



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



ANNEXE X AU GUIDE G-40-05

Examen de navigabilité – M.FR.901/902/903

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
1 OBJET	4
2 DOMAINE D'APPLICATION	4
2.1 Aéronefs concernés.....	4
2.2 Personnels et organismes concernés.....	4
3 EXAMEN DOCUMENTAIRE	5
Objectifs et principes généraux	5
Organisation de l'examen.....	6
Points à contrôler.....	8
3.1.1 Identification et historique d'utilisation de l'aéronef	9
3.1.2 Intervenants de gestion de navigabilité et de maintenance	9
3.1.3 Conformité à une définition approuvée	11
3.1.4 Consignes de navigabilité	13
3.1.5 Pesée	13
3.1.6 Manuel de vol.....	13
3.1.7 Programme d'entretien	15
3.1.8 Conformité au programme d'entretien.....	15
3.1.9 Traitement des anomalies	16
3.1.10 Autorisations exceptionnelles	16
3.1.11 Certificat de limitation de nuisance	16
3.1.12 Licence de Station d'Aéronef (si aéronef équipé d'un émetteur)	17
3.1.13 Vérifications transverses sur dossiers de travaux	17
4 EXAMEN PHYSIQUE DE L'AERONEF	18
<i>Objectifs</i>	18
<i>Organisation</i>	18
4.1 Méthode d'examen	18
4.1.1 Marques et plaques signalétiques.....	19
4.1.2 Identification et configuration de l'aéronef	19
4.1.3 Réparations et modifications.....	19
4.1.4 Application des Consignes de Navigabilité.....	19
4.1.5 État général	19
5 CONCLUSION DE L'EXAMEN DE NAVIGABILITE	20
<i>Non-conformités détectées lors de l'examen</i>	20
5.1.1 Non conformités n'affectant plus l'aéronef (passées)	20
5.1.2 Non conformités affectant l'aéronef	20
<i>Rapport d'examen</i>	21
<i>Communication vers OSAC</i>	21
<i>Enregistrement et archivage</i>	21
POINTS DE CONTACT POUR LA MISE EN ŒUVRE DE CE DOCUMENT	22

1 OBJET

Le but de cette annexe est de définir l'enveloppe globale du contenu et les modalités générales de réalisation d'un examen de navigabilité :

- Justificatifs à produire par le responsable de la gestion du maintien de navigabilité de l'aéronef,
- Contrôles à réaliser par le personnel d'examen de navigabilité,
- Gestion des non-conformités et compte-rendu de l'examen.

Note :

Concernant les exigences relatives à l'exigibilité d'un examen de navigabilité et aux personnes/organismes habilités à le réaliser lors d'une importation se référer à la procédure procédures P-22-00 « Classification des aéronefs importés autres que les aéronefs Annexe I sous certificat restreint ».

IMPORTANT

Pour aider les usagers, le contenu de l'examen de navigabilité, tel que décrit dans le présent guide, a été, à partir de cette enveloppe globale, adapté à chaque cas de renouvellement exigeant un examen de navigabilité et inclus dans le formulaire correspondant.

Ainsi, le rapport d'examen de navigabilité (Partie II de chaque formulaire), lorsque requis, permet à un PEN de répondre, à l'ensemble des exigences liées à l'examen de navigabilité requis en fonction du cas rencontré (classification ou renouvellement).

2 DOMAINE D'APPLICATION

2.1 Aéronefs concernés

Sont concernés les aéronefs disposant d'un CDN, CDNS ou CNSR, pour lesquels l'examen de navigabilité est réalisé par OSAC ou par un PEN d'un organisme dument agréé.

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 répond 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 susvisé.

2.2 Personnels et organismes concernés

Sont concernés par ce guide :

- Les personnels des organismes agréés Partie CAMO-FR, ou Partie CAO-FR responsables de la gestion du maintien de la navigabilité des aéronefs concernés,
- Les PEN réalisant les examens de navigabilité sur les aéronefs concernés.

3 EXAMEN DOCUMENTAIRE

Objectifs et principes généraux

3.1.1 L'objectif est de s'assurer, au travers d'un examen approfondi des enregistrements de l'aéronef, que :

- a) L'aéronef est dans une configuration approuvée :
 - le type et le modèle sont certifiés (ou considérés comme tels) ;
 - toutes les modifications et réparations appliquées sont approuvées (ou considérées comme telles) et ont été correctement enregistrées ;
 - tous les défauts connus ont été rectifiés ou, le cas échéant, leur rectification a été reportée conformément à la réglementation ;
 - le manuel de vol est applicable à la configuration aéronef ;
 - la fiche de pesée et de centrage applicable est valide et reflète la configuration de l'aéronef.
- b) L'aéronef est à jour de ses butées d'entretien (sauf report conformément à la réglementation) :
 - les heures de vols et cycles aéronef/moteur/hélice ont été correctement enregistrés ;
 - toute la maintenance prévue par le programme d'entretien a été réalisée ;
 - tous les équipements à potentiel ou vie limite installés sur l'aéronef sont correctement identifiés, enregistrés et n'ont pas dépassé leur limite d'utilisation ;
 - toutes les consignes de navigabilité applicables ont été appliquées et correctement enregistrées.
- c) Toute la maintenance a été réalisée et certifiée conformément à la Partie M-FR ou le cas échéant par les organismes Partie 145-FR ou CAO-FR.
- d) Lorsque requis, l'aéronef possède un certificat de limitation de nuisance correspondant à sa configuration de l'aéronef et conforme à la réglementation.

