



<b>CONSIGNE OPÉRATIONNELLE</b>  <b>N° F-2021-02</b>  <b>Édition 1</b>	Date d'émission : <b>30/06/2021</b>	
	Délai d'application : <b>application immédiate</b>	
	Date de fin d'application : <b>consigne permanente</b>	Date de modification : <b>--</b>
<b>Objet : utilisation d'une liste minimale d'équipements (LME) pour certains exploitants d'avion ou d'hélicoptère exploité sur le territoire français dont les opérations entrent dans le champ d'application de l'arrêté du 24 juillet 1991 modifié</b>		

## INTRODUCTION

Le règlement (UE) n°965/2012, dit « AROPS », autorise l'utilisation d'une liste minimale d'équipements (LME) par les exploitants d'avion ou d'hélicoptère pour les activités qui entrent dans son champ d'application (pour les aéronefs dits « complexes », la LME est obligatoire). Ce document opérationnel liste les équipements et fonctions pouvant être inopérants pour un vol donné sous certaines conditions.

La présente consigne opérationnelle, prise en application de l'article 1<sup>er</sup> de l'*Arrêté du 24 juillet 1991 modifié relatif aux conditions d'utilisation des aéronefs civils en aviation générale*, vise à étendre cette possibilité à certaines exploitations d'avion ou d'hélicoptère soumises à l'arrêté précité et réalisées en France.

### 1. APPLICABILITÉ

La présente consigne opérationnelle s'applique à tout exploitant d'avion ou d'hélicoptère disposant d'un document de navigabilité conforme à l'Annexe I, Part 21, du règlement (UE) n°748/2012 et dont les opérations entrent dans le champ d'application de l'arrêté du 24 juillet 1991 modifié au titre des exclusions de l'article 2 § 3.a) du règlement (UE) 2018/1139 ou de l'article 6 §3 du règlement (UE) n°965/2012.

### 2. DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR

La présente consigne opérationnelle entre en vigueur le 30/06/2021. Elle est applicable jusqu'à son retrait par la DSAC.

### 3. RÉVISION ET ACTIONS TERMINALES

La présente consigne pourra être amendée ou remplacée.

## 4. CONSIGNE OPÉRATIONNELLE

### Définitions

(1) Un aéronef complexe est :

- a) un avion :
  - ayant une masse maximale certifiée au décollage (MMCD) supérieure ou égale à 5 700 kg, ou
  - certifié pour une configuration maximale en sièges passagers supérieur à dix-neuf, ou
  - certifié pour être exploité par un équipage de conduite minimal d'au moins deux pilotes, ou
  - équipé d'un ou de plusieurs turboréacteurs ou de plus d'un turbopropulseur.
- b) un hélicoptère certifié :
  - pour une masse maximale au décollage supérieure à 3 175 kg, ou
  - pour une configuration maximale en sièges passagers supérieure à neuf, ou
  - pour une exploitation par un équipage de conduite minimal d'au moins deux pilotes.

(2) Autorité compétente : l'autorité compétente est, en fonction du lieu du principal établissement de l'exploitant : les services inter-régionaux de la DSAC (DSAC-IR).

**Pour les aéronefs listés dans le paragraphe « Applicabilité » de la présente consigne, les dispositions suivantes peuvent être appliquées en lieu et place du paragraphe 2.2.1 du chapitre II « Aéronefs – Équipements » de l'annexe à l'arrêté du 24 juillet 1991 modifié précité.**

**Tout équipement exigé pour l'attribution du document de navigabilité de l'aéronef ou par l'annexe à cet arrêté peut être inopérant ou manquant au début d'un vol sous réserve que l'une des conditions suivantes soit satisfaite :**

- (a) l'aéronef est exploité conformément à la liste minimale d'équipements (LME) établie pour les activités de ce même aéronef relevant du règlement (UE) n°965/2012. Dans ce cas l'exploitant doit préalablement :
  - (i) s'assurer que la LME est adaptée aux activités soumises au présent arrêté qu'il envisage, et
  - (ii) mentionner que l'aéronef est exploité conformément à la LME dans ses procédures, ou
- (b) l'aéronef est exploité conformément à la liste minimale d'équipements (LME) établie conformément aux points (4.1) ou (4.2) de la présente consigne opérationnelle.

