriétaires/locataires/exploitants gestionnaires de la navigabilité d'aéronefs annexe I disposant d'un CDN ou CDNS de niveau OACI ou d'un CNSR.

Note : Dans l'attente de la publication de la 2ème brique de l'arrêté du 8 juillet 2024 (voir BI 2024-04), cette annexe concerne uniquement les aéronefs qui répondent aux deux conditions suivantes :

- L'aéronef est autre que léger ou son exploitation nécessite un certificat de transporteur aérien (CTA) ;
- L'aéronef dispose d'un certificat de navigabilité (CDN), d'un certificat de navigabilité spécial (CDNS), ou d'un certificat de navigabilité spécial restreint (CNSR) tels que définis dans l'arrêté du 21 décembre 2021.

•
Les modalités de transition sont reprises dans le BI 2024-04 disponible sur le site OSAC.

4. Références

4.1 Principaux règlements concernés

Réglementation européenne :

- Règlement (UE) 2018/1139
- Règlement (UE) n°748/2012 et AMC/GM associés modifié
- Règlement (UE) n°1321/2014 et AMC/GM associés modifié

La version en vigueur des règlements est disponible sur le site Internet EUR-Lex à l'adresse <http://eur-lex.europa.eu/fr/index.htm>.

La version en vigueur des AMC/GM est disponible sur le site Internet de l'EASA à l'adresse <http://easa.europa.eu/>.

Réglementation française :

- Arrêté du 8 juillet 2024,
- Arrêté du 24 juillet 1991 modifié,
- Arrêté du 22 novembre 2002,
- Arrêté du 3 mai 2013,
- Arrêté du 21 décembre 2021

La version en vigueur des règlements est disponible sur le site Internet Légifrance à l'adresse <https://www.legifrance.gouv.fr/>.

4.2 Documents DGAC

Documentation DSAC :

- Guide G-47-05
- Guide G-45-05
- Guide G-48-05
- Bulletin d'information BI 2024-04 « Mise en œuvre de l'arrêté du 8 juillet 2024, première brique de l'arrêté dit 1321-FR ».

Les guides DSAC mentionnés dans le présent document sont disponibles à l'adresse <https://documentation.osac.aero/> rubrique « Procédure et Guide ».

Formulaires :

- AC 134 : Compte-rendu d'événement de sécurité détecté en maintenance ou lors de la gestion du maintien de la navigabilité / CRESMANA.
- F-40-05-1-05 : Demande d'approbation du programme d'entretien ou d'amendement du programme d'entretien d'aéronefs redevables de la Partie-M-FR et immatriculés en France.
- F-40-05-2 : Check-list de conformité du programme d'entretien ou d'amendement du programme en vue de son approbation.

- F-40-05-3-05 : Demande de CEN DGAC 15.

Les formulaires mentionnés dans le présent document sont disponibles à l'adresse <https://documentation.osac.aero/> rubrique « Formulaires » (Certains formulaires seront disponibles ultérieurement).

5. STRUCTURE DE L'ARRÊTÉ 1321FR

L'arrêté est composé des 7 annexes suivantes :

- Annexe I :** **Partie M-FR** qui concerne les exigences techniques de maintien de navigabilité, pour les aéronefs non légers ou dont l'exploitation est commerciale avec CTA.
- Annexe II :** **Partie 145-FR** qui concerne la maintenance des aéronefs et de leurs composants.
- Annexe III :** **Partie HA-FR** qui concerne les exigences techniques applicables aux personnels chargés de certifier la maintenance sur un aéronef et sur tout élément destiné à y être installé.
- Annexe IV :** **Partie CAMO-FR** qui concerne les exigences organisationnelles applicables aux organismes qui font du maintien de navigabilité quel que soit le type d'aéronefs ou le type d'exploitation.
- Annexe V :** **Partie CAO-FR** qui concerne les exigences organisationnelles applicables aux organismes qui font du maintien de navigabilité et/ou de l'entretien pour des aéronefs autres que motorisés complexes et dont l'exploitation n'est pas commerciale avec CTA.
- Annexe VI :** **Partie P-FR** qui concerne les exigences applicables pour veiller au maintien de la navigabilité des aéronefs pour lesquels des pièces ou des équipements neufs destinés à être installés sur l'aéronef sont produits par un ou plusieurs organismes de production qui ne disposent pas d'un agrément de production permettant la délivrance d'un des formulaires reconnus.
- Annexe VII :** **Partie E-FR** qui concerne les exigences applicables pour veiller au maintien de la navigabilité des aéronefs pour lesquels tout ou partie de l'entretien est réalisé par un organisme de maintenance agréé conformément à l'annexe II (partie 145) du règlement (UE) no 1321/2014..

Une exigence technique (Partie M-FR, Partie P-FR, Partie HA-FR Partie E-FR) s'applique à tous, y compris aux personnes physiques impliquées dans la gestion du maintien de la navigabilité et la maintenance d'un aéronef, qu'elles soient propriétaire, mécanicien indépendant, ou autre.
Les exigences organisationnelles (Partie CAO-FR, Partie CAMO-FR, Partie 145-FR), quant à elles, s'appliquent aux organismes détenteurs de l'agrément correspondant.

Il est tout de même important de noter qu'il existe un lien étroit entre les exigences techniques et les exigences organisationnelles. Par exemple, un organisme de gestion du maintien de la navigabilité se doit de développer un programme d'entretien pour chacun des aéronefs qu'il gère (CAMO.FR.315(b)(1)) – c'est une exigence organisationnelle – or, ce programme d'entretien doit, lui-même, répondre à plusieurs exigences techniques (M.FR.302).

Applicabilité	
----------------------	---

6. AUTORITÉ COMPÉTENTE ET PROPRIÉTAIRE D'AÉRONEFS

L'autorité compétente pour la délivrance des CEN est l'autorité française pour un aéronef immatriculé au registre français. Par délégation ministérielle, OSAC porte cette compétence en tant que partie de la DGAC/DSAC.

Le propriétaire de l'aéronef est par défaut la personne responsable du maintien de la navigabilité de l'aéronef. Il peut être :

- Le propriétaire ou les propriétaire(s) enregistré(s) sur le registre d'immatriculation. En cas de copropriété le nom de tous les propriétaires doit apparaître sur le certificat d'immatriculation,
- le locataire dans le cas d'un contrat de location. Si le loueur ne souhaite pas transférer les responsabilités de gestion du maintien de navigabilité alors cela doit être précisé dans le contrat,
- l'exploitant dans le cadre d'une exploitation commerciale.

Dans la suite de ce document, le terme « propriétaire » désigne la personne responsable au sens du présent paragraphe et qui peut être l'un des 3 points ci-dessus.

Pour un aéronef exploité au sein d'un club, le propriétaire est le président du club, représentant tous les membres de l'association. Même si celui-ci désigne une autre personne, un mécanicien par exemple, il reste responsable de la gestion du maintien de navigabilité. S'il veut transférer la responsabilité de la réalisation des tâches de gestion du maintien de la navigabilité, alors il doit établir un contrat de gestion de maintien de navigabilité avec un organisme agréé Partie CAO-FR ou Partie CAMO-FR.

Note : Le contenu du contrat de gestion doit contenir les obligations de l'organisme et du propriétaire. Il doit être adapté des instructions pour les contrats de gestion de l'appendice I de la Part-M du règlement n°1321/2014.

7. DOMAINE D'APPLICATION (M.FR.101)

La Partie M-FR peut couvrir tous les types d'aéronef et tous les types d'exploitation. Il est obligatoire de se conformer à la Partie M-FR dans le cas suivant :

- L'aéronef est non léger, ou
- L'exploitation de l'aéronef est commerciale avec CTA

La Partie ML-FR s'applique uniquement au cas suivant :

- Aéronef léger, et
- Dont l'exploitation ne nécessite pas l'obtention d'un TAC.

Applicabilité	
----------------------	---

Note : La Partie ML-FR sera publiée ultérieurement avec la mise en place de la 2^{ème} brique de l'arrêté 1321-FR. Dans l'attente, ces aéronefs restent soumis aux exigences techniques de l'arrêté du 24 juillet 1991.

Le régime applicable à un aéronef n'est pas laissé à l'appréciation du responsable du maintien de la navigabilité qu'il soit propriétaire ou opérateur/CAMO-FR/CAO-FR. La Partie M-FR et la Partie ML-FR sont exclusives :

- Ainsi, un aéronef léger non exploité en TAC doit obligatoirement suivre la Partie ML-FR.
- De la même manière, un aéronef non-léger ou exploité en TAC doit obligatoirement suivre la Partie M-FR.

L'inscription sur un CTA d'un aéronef léger soumis auparavant à la Partie ML-FR, implique au préalable la réalisation d'un examen de navigabilité et l'émission du certificat d'examen de navigabilité correspondant conformément à la Partie M-FR

En cas de régime d'exploitation mixte, la Partie M-FR s'applique (par exemple : les vols non commerciaux avec parfois des vols en TAC doivent se conformer à la Partie M-FR).

7.1 Responsabilités Partie M-FR

L'applicabilité des différentes annexes se fait en fonction du type de l'aéronef considéré et de son régime d'exploitation. Elle est résumée dans le tableau ci-dessous.

Applicabilité	
----------------------	---

		Catégorie d'aéronefs		
		Légers	Autres que motorisés complexes et non légers	Motorisés complexe
Type d' exploitation	Non commerciale	Brique n°2 à venir	<p style="text-align: center;">M.FR.201(i)</p> <p><u>Technique</u> : Partie M-FR</p> <p><u>Navigabilité</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAMO-FR, ou - CAO-FR, ou - Propriétaire <p><u>Maintenance</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partie 145-FR, ou - Partie CAO-FR, ou - Personnel de certification indépendant²,ou - Pilote propriétaire³ 	<p style="text-align: center;">M.FR.201(f) et (g)</p> <p><u>Technique</u> : Partie M-FR</p> <p><u>Navigabilité</u> : Partie CAMO-FR obligatoire</p> <p><u>Maintenance</u> : Partie 145-FR et/ou Partie-145 obligatoire</p>
	Commerciale sans CTA		<p style="text-align: center;">M.FR.201(h)</p> <p><u>Technique</u> : Partie M-FR</p> <p><u>Navigabilité</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partie CAMO-FR, ou - Partie CAO-FR <p><u>Maintenance</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partie 145-FR,ou - Partie CAO-FR, ou - Partie-145 possible si gestion par CAMO-FR 	
	Commerciale avec CTA		<p style="text-align: center;">M.FR.201(e)</p> <p><u>Technique</u> : Partie M-FR</p> <p><u>Navigabilité</u> : Partie CAMO-FR¹ obligatoire</p> <p><u>Maintenance</u> : Partie 145-FR et/ou Partie-145 obligatoire</p>	

¹ L'obligation pour l'exploitant de disposer de son propre organisme de gestion du maintien de la navigabilité n'est pas reprise de la réglementation AESA, ainsi il est possible pour l'exploitant de contracter un organisme de gestion du maintien de la navigabilité quel que soit le régime d'exploitation de l'aéronef.