3.1.2 La nature et la profondeur des contrôles doivent être ajustées en fonction de la complexité de l'aéronef, de son régime de maintien de navigabilité (gestion et maintenance), et si disponibles, des rapports des examens précédents (contrôles effectués et non conformités constatées).

3.1.3 La revue documentaire doit porter prioritairement sur la période de référence telle que définie, en fonction du cas rencontré.

La période de référence dépend du contexte de l'examen de navigabilité. Sauf mention contraire elle correspond :

- Importation d'un Etat tiers : toute la vie de l'aéronef ;
- Renouvellement de CEN : période écoulée depuis le dernier examen réalisé.

3.1.4 Les examens réalisés dans le cadre de la classification d'un aéronef usagé importé d'un Etat tiers nécessitent des contrôles additionnels spécifiques qui sont décrits au §3.1.2. et §3.1.4.

Organisation de l'examen

Le responsable de la gestion de l'aéronef doit mettre à disposition du PEN les documents et données requis pour l'examen, tels que décrits dans le tableau ci-dessous :

Justificatifs	Renouvellement	Importation Etat Tiers
Identification de l'aéronef et de ses équipements		
Identification de l'aéronef, des moteur(s), hélice(s) et équipements/pièces à vie limite et potentiel, y compris leurs dates de fabrication / révision, nombre d'heures / cycles totaux, depuis et jusqu'à révision	Oui	Oui
Constructeur et pays de fabrication		Oui
Fiche de navigabilité ou Fiche explicative	Oui	Oui
Documents généraux		
Certificat d'Immatriculation	Oui	Copie demande
Si location non mentionnée sur le CI : copie du contrat de location	Oui	(*)
CDN	Oui	(*)
CEN	Oui	(*)
CLN	Oui	Vérifier qu'une demande de CLN a été faite le cas échéant
Immatriculation précédente et CDN export		Oui
Rapport de l'examen de navigabilité précédent	Oui	
LSA	Oui/demande	Demande*
Moyen d'enregistrement (carnet de route/CRM)	Oui	Oui
Moyen d'enregistrement (Livret aéronef, livret(s) moteur, fiches de suivi hélice(s) et équipements/pièces à vie limite et potentiel couvrant la période de référence)	Oui	Oui Depuis RG si applicable
Manuel de vol	Oui	Oui
Fiche de pesée + inventaire, diagramme de masse et centrage	Oui	Oui
Programme d'entretien approuvé OSAC ou CAMO-FR/CAO-FR	Oui	Oui
Liste des révisions des données constructeur relatives à l'entretien (y compris BS/SL/SI) et exigences obligatoires de maintien de la navigabilité à la date de l'examen de navigabilité et de la revue du PE faite par le postulant	Oui	
Intervenants de gestion de maintien de navigabilité et de maintenance		
Personne/organisme responsable de la gestion du maintien de navigabilité. Si gestion par un CAMO-FR/CAO-FR : copie du contrat de gestion du maintien de la navigabilité (ou copie de la liste de flotte, ou attestation du futur exploitant sous CTA)	Oui	Oui
Historique des personne(s)/organisme(s) ayant géré le maintien de navigabilité de l'aéronef sur la période de référence	Oui	

Justificatifs	Renouvellement	Importation Etat Tiers
<p>Liste des personnes/organismes ayant signé l'APRS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisme agréé avec référence de l'agrément • Mécanicien hors cadre agréé • Pilote propriétaire <p>Copie des certificats d'agrément des organismes agréés concernés. Copie des licences des mécaniciens hors cadre agréé.</p>	Oui Sur la période de référence	Oui postérieurement au CDN export
<p>Liste des travaux (entretien programmé, modifications, réparations, CN)</p> <ul style="list-style-type: none"> • réalisés par des personnes ou organismes ne relevant pas du cadre règlementaire français et, • qui n'ont pas été re-certifiés ou refaits lors d'une visite de recalage en vue de la classification 		Oui
<p>Lorsque la maintenance a été effectuée par un mécanicien indépendant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liste des outils soumis à vérification utilisés lors des interventions de maintenance effectuées depuis l'édition du dernier CEN (désignation, numéro de série et date du PV d'étalonnage) - Références de la documentation de maintenance utilisée lors de la dernière visite annuelle (désignation, édition, révision) 	Oui	
Statuts de navigabilité		
Liste des modifications/réparations post production (aéronef, moteurs, hélices, équipements) avec justificatifs d'approbation	Oui	Oui
Preuve approbation de la configuration sortie de chaîne (via RIC ou attestation constructeur ou Autorité de production)		Oui
Liste des pièces critiques PMA/PDA installées sur l'aéronef ou attestation de non-utilisation de pièces PMA/PDA	Oui	Oui
Liste des pièces à vie limite ou à potentiel (Kardex)	Oui	Oui
Liste de toutes les CN applicables aux modèles de cellule, du(des) moteur(s), de(des)hélice(s) et d'équipements et leur statut (non-applicable avec justification ou date/heure/cycle d'application et butée suivante pour les CN répétitives...)	Oui	Oui
Statut de conformité au PE, y compris Kardex	Oui	Oui
Comparaison entre ancien et nouveau PE et dossier de travail de la visite de recalage, si applicable		Oui
Liste des travaux reportés	Oui	Oui
Liste des autorisations exceptionnelles accordées par la DSAC ou OSAC	Oui Sur la période de référence	Oui En cours de validité

