



GA ROADSHOW

DES RÈGLES EUROPÉENNES PLUS SIMPLES POUR L'AVIATION GÉNÉRALE

Des règles de maintenance plus simples dans l'Union Européenne

*Jean-Pierre Arnaud
Romain Hornung*

8 OCTOBRE 2016
DGAC - PARIS
AMPHITHéâtre FARMAN



DSAC

Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

SOMMAIRE

Partie-M Phase 1

Partie-M Phase 2

Partie-M light

Partie-CAO



PARTIE-M PHASE 1

Nouveau règlement (EU) 2015/1088

(Part-M GA Task Force Phase 1)



DSAC



Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

PARTIE-M PHASE 1

Nouveau règlement (EU) 2015/1088

(Part-M GA Task Force Phase 1)



DSAC



Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

PARTIE-M PHASE 1

- Publication du règlement (EU) 2015/1088 le 7 juillet 2015 dans le J.O. de l'UE et mise en application à partir du 27 juillet 2015
 - Ce règlement (EU) 2015/1088 amende le règlement 1321/2014 et permet d'introduire les allègements pour l'aviation générale qui avaient été proposés à travers l'Opinion 10/2013.
- Les AMC et le GM correspondant ont été publiés le 21 octobre 2015 à travers la décision 2015/024/R.



PARTIE-M PHASE 1

Les nouveautés :

- **Canevas** pour la rédaction du Programme d'entretien.
 - Utilisable pour tous les aéronefs hormis les CMPA
 - Programme déclaré ou approuvé
 - Programme basé sur le MIP ou sur les données du TCH

M.A.302(h) ainsi que le canevas du PE



PARTIE-M PHASE 1

Les nouveautés :

- **Déclaration du Programme d'Entretien** par le propriétaire d'un ELA1 (hors opérations commerciales)

M.A.302(h)4



PARTIE-M PHASE 1

Le PE déclaré :

➤ Au choix basé :

- soit sur les données d'entretien du TCH (Manuel de maintenance) et exigences de l'autorité d'immatriculation (Pesée, test XPDR..)
- Soit sur le Minimum Inspection Programme EASA

➤ Dans tous les cas :

- Application des limites de navigabilités certifiées (ALI, AD, TCDS),
- Customisé à l'aéronef (STC, réparations etc..)



PARTIE-M PHASE 1

Le PE déclaré :

- **Plus d'approbation par l'autorité d'immatriculation ou par un CAMO**
 - Le propriétaire est responsable du contenu
 - Les déviations aux ICA (BS, SL etc..) ne doivent plus être justifiées.
- **Revue annuelle du PE par le personnel réalisant l'examen de navigabilité ou le CAMO prorogeant le CEN.**



PARTIE-M PHASE 1

Les nouveautés :

- Utilisation du **Minimum Inspection Programme** (MIP) comme base du Programme d'Entretien (ELA 1 hors opérations commerciales)
 - Unique visite annuelle pour les planeurs (moto-planeurs) et ballons ELA1
 - Visite annuelle et 100 heures pour les avions et TMG.
 - Réalisation de la VA/100 par un mécanicien licencié (Plus de tâches du pilote-proprétaire)



Direction Générale de l'Aviation Civile

DSAC

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

PARTIE-M PHASE 1

Les nouveautés :

➤ Réalisation de l'examen de navigabilité par un organisme de maintenance Sous-Partie F ou Partie-145 à l'issue de la visite annuelle.

(ELA 1 hors opérations commerciales)

Un nouveau CEN 15c est émis par l'organisme d'entretien

M.A.901(I)



PARTIE-M PHASE 2

Création de la Part-ML (Part-M allégée) et Part-CAO



PARTIE-M PHASE 2

Opinion 05/2016

13 Avril 2016: L'Opinion 05/2016 a été publiée.

Part M allégée (Part-ML) et nouveau type d'organisme combiné, suivi et maintien de navigabilité (Part-CAO)

Courant 2016 et début 2017: Discussion entre la Commission et les Etats Membres.

Avant la fin 2017: Devrait être adopté par la Commission, une fois que le Parlement et le Conseil Européen auront donné leur accord.