Applicabilité	
----------------------	---

² Uniquement pour les tâches d'entretien autres que les tâches d'entretien complexes (voir définition §1.4.2.).

³ Uniquement pour les tâches définies dans le PE de l'aéronef sur les aéronefs autres que motorisés complexes d'une MTOM inférieure ou égale à 2730 kg.

Le maintien de la navigabilité des avions multimoteurs à turbopropulseurs dont la masse maximale certifiée au décollage est inférieure ou égale à 5 700 kg est assuré conformément aux exigences applicables aux aéronefs autres que les aéronefs motorisés complexes et non léger.

Le régime applicable à un aéronef n'est pas laissé à l'appréciation du responsable du maintien de la navigabilité.

En cas de régime d'exploitation mixte le point réglementaire le plus restrictif s'applique (par exemple : les aéronefs qui réalisent des vols non commerciaux avec parfois des vols commerciaux avec CTA doivent se conformer au point M.FR.201(e)).

Les aéronefs légers dont l'exploitation n'est pas commerciale avec CTA restent soumis aux exigences de l'arrêté du 24 juillet 1991 dans l'attente de la publication et de l'entrée en vigueur de la 2^{ème} brique de l'arrêté du 8 juillet 2024.

Un aéronef léger qui viendrait à effectuer une exploitation commerciale avec CTA implique au préalable la réalisation d'un examen de navigabilité et l'émission du certificat d'examen de navigabilité correspondant conformément à la Partie M-FR.

Par défaut, le propriétaire est le responsable du maintien de la navigabilité de l'aéronef.
Ce dernier doit s'assurer lors de tout vol que :

- L'aéronef est navigable ;
- Tous les éléments opérationnels et de secours embarqués sont correctement installés et en état de fonctionner ou clairement identifiés comme inutilisables ;
- Le certificat de navigabilité est en cours de validité ;
- L'entretien de l'aéronef est effectué conformément à son programme d'entretien tel que spécifié dans le point M.FR.302.

En cas de location, si le locataire est mentionné sur les documents d'immatriculation ou si c'est explicitement indiqué dans le contrat de location, alors il y a un transfert de responsabilité vers le locataire. Celui-ci devient alors "propriétaire" au sens du règlement.

Comme le précise l'article M.FR.201(c) le propriétaire est responsable de la navigabilité de son appareil, mais toute personne ou organisme qui effectue de la maintenance demeure responsable des tâches d'entretien effectuées.

En ce qui concerne la visite pré-vol, il est important de noter que l'article M.FR.201(d) prévoit que sa réalisation ne soit pas considérée comme une tâche de maintenance. Ainsi, il n'est pas nécessaire de détenir une licence de mécanicien pour réaliser des visites pré-vol, le pilote commandant de bord ou, dans

Applicabilité	
----------------------	---

le cas d'un aéronef utilisé en exploitation commerciale, l'exploitant, est responsable du bon déroulement de la visite pré-vol qui doit être effectuée par le pilote ou toute autre personne qualifiée et donc formée à sa réalisation.

En revanche, la réalisation de cette visite reste de la responsabilité du pilote ou de l'opérateur.

Si un propriétaire décide de ne pas conclure de contrat de gestion de maintien de la navigabilité avec un CAMO-FR ou un CAO-FR quand celui-ci ne lui ait pas imposé, alors le propriétaire est pleinement responsable de la bonne exécution des tâches de gestion du maintien de la navigabilité correspondantes. En conséquence, il est attendu que le propriétaire autoévalue correctement et de manière réaliste ses propres compétences pour accomplir ces tâches ou obtient cette expertise (formation).

8. COMPTE RENDU D'ÉVÉNEMENTS (M.FR.202)

Conformément à l'article M.FR.202, il incombe à toute personne ou organisation responsable de la gestion du maintien de la navigabilité et/ou de l'entretien de rendre compte de tout état d'un aéronef ou d'un élément d'aéronef compromettant la sécurité du vol. Ces informations doivent systématiquement être remontées à l'autorité (OSAC en ce qui concerne les activités de maintien de navigabilité et de maintenance) et, le cas échéant, à l'organisme responsable de la conception de type ou de la conception de type supplémentaire.

De plus, lorsque l'entretien ou l'examen de navigabilité de l'aéronef est effectué sur la base d'un contrat écrit, la personne ou l'organisme responsable de ces activités doit également rendre compte au propriétaire et à l'exploitant de l'aéronef et, s'ils sont différents, aux organismes agréés Partie CAMO-FR ou Partie CAO-FR concernés.

Les comptes rendus doivent être établis conformément aux prescriptions de l'autorité et contenir toutes les informations pertinentes relatives à la situation connue de la personne ou de l'organisme qui fait le compte rendu.

Ces comptes rendus d'événement doivent être transmis au plus tôt et au plus tard dans **les 72 heures** après que la personne ou l'organisme a identifié la situation faisant objet du compte rendu même si celui-ci n'est pas complet ou partiel. Toutefois, si ce compte-rendu n'avait pas été transmis dans le délai de 72h, ce dernier reste obligatoire et doit être transmis en justifiant ce retard.

Il est à noter que le fait d'informer le responsable de la conception de type permet à ce dernier de proposer des solutions permettant d'éviter la récurrence de l'événement considéré le cas échéant et de prendre des actions immédiates (comme la publication d'une consigne de navigabilité par et en collaboration l'autorité) en cas de condition d'insécurité avérée.

Les attendus relatifs au système de compte-rendu d'événement sont explicités dans l'annexe I au présent guide

Applicabilité	
----------------------	---

9. MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ / TÂCHES DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ (M.FR.301, 303 & 304)

9.1 Généralités

Le point M.FR.301 définit les bases sur lesquelles reposent la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef et le bon fonctionnement des équipements nécessaires aux opérations. Cela inclut aussi les équipements de secours et d'urgence.

Ainsi, la gestion du maintien de la navigabilité repose sur les tâches essentielles suivantes :

- L'exécution des visites de pré-vol
- La rectification des défauts et dommages pouvant affecter la sécurité des opérations
- La réalisation de l'entretien selon un programme de maintenance
- La remise en service après toute action de maintenance
- L'analyse de l'efficacité du programme d'entretien, le cas échéant
- L'exécution de toute exigence émanant de l'autorité compétente
- La réalisation des modifications et réparations selon des données approuvées
- La remise au pilote commandant de bord du devis de masse et centrage correspondant à la configuration actuelle de l'aéronef
- La réalisation des vols de contrôle de maintenance, si nécessaire.

Ainsi, une visite pré-vol est nécessaire avant chaque vol afin de s'assurer du bon état technique de l'aéronef pour la réalisation du vol prévu. Il doit par exemple être vérifié qu'il n'y a pas de fuites, de résidus de neige ou de glace, pas d'usure évidente, etc. Il est aussi nécessaire de s'assurer ici que tous les équipements de secours et d'urgence requis sont bien à bord, en bon état de fonctionnement ou identifiés comme inopérant. Une vérification du compte rendu matériel ou du carnet de route permet aussi de s'assurer qu'aucun défaut ne subsiste ou que ces défauts sont sous contrôle le cas échéant.

Les défauts ou dommages affectant la sécurité des opérations doivent être rectifiés en accord avec des données approuvées, applicables à l'aéronef, et en prenant en compte la liste minimale d'équipement et la liste des dérogations de configuration, si ces listes sont disponibles.

Dans ce contexte, les données à utilisées pour caractériser et corriger un défaut sont :

- Des données approuvées ou réputées approuvées par l'autorité, et/ou
- Des données approuvées par un organisme conception qui dispose d'un certificat d'agrément de conception civil ou militaire délivré ou reconnu par l'autorité et/ou
- Des données approuvées par un organisme de conception conforme à l'annexe I (partie 21) du règlement (UE) n°748/2012
- Des données reconnues selon les termes d'un accord bilatéral signé par l'Union européenne ou la France
- Des données contenues dans les CS-STAN selon le point 21.90B ou au point 21.431B de l'annexe de l'arrêté du 22 novembre 2002 (Partie 21 française)

Applicabilité	
----------------------	---

Une LME, ou Liste Minimale d'Équipement, permet au pilote de réaliser son vol, bien qu'un ou éventuellement plusieurs éléments ne soient pas opérationnels. Par définition, un élément installé sur un aéronef est un élément opérationnel, cette LME permet de s'en affranchir sous conditions de cette obligation.

La LME est un document propre à chaque aéronef. Par défaut, elle doit être approuvée par l'autorité compétente de l'exploitant et est basée sur une liste émise par le détenteur de la définition de l'aéronef.

Le maintien de la navigabilité repose aussi sur le respect d'un programme d'entretien propre à l'aéronef et sur la réalisation des vols de contrôle à l'issue d'opérations de maintenance lorsque nécessaire.

Le maintien de la navigabilité consiste également à mettre en œuvre les exigences provenant de l'autorité compétente, comme les consignes de navigabilité. Cette obligation fait l'objet d'un article dédié, le M.FR.303. En plus de ces exigences, il est également nécessaire d'exécuter les éventuelles mesures prescrites par l'autorité compétente en réaction immédiate à un problème de sécurité.

De la même manière que pour les rectifications de dommages, les réparations ou modifications doivent être réalisées avec des données approuvées et applicables à l'aéronef.

9.2 Consignes de navigabilité

Les consignes de navigabilité applicables sont :

Etat du détenteur de la définition concernée	CN applicables
Etat Membre de l'EASA, y compris la France	<ul style="list-style-type: none"> - Les CN émises par l'EASA pour le type d'aéronef et d'élément d'aéronef dont est dérivé l'aéronef annexe I ou l'élément de l'aéronef (incluant les CN émises par l'Etat Membre de conception jusqu'à la date de transfert à l'EASA du type d'aéronef, incluant moteur(s) et hélice(s), et jusqu'au 28 septembre 2003 pour les aéronefs, moteur, hélice, pièce ou équipement, ou modification de conception). - Pour les aéronefs et les éléments d'aéronefs non dérivé d'un type EASA, les CN émises par l'Etat de conception Membre de l'EASA, sauf décision contraire de la DGAC. - Les CN émises par la DGAC pour tous les aéronefs.
Etat tiers	<ul style="list-style-type: none"> - Les CN émises par l'EASA pour le type d'aéronef et d'élément d'aéronef dont est dérivé l'aéronef annexe I ou l'élément de l'aéronef. - Pour les aéronefs et les éléments d'aéronefs non dérivé d'un type EASA, les CN émises par l'Etat tiers de conception, sauf décision contraire de la DGAC - Les CN émises par la DGAC pour tous les aéronefs

Applicabilité	
----------------------	---

Les CN émises par l'EASA sont disponibles sur <http://ad.easa.europa.eu/>.

Les CN émises par les Etats de conception sont disponibles :

- Sur le site de l'EASA <http://ad.easa.europa.eu/>, pour les CN émises par les Etats tiers après le 15 septembre 2008.
- Sur le site de l'Autorité de l'Etat de conception (ou autre source définie par cet Etat).

Une liste de sites internet d'autorités étrangères est fournie au chapitre « Useful links » de la rubrique <https://easa.europa.eu/certification/airworthiness-directives.php> du site de l'EASA.