En particulier, doivent être disponibles une copie des dossiers de travaux réalisés :

- Sur la période de référence en cas de renouvellement de CEN ;

- Postérieurement au CDN export de l'Autorité d'exportation en cas d'importation d'un Etat tiers (pour les travaux réalisés antérieurement, le PEN peut demander à examiner certains dossiers).

Lors de l'examen documentaire, le PEN est susceptible de demander des éléments de justifications qui reposent souvent sur la documentation de maintenance applicable (AMM, MEL, CDL, SB, ...), il est recommandé que celle-ci soit disponible lors de l'examen.

Points à contrôler

Les paragraphes ci-dessous identifient les points à couvrir lors de l'examen documentaire et précisent pour chacun de ces points :

- Les éventuels guides nationaux disponibles ;
- Les données/documents que le responsable de la gestion de l'aéronef doit mettre à disposition du PEN (*) ;
- Les vérifications à effectuer en précisant le cas échéant le périmètre et la profondeur du contrôle ;

(*) Si l'examen de navigabilité est réalisé alors que l'aéronef est en cours de visite d'entretien, les états présentés lors de cet examen ne doivent pas anticiper sur le résultat de cette visite d'entretien.

Sauf dispositions contraires du présent guide, le contrôle par échantillonnage porte sur un échantillon de 10 % de la population totale identifiée du point concerné :

- Si une anomalie est découverte, cette dernière est corrigée et l'échantillon est étendu de 10 à 15 % de la population totale identifiée du point concerné ;
- En cas d'anomalie supplémentaire constatée, le point est déclaré non conforme et il est retourné au postulant pour revue.

Note : la définition générale de l'échantillon telle qu'elle figure ci-dessus doit être adaptée en fonction de la complexité de l'aéronef, de son régime de maintien de navigabilité (gestion et maintenance), et si disponibles, des rapports des examens précédents (contrôles effectués et non conformités constatées).

Les contrôles par échantillonnage effectués seront enregistrés par le PEN.

3.1.1 Identification et historique d'utilisation de l'aéronef

Données à obtenir	Cellule : Type, MSN, date de fabrication, nombre d'heures de vol et cycles
	Moteur(s), hélice(s) pièces à vie limite ou potentiel : P/N, S/N, date de fabrication / date de RG (si applicable), nombre d'heures de vol et de cycles (depuis neuf et si applicable depuis RG), potentiel restant (si applicable)
Documents à obtenir	Système d'enregistrement (carnets de route/CRM) couvrant la période de référence. Si, lors d'une classification, il est impossible de couvrir la période de référence, le système d'enregistrement doit permettre de remonter, au minimum, à la dernière intervention de l'autorité du pays de provenance ou à défaut à la dernière intervention de maintenance. Les CRM doivent remonter, au minimum, à la dernière visite de petit entretien effectuée à la base principale.
	Livrets cellule, moteur, hélice/Fiches de suivi des équipements ci-dessus
Vérifications à effectuer	Saisie des heures et cycles sur la période de référence
	Traçabilité des moteur(s), hélice(s) et équipements installés sur la période de référence

3.1.2 Intervenants de gestion de navigabilité et de maintenance

Responsable(s) de la gestion du maintien de navigabilité

Documents et renseignements à obtenir	Pour le renouvellement d'un aéronef inscrit au registre français : Copie du CI
	Identification de la personne/organisme responsable de la gestion du maintien de navigabilité (voir tableau de synthèse du paragraphe « structure du règlement » du guide G-40-05.
	Si gestion par un organisme agréé : copie du contrat de gestion du maintien de la navigabilité (ou copie de la liste de flotte, ou attestation du futur exploitant sous CTA, le cas échéant)
	Si location non mentionnée sur le CI : copie du contrat de location
	Historique des personne(s)/organisme(s) ayant géré le maintien de navigabilité de l'aéronef sur la période de référence
Vérifications à effectuer	Pour les aéronefs motorisés complexes et/ou exploités commercialement sous CTA : vérification que le(s) responsable(s) de la gestion sur la période de référence est/sont CAMO-FR
	Vérification que les conditions d'environnement contrôlé étaient satisfaites lors des éventuelles prorogations du CEN en cours de validité