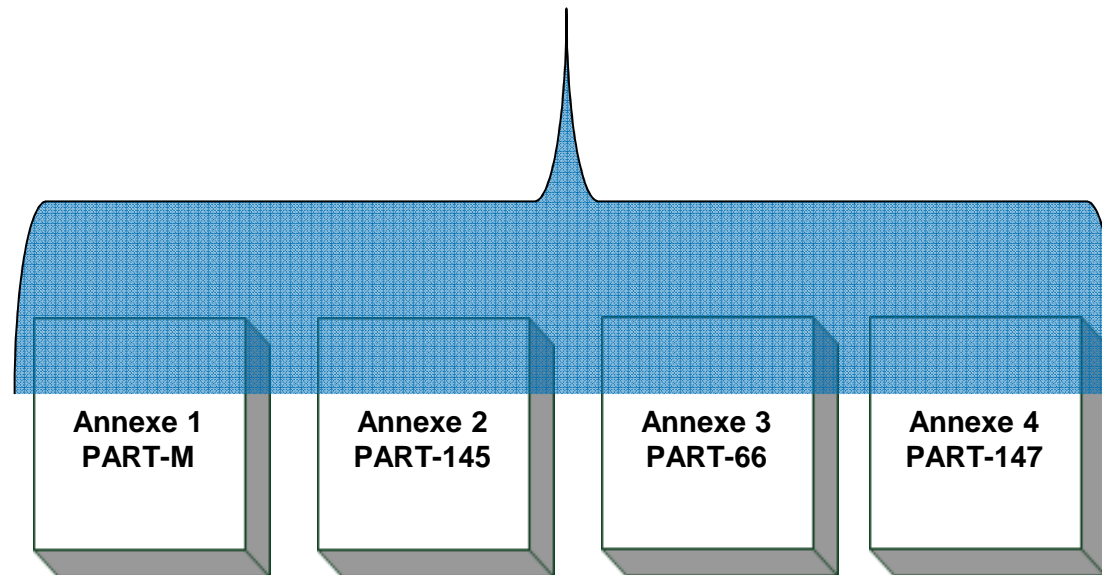
PARTIE-M PHASE 2

Opinion 05/2016

Rappel de la structure réglementaire actuelle

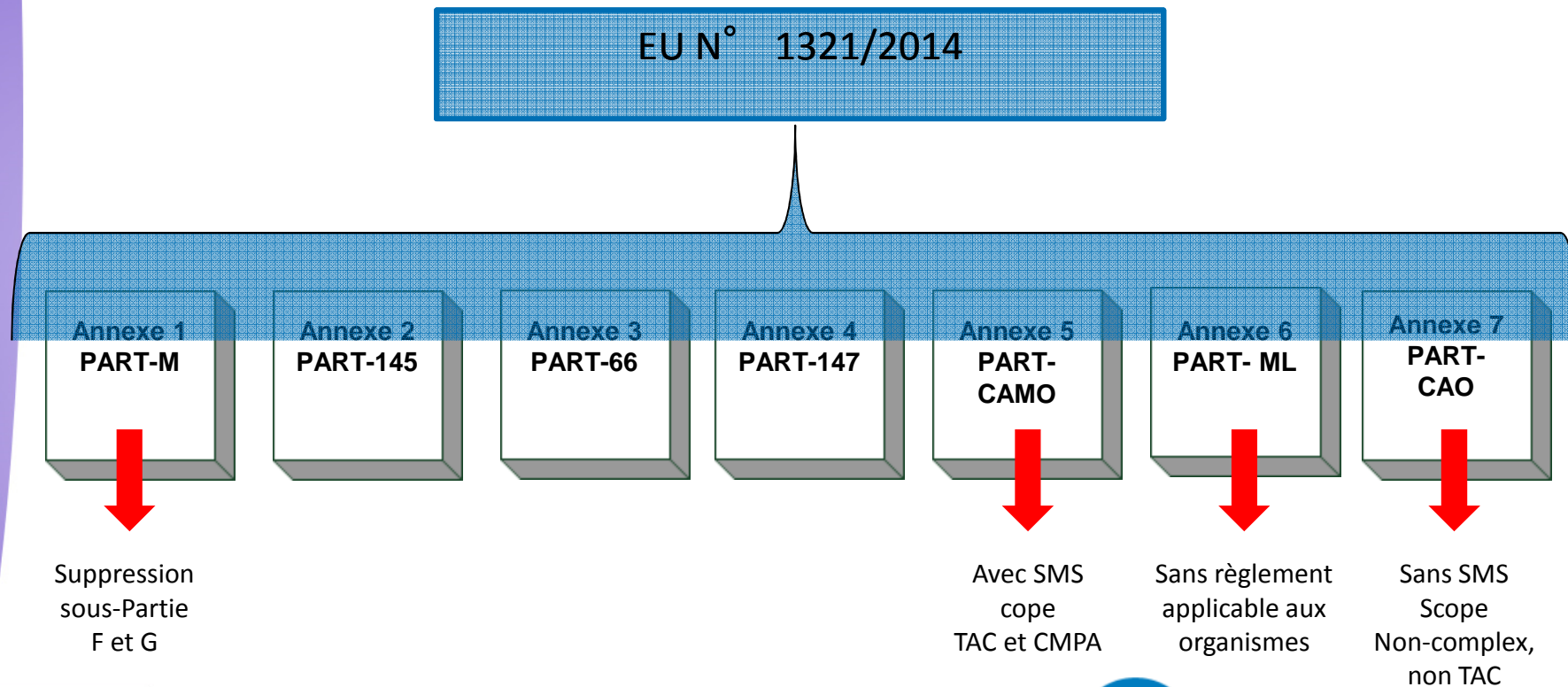
EU N° 1321/2014 modifié :