Pour les produits de conception française, les CN émises par la DGAC sont disponibles sur <https://documentation.osac.aero/> « Consignes de navigabilité ».

Les CN émises par la DGAC sont disponibles :

- <https://documentation.osac.aero/> « Consignes de navigabilité »

9.3 Modifications et réparations

9.3.1 Généralités

Les données de modification ou de réparation sont considérées comme approuvées si elles sont :

- approuvées ou réputées approuvées par le ministre chargé de l'aviation civile, ou
- approuvées par un organisme de conception qui dispose d'un certificat d'agrément de conception, ou
- approuvées par un organisme de conception conforme à l'annexe I (partie 21) du règlement (UE) 748/2012, ou
- reconnues selon les termes d'un accord bilatéral signé par l'Union européenne ou la France, ou
- contenues dans les spécifications de certification visées au point 21.90B ou au point 21.431B de l'annexe de l'arrêté du 22 novembre 2002 relatif aux procédures de certification des aéronefs, produits et pièces d'aéronefs (Partie 21) (applicable uniquement aux aéronefs disposant d'un CDN ou CDNS).

Note : Les modalités pratiques de mise en œuvre du CS-STAN sont décrites dans le § 14.2 du présent guide et dans le BI 2024-02.

9.4 Tâches du maintien de la navigabilité – spécificités de la Partie M-FR

En plus des tâches précédemment décrites, pour les aéronefs motorisés complexe et/ou dont l'exploitation nécessite un CTA, les éléments suivants sont obligatoires :

Applicabilité	
----------------------	---

- l'organisme qui gère l'aéronef doit mettre en place un système d'évaluation des défauts afin d'identifier les incidents et défauts significatifs, les incidents et défauts récurrents, les items ou défauts déferés dont la rectification est reportée ou encore les déposes non planifiées et les défauts qui impacts les performances de l'aéronef. Une attention particulière doit être portée aux possibles effets cumulatifs de différents défauts pouvant affecter l'aéronef.
- l'organisme qui gère l'aéronef doit mettre en place un système d'analyse de l'efficacité du programme d'entretien.

Par ailleurs, le pilote commandant de bord ou l'exploitant, le cas échéant, doit avoir en sa possession un devis de masse et centrage reflétant la configuration actuelle de l'aéronef.

Applicabilité	
----------------------	---

10 PROGRAMME D'ENTRETIEN DES AÉRONEFS (M.FR.302)

10.1 Dispositions de la Partie M-FR

10.1.1 Rappel sur les échéances d'entretien

L'annexe II a pour objectif de rappeler :

- Les règles applicables pour la définition des échéances d'entretien lors de l'élaboration du Programme d'Entretien d'un aéronef (échéances de référence et éventuelles modifications introduites par le titulaire du PE), ou
- Les possibilités de dépasser ces échéances (tolérances prévues dans le PE), ou
- Autorisation exceptionnelle accordée par l'Autorité.

Les dispositions de l'**annexe II** s'appliquent aux aéronefs autres que motorisés complexes et redevables de la Partie M-FR, dont l'exploitation ne nécessite pas un CTA.

Ces aéronefs peuvent bénéficier d'un PE inspiré du modèle de canevas de PE EASA pour ces aéronefs. Celui-ci est disponible au format Word dans la rubrique « documents pratiques » du site internet d'OSAC.

10.1.2 Exigences relatives à la masse et au centrage

Les conditions relatives à la périodicité ainsi que les modalités de réalisation des pesées sont définies dans les données approuvées pour le maintien de la navigabilité.

Applicabilité	
----------------------	---

10.2 Programme d'entretien des aéronefs redevables de la Partie M-FR (M.FR.302)

10.2.1 Généralités

Le programme d'entretien est un document qui inclut les exigences et tâches qui doivent être suivies ou réalisées sur un aéronef pour assurer son maintien en état de navigabilité.

L'article M.FR.302 détaille les exigences relatives au programme d'entretien des aéronefs redevables de la Partie M-FR.

Chaque aéronef doit être entretenu selon un programme d'entretien et celui-ci, ainsi que ses amendements, doit être approuvé par l'Autorité. Une approbation indirecte par l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité ayant l'aéronef en gestion est possible mais uniquement si les conditions suivantes sont respectées :

- L'aéronef doit être en gestion dans un organisme agréé de gestion du maintien de la navigabilité (Partie CAMO-FR ou Partie CAO-FR). En effet, la possibilité d'approbation indirecte du programme d'entretien peut être donnée uniquement à un organisme agréé. L'aéronef doit ainsi être en gestion dans un de ces organismes pour pouvoir bénéficier d'une approbation indirecte. Un contrat restreint au développement du programme d'entretien suffit ici.
- L'organisme gestionnaire de l'aéronef doit disposer dans son manuel d'une procédure approuvée par l'autorité qui décrit l'étendue des évolutions possible en approbation indirecte (d'une évolution mineure jusqu'à l'approbation d'un programme d'entretien complet dans certains cas).

Lors de l'élaboration d'un programme d'entretien, les sources d'information suivantes doivent obligatoirement être prises en compte :

- Instructions fournies par l'autorité
- Les instructions pour le maintien de la navigabilité :
 - fournies par les détenteurs du certificat de type, du certificat de type restreint, du certificat de type supplémentaire, de l'agrément de conception d'une réparation majeure, de tout autre agrément pertinent délivré en vertu de l'arrêté du 22 novembre 2002 modifié relatif aux procédures de certification des aéronefs, produits et pièces d'aéronefs (Partie 21) ;
 - contenues dans les spécifications de certification visées au point 21.A.90B ou 21.A.431B de l'annexe I (partie 21) du règlement (UE) n°748/2012, le cas échéant.

Au-delà des deux principales sources listées ci-dessus, le propriétaire ou l'organisme qui gère le maintien de la navigabilité de l'aéronef peut s'écarter des instructions pour le maintien de la navigabilité et ainsi proposer d'augmenter l'intervalle des tâches prévues dans le programme d'entretien de l'aéronef sur la base de données de fiabilité (ou équivalent). Le recours à la procédure d'approbation indirecte du programme d'entretien n'est pas permis en cas d'augmentation de l'intervalle des tâches d'entretien relatives à la sécurité.

Le propriétaire ou l'organisme gestionnaire ne peut donc modifier les périodes prescrites par le programme qu'avec l'approbation de l'autorité lorsqu'il s'agit de tâches relatives à la sécurité et selon une procédure définie dans le programme de maintenance et approuvée par l'autorité.

Applicabilité	
----------------------	---

Le propriétaire ou l'organisme qui gère le maintien de la navigabilité de l'aéronef peut également proposer des instructions complémentaires à ajouter au programme d'entretien de l'aéronef.

Le programme d'entretien doit détailler l'ensemble des opérations de maintenance à effectuer sur l'aéronef, ainsi que leur fréquence et toute tâche particulière liée au type et à la spécificité des opérations, comme les tâches d'entretien liées à une exploitation en milieu salin ou humide. Par ailleurs, le programme d'entretien devrait contenir toutes les tâches répétitives issues des éventuelles modifications/réparations installés sur l'aéronef.

Le programme d'entretien doit également inclure les données de maintien de l'intégrité structurelle et d'évaluation des modifications et des conceptions de réparation existantes pour la tolérance à la détérioration lorsque définies par les DAH, et prendre en compte pour chaque aéronef les effets préjudiciables des modifications et réparations installées.

10.2.2 Revue annuelle du programme d'entretien

Le PE doit être revu périodiquement, et ce au moins tous les ans pour s'assurer que les changements éventuels des instructions sources soient bien pris en compte mais aussi pour s'assurer que le PE reste valide vis-à-vis de l'utilisation qui est faite de l'aéronef (type d'exploitation, conditions climatique...) et de sa configuration (modification, réparation, etc.).

10.2.3 Fiabilité / MRBR / MPD

Le programme de maintenance devrait normalement être basé sur le MRBR (*Maintenance Review Board Report*), le cas échéant, le MPD, les chapitres correspondants du manuel de maintenance ou toute autre donnée de maintenance contenant des informations sur la planification. Le PE doit aussi inclure les informations sur la planification de la maintenance des éléments d'aéronefs.

Ainsi, le programme de maintenance d'un aéronef soumis au processus MRB devrait contenir une référence d'identification aux tâches du MRBR, de sorte qu'il soit toujours possible de relier ces tâches au programme de maintenance approuvé actuel. Cela n'empêche pas que le programme de maintenance soit développé à la lumière de l'expérience en service au-delà des recommandations du MRBR tout en maintenant un lien avec ces recommandations.

De plus, pour les aéronefs motorisés complexes, lorsque

- le programme d'entretien du constructeur a été développé via une logique dite « Maintenance Steering Group (MSG) », ou
- que le programme d'entretien contient des items en « condition monitoring », ou
- que le programme d'entretien ne contient pas des périodes de révisions pour tous les composants des systèmes significatifs, ou
- lorsque cela est spécifié dans le document de planification de la maintenance du constructeur ou le MRB,

alors le programme d'entretien doit obligatoirement contenir un programme de fiabilité. Le but d'un programme de fiabilité est de s'assurer que les tâches du programme de maintenance sont efficaces et que leur périodicité est adéquate.

Applicabilité	
----------------------	---

En effet, ces méthodes de conception des programmes d'entretien permettent un résultat plus flexible en limitant les obligations de remplacement à des intervalles fixes sur certains items par exemple. Elles permettent d'obtenir un programme d'entretien plus optimisé mais implique la mise en œuvre de logiques qui engagent une analyse et un jugement par des équipes d'experts (on parle de Maintenance Steering Groups). Ainsi, lorsque ce type de méthode est utilisé, un programme de fiabilité doit être développé pour pallier par exemple une erreur de jugement lors de la conception du programme d'entretien.

Note : Ce programme de fiabilité est considéré comme faisant partie intégrante du programme d'entretien.

Le programme de fiabilité peut conduire à l'augmentation du pas ou à la suppression d'une tâche de maintenance, ainsi que la diminution du pas ou à l'ajout d'une tâche de maintenance. Par ailleurs, un programme de fiabilité constitue un moyen approprié de contrôler l'efficacité du programme de maintenance.

Un programme de fiabilité n'est pas nécessaire dans les cas suivants :

- le programme de maintenance est basé sur la logique MSG-1 ou 2 mais ne contient que des périodes de remplacement à intervalle fixe ou des items « on condition »,
- l'aéronef n'est pas un aéronef motorisé complexe,
- le programme de maintenance prévoit des périodes de révision pour tous les composants significatifs des systèmes.

Malgré les critères énoncés ci-dessus, un organisme agréé Partie CAMO-FR peut toutefois élaborer son propre programme de fiabilité lorsque cela est jugé utile du point de vue de la planification de la maintenance.

Le jugement technique est lui-même inhérent aux programmes de fiabilité, car aucune interprétation des données n'est possible sans jugement. Lors de l'approbation des programmes de maintenance et de fiabilité, l'autorité compétente doit veiller à ce que l'organisme gestionnaire dispose de personnel suffisamment qualifié doté de l'expérience nécessaire en matière d'ingénierie et de compréhension du concept de fiabilité.