Travaux d'entretien réalisés dans le cadre réglementaire français

Documents et renseignements à obtenir	Liste des personnes/organismes ayant signé l'APRS : <ul style="list-style-type: none">• Renouvellement de CEN : au cours de la période de référence• Importation d'un État tiers : postérieurement au CDN export (Organisme agréé avec référence de l'agrément, mécanicien hors cadre agréé ou pilote-proprétaire) Les conditions d'entretien sont conformes au règlement applicable (voir tableau de synthèse du paragraphe « structure du règlement » du guide G-40-05).
	Copie des certificats d'agrément des organismes agréés concernés ou tout document permettant d'identifier le 145-FR/CAO-FR concerné
	Copie de l'habilitation des mécaniciens hors cadre agréé
	Justificatifs (Liste des outils soumis à vérification utilisés lors des interventions de maintenance effectuées depuis l'édition du dernier CEN, références de la documentation de maintenance utilisée lors de la dernière visite annuelle) permettant de répondre au point 3.1.1. c) ci-dessus.
Vérifications à effectuer	L'organisme/le mécanicien est habilité pour le type d'aéronef, conformément à la Partie M-FR

Importation d'un Etat tiers : travaux réalisés hors cadre réglementaire français

Documents à obtenir	Liste des travaux (entretien programmé, modifications, réparations, CN) <ul style="list-style-type: none">• Réalisés par des personnes ou organismes ne relevant pas du cadre réglementaire français et,• Qui n'ont pas été recertifiés ou refaits lors d'une visite de recalage en vue de la classification
Vérifications à effectuer	Les travaux listés sont acceptables sous réserve qu'ils aient été effectués en respectant les critères suivants : <ul style="list-style-type: none">• Les personnes ou organismes ayant effectué les travaux sont titulaires d'une approbation émise et acceptable par l'Etat tiers exportateur qui contient la ou les catégorie(s) appropriée(s),• L'organisme a établi un système de compte rendu d'événement identique à celui imposé par les règlements européens, notamment pour ce qui concerne les destinataires sur ces rapports,• L'organisme dispose d'un manuel décrivant toutes les procédures mises en œuvre par ce dernier. Dans le cas où ces critères ne seraient pas respectés, les travaux concernés doivent être recertifiés ou refaits.

3.1.3 Conformité à une définition approuvée

Identification de la fiche de navigabilité ou fiche explicative applicable

Document à obtenir	Fiche de navigabilité ou fiche explicative retenue par le postulant
Vérifications à effectuer	La fiche de navigabilité ou fiche explicative retenue par le postulant est valide L'aéronef est conforme à la fiche de navigabilité ou fiche explicative

Environnement de production

Données à obtenir	Identification précise du constructeur et du pays de fabrication Copie/photo plaque constructeur
Vérifications à effectuer	S'assurer, à partir des éléments mis à disposition (<i>constructeurs mentionnés dans la fiche de navigabilité ou fiche explicative, SN éligibles, plaque constructeur, liste des organismes de production reconnus, CDN export attestant de la conformité de l'aéronef à une définition certifiée, ...</i>) et de la connaissance du milieu aéronautique, que l'aéronef concerné a été produit dans un régime reconnu par la réglementation nationale : <ul style="list-style-type: none"> • Constructeur Partie 21G ou 21F agréé selon l'annexe I (partie 21) du règlement (UE) n°748/2012 • Constructeur approuvé ou réputé approuvé par l'autorité • Constructeur qui dispose d'un certificat d'agrément de conception civil ou militaire délivré ou reconnu par l'autorité • Constructeur agréé par un État ayant un accord bilatéral signé par l'Union européenne ou la France

Modifications/réparations

Document à obtenir	Liste des modifications/réparations post production (aéronef, moteurs, hélices, équipements) avec justificatifs d'approbation ; Importation d'un Etat tiers : statut d'approbation de la configuration en sortie de chaîne.
Vérifications à effectuer	Vérification des preuves d'approbation (exhaustive sur période de référence).
	Evaluation de l'impact des modifications/réparations installées sur la période de référence sur le manuel de vol, le programme d'entretien, le CLN.
Contrôles complémentaires en cas d'importation d'un Etat tiers	Vérifier que la configuration en sortie de chaîne est approuvée (via RIC ou attestation émise par le constructeur ou l'Autorité de production)

Pièces et équipements installés

Documents à obtenir	Liste des pièces à vie limite ou potentiel (ex : Kardex)
	Liste des pièces critiques PMA/PDA* installées sur l'aéronef, moteur, hélice ou attestation de non-utilisation de pièces critiques PMA/PDA. Note : si le postulant déclare ne pas être en mesure d'inventorier les pièces PMA/PDA de son aéronef, moteur et hélice compris, il établit la liste des pièces figurant dans la section « Limites de navigabilité » (ALS) et celle des pièces critiques moteur en rappelant le statut de la (des) pièce(s) correspondante(s) (pièce d'origine, PMA fabriquée sous licence, PMA non fabriquée sous licence).
Vérifications à effectuer	Conformité de la liste des pièces à vie limite ou potentiel (kardex) au programme d'entretien (vérification exhaustive).
	Documents libératoires associés aux pièces critiques PMA/PDA (échantillonnage sur période de référence). Note : dans le cas où le postulant a déclaré ne pas être en mesure d'inventorier les pièces PMA/PDA de son aéronef/moteur/hélice : examen exhaustif de la liste fournie et un échantillonnage des documents libératoires.