### Établissement d'une liste minimale d'équipements

**(4.1) Dans le cas d'un aéronef complexe, quelle que soit son exploitation, et dans le cas d'un aéronef exploité pour une activité commerciale :**

(a) Une liste minimale d'équipements (LME) peut être établie en se reposant sur les listes minimales d'équipements de référence (LMER) pertinentes établies dans le cadre du développement des données d'adéquation opérationnelles. Si aucune LMER n'a été établie dans le cadre des données d'adéquation opérationnelle, la LME peut, selon le cas, reposer sur le(s) document(s) de référence ci-après :

- 1) une LMER pertinente sous réserve d'accord de l'autorité compétente,
- 2) dans le cas où aucune LMER n'a été développée par le constructeur ou il n'existe aucune LMER pertinente, les spécifications de certification suivantes :
  - (i) le CS-MMEL pour un aéronef complexe, ou
  - (ii) le CS-GEN-MMEL pour un aéronef non complexe.

Dans tous les cas la LME n'est pas moins restrictive que le(les) document(s) de référence utilisé(s) pour la développer.

(b) La LME et toute modification qui y est apportée sont approuvées par l'autorité compétente.

(c) L'exploitant modifie la LME après toute modification applicable au(x) document(s) de référence utilisé(s) pour établir la LME. Le délai acceptable pour soumettre la LME modifiée à l'autorité compétente est de 90 jours à compter de la date d'entrée en vigueur du(des) document(s) de référence modifié(s).

**A défaut, ce délai écoulé, l'exploitant ne peut plus se prévaloir du bénéfice de toutes les dispositions de la présente consigne opérationnelle.**

(d) Outre la liste des éléments, la LME contient :

- 1) un préambule, comprenant notamment des conseils et des définitions à l'attention des équipages de conduite et du personnel de maintenance qui utilisent la LME,
- 2) le statut de révision du(des) document(s) de référence sur lequel(lesquels) repose la LME, ainsi que le statut de révision de la LME, et
- 3) le champ d'application, l'étendue et le but de la LME.

- (e) L'exploitant :
- 1) établit des intervalles de rectification pour chaque instrument, équipement ou fonction en panne figurant dans la LME. L'intervalle de rectification de la LME n'est pas moins restrictif que l'intervalle correspondant du(des) document(s) de référence,
  - 2) établit un programme de rectification efficace,
  - 3) n'exploite l'aéronef au terme de l'intervalle de rectification défini dans la LME que lorsque :
    - i) le défaut a été réparé, ou
    - ii) l'intervalle de rectification a été prolongé conformément au point (4.1) (f).
- (f) Sous réserve d'approbation par l'autorité compétente, l'exploitant peut faire usage d'une procédure en vue de prolonger une fois des intervalles de rectification applicables aux catégories B, C et D, pour autant que :
- 1) la prolongation des intervalles de rectification reste dans le champ d'application de la LMER pour le type d'aéronef,
  - 2) la prolongation de l'intervalle de rectification soit, au maximum, de la même durée que l'intervalle de rectification défini dans la LME,
  - 3) la prolongation de l'intervalle de rectification ne soit pas utilisée comme un moyen normal d'effectuer des rectifications d'éléments de la LME et ne soit utilisée que lorsque des événements indépendants de la volonté de l'exploitant ont empêché d'exécuter la rectification,
  - 4) une description des tâches et des responsabilités spécifiques de contrôle des prolongations soit établie par l'exploitant,
  - 5) l'autorité compétente soit informée de toute prolongation de l'intervalle de rectification applicable, et
  - 6) un plan soit établi pour l'exécution de la rectification dès que l'occasion se présente.
- (g) L'exploitant établit les procédures opérationnelles et d'entretien auxquelles il est fait référence dans la LME, en prenant en compte les procédures opérationnelles et d'entretien auxquelles il est fait référence dans le(s) document(s) de référence. Lesdites procédures sont incluses dans les manuels de l'exploitant ou la LME.
- (h) L'exploitant modifie les procédures opérationnelles et d'entretien auxquelles il est fait référence dans la LME à la suite de toute modification applicable aux procédures opérationnelles et d'entretien auxquelles il est fait référence dans le(s) document(s) de référence.
- (i) Sauf indication contraire dans la LME, l'exploitant accomplit :
- 1) les procédures opérationnelles auxquelles il est fait référence dans la LME lorsqu'il prévoit d'exploiter et/ou exploite l'aéronef alors que l'élément figurant sur la liste est en panne, et
  - 2) les procédures d'entretien auxquelles il est fait référence dans la LME avant d'exploiter l'aéronef alors que l'élément figurant sur la liste est en panne.
- (j) Sous réserve d'une approbation spécifique au cas par cas par l'autorité compétente, l'exploitant peut exploiter un aéronef dont certains instruments, équipements ou fonctions sont en panne en ne respectant pas les contraintes de la LME mais en respectant celle du(des) document(s) de référence, pour autant que :
- 1) les instruments, équipements ou fonctions concernés entrent dans le champ d'application du(des) document(s) de référence comme défini au point (4.1) (a),
  - 2) l'approbation ne constitue pas un moyen normal d'exploiter des aéronefs en ne respectant pas les contraintes de la LME approuvée et ne soit utilisée que lorsque des événements indépendants de la volonté de l'exploitant l'ont empêché d'être en conformité avec la LME,
  - 3) une description des tâches et des responsabilités spécifiques de contrôle de l'exploitation de l'aéronef en vertu d'une telle approbation soit établie par l'exploitant, et
  - 4) un plan soit établi en vue de réparer les instruments, équipements ou fonctions en panne ou de recommencer à exploiter l'aéronef en respectant les contraintes de la LME dès que l'occasion se présente.
- (k) La LME et toute modification qui y est apportée sont approuvées par l'autorité compétente conformément au point (4.3) de la présente consigne opérationnelle.