L'autorité compétente peut autoriser l'organisme gestionnaire à prendre en compte dans le programme de maintenance les modifications résultant des résultats du programme de fiabilité avant leur approbation formelle par l'autorité lorsqu'elle est satisfaite de ce qui suit :

- le programme de fiabilité couvre le contenu du programme de maintenance de manière globale, et
- les procédures associées au fonctionnement du « groupe de fiabilité » fournissent l'assurance que l'organisme gestionnaire exerce un contrôle approprié sur la validation interne de ces modifications.

Note : Les informations nécessaires au développement d'un programme de fiabilité peuvent être reprises et adaptées de l'annexe V du guide G-40-01. Il est nécessaire d'interpréter l'exploitation de ce document en transposant les renvois aux règlements européens par leurs équivalents nationaux en vigueur.

Applicabilité	
----------------------	---

10.2.4 Exigences en matière d'entretien des systèmes enregistreurs de bord

Les exigences en matière de maintenance des systèmes enregistreurs de bord doivent être reprises et adaptées de l'annexe IV du guide G-40-01. Il est nécessaire d'interpréter l'exploitation de ce document en transposant les renvois aux règlements européens par leurs équivalents nationaux en vigueur.

Cette annexe IV est applicable aux aéronefs exploités conformément à l'arrêté du 24 juillet 1991 modifié (chapitre II) et immatriculés en France, pour lesquels l'emport des équipements concernés est obligatoire.

10.2.5 Exigences nationales complémentaires

Les exigences nationales ci-dessous, prévues par le M.FR.302(d)(1), doivent être intégrées dans les PE des aéronefs redevables de la Partie M-FR.

10.2.5.1 Vols de contrôle :

Un "vol de contrôle de maintenance" désigne un vol d'un aéronef disposant d'un certificat de navigabilité ou d'un laissez-passer qui est effectué pour rechercher une panne ou pour vérifier le fonctionnement d'un ou plusieurs systèmes, pièces ou équipements après maintenance, si le fonctionnement des systèmes, pièces ou équipements ne peut être établi lors des contrôles au sol, et qui est effectué dans l'une des situations suivantes :

- comme requis par le manuel de maintenance de l'aéronef (AMM) ou toute autre donnée de maintenance publiée par un titulaire d'agrément de conception responsable du maintien de la navigabilité de l'aéronef ;
- après l'entretien, comme requis par l'exploitant ou proposé par l'organisme responsable du maintien de la navigabilité de l'aéronef ;
- à la demande de l'organisme d'entretien, pour vérifier qu'un défaut a été corrigé ;
- pour aider à rechercher ou à identifier une panne.

Des vols de contrôles 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 sont définis ci-après et applicables en l'absence de directives précises du constructeur :

- Vol de contrôle complet, un vol de contrôle complet comprend :
 - la vérification générale des performances de l'aéronef indiquées au manuel de vol (décollage, montée, palier) et du fonctionnement correct des différents systèmes, et
 - l'exécution des procédures non appliquées habituellement en exploitation (procédures de secours en particulier).

Un vol de contrôle complet est exigé, sauf en cas de dispense :

- après une visite de grand entretien ; ou
- après une réparation importante consécutive à un accident ; ou
- dans le cadre d'un entretien progressif, à l'aboutissement d'un cycle complet d'opérations de grand entretien.

Applicabilité	
----------------------	---

- Vol de contrôle réduit, Un vol de contrôle réduit ne comprend que la vérification de certaines fonctions des systèmes de l'aéronef qui sont liées directement ou indirectement aux travaux effectués. Un vol de contrôle réduit est exigé lorsque, à l'issue d'une opération d'entretien, les vérifications au sol ne permettent pas de s'assurer du fonctionnement satisfaisant de l'avion, notamment :
 - lors d'une intervention sur les commandes de vol, sauf dispense, après démonstration, prévue au programme d'entretien ;
 - après remplacement ou réinstallation de moteur. Une dispense peut cependant être obtenue auprès des services compétents ;
 - lorsque, après une modification ou une réparation de l'aéronef, la nécessité d'effectuer un vol de contrôle est précisée dans le dossier de la modification ou de la réparation approuvée ;
 - après modification de l'installation nécessitant vérifications (adjonction ou déplacements d'aériens par exemple).

10.2.5.2 Installation Radio de Bord (IRB)

Les conditions d'entretien relatives à l'Installation Radio de Bord (IRB) sont définies dans la procédure P-41-15.

10.2.6 Demande d'approbation d'un programme d'entretien

Une demande d'approbation du PE doit être adressée par le postulant, au responsable de surveillance OSAC de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé Partie CAMO-FR ou Partie CAO-FR demandeur.

L'approbation du PE par OSAC est basée sur l'évaluation de la déclaration de conformité renseignée par le postulant et par la vérification par sondage du contenu du PE.

10.2.7 Contrôles alternatifs aux potentiels avant révision des moteurs à pistons

L'annexe III au présent guide annule et remplace le guide G-41-11 et définit :

- Des contrôles alternatifs aux potentiels moteurs, acceptables par l'autorité française
- Les modalités de réalisation de ces contrôles
- Les limitations d'extension de potentiel

L'annexe III est applicable aux aéronefs :

- autres que motorisés complexes,
- redevables de la Partie M-FR,
- équipés de moteurs 4 temps essence à cylindres opposés et refroidissement par air uniquement,
- inscrits au registre Français d'immatriculation,
- non exploités par des organismes de transport aérien commercial détenant un CTA.

10.3 Programme d'entretien des aéronefs redevables de la Partie ML-FR (ML.FR.302)

10.3.1 Principes et options possibles

A venir

10.3.2 Revue annuelle du programme d'entretien

A venir

10.3.3 Entretien supplémentaire/alternatif

A venir

10.3.4 Contrôles alternatifs aux potentiels avant révision des moteurs à pistons

A venir

11 SYSTÈME D'ENREGISTREMENTS DU MAINTIEN DE NAVIGABILITÉ DES AÉRONEFS (M.FR.305/306/307)

11.1 Système d'enregistrements, Partie M-FR

Il est nécessaire d'avoir des données pour chaque action, activité ou information affectant le maintien de la navigabilité. L'article M.FR.305 précise quelles données doivent être conservées – on parle d'enregistrement. Cet article précise également les durées d'archivage applicable à chaque catégorie d'enregistrement.

Étant donné que chaque intervention de maintenance réalisée sur l'aéronef doit être suivie de l'émission d'un certificat de remise en service, il est nécessaire que ce dernier soit inscrit dans le système d'enregistrement du maintien de navigabilité de l'aéronef au plus tôt, et au plus tard dans les 30 jours suivant l'intervention.

La personne ou l'organisme responsable de la gestion des tâches de maintien de la navigabilité en application du point M.FR.201 doit respecter les exigences relatives au système d'enregistrement du maintien de navigabilité des aéronefs et présenter les enregistrements à l'autorité compétente sur demande.

Par ailleurs, toutes les inscriptions saisies dans le système d'enregistrement du maintien de navigabilité des aéronefs doivent être claires et exactes. Lorsqu'il est nécessaire de corriger une inscription, la correction doit être effectuée de manière à laisser voir clairement l'inscription originale.

Le statut des consignes de navigabilité (CN) et des mesures mandatées par l'Autorité compétente en réaction immédiate à un problème de sécurité fait partie intégrante des enregistrements de chaque aéronef. Ce statut doit être au minimum composé de :

- la liste des CN applicables à l'aéronef, aux moteurs, hélices le cas échéant et aux éléments installés sur l'aéronef,
- le justificatif de non-applicabilité des CN,
- si la CN est applicable :
 - la date d'application ainsi que les heures/cycles au moment de l'application de celle-ci,
 - des précisions sur la méthode choisie et les paragraphes de la CN appliqués.

11.2 Système d'enregistrement des aéronefs sous Partie M-FR

Le système d'enregistrement du maintien de navigabilité des aéronefs sous Partie M-FR doit contenir :

- la date d'inscription, le cumul du temps de vol total dans le paramètre applicable (temps de vol, et/ou nombre cycle, et/ou nombre d'atterrissage, etc.) pour l'aéronef, le ou les moteurs et/ou l'hélice ou les hélices ;
- le devis de masse et centrage à jour ;
- l'état en cours :
 - des consignes de navigabilité applicables et des mesures prescrites par l'autorité compétente en réaction immédiate à un problème de sécurité ;
 - des modifications et réparations ;
 - de la conformité avec le programme d'entretien de l'aéronef ;

Applicabilité	
----------------------	--

- des tâches d'entretien reportées et de la rectification reportée des défauts.
- l'état en cours des composants :
 - des pièces à durée de vie limitée, y compris la durée de vie cumulée de chaque pièce affectée par rapport au paramètre de limitation de navigabilité applicable ; et
 - des éléments d'aéronef nécessitant un entretien régulier, y compris la durée de vie cumulée des éléments d'aéronef affectés dans le paramètre applicable (temps de vol, et/ou nombre cycle, et/ou nombre d'atterrissage, etc.), depuis la dernière intervention d'entretien programmée spécifiée dans le programme d'entretien de l'aéronef.
- si requis par le point M.FR.306, le compte rendu matériel de l'aéronef. L'**annexe VIII** du présent guide est dédiée au compte rendu matériel.

Concernant les exigences d'archivage des enregistrements de chaque aéronef, ces dernières dépendent du type d'enregistrement, elles sont définies comme suit :

Type d'enregistrement	Exigence d'archivage correspondante
CRS et enregistrements de la conformité aux CN et aux mesures prescrites en réaction à un problème de sécurité	M.FR.305(e)(2)(i) : Jusqu'à remplacement de l'information et couvrant une période d'au moins 36 mois.
CRS et enregistrements de la conformité des modifications/réparations aux données du M.FR.304 et preuves de réalisation de tous les travaux d'entretien aéronef/moteur(s)/hélice(s) requis	M.FR.305(e)(2)(ii) et (iii) : Jusqu'à remplacement de l'information et couvrant une période d'au moins 36 mois.
Historique des temps de vol pour chaque pièce à durée de vie limitée sur la base duquel la conformité avec les limitations de navigabilité est déterminée.	M.FR.305(e)(3)(i) : Doit être en permanence à jour sans contrainte d'archivage.
CRS et enregistrements des travaux d'entretien sur l'ensemble des pièces à durée de vie limitée et des éléments d'aéronef nécessitant un entretien régulier.	M.FR.305(e)(3)(ii) : Jusqu'à remplacement de l'information et couvrant une période d'au moins 36 mois.
CRS et déclaration du propriétaire pour les éléments d'aéronef installés sans DGAC Form 1 sur un aéronef ELA2	M.FR.305(e)(3)(iii) : Doit couvrir une période d'au moins 36 mois.
CRM selon le point M.FR.306	M.FR.305(e)(1) : Jusqu'à remplacement de l'information et couvrant une période d'au moins 36 mois.