	Documents libératoires associés aux pièces à vie limite ou potentiel (échantillonnage sur période de référence).
--	--

3.1.4 Consignes de navigabilité

Document à obtenir	Liste de toutes les CN applicables aux modèles de cellule, du (des) moteur(s), de (des)hélice(s) et d'équipements et leur statut (non-applicable avec justification ou date/heure/cycle d'application et butée suivante pour les CN répétitives...)
Vérifications à effectuer	Vérification que la liste des CN applicables est exhaustive.
	Pour les CN applicables aux modèles et identifiées comme non applicables aux produits et équipements constituant l'aéronef : vérification exhaustive sur la période de référence.
	Butées et périodicités : vérification par échantillonnage sur la période de référence qu'elles sont exactes (conformes au texte des CN).
	Vérification que l'aéronef est à jour de toutes les CN applicables aux produits et équipements constituant l'aéronef.
	Pour le renouvellement d'un aéronef inscrit au registre français : Vérification par échantillonnage sur la période de référence, que les butées précédentes des CN répétitives ont été respectées (une anomalie éventuelle ne rend pas forcément l'aéronef non-conforme au moment de l'examen et est enregistrée comme non-conformité passée).
	Vérification des attestations d'exécution des CN (via copie APRS, livret aéronef, CRM, ...) (échantillonnage sur période de référence : 10% et au moins 3 avec si possible répartition entre catégories (aéronef, moteur, équipements)
Contrôles complémentaires en cas d'importation d'un Etat tiers	Importation d'un Etat tiers : Vérification exhaustive des attestations d'exécution des CN

3.1.5 Pesée

Procédure applicable	Règlement opérationnel correspondant au type aéronef et du type d'exploitation de celui-ci
Document à obtenir	Fiche de pesée avec inventaire aéronef, diagramme de masse et centrage
	Liste des modifications/réparations
Vérifications à effectuer	La périodicité de pesée réelle est conforme au programme d'entretien
	La fiche de pesée présentée est accompagnée de l'inventaire de l'aéronef
	Les modifications appliquées depuis la dernière pesée sont correctement prises en compte dans la fiche de pesée et leurs effets sur la masse et le centrage sont connus de manière exacte.
	L'aéronef est conforme aux limites de masse et de centrage telles que stipulées dans la fiche de navigabilité et/ou le manuel de vol.

3.1.6 Manuel de vol

Guide applicable	R-20-00
------------------	---------

Document à obtenir	Manuel de vol
	Liste des modifications/réparations
	Liste des CN
Vérifications à effectuer	Le manuel de vol est approuvé ou reconnu par l'autorité française
	L'aéronef satisfait les conditions d'applicabilité (plage de N° de série, modifications ...) mentionnées dans le manuel de vol
	Le manuel de vol contient les additifs associés aux modifications installées ayant une influence sur le manuel (échantillonnage sur la période de référence : si N, nombre des modifications ≤ 3 , vérification exhaustive, si $N > 3$, vérification sur 75% de N arrondi à l'entier inférieur).
	Le manuel de vol est à jour des consignes de navigabilité applicables
	La langue du manuel de vol satisfait aux exigences du R-20-00

3.1.7 Programme d'entretien

Document à obtenir	Programme d'Entretien (PE)
	Liste des modifications/réparations
	Liste des révisions des données constructeur relatives à l'entretien (y compris BS/SL/SI) et exigences obligatoires de maintien de la navigabilité à la date de l'examen de navigabilité et de la revue du PE faite par le postulant
Vérifications à effectuer	Le PE est à jour des exigences obligatoires de maintien de la navigabilité telles qu'AD/CN répétitives, limitations de navigabilité (ALS) et pièces à vie limite ou exigences de maintenance spécifique contenues dans la fiche de navigabilité (TCDS). Le PE est à jour des données constructeur relatives à l'entretien (BS/SL/SI) à la date de la revue faite par le postulant et en particulier de toutes les tâches d'entretien supplémentaires à effectuer en raison du type d'aéronef particulier, de la configuration de l'aéronef et du type et de la spécificité de l'exploitation.
	Revue du PE pour les aéronefs redevables de la Partie M-FR : Le PE est à jour des exigences des instructions émises par l'autorité compétente Une revue doit être effectuée, au moins une fois par an, et dès que possible, pour les exigences obligatoires applicables (AD, ALI, CMR, vies limites, ...) (échantillonnage sur la période de référence)