- 2015/1088
- 2015/1536



PARTIE-M PHASE 2

Organisation future



PARTIE-M PHASE 2

Part-M allégée (Part-ML)



PART-M ALLÉGÉE (PART-ML)

La Part-ML pour qui ?

- Les avions jusqu'à M_{tow} de 2730kg,
- Tous les autres aéronefs ELA2, et,
- Hélicoptère jusqu'à 4 occupants et de moins de 1200 kg M_{tow}.



ils sont **pas** considérés comme **aéronefs complexes motorisés**.

NOTE: La Part-ML est l'unique option pour cette catégorie d'aéronefs (ils ne peuvent pas utiliser la Part-M).

PART-M ALLÉGÉE (PART-ML)

La Part-ML pour quelles opérations ?

- **Applicable aux opérations commerciales et non-commerciales.**



Applicable au Transport Aérien commercial (au sens du règlement (EC) /2008).

***NOTE:** Cela veut dire que la Part-ML couvre tous les planeurs et ballons, même s'ils transportent des passagers (ils sont exclus du règlement (EC) 1008/2008).*

Tous les autres aéronefs doivent se conformer à la Part-M (même ceux utilisés partiellement pour des opérations de transport aérien commercial)

PART-M ALLÉGÉE (PART-ML)

Si un aéronef passe de la Part-ML à la Part-M (pour un changement vers le transport aérien commercial):

➤ **Le programme d'entretien doit être approuvé par l'Autorité.**

➔ **Des tâches d'entretien additionnelles peuvent être nécessaires.**

➤ **Une revue de navigabilité doit être effectuée par un CAMO ou par l'Autorité.**

➔ **Un nouveau CEN doit être délivré**



DSAC



Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

PART-M ALLÉGÉE (PART-ML)

Le Programme d'Entretien



Il n'est plus approuvé par l'Autorité d'immatriculation.

Le canevas de rédaction actuel est maintenu facilitant la rédaction et permettant une standardisation entre états Membres.

3 "Options" :

1) Pour les aéronefs sous contrat de gestion avec un CAMO

ou un CAO (obligatoire pour les opérations commerciales):

- Le CAMO ou le CAO approuve l'PE
- Les éventuelles déviations aux recommandations d'entretien constructeur sont approuvées par le CAMO/CAO.



PART-M ALLÉGÉE (PART-ML)

Le Programme d'Entretien

2) Pour les aéronefs non suivis par un CAMO ou un CAO

(pour les opérations non-commerciales uniquement):

- Le PE est déclaré par le propriétaire
- Pas de justifications nécessaires pour les éventuelles déviations aux recommandations d'entretien.