Finalement, lorsqu'un aéronef est définitivement retiré du service, l'article M.FR.305(e)(4) indique que tous les enregistrements suivants doivent être conservés au moins 12 mois à l'issue du retrait du service de l'aéronef :

Applicabilité	
----------------------	--

- la date d'inscription, le cumul du temps de vol total dans le paramètre applicable (temps de vol, et/ou nombre cycle, et/ou nombre d'atterrissage, etc.) pour l'aéronef, le ou les moteurs et/ou l'hélice ou les hélices ;
- les derniers états :
 - des consignes de navigabilité applicables et des mesures prescrites par l'autorité compétente en réaction immédiate à un problème de sécurité ;
 - des modifications et réparations ;
 - de la conformité avec le programme d'entretien de l'aéronef ;
 - des tâches d'entretien reportées et de la rectification reportée des défauts.
- les derniers états des composants :
 - des pièces à durée de vie limitée, y compris la durée de vie cumulée de chaque pièce affectée par rapport au paramètre de limitation de navigabilité applicable ; et
 - des éléments d'aéronef nécessitant un entretien régulier, y compris la durée de vie cumulée des éléments d'aéronef affectés dans le paramètre applicable (temps de vol, et/ou nombre cycle, et/ou nombre d'atterrissage, etc.), depuis la dernière intervention d'entretien programmée spécifiée dans le programme d'entretien de l'aéronef
- Le CRS et les enregistrements des travaux d'entretien des modifications et réparations.

Pour finir, l'article M.FR.307 concerne le cas d'un aéronef transféré définitivement d'un propriétaire ou d'un exploitant à un autre, il précise qu'il est de la responsabilité du propriétaire/exploitant qui le transfère de s'assurer :

- du transfert de l'ensemble des enregistrements (M.FR.305)
- si applicable, du transfert du CRM (M.FR.306)
- Si l'aéronef est sous contrat de gestion, que les enregistrements des travaux d'entretien sont bien transférés au nouvel organisme gestionnaire.

La période d'archivage des enregistrements reste applicable au nouveau propriétaire, opérateur, ou organisme Partie CAMO-FR/CAO-FR en charge de l'aéronef.

11.3 Système d'enregistrement des aéronefs sous Partie ML-FR

A venir

Applicabilité	
----------------------	---

12 NORMES D'ENTRETIEN ET GESTION DES DÉFAUTS (M.FR.401/402/403)

12.1 Données d'entretien – Partie M-FR

Les normes d'entretien indiquent que toute la maintenance réalisée sur un aéronef (les modifications et réparations incluses), doit l'être avec des données applicables et à jour.

Ces données sont :

- toute exigence, procédure, norme ou information applicable délivrée ou identifiée par l'autorité ;
- toute consigne de navigabilité applicable ;
- les instructions applicables pour le maintien de la navigabilité et autres instructions d'entretien délivrées par le titulaire du certificat de type ou du supplément au certificat de type et tout autre organisme qui publie ces données en tant qu'organisme de conception titulaire d'un certificat d'agrément de conception civil ou militaire délivré ou reconnu par l'autorité ou délivré en vertu de l'annexe I (partie 21) du règlement (UE) 748/2012 ;
- pour les éléments dont l'installation est approuvée par le titulaire de l'agrément de conception, les instructions d'entretien applicables publiées par les fabricants d'éléments d'aéronef et acceptables pour le titulaire de l'agrément de conception ;
- toute donnée applicable délivrée selon le point 145.FR.45(d), qui donne la possibilité à un organisme de maintenance agréé Partie 145-FR de faire valider par du personnel du département qualité, et d'utiliser des instructions pour réaliser des actions de maintenance de manière plus efficaces que celles provenant du détenteur de la définition.

Lorsqu'un organisme réalise l'entretien, des exigences d'enregistrement des travaux réalisés lui sont applicables et se trouvent dans les annexes du règlement propre à l'agrément considéré.

Au-delà de la maintenance courante, le point M.FR.403 précise les impératifs relatifs à la gestion des défauts constatés sur un aéronef en service. Dans tous les cas, il est nécessaire d'évaluer si le défaut porte gravement atteinte à la sécurité des vols ou non. Lors de cette évaluation du défaut, la cause et les effets potentiellement dangereux du défaut ou de toute combinaison de défauts pouvant affecter la sécurité du vol devrait être effectuée afin de lancer d'éventuelles enquêtes et analyses supplémentaires nécessaire pour identifier la cause fondamentale du défaut.

Tous les défauts différés devraient être portés à la connaissance du pilote / de l'équipage de conduite, dans la mesure du possible, avant leur arrivée à l'aéronef. En effet, si le défaut porte gravement atteinte à la sécurité du vol alors sa rectification avant le prochain vol est obligatoire. Dans le cas contraire, si des données d'entretien permettent de reporter la correction du défaut, 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.FR.305 et M.FR.306 le cas échéant) et de le corriger dès que possible.

12.2 Données d'entretien – dispositions spécifiques à la Partie M-FR

L'article M.FR.401(c) indique que toute personne ou organisme réalisant de la maintenance sur un aéronef doit avoir un système de carte de travail faisant référence aux données utilisées ou reprenant de manière précise les données d'entretien.

12.3 Gestion des défauts pour les aéronefs soumis Partie M-FR

Seul un personnel de certification (mécanicien) peut réaliser l'évaluation de la gravité du défaut et statuer au regard de ce que permettent les données approuvées et applicables sur l'impact du défaut sur la sécurité. En revanche, si le défaut constaté est couvert par la LME, alors une évaluation par un personnel de certification n'est pas nécessaire.

12.4 Données d'entretien – dispositions spécifiques à la Partie ML-FR

A venir

12.5 Gestion des défauts pour les aéronefs sous Partie ML-FR

A venir

13 ÉLÉMENTS D'AÉRONEF (M.FR.501/502/503/504)

13.1 Éléments d'aéronef – Partie M-FR

Une pièce standard est une pièce réalisée selon des spécifications émises par l'industrie, l'autorité compétente ou toute autre gouvernement qui incluent la conception, la fabrication, les tests et les critères d'acceptabilité et des exigences d'identification standardisées. Les spécifications doivent inclure toutes les informations nécessaires pour produire et vérifier la conformité de la pièce. Ces spécifications doivent aussi être en libre accès afin que tout un chacun puisse produire la pièce, comme les Nationale Aerospace Standards (NAS) ou encore les spécifications EN.

Afin de désigner les pièces standards, soit le détenteur de la définition produit un manuel des pièces standards, soit il mentionne explicitement dans le catalogue des pièces la référence avec laquelle la pièce doit être réalisée.

Les documents accompagnant les pièces standards doivent inclure une déclaration de conformité ainsi que le fabricant et le fournisseur. Si certaines pièces standard sont sujettes à des conditions de stockage spécifiques, celles-ci doivent être indiquées dans la documentation accompagnant la pièce.

Concernant la ségrégation des éléments :

Les éléments non navigables doivent être identifiés et stockés dans un espace sécurisé indépendant, le cas échéant, dans l'attente d'une décision sur le devenir de ces éléments. Ces espaces doivent permettre de s'assurer qu'aucun élément non navigable ne soit réutilisé de manière intentionnelle ou pas. Ce ou ces espaces sécurisés doivent être identifiés dans le manuel de l'organisme, le cas échéant, et identifiables physiquement.

Applicabilité	
----------------------	--

Dans le cas des éléments dits irrécupérables, ceux-ci doivent être

- Stockés dans un espace sécurisé (comme mentionné ci-dessus),
- Rendus inutilisables par détérioration physique avant élimination, ou
- Marqués irrécupérables de manière claire lorsque ceux-ci sont utilisés pour des utilisations non aérienne justifiées (ex : éducation, recherche et développement etc...) quand la détérioration physique n'est pas appropriée. De manière alternative, la plaque d'identification peut être retirée, ou un enregistrement gardé prouvant la mise à disposition de la pièce irrécupérable pour un usage strictement non-navigable.

Un élément d'aéronef est considéré comme non navigable dans l'une des quelconques circonstances suivantes :

- Expiration de la limite de vie de l'élément d'aéronef définie dans le programme d'entretien de l'aéronef ;
- Non-conformité aux consignes de navigabilité applicables et à d'autres exigences relatives au maintien de la navigabilité prescrites par l'autorité ;
- Absence des informations nécessaires pour déterminer l'état de navigabilité de l'élément d'aéronef ou établir s'il remplit les conditions d'installation ;
- Preuve de défauts ou avaries de l'élément d'aéronef ;
- Implication de l'élément d'aéronef dans un incident ou un accident susceptible d'affecter son aptitude au service.

13.2 Éléments d'aéronef spécificité Partie M-FR

Conformément à l'article M.FR.501, un élément d'aéronef peut être classé comme suit :

- Éléments d'aéronef qui sont dans un état satisfaisant et remis en service avec un formulaire acceptable de l'autorité, et marqués conformément à la règle applicable à l'élément d'aéronef en question.
- Éléments d'aéronef inaptes au service qui doivent être entretenus conformément à la partie M-FR.
- Éléments d'aéronefs classés comme irrécupérables parce qu'ils ont atteint leur limite de vie certifiée ou présentent un défaut non réparable.
- Pièces standard utilisées sur un aéronef, un moteur, une hélice ou tout autre élément d'aéronef lorsqu'elles sont spécifiées dans les données d'entretien et accompagnées d'une attestation de conformité à la norme applicable.
- Matériaux, comprenant les matières premières et consommables, utilisés au cours de l'entretien lorsque l'organisme s'est assuré qu'ils répondent aux spécifications requises et ont une traçabilité appropriée. Tous les matériaux doivent être accompagnés d'une documentation spécifique et d'une déclaration de conformité aux spécifications ainsi que l'indication du fabricant et du fournisseur.

Note (voir Art.7. de l'arrêté du 8 juillet 2024) :

Les formulaires acceptés par l'autorité pour les aéronefs qui disposent d'un CDN ou CDNS sont :

- Pour les pièces et équipements neufs :
 - Les formulaires émis par un organisme selon les termes d'un accord bilatéral signé par l'Union européenne ou par la France ;
 - Les formulaires émis par un organisme approuvé au titre d'un accord bilatéral JAA (Joint Aviation Authorities) jusqu'à remplacement par un agrément signé par l'Union européenne ;

Applicabilité	
---------------	--

- Les formulaires émis par un organisme de production qui dispose d'un certificat d'agrément de production civil ou militaire délivré ou reconnu par la France ;
 - Les formulaires 1 de l'AESA ou document équivalent reconnu par l'autorité ;
 - Les formulaires émis dans les conditions prescrites dans la Partie P-FR (voir §10.1.2.).
- Pour les pièces et équipements non neufs :
 - Les formulaires de remise en service émis par un organisme selon les termes d'un accord bilatéral signé par l'Union européenne ou la France ;
 - Les formulaires émis par un organisme approuvé au titre d'un agrément bilatéral JAA jusqu'à remplacement par un agrément signé par l'Union européenne ou la France ;
 - Les formulaires 1 de l'AESA ou document équivalent reconnu par l'autorité ;
 - Les formulaires de remise en service émis par un organisme agréé conformément à la partie 145-FR ou la partie CAO-FR ;
 - Les formulaires de remise en service émis par un organisme accepté par l'autorité après justification au préalable qu'aucun organisme d'entretien agréé ne dispose des capacités appropriées à la réalisation des travaux et que l'organisme d'entretien répond alors aux critères qui lui sont notifiés ;
 - Les formulaires de remise en service émis par un organisme agréé UEA.