3.1.8 Conformité au programme d'entretien

Document à obtenir	Statut de conformité au PE y compris Kardex
	Liste des travaux reportés
	En cas d'importation : - comparaison entre ancien et nouveau PE et dossier de travail de la visite de recalage si applicable (dans le cas où l'ancien PE ne serait pas disponible, le contenu de la visite de recalage est établi à partir de la documentation de l'aéronef (Livrets aéronef, moteur, hélice, comptes rendus des visites effectuées, kardex, état des CN, ...) - Preuve de l'exécution de la visite de recalage
Vérifications à effectuer	Les statuts présentés sont conformes au PE (liste des items, butées/périodicités) (vérification par échantillonnage)
	Vérification que : <ul style="list-style-type: none"> • Aucune butée n'est dépassée (contrôle exhaustif) • Les reports éventuels sont justifiés (respect documentation constructeur, tolérances approuvées, dérogation...) (contrôle exhaustif)
	En cas d'importation, si applicable : vérification du contenu de la visite de recalage
	Pour le renouvellement d'un aéronef inscrit au registre français : Vérification par échantillonnage sur la période de référence que les butées d'entretien ont été respectées (livret aéronef, APRS, ...) (une

	anomalie éventuelle ne rend pas forcément l'aéronef non-conforme au moment de l'examen et est enregistrée comme non-conformité passée).
	Vérification des attestations d'exécution (via copie APRS, livret aéronef, CRM, ...) (échantillonnage sur période de référence prioritairement sur ALI/CMR)

3.1.9 Traitement des anomalies

Document à obtenir	Carnet de route/CRM couvrant la période de référence
Vérifications à effectuer	<p>Vérification par échantillonnage, sur la période de référence, du renseignement adapté des documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrée des équipages concernant l'usage de l'aéronef et son état • Entrées de la maintenance en réponse aux remarques équipage (APRS de rectification ou APRS de report avec définition des limites ou butées suivantes, par un personnel habilité) • Gestion items LME • Traitement adapté des événements anormaux (Atterrissage dur, grêle, sortie du domaine de vol, ...)

3.1.10 Autorisations exceptionnelles

Document à obtenir	<p>Liste des autorisations exceptionnelles accordées par la DSAC ou OSAC :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur la période de référence, en cas de renouvellement de CEN • En cours de validité, en cas d'importation d'un Etat tiers
Vérifications à effectuer	<p>Vérification que les conditions et limitations associées à l'autorisation ont été respectées (mesures compensatoires, butées) (par échantillonnage)</p> <p>Une anomalie éventuelle ne rend pas forcément l'aéronef non-conforme au moment de l'examen et est enregistrée comme non-conformité passée.</p>

3.1.11 Certificat de limitation de nuisance

Document à obtenir	Certificat de limitation de nuisance (ou demande de Certificat)
	Manuel de vol
	Liste des modifications/réparations
Vérifications à effectuer	Vérification existence CLN (ou demande de CLN) lorsque requis
	Vérification éligibilité aéronef à un CLN
	Vérification que les modifications acoustiques référencées sur le CLN (ou demande de CLN) sont bien enregistrées
	Vérification que toutes les modifications impactant l'acoustique sont listées sur le CLN (ou demande de CLN) (vérification exhaustive sur la période de référence en renouvellement CEN et depuis émission du CLN étranger précédent pour la classification)
	Vérification qu'il n'y a pas d'incohérence entre le manuel de vol et le CLN

3.1.12 Licence de Station d'Aéronef (si aéronef équipé d'un émetteur)

Guide applicable	RP-22-90
Document à obtenir	LSA (ou demande de LSA y compris attestation de conformité UIT) Liste des modifications
Vérifications à effectuer	Conformité de la LSA à l'installation radioélectrique Une anomalie éventuelle ne rend pas forcément l'aéronef non-conforme au moment de l'examen et est enregistrée comme non-conformité passée.

3.1.13 Vérifications transverses sur dossiers de travaux

Document à obtenir	Dossier(s) de travaux sélectionné(s) par le PEN
Vérifications à effectuer	<p>Couvrir via un ou plusieurs dossiers, ou extrait de dossier, comme nécessaire pour couvrir l'ensemble des thèmes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Compatibilité intervention avec domaine d'habilitation de l'organisme agréé ou du mécanicien hors cadre agréé ayant signé l'APRS• Respect des échéances du PE pour les items lancés dans la visite• Données d'entretien utilisées (identifiées, correctes et complètes)• Exécution des opérations de maintenance (enregistrement, contrôles indépendants, ...)• Documents libératoires des pièces installées (neuves ou usagées)• Modifications/réparations (approbations, données d'installation)• CN (traçabilité de l'application : CN en plusieurs phases, à options, ...)• Vol de contrôle (respect préconisation PE ou données réparation/modifications approuvées, programme d'essai et objectifs, résultats)• Travaux reportés couverts par données approuvées ou dérogation et notifiés aux équipages si nécessaire.• Formalisation de l'APRS <p>Note : une anomalie éventuelle qui ne rendrait pas l'aéronef non-conforme au moment de l'examen est enregistrée comme une non-conformité passée.</p>

4 EXAMEN PHYSIQUE DE L'AERONEF

Objectifs

L'objectif de l'examen physique de l'aéronef est de s'assurer que :

- Toutes les marques et plaques signalétiques nécessaires sont correctement montées
- Le manuel de vol approuvé est adapté à la configuration de l'aéronef
- La configuration de l'aéronef est conforme aux documents approuvés
- Aucun défaut évident et non traité conformément au M.FR.403 ne peut être détecté
- Aucune incohérence ne peut être trouvée entre l'aéronef et l'examen documentaire précédent.