3) Plus d'obligation de PE lorsque :

1. L'ensemble des recommandations d'entretien du TCH sont appliquées, €
2. Pas de tâches d'entretien complémentaires liées à l'installation d'équipements ou modifications spécifiques ou réparations
3. Pas d'intervention du pilote-proprétaire.

PART-M ALLÉGÉE (PART-ML)

L'Examen de Navigabilité

Soit par :

- L'autorité d'immatriculation (OSAC en France) ou,
- Le CAMO ou PART-CAO, ou
- L'organisme de maintenance lors de la VA/100h
- **Le mécanicien licencié indépendant (Aéronef Part-ML exploités NCO) lors de la VA/100h**



PART-M ALLÉGÉE (PART-ML)

L'Examen de Navigabilité

Le mécanicien indépendant peut délivrer le CEN en même temps que la visite annuelle ou 100h

Ces personnels doivent être autorisés par l'Autorité, sous les conditions suivantes:

- Le personnel d'examen de navigabilité (PEN) détient une licence Part-66 ou une LNMA
- L'autorisation est délivrée par l'Autorité compétente
- L'Autorité doit évaluer la connaissance du personnel sur la revue de navigabilité et la Part-ML
- 1 revue de navigabilité est effectuée sous supervision de l'Autorité
- **L'autorisation est valide pour 5 ans.**



Direction Générale de l'Aviation Civile

DSAC

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

PART-M ALLÉGÉE (PART-ML)

L'Examen de Navigabilité

- Le PEN disposant d'une licence Partie-66 peut délivrer un CEN à un aéronef immatriculé dans n'importe quel Etat Membre.
- Le PEN disposant d'une licence nationale (LNMA) peut délivrer un CEN à un aéronef immatriculé dans le pays ayant émis la licence nationale.



a pas de reconnaissance mutuelle entre Membres d'un CEN émis par un mécanicien sans d'une LNMA.



PART-M ALLÉGÉE (PART-ML)

Autres simplifications

Déviations par le pilote (pour les opérations non commerciales):

- Possibilité pour le pilote de partir avec des pannes sous réserve de l'accord du propriétaire,

Contenu du CEN :

- **La Part-ML contient uniquement la Form15c (le verso peut être utilisé pour l'inspection annuelle ou 100h).**
- La Part-M contient les Forms 15a et 15b.



PART-M ALLÉGÉE (PART-ML)

Exemple de cas simple pour les opérations non-commerciales

- **Le propriétaire peut gérer la navigabilité** de son aéronef (pas d'obligation d'avoir de contrat de gestion avec un CAMO ou un CAO)
- **La maintenance peut être réalisée par un mécanicien indépendant** (pas d'obligation de contrat d'entretien avec un organisme d'entretien)
- **Les propriétaires déclarent le PE**, avec des déviations possibles aux recommandations d'entretien.
- **L'examen de navigabilité peut être réalisé et le CEN 15c délivré par un mécanicien indépendant habilité**, en même temps que la visite annuelle ou de 100h



PART-M ALLÉGÉE (PART-ML)

Les organismes agréés restent obligatoires pour :

- **L'entretien et le suivi de navigabilité pour les aéronefs exploités en opérations commerciales**
- **Revue de navigabilité des aéronefs exploités en opérations commerciales**
- **Prorogation du CEN (environnement contrôlé)**



“Agrément Combiné d’Organisme de maintien de navigabilité” (Part-CAO)



PART-CAO

Le Part-CAO pour qui ?