Les formulaires acceptés par l'autorité pour les aéronefs qui disposent d'un CNSR, en plus des formulaires des points ci-dessus selon que la pièce ou l'équipement soit neuf ou non neuf sont :

- Les formulaires émis par le constructeur de l'aéronef ou par un organisme reconnu par le constructeur de l'aéronef ;
- Les formulaires émis par le constructeur du moteur ou par un organisme reconnu par le constructeur du moteur ;
- Les formulaires émis par le constructeur de l'hélice ou par un organisme reconnu par le constructeur de l'hélice.

Il existe des règles de ségrégation qui sont en fonction de la catégorie de l'élément d'aéronef considéré. En effet, les éléments d'aéronef inaptes au service et irrécupérables doivent être isolés des éléments, pièces standard et matériaux aptes au service.

Par ailleurs, 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.

Que ce soit un élément d'aéronef, une pièce standard ou un matériau, son installation ne doit se faire que si l'élément est référencé dans les données d'entretien à jour et applicables.

L'entretien des éléments d'aéronefs doit être réalisé par un organisme agréé. Cependant, lorsqu'un élément est installé sur l'aéronef, l'entretien de cet élément peut être effectué par un organisme de maintenance ayant un rating aéronef uniquement, ou par un mécanicien indépendant habilité conformément aux données relatives à l'entretien de l'aéronef (AMM) ou conformément aux données relatives à l'entretien des éléments d'aéronef (CMM) si cela est convenu avec l'autorité.

Il est possible dans ce cas de retirer temporairement l'élément à des fins d'entretien si cela est nécessaire afin de faciliter l'accès à l'élément, sauf lorsque ce retrait rend nécessaires d'autres travaux d'entretien que l'organisme/le personnel ne peut pas couvrir. L'entretien d'un élément d'aéronef dans les conditions listées ci-dessus ne permet pas la délivrance d'un formulaire DGAC Form 1 car la remise en service des travaux effectués est alors ici couverte par la signature de l'approbation pour remise en service de l'aéronef.

La logique décrite ci-dessus s'applique également aux composants moteurs et APU dont l'entretien est réalisé sous la catégorie de classe B.

Applicabilité	
----------------------	--

Les éléments à durée de vie limitée ou ceux nécessitant un entretien régulier ne doivent pas excéder la limite approuvée dans le programme d'entretien de l'aéronef et dans les consignes de navigabilité. Une fois la limite de vie ou d'entretien atteinte, l'élément considéré doit être démonté soit pour être rebuté soit pour subir les opérations de maintenance nécessaire.

Les éléments non navigables doivent être séparés des éléments, pièces standard ou matériau navigable.

13.2.1 Éléments d'aéronef spécificités de la Partie P-FR

Les exigences de la Partie P-FR permettent de reconnaître un formulaire d'une pièce ou d'un équipement neuf délivré par un organisme qualifié selon les exigences d'un Etat autre que la France.

Afin de bénéficier de cette reconnaissance, l'aéronef sur lequel une telle pièce ou équipement est destiné à être monté doit obligatoirement être géré par un CAMO-FR. De plus, cet organisme doit du personnel qui justifie d'une connaissance suffisante de la réglementation applicable dans le pays de production de ces pièces et équipements.

Enfin, pour bénéficier de cette prérogative d'autoriser l'installation de ces pièces et équipements, l'organisme doit avoir établi une procédure approuvée par OSAC.

13.3 Éléments d'aéronef en Partie ML-FR

13.3.1 Conditions d'installation

A venir

13.3.2 Conditions d'entretien

A venir

Applicabilité	
----------------------	---

14 CERTIFICAT DE REMISE EN SERVICE DES AÉRONEFS (M.FR.801/803)

14.1 Généralités

Les dispositions décrites dans cette section ne s'appliquent pas aux certificats d'approbation pour remise en service délivrés par les organismes agréés Partie 145-FR et CAO-FR. En effet, dans ce cas, les dispositions applicables sont données dans la Partie 145-FR ou CAO-FR.

Lorsque des interventions de maintenance sont réalisées sur un aéronef ou un élément d'aéronef, un certificat de remise en service (CRS) doit impérativement être émis. Celui-ci doit être émis uniquement une fois que toutes les tâches d'entretien ont été correctement réalisées.

Dans tous les cas, un CRS doit au minimum contenir les informations suivantes :

- La description élémentaire des travaux effectués
- La date à laquelle ceux-ci ont été achevés
- L'identité de l'organisme ou de la personne délivrant le CRS avec
 - Soit la référence de l'agrément de l'organisme et de l'habilitation du personnel de certification émettant le CRS ;
 - Soit, pour un personnel de certification indépendant son numéro d'habilitation ;
 - Soit, pour le pilote propriétaire, son numéro de licence de pilote.
- Les restrictions à la navigabilité ou limites d'exploitation, si nécessaire.

Un CRS ne doit pas être délivré en cas de non-conformité connue mettant gravement en danger la sécurité du vol.

Lorsque les travaux d'entretien requis ne peuvent être menés à bien, et qu'un CRS peut être délivré dans le respect des limites convenues applicables à l'aéronef, alors l'CRS doit indiquer que l'entretien n'a pu être mené à bien, avec toutes les restrictions à la navigabilité ou les limites d'exploitation applicables.

Cas du personnel de certification indépendant habilité :

Pour être habilité personnel de certification indépendant conformément à la HA-FR de l'arrêté du 8 juillet 2024, le postulant doit en faire la demande à l'autorité selon la procédure P-51-05.

Note (voir Art.9. de l'arrêté du 8 juillet 2024) :

Les personnels de certification qui agissent au nom d'un organisme de maintenance agréé pour la réalisation de tâches de maintenance sur des aéronefs CDN, CDNS ou CNSR et qui démontrent qu'ils disposent d'une expérience et de compétences acceptées par l'autorité et qui ne sont pas en mesure de se conformer à l'exigence de détention d'une licence conformément au point HA.FR.4 de la Partie HA-FR peuvent en être exemptés (la demande d'exemption doit être transmise avant le 1^{er} octobre 2026).

Applicabilité	
----------------------	---

Pour l'entretien des aéronefs soumis à la Partie M-FR, le personnel de certification indépendant habilité peut délivrer un CRS uniquement sur des tâches d'entretien autres que les tâches d'entretien complexes (voir § définition).

Lorsqu'un mécanicien indépendant habilité réalise de la maintenance, il peut se faire assister dans la réalisation des travaux par du personnel du moment que celui-ci soit placé sous son contrôle direct et permanent.

Une remise en service par un personnel de certification indépendant doit mentionnée la déclaration suivante :

« Je certifie que ces travaux, sauf indication contraire, ont été effectués conformément à la Partie M-FR de l'arrêté du 8 juillet 2024 et qu'en ce qui concerne ces travaux, l'aéronef est considéré prêt à la remise en service ».

Cas du pilote-proprétaire :

Pour être qualifié en tant que pilote-proprétaire, il est nécessaire

- D'être titulaire d'une licence de pilote valide et valable pour la qualification de type ou de classe de l'aéronef, et
- Être proprétaire ou copropriétaire et :
 - Être l'une des personnes physiques inscrites sur le formulaire d'immatriculation, ou
 - Être membre d'une entité juridique à but non lucratif dans le domaine des loisirs, l'entité juridique étant indiquée sur le document d'immatriculation comme proprétaire ou exploitant, et être directement associé au processus décisionnel de l'entité juridique et désigné par elle pour effectuer les travaux d'entretien dévolus au pilote-proprétaire.

Pour l'entretien des aéronefs autres que motorisés complexes et non légers, d'une MTOM inférieure ou égale à 2730 kg, dont l'exploitation est non commerciale, et soumis à la Partie M-FR, le pilote proprétaire peut effectuer les tâches suivantes :

- Toute tâche d'entretien qui n'est pas considérée comme complexe (voir § définition) et qui n'est pas une tâche d'entretien critique (voir § définition),
- Une tâche d'entretien d'un élément conformément au point M.FR.502(d),
- Une tâche qui ne répond pas à l'un ou l'autre des critères mentionnés au 1 à 7 du b de l'appendice VIII de l'annexe I (partie M) du règlement (UE) no 1321/2014.

De plus, ce champ de l'entretien limité du pilote-proprétaire doit être précisé dans le programme d'entretien de l'aéronef.

Une remise en service par un pilote proprétaire doit mentionnée la déclaration suivante :

« Je certifie que ces travaux limités de pilote proprétaire, sauf indication contraire, ont été effectués conformément à la Partie M-FR de l'arrêté du 8 juillet 2024 et qu'en ce qui concerne ces travaux, l'aéronef est considéré prêt à la remise en service ».

Applicabilité	
----------------------	---

14.2 Cas des CS-STAN

Note : ce paragraphe n'est pas applicable aux aéronefs disposant d'un CDN de type CNSR.

Pour la remise en service d'un aéronef à l'issue de la mise en œuvre d'une ou plusieurs modification/réparation standard, les règles suivantes s'appliquent :

- Personnels éligibles à la remise en service :
 - Les personnes habilitées selon la Partie HA-FR pouvant remettre en service un aéronef après maintenance sont considérées comme éligibles pour la mise en œuvre d'une réparation/modification standard.
 - Le pilote-proprétaire lorsqu'il y est autorisé dans le paragraphe 6. « Release to service » de la CS-STAN considérée.

La personne qui remet en service un aéronef à la suite de l'installation d'une réparation/modification standard assume la responsabilité du respect des spécifications de certification applicables du CS-STAN, tout en respectant les dispositions de la Partie M-FR, Partie CAO-FR et / ou Partie 145-FR, le cas échéant. Il s'assure que ces exigences n'entrent pas en conflit avec les données des titulaires de la définition de type. Ceci inclut, la sélection / fabrication des pièces appropriées et leur identification, la documentation de la réparation/modification, la mise à jour des manuels impactés, etc.

- Pièces et équipements installés dans le cadre de la mise en œuvre d'une réparation/modification standard :

La conception des pièces et des équipements devant être utilisés dans le cadre de la mise en œuvre d'une réparation/modification standard est considérée comme faisant partie de la modification / réparation, et par conséquent, une approbation de conception spécifique n'est pas nécessaire. Cependant, il est possible que la CS-STAN exige spécifiquement l'utilisation de pièces et d'équipements conformes à une norme technique donnée. Dans ce cas, lorsque les pièces et les équipements doivent être autorisés en tant qu'article ETSO, d'autres articles reconnus comme équivalents au moyen d'un accord bilatéral ou bénéficiant d'une clause d'antériorité conformément au règlement (UE) n°748/2012 sont également acceptables (cas des TSO avec les Etats-Unis par exemple).