Organisation

Le PEN réalisant l'examen physique doit être la personne ayant réalisé l'examen documentaire et qui, a fortiori signe le CEN.

L'aéronef doit être présenté en état de navigabilité. Sur ce point, si un CEN est renouvelé lors d'une visite d'entretien, il n'est pas possible d'émettre un CEN avant l'émission de l'APRS, bien qu'il soit possible de réaliser en partie l'examen documentaire et physique en amont de la délivrance de l'APRS.

En cas de nécessité d'un vol de contrôle à réaliser dans le cadre de l'entretien en cours, une APRS qui couvre tous les travaux réalisés avant le vol doit être délivré. Cette dernière, permet l'émission du CEN avant le vol de contrôle.

L'examen s'effectue en présence d'un mécanicien habilité à émettre une APRS au cas où l'examen physique nécessite des interventions considérées comme de la maintenance (ex : inspection visuelle nécessitant l'ouverture de capots, ...).

L'examen doit se dérouler dans des conditions environnementales adaptées (protection des intempéries, température, lumière, bruit ...). Le PEN doit disposer d'un espace de travail équipé (bureau, outil de photocopie, si possible internet...) permettant la consultation de documents et la rédaction du rapport, ainsi que des moyens nécessaires à l'examen de l'aéronef (exemple lampe torche).

Lors de l'examen physique, le PEN est susceptible de demander des éléments de justifications (notamment pour juger de l'acceptabilité des défauts). Ces justifications étant souvent basées sur la documentation de maintenance applicable (AMM, MEL, CDL, SB, ...), il est recommandé que celle-ci soit disponible lors de l'examen.

4.1 Méthode d'examen

Le PEN examine chacun des points suivants.

4.1.1 Marques et plaques signalétiques

Le PEN vérifie la conformité des marquages et étiquettes (exhaustif dans le cockpit, par échantillonnage en cabine) : voir règle R-20-00.

4.1.2 Identification et configuration de l'aéronef

Le PEN vérifie :

- La présence des marques d'immatriculation et de la plaque d'identification de l'aéronef qui doivent être conformes à l'arrêté du 28 juillet 2015 relatif aux marques de nationalité et d'immatriculation, à la plaque d'identité et au certificat d'immatriculation des aéronefs (une anomalie éventuelle ne constitue pas une non-conformité de navigabilité mais doit être rapportée au bureau des immatriculations de la DGAC pour traitement)
- La plaque d'identification constructeur de l'aéronef
- Par échantillonnage :
 - Les plaques d'identification constructeur des moteur(s), hélice(s) et APU,
 - Les plaques d'identification constructeur de sous-ensembles majeurs de la cellule et pièces critiques (ALI, pièces à vie limite), d'équipements majeurs,
 - Les versions des logiciels avionnés par rapport aux données manuel de vol.

L'échantillon est construit par le PEN en fonction de la criticité des articles et des modifications, réparations, CN ou BS qui les affectent et des informations recueillies lors de l'examen documentaire (exemple : traçabilité incertaine).

4.1.3 Réparations et modifications

Le PEN vérifie par échantillonnage la validité du statut des modifications/réparations (notamment celles ayant un impact sur le manuel de vol, le CLN, la fiche de pesée, le PE) : les modifications/réparations visibles répertoriées sont physiquement présentes et il n'y a pas de modification/réparation visible installée qui ne soit pas répertoriée.

4.1.4 Application des Consignes de Navigabilité

Le PEN vérifie l'application effective des CN sur la période de référence par échantillonnage.

L'échantillon est construit par l'inspecteur en fonction de la criticité des CN (exemple : CN urgente) et de leur aptitude à être évaluées sur l'aéronef.

4.1.5 État général

Le PEN réalise une visite de type visite quotidienne ou pré-vol approfondie (état de la structure, règles de l'art dans l'application des modifications/réparations, fonctionnement des systèmes, ...) et s'assure que toute anomalie détectée a déjà été répertoriée et vérifiée acceptable (report prononcé conformément au M.FR.403).

5 CONCLUSION DE L'EXAMEN DE NAVIGABILITE

Non-conformités détectées lors de l'examen

Lors de l'examen, peuvent avoir été détectées des non-conformités :

- N'affectant plus l'aéronef au moment de l'examen (non-conformité passée),
- Affectant l'aéronef au moment de l'examen.

Une justification indisponible lors de l'examen peut ne pas être enregistrée immédiatement comme non-conformité si le PEN estime que la sécurité n'est pas engagée. Elle doit être produite dans un délai bref fixé par le PEN. Dans l'attente, le PEN ne peut pas émettre le CEN.

Il est rappelé qu'un CEN ne peut pas être émis si des non-conformités sont non clôturées.