**(4.2) Dans le cas d'un aéronef non complexe exploité pour une activité non commerciale :**

- (a) Une liste minimale d'équipements (LME) peut être établie en tenant compte de ce qui suit :
- 1) le document prévoit l'exploitation de l'aéronef dans des conditions spécifiées, lorsque certains instruments, équipements ou fonctions ne fonctionnent pas au début du vol,
  - 2) un document est établi pour chaque aéronef, compte tenu des conditions d'exploitation et de maintenance propres à l'exploitant, et
  - 3) la LME repose sur les listes minimales d'équipements de référence (LMER) pertinentes établies dans le cadre du développement des données d'adéquation opérationnelles. Si aucune LMER n'a été établie dans le cadre des données d'adéquation opérationnelle, la LME peut, selon le cas, reposer sur le CS-GEN-MMEL et/ou la LMER pertinente acceptée par l'autorité compétente. Dans tous les cas la LME n'est pas moins restrictive que le(s) document(s) de référence utilisé(s) pour la développer,

(b) L'exploitant modifie la LME après toute modification applicable au(x) document(s) de référence utilisé(s) pour établir la LME. Le délai acceptable pour modifier la LME est de 90 jours à compter de la date d'entrée en vigueur du(des) document(s) de référence modifié(s).

(c) La LME et toute modification qui y est apportée sont notifiées sans délai à l'autorité compétente.

**A défaut de notification préalablement à son utilisation ou de prise en compte des modifications rendues nécessaires notamment par modification applicable au(x) document(s) de référence utilisé(s), l'exploitant ne peut plus se prévaloir du bénéfice de toutes les dispositions de la présente consigne opérationnelle.**

#### **(4.3) Approbation de la LME par l'autorité compétente**

(a) Lorsqu'elle reçoit de la part d'un exploitant une demande relative à l'approbation initiale d'une liste minimale d'équipements (LME) ou à la modification d'une telle liste, l'autorité compétente évalue chaque élément concerné en vue de vérifier la conformité avec les exigences applicables, avant de donner l'approbation.

(b) L'autorité compétente approuve la procédure de l'exploitant visant à étendre les intervalles de rectification B, C et D applicables si les conditions spécifiées au point (4.1) (f) de la présente consigne opérationnelle sont démontrées par l'exploitant et vérifiées par l'autorité compétente.

(c) L'autorité compétente approuve au cas par cas l'exploitation d'un aéronef ne respectant pas les contraintes imposées par la LME mais respectant les contraintes d'un ou plusieurs document(s) de référence (liste minimale d'équipements de référence ou spécifications de certification) si les conditions définies au point (4.1) (j) de la présente consigne opérationnelle sont démontrées par l'exploitant et vérifiées par l'autorité compétente.

Rédacteur	Pierre-Antoine PRACH (NO/OH)	Vérificateur	Maxime ALIROT (NO/OH) Richard AMY (NO/ST)	Approbateur	François-Xavier DULAC
Date	29/06/2021	Date	29/06/2021	Date	29/06/2021
Signature		Signature		Signature	Le directeur technique Navigabilité et Opérations  François-Xavier DULAC