Normalement, une réparation/modification standard ne doit pas contenir de pièces spécialement conçues qui devraient être produites par un organisme de production agréé. Toutefois, dans le cas où la réparation/modification contiendrait une telle pièce, elle devrait être produite par un organisme de production agréé et livrée avec un document libératoire reconnu.

Les pièces modifiées ou installées lors de la mise en œuvre d'une modification/réparation standard doivent être marquées de manière permanente conformément à la règle applicable à l'élément d'aéronef en question.

- Documentation et déclaration de la conformité aux CS-STAN :

En accord avec la Partie M-FR, la Partie CAO-FR ou la Partie 145-FR (par exemple, M.FR.801 (e), CAO.FR.065 et 145.FR.50 (b)), la personne responsable de la réalisation d'une réparation/modification standard doit compiler les détails du travail accompli. Ce travail de documentation des travaux réalisés doit inclure, si nécessaire, en fonction de sa complexité :

- un dossier technique contenant les plans requis,
- une liste des pièces et équipements utilisés pour la modification ou la réparation,
- des analyses et les résultats des tests effectués le cas échéant,
- les preuves permettant de démontrer que la conception respecte les spécifications de certification applicables du CS-STAN en question,
- une déclaration de conformité
- les modifications apportées au manuel de l'aéronef, aux instructions de maintien de la navigabilité et à tout autre document tel que la liste des pièces de l'aéronef, les schémas de câblage, etc.

Un formulaire DGAC Form 123 doit être complété dans le but de documenter la préparation et la réalisation de la réparation/modification. Le carnet de route de l'aéronef doit contenir une entrée faisant référence au formulaire DGAC Form 123.

Le formulaire DGAC Form 123 et l'approbation pour remise en service requise après la mise en œuvre de la réparation/modification doivent être signés par la même personne.

Le formulaire DGAC Form 123 et tous les enregistrements qui y sont énumérés doivent respecter les principes élémentaires suivants (liste non exhaustive) :

- contenir un numéro de référence,
- contenir une date d'émission,
- contenir un numéro de révision,
- contenir le nom des personnes préparant / libérant le document,
- etc.

- Archivage :

La personne responsable de la mise en œuvre de la modification/réparation doit conserver les enregistrements générés conformément aux exigences de la Partie M-FR, de la Partie CAO-FR ou de la Partie 145-FR, le cas échéant et des exigences listées dans la CS-STAN. En outre, le paragraphe M.FR.305 exige que le propriétaire de l'aéronef (ou le CAMO-FR ou le CAO-FR, si un contrat conforme au paragraphe M.FR.201 existe) conserve le statut des modifications / réparations incorporées sur l'aéronef afin de contrôler la configuration de l'aéronef et de permettre une gestion continue de sa navigabilité.

En ce qui concerne les réparations/modifications standards, les informations fournies au propriétaire, au CAMO-FR ou au CAO-FR peuvent être répertoriées dans le formulaire DGAC Form 123 et doivent inclure, si nécessaire, une copie de tout manuel de l'aéronef modifié et/ou des instructions relatives au maintien de la navigabilité. Toutes ces informations devraient normalement être consultées lorsque l'aéronef est soumis à un examen de navigabilité. Par conséquent, un système clair permettant de consigner le mode

Applicabilité	
----------------------	---

de réalisation des réparations/modifications standards, facilement traçable, ne fait que faciliter la réalisation future des examens de navigabilité sur l'aéronef considéré.

- Instructions pour le maintien de la navigabilité :

Comme l'impose l'article M.FR.302, le propriétaire/CAMO-FR/CAO-FR doit évaluer la nécessité de mettre à jour le programme d'entretien de l'aéronef dans le cas où la réparation/modification implémentée comprend des instructions pour le maintien de la navigabilité.

- Mise en œuvre de plusieurs modification/réparation standards :

La mise en œuvre de plusieurs réparations/modifications en simultané peut se faire via un formulaire DGAC Form 123 unique à condition que des références adéquates soient mentionnés et que l'archivage de toutes les informations relatives aux modification/réparations mises en œuvre soit assuré. Les éventuelles limitations et restrictions associées aux différentes réparations/modification mises en œuvre se cumules dans pareil cas. Il est permis ici de n'émettre qu'un seul certificat de remise en service pour couvrir l'ensemble des modifications/réparations mises en œuvre à conditions que ce dernier fasse référence à chacune d'entre elles.

Applicabilité	
----------------------	---

14.3 Certificat de remise en service des aéronefs soumis Partie M-FR

Le tableau ci-dessous récapitule les acteurs susceptibles de prononcer une approbation pour remise en service en fonction du type aéronef et de son régime d'exploitation :

Contexte	Acteurs et limitations à votre disposition
Aéronef motorisé complexe, quel que soit son régime d'exploitation	<p>M.FR.201(f) et (g) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un organisme agréé Partie 145-FR peut remettre en service un aéronef autres que motorisés complexes. - Si la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef est effectuée par un CAMO-FR alors, en application de la Partie E-FR, un organisme Partie-145 EASA peut le remettre en service.
Exploitation en CTA quel que soit le type aéronef.	<p>M.FR.201(e) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un organisme agréé Partie 145-FR peut remettre en service un aéronef autres que motorisés complexes. - Si la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef est effectuée par un CAMO-FR alors, en application de la Partie E-FR, un organisme Partie-145 EASA peut le remettre en service.
Aéronef autres que motorisés complexes et non léger dont l'exploitation est commerciale mais ne nécessite pas un CTA	<p>M.FR.201(h) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un organisme agréé Partie 145-FR ou Partie CAO-FR est autorisé à effectuer la remise en service quel que soit le type d'exploitation et le type d'aéronef dans ce cas de figure. - Si la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef est effectuée par un CAMO-FR alors, en application de la Partie E-FR, un organisme Partie-145 EASA peut le remettre en service.
Aéronef autres que motorisés complexes et non léger dont l'exploitation est non commerciale	<p>M.FR.201(i) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un organisme agréé Partie 145-FR ou Partie CAO-FR peut effectuer la remise en service quel que soit le type d'exploitation et le type d'aéronef dans ce cas de figure. <p>M.FR.801(b)(1) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un mécanicien indépendant habilité selon la Partie HA-FR peut effectuer la remise en service sauf si les travaux effectués contiennent des tâches complexes (voir définition). <p>M.FR.801(b)(2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un pilote propriétaire pour les tâches définies dans le PE de l'aéronef sur les aéronefs autres que motorisés complexes et non légers d'une MTOM inférieure ou égale à 2730 kg*.

Applicabilité	
----------------------	---

*Attention, nous sommes ici en Partie M-FR donc il s'agit bien d'un aéronef de MTOM ≤ 2730 Kg qui n'est pas un aéronef léger sans quoi il serait redevable de l'arrêté de 1991 (et future Partie ML-FR) et non de la Partie M-FR (exemple : Hélicoptère de MTOM compris entre 1200 Kg et inférieure ou égale à 2730 Kg).

14.3.1 Spécificités de la Partie E-FR

Les exigences de la Partie E-FR permettent de reconnaître tout ou partie de l'entretien réalisé par un organisme de maintenance agréé Partie-145 EASA qui dispose d'une capacité appropriée pour intervenir sur l'aéronef ou les éléments d'aéronefs.

Enfin, pour bénéficier de cette prérogative l'organismes CAMO-FR gestionnaire de l'aéronef et l'organisme Part-145 doivent disposer dans leur manuel d'une procédure approuvée par OSAC.

Note : Les attendus de cette procédure sont développés dans le guide G-48-05.

14.4 Certificat de remise en service des aéronefs sous Partie ML-FR

A venir.

15 PROROGATION ET RENOUELEMENT DES CEN (M.FR.901 à M.FR.907)

15.1 Généralités

Le Certificat d'Examen de Navigabilité (CEN - formulaire DGAC 15) est applicable à l'aéronef (Partie M-FR) :

Ce CEN à une durée de validité d'un an. Cependant, pour les aéronefs qui se trouvent dans un environnement contrôlé, l'organisme ou le propriétaire qui gère le maintien de la navigabilité de l'aéronef, peut prolonger au maximum deux fois la durée de validité du certificat d'examen de navigabilité, pour une période d'un an à chaque fois. Ainsi, le cycle de vie optimal d'un CEN peut être représenté comme suit :

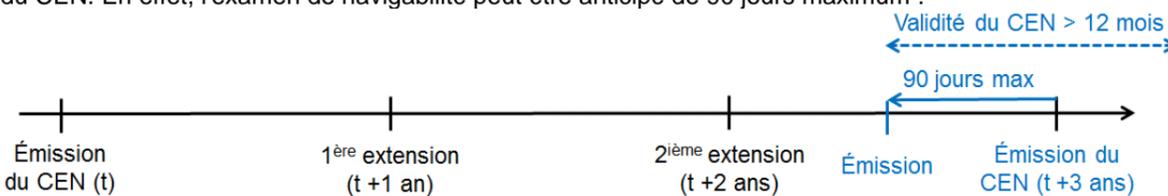


Conformément à l'articles M.FR.901(c), un aéronef est considéré comme étant en environnement contrôlé si et seulement si lors des 12 derniers mois :

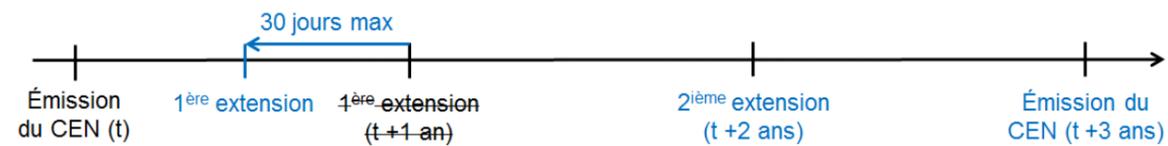
- le maintien de la navigabilité a été géré par un seul CAMO-FR ou CAO-FR ou à défaut, par le même propriétaire; et
- l'entretien a été assuré par un organisme d'entretien agréé, cela inclut les tâches limitées du pilote propriétaire qui elles peuvent être remise en service par un pilote propriétaire ou un personnel de certification indépendant sans compromettre l'environnement contrôlé.

Par ailleurs, pour permettre la prorogation d'un CEN, le CAMO-FR, le CAO-FR ou le propriétaire ayant l'aéronef en gestion ne doit avoir aucune preuve ni raison de penser que l'aéronef n'est pas navigable.

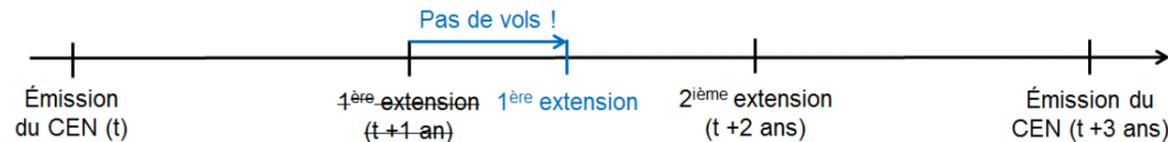
Les différentes dates présentes sur la frise chronologique présentée précédemment peuvent légèrement changer sans pour autant « casser » le cycle d'émission du CEN. En effet, l'examen de navigabilité peut être anticipé de 90 jours maximum :



Il est également possible d'anticiper les prorogations pour une durée maximum de 30 jours sans changer la date anniversaire de la prorogation suivante. Pour rappel, dans tous les cas, une prorogation est possible uniquement lorsque l'aéronef est en environnement contrôlé :



Finalement, il est également possible de repousser, sans limite de durée, la date de prorogation à condition que l'aéronef ne vole pas entre la date anniversaire de la prorogation et la date effective de cette prorogation :



15.2 Modalités de prorogation

L'organisme Partie CAMO-FR ou Partie CAO-FR responsable de la gestion du maintien de navigabilité de l'aéronef peut proroger le CEN, et ce quel que soit l'émetteur initial à conditions que l'aéronef soit en environnement contrôlé au moment de la prorogation.

En cas de prorogation anticipée de plus de 30 jours, le nouveau « jour anniversaire » du CEN = date d'édition du CEN + un an (un CEN édité le 29 mars 2020 à une date de fin de validité le 28 mars 2021 à 24h00).

A l'issue de la prorogation, l'organisme Partie CAMO-FR, Partie CAO-FR ou le propriétaire doit adresser sous 10 jours une copie du CEN prorogé à OSAC via le site internet OSAC.

15.3 Modalités de réalisation de l'examen de navigabilité

L'examen de navigabilité en tant que tel est constitué d'un examen documentaire et d'un examen physique qui doivent être réalisés par le même PEN. En effet, l'objectif de l'examen est entre autres de vérifier la cohérence entre les enregistrements de l'aéronef et son état physique, il est donc important que la même personne soit responsable des deux parties de l'examen. Par ailleurs, lors de l'examen physique de l'aéronef, il peut être nécessaire de déposer certains éléments ou d'ouvrir des panneaux pour permettre certaines inspections. Ces interventions sont des opérations de maintenance qui nécessitent ensuite la délivrance d'une approbation pour remise en service. Ainsi, si le PEN qui réalise l'examen ne possède pas une licence de mécanicien appropriée, il doit se faire accompagner d'une personne dûment qualifiée.

Le contenu et les modalités de réalisation d'un examen de navigabilité ainsi que les justificatifs à fournir sont décrits dans l'annexe X au présent guide et dans les formulaires associés. Des formulaires intitulés « Demande de CEN » sont proposés, les organismes qui réalisent des examens de navigabilité sont autorisés à modifier le titre de ce formulaire pour répondre aux prérogatives qui sont les leurs (délivrance des CEN par les organismes CAMO/CAO).

Les modalités pratiques de demande et de réalisation de l'examen sont décrites :

- Pour les organismes CAMO-FR : dans leur CAME-FR,

- Pour les organismes CAO-FR : dans leur CAE-FR

Dans le cas où le renouvellement ne s'inscrit pas dans la continuité de la validité du CEN (aéronef immobilisé à la suite d'un accident, non-renouvellement volontaire du CEN, ...), le PEN s'assure :

- de la mise à disposition des informations et des pièces permettant d'apprécier le contexte du renouvellement demandé, telle que la cause de l'interruption des vols,
- de la conformité des mesures prises pendant l'immobilisation, telles que les conditions de stockage et de déstockage (tout particulièrement en ce qui concerne la motorisation), la définition et la justification des travaux de réparation ou de maintenance, les dossiers d'approbation de conception d'évolutions, etc.

Tout examen de navigabilité positif donne lieu à un compte-rendu qui se conclut par l'émission d'un nouveau CEN.

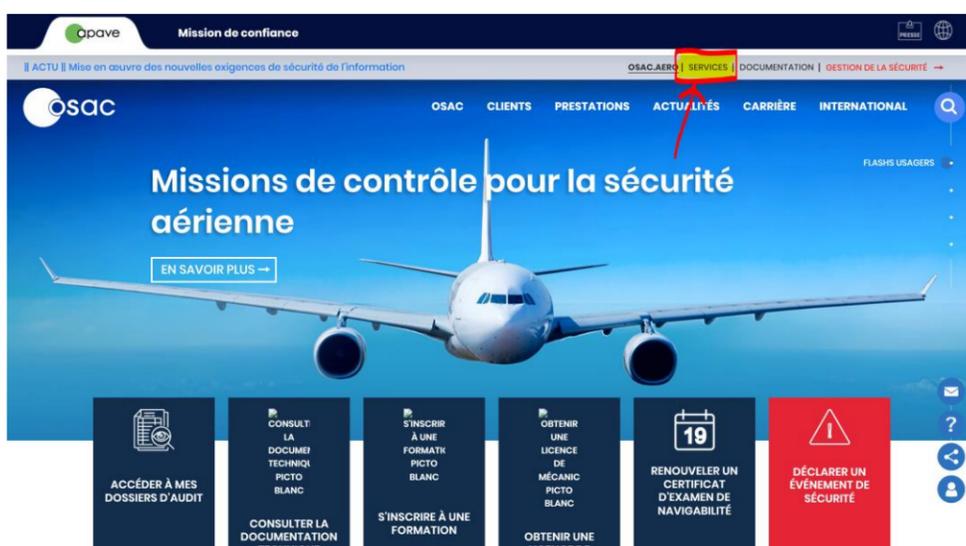
Comme indiqué précédemment, une flexibilité est permise pour anticiper un examen de navigabilité d'une période maximale de 90 jours par rapport à la date d'expiration du CEN (date dite « jour anniversaire »). Cela veut dire que l'examen de navigabilité satisfaisant donne droit à un an supplémentaire de validité du CEN, à partir du jour anniversaire, et donc indépendamment de l'anticipation (=> jour anniversaire conservé). En dehors de cette période de flexibilité, à savoir soit si l'examen de navigabilité est effectué après la date d'expiration du CEN, ou si un examen de navigabilité était anticipé de plus de 90 jours par rapport à la date d'expiration du CEN, ce qui ne présente normalement pas d'intérêt, alors, pour respecter une validité du CEN d'un an, la nouvelle date de fin de validité = date d'édition du CEN + un an (un CEN édité le 29 mars 2020 a une date de fin de validité le 28 mars 2021 à 23h59).

Lors de l'émission d'un CEN, l'organisme concerné doit adresser sous 10 jours une copie du nouveau CEN à OSAC via l'onglet « service ».

15.4 Examen de navigabilité réalisé par l'autorité

15.4.1 Demande d'examen de navigabilité

La demande de rendez-vous avec un inspecteur OSAC s'effectue via l'onglet « service ».



Lors de la demande, l'utilisateur doit transmettre les documents correctement complétés.

Le demandeur reçoit par courriel la confirmation de son rendez-vous ainsi que le (ou les) formulaire(s) à renseigner et la liste des documents et des pièces qui devront être mis à disposition de l'inspecteur pour l'étude du dossier et/ou pendant l'examen.

Le cas échéant une copie du mandat doit être jointe.

Pour les départements/régions ou communautés d'outre-mer (DROM/COM) et la Nouvelle-Calédonie : le rapport de visite contient la demande de renouvellement de la validité du CEN, il doit être renseigné et envoyé à l'inspecteur OSAC de la zone considérée.

15.4.1.1 Examen de navigabilité

À la date prévue, l'inspecteur OSAC effectue l'examen de navigabilité de l'aéronef conformément à l'annexe X au présent guide.

15.4.1.2 Rapport d'examen de navigabilité

Le formulaire dans sa partie II, accompagné de ses pièces jointes constituent le support du rapport d'examen de navigabilité.

Ce formulaire est le document de communication entre OSAC et le propriétaire/gestionnaire de l'aéronef, il permet la gestion des non-conformités découvertes pendant le processus d'examen de navigabilité.

Un examen de navigabilité peut conduire l'inspecteur OSAC à notifier également des écarts mettant en cause le gestionnaire du maintien de la navigabilité (propriétaire, CAMO-FR ou CAO-FR) ou l'organisme d'entretien concerné (145-FR, CAO-FR, ou mécanicien indépendant habilité).

Ces écarts sont directement relevés par le PEN OSAC au cours de son examen de navigabilité, et dans le cas où l'inspecteur OSAC n'est pas l'inspecteur OSAC de l'organisme concerné par les non-conformités, il transmet les écarts relevés à l'inspecteur en charge de la surveillance de l'organisme considéré afin que ce dernier les notifie à l'organisme.

Dans le cas où l'organisme d'entretien mis en cause n'est pas sous agrément, l'inspecteur OSAC informe son chef de pôle et la direction des méthodes afin de procéder à un contrôle du mécanicien indépendant habilité.

15.4.1.3 Restauration de la navigabilité

Lorsqu'un examen de navigabilité a permis de détecter une ou plusieurs non-conformités, le propriétaire/gestionnaire est responsable de la restauration de la navigabilité de l'aéronef conformément aux prescriptions de l'annexe X au présent guide.

Les actions mises en œuvre pour restaurer la navigabilité sont validées par OSAC.

15.4.1.4 Émission du CEN

Si l'examen de navigabilité est satisfaisant, l'inspecteur OSAC émet et signe un nouveau CEN.

15.4.1.5 Redevances

Conformément à l'article 12 de l'arrêté du 28 décembre 2005 relatif aux redevances pour services rendus par l'Etat pour la sécurité et la sûreté de l'aviation civile, les opérations nécessaires au renouvellement du CEN et réalisées par OSAC font l'objet d'une facturation (y compris en cas de non-renouvellement du CEN).

Sont également facturés :

- le cas échéant, les frais de mission,
- le cas échéant, les temps de déplacement à l'étranger,
- les frais d'édition du document.

Le cas échéant, les laissez-passer délivrés sont facturés en tant que « Laissez-passer ne nécessitant pas d'investigation complémentaire ».

15.5 Validité du CEN

Un CEN est invalide si :

- Il est suspendu ou retiré, il faut dans ce cas le renvoyer à l'autorité,
- Le certificat de navigabilité est suspendu ou retiré,
- L'aéronef n'est pas inscrit au registre français des aéronefs,
- Le certificat de type de l'aéronef au titre duquel le certificat de navigabilité a été délivré est suspendu ou retiré,
- Les conditions édictées par l'autorité dans le cadre de la délivrance des documents de navigabilité ne sont pas respectées.

Un aéronef ne peut voler si :

- Son certificat de navigabilité (CEN) est invalide,
- Le suivi de navigabilité de ce dernier et de tous ses composants n'est pas conforme à la Partie M-FR,
- Il n'est pas conforme à la définition approuvée par l'autorité,
- Il a été opéré au-delà des limites du manuel de vol ou du certificat de navigabilité sans la prise d'actions appropriées,
- Il a été impliqué dans un incident/accident impactant la navigabilité sans la prise d'actions appropriées,
- Il est porteur d'une modification/réparation non conforme aux exigences réglementaires applicables.

15.6 Changement de propriétaire

En cas de mutation de propriété de l'aéronef, le CEN reste valable jusqu'à sa date d'expiration et est transféré avec l'aéronef, à condition que l'aéronef demeure inscrit sur le même registre d'immatriculation français des aéronefs.



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