Rappels :

- Un écart de niveau 1 correspond à un non-respect significatif des exigences applicables abaissant le niveau de sécurité et compromettant gravement la sécurité du vol ;
- Un écart de niveau 2 correspond à un non-respect des exigences applicables susceptible d'abaisser le niveau de sécurité et de compromettre la sécurité du vol.

Ainsi, toute anomalie/défaut ne constituant pas un écart tel que décrit ci-dessus ne doit pas faire l'objet d'un enregistrement en tant qu'écart mais peut en revanche faire l'objet d'une observation enregistrée dans le rapport d'examen de navigabilité et dont la responsabilité de la prise en compte revient au gestionnaire de la navigabilité de l'aéronef.

5.1.1 Non conformités n'affectant plus l'aéronef (passées)

Ces anomalies, relevées au cours de l'examen de navigabilité et mettant en évidence une non-conformité traitée depuis (ex : CN appliquée en retard, équipement en limite de vie déposé hors limite, maintenance effectuée en retard, ...) doivent être enregistrées de façon séparée dans le rapport (§ 0) et ne constituent pas des non-conformités empêchant la signature du CEN.

5.1.2 Non conformités affectant l'aéronef

Ces non-conformités doivent être immédiatement notifiées au responsable de la gestion de la navigabilité de l'aéronef qui doit les clôturer avant l'émission du CEN et avant tout nouveau vol s'il s'agit d'un écart de niveau 1 et que l'aéronef dispose d'un CEN valide au moment de l'examen.

Ces non-conformités doivent être enregistrées dans le rapport (§0). Le CEN ne peut pas être émis tant que ces écarts n'ont pas été clos.

Il appartient au PEN d'accepter les preuves de prise en compte des non-conformités qu'il a détectées.

Lorsque l'examen de navigabilité est réalisé par un PEN OSAC et qu'une ou plusieurs non-conformités de niveau 1 sont détectées lors de l'examen, une procédure de suspension du CEN valide est lancée.

Rapport d'examen

Les examens documentaires et physiques donnent lieu à l'établissement d'un rapport d'examen de navigabilité inclus dans le formulaire correspondant au cas traité.

Pour chaque non-conformité affectant la navigabilité de l'aéronef (voir §5.1.2) détectée lors de l'examen, le rapport doit indiquer les modalités de sa prise en compte et la position finale du PEN.

Le postulant atteste, par sa signature de la Partie II.3, de sa prise de connaissance des écarts relevés par le PEN.

Le rapport doit contenir également une déclaration de conclusion sur l'état de navigabilité de l'aéronef :

- Positive, si le PEN considère que toutes les non-conformités affectant la navigabilité de l'aéronef ont été traitées de façon satisfaisante (voir §5.1.2) ;
- Négative, dans le cas contraire.

Communication vers OSAC

Lorsque l'examen de navigabilité n'a pas été réalisé par OSAC, les documents suivants sont à transmettre à OSAC :

Situation	Documents à transmettre à OSAC (voir §5.6)
Si la conclusion de l'examen de navigabilité est négative	Copie du rapport d'examen dans les 72h à l'inspecteur OSAC en charge de la surveillance de l'organisme ayant réalisé l'examen de navigabilité
Si un CEN est émis	Copie du CEN et + formulaire d'accompagnement AC 158 à transmettre via le service en ligne OSAC Copie des non-conformités détectées (voir §5.1.1 à 5.1.2) et des modalités du traitement des non-conformités affectant la navigabilité (§5.1.2)

Enregistrement et archivage

Pour les organismes Partie CAO-FR, les rapports d'examen de navigabilité avec toutes les pièces justificatives, les CEN émis et les prorogations sont archivés tant que l'aéronef est en gestion chez celui-ci, et au minimum 2 ans après le retrait de service de l'aéronef concerné.

Pour les organismes Partie CAMO-FR, les rapports d'examen de navigabilité avec toutes les pièces justificatives, les CEN émis, et les prorogations sont archivés tant que l'aéronef est en gestion chez celui-ci, et au moins 3 ans après que les responsabilités pour l'aéronef, selon les §M.FR.201aient été transmises de manière permanente à une autre personne ou un autre organisme ou que l'aéronef ait été retiré définitivement du service.

POINTS DE CONTACT POUR LA MISE EN ŒUVRE DE CE DOCUMENT

► DSAC/NO/NAV :

Adresse générique : dsac-nav-bf@aviation-civile.gouv.fr

► OSAC/DOAG/NA :

Par courrier :

OSAC - DOAG/Documents de bord
14, boulevard des Frères Voisin - Immeuble Zénéo
92137 Issy-les-Moulineaux cedex

Par courriel :

- pour les planeurs et les ballons : jean-claude.salaun@osac.aero
- pour les autres aéronefs : nadia.kastriottis@osac.aero

► OSAC/DMGS (Gestionnaire de la Sécurité) :

frederic.berard@osac.aero

► OSAC/ Chef de Pôle DOAG :

stephane.lagacherie@osac.aero

► Bureau des immatriculations de la DGAC :

immat@aviation-civile.gouv.fr



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