- **Utilisable pour les aéronefs non complexes et hors Transport Aérien Commercial** (Le PART-CAO pourra néanmoins intervenir sur des aéronefs soumis à la Part-M et part-ML.)
- **Combine les privilèges d'un organisme de maintenance et organisme de gestion du maintien de la navigabilité**
- **Pas de SMS**: Ces organismes appliqueront le système qualité actuel ou la revue d'organisation annuelle)
- **Introduit des exigences simplifiées**



PART-CAO

- **Les organismes CAMO, Part-145 ou M/F pourront demander l'agrément CAO**, avec 2 ans pour se conformer à la Part-CAO (principalement ajout des amendements au MOE)
- Des limitations pourront être introduites pour maintenir le périmètre actuel de privilèges.
- Ces limitations peuvent être levées lorsque l'organisme se conforme aux procédures et aux différences réglementaires correspondantes



PART-CAO

- **Les organismes Part-145 ou CAMO actuels peuvent garder leurs agréments s'ils souhaitent continuer à intervenir sur des aéronefs CMPA ou exploités en TAC. Ces agréments permettent également d'intervenir sur des aéronefs redevables de la Part-ML**
- **Les Autorités pourront toujours délivrer des agréments Part M/F, un an après l'application du nouveau règlement**
- **Les Part M/F existants seront valides 2 ans après l'application de ce nouveau règlement. Ensuite il faudra être Part-CAO.**



PART-CAO

Simplifications :

- **Privilèges combinés** pour la maintenance, le suivi de navigabilité, le renouvellement de CEN et les laissez-passer
- **Un seul manuel d'organisation** pour toutes les activités
- **Certificats de remise en service simplifiés** (pas de type, uniquement des catégories d'aéronefs)
- **Des privilèges supplémentaires pour les organisations pour gérer les modifications du domaine d'activité.**



PART-CAO

- **L'approbation du domaine d'activité par l'autorité est uniquement requis pour:**
 - Avions de plus de 2730kg,
 - Hélicoptères de plus de 1200kg ou de plus de 4 occupants, et
 - Entretien complet de turbines

- **Les autres aéronefs et composants pourront être introduits dans le domaine d'activité de l'organisme sans approbation** (seule la procédure est approuvée)

- **Les changements aux locaux, outils, équipements, etc, peuvent être gérés par l'organisme** (seule la procédure est approuvée)



RÉSUMÉ



Evolutions réglementaires 2017 : à qui s'adresser pour le suivi de navigabilité d'un aéronef ?

Prévue pour entrer en vigueur en octobre 2017 dans le cadre de la simplification réglementaire, la phase II des travaux de l'EASA Part-M GA Task Force introduit un nouveau type d'organismes issu de la fusion entre le CAMO et l'agrément de maintenance Sous-Partie F : le CAO - Combined Airworthiness Organisation - ou Organisme de Maintien de la Navigabilité combiné.

EXPLOITATION	INTERVENTIONS	AERONEFS PART-ML Avions MTOM < 2,73t non CPMA, hélicoptères MTOM < 1,2t et 4 occupants max ou aéronefs ELA 2	AERONEFS PART-M Aéronefs qui ne sont pas Part-ML
CAT	Maintenance	Part-145	
	Gestion de Navigabilité	CAMO	
	Programme d'Entretien	CAMO ou NAA	
	Examen de Navigabilité	CAMO ou NAA ¹	
CO	Maintenance	Part-CAO ou Part-145	Part-CAO si non-CMPA ou Part-145
	Gestion de Navigabilité	Part-CAO ou CAMO	Part-CAO si non-CMPA ou CAMO
	Programme d'Entretien	Part-CAO ou CAMO	Part-CAO si non-CMPA ou CAMO ou NAA
	Examen de Navigabilité	NAA ¹ ou CAMO ou CAO ou CAO/AI ou ICS/AI	NAA ¹ ou Part-CAO si non-CMPA
Non-CO	Maintenance	PO ou ICS ou Part-CAO ou Part-145	ICS & Part-CAO si non-CMPA ou Part 145
	Gestion de Navigabilité	Propriétaire ou Part-CAO ou CAMO	Propriétaire si non-CMPA ou Part-CAO si non-CMPA ou CAMO
	Programme d'Entretien	Accepté par le propriétaire ou Approuvé par Part-CAO ou CAMO	Accepté propriétaire si non-CMPA ou Propriétaire ou Part CAO si non-CMPA ou CAMO
	Examen de Navigabilité	NAA ¹ ou CAMO ou CAO ou CAO/AI ou ICS/AI	NAA ¹ ou CAO si non-CMPA



Direction Générale de l'Aviation Civile

DSAC

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer



Merci de votre attention



DSAC

Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer