



---

## Directive

**CT 02.020-00**

Communication technique

# Classification des travaux d'entretien sur les aéronefs

---

Référence du dossier: TM 02.020-00

Bases légales:

- Loi fédérale sur l'aviation (LA; RS 748.0)
- Art. 27, 32, 33, 34, 38 et 50 de l'ordonnance sur la navigabilité des aéronefs (ONAE; RS 748.215.1)

---

État :

Publiée:

20.10.2017

Entrée en vigueur de la présente version: 20.10.2017

Numéro de la présente version : 3

---

Auteur :

Section Organisations techniques Berne (STOB)

---

Approuvée le / par :

20.10.2017 / division Sécurité technique

---

## 1. Généralités

Les travaux à effectuer ou effectués sur un aéronef ou des éléments d'aéronef se répartissent en deux catégories: travaux de préparation ou travaux d'entretien.

### 1.1 Travaux de préparation

On entend par travail de préparation toute tâche entreprise sur l'aéronef qui vise à préparer ce dernier et qui **n'est pas** considérée comme un travail d'entretien. La tâche en question peut être accomplie aussi bien par des personnes dûment qualifiées et formées que par l'équipage (voir en particulier les informations contenues dans le manuel de vol de l'aéronef considéré). Aucun certificat de remise en service au sens de l'art. 37 sur la navigabilité des aéronefs (ONAE; RS 748.215.1) n'est obligatoire une fois la tâche terminée.

### 1.2 Travaux d'entretien

On entend par travaux d'entretien les tâches suivantes:

travaux de contrôle, travaux de réparation, travaux de révision, travaux de modification<sup>1</sup> et échange de pièces ou une combinaison de ces travaux.

Avant d'entreprendre des travaux d'entretien, il y a lieu de déterminer s'il s'agit de travaux complexes ou non complexes. En cas de doute, on consultera l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) avant le début des travaux.

## 2. Champ d'application

La présente communication technique ne s'applique qu'aux aéronefs dits Non-AESA<sup>2</sup>.

## 3. Aide à la classification des travaux d'entretien

En cas de réponse affirmative à une ou plusieurs des questions ci-dessous, les travaux d'entretien considérés sont assimilés, au même titre que les tâches visées au chiffre 4 de la présente directive, à des travaux complexes au sens de l'art. 27, al. 1, let. a, ONAE.

Sauf exceptions prévues par les dispositions légales (voir art. 32 ss ONAE), ces travaux doivent être exécutés et attestés par un organisme de maintenance dûment agréé (ou par une entreprise de construction agréée à cet effet).

- a) L'intervention a-t-elle une influence sur la résistance structurelle de l'aéronef ou de la pièce d'aéronef?
- b) Les travaux sont-ils de nature à modifier le comportement ou les performances de l'aéronef, du groupe motopropulseur ou de l'un de leurs systèmes?
- c) Les matériaux utilisés pour les travaux prévus différent-ils des matériaux d'origine?

---

<sup>1</sup> Travaux de modification sur des aéronefs et éléments d'aéronefs, auxquels le règlement de base (CE) n° 2018/1139 ne s'applique pas aux termes de l'Annexe I dudit règlement. Voir communication technique CT 02.020-60.

<sup>2</sup> Sont réputés aéronefs de l'annexe I les aéronefs qui ne tombent pas sous le coup du règlement (CE) n° 2018/1139 et ne sont de ce fait pas soumis aux exigences de l'AESA.

- d) Est-ce que l'avion/l'hélicoptère, qui avait été démonté ou stocké en pièces détachées, doit être remonté?
- e) D'autres méthodes d'essai non destructif, comme le ressuage (*dye check*) sont-elles requises?
- f) La tâche suppose-t-elle l'emploi d'outils, d'équipements ou d'installations spéciaux?
- g) Des travaux de démontage importants sont-ils nécessaires avant d'accomplir les travaux d'entretien proprement dits?
- h) Faut-il faire appel à du personnel spécialisé supplémentaire (avionicien, ferblantier, soudeur, etc.) pour exécuter les travaux?

## **4. Travaux d'entretien complexes**

### **4.1 Modification, réparation ou remplacement par rivetage, collage, contre-placage ou soudage d'une des pièces de cellule d'aéronef suivantes:**

- a) longeron d'aile;
- b) quille ou quille d'angle d'une coque d'hydravion ou d'un flotteur;
- c) nervure d'aile;
- d) contrefiche d'aile ou d'empennage;
- e) bâti-moteur;
- f) cloison, longeron ou cadre de fuselage;
- g) contrefiche ou ferrure support de fauteuil;
- h) remplacement de rails de fixation fauteuils;
- i) contrefiche secondaire ou principale de train d'atterrissage;
- j) essieu;
- k) roue;
- l) ski ou support de ski;
- m) éléments de fixation à l'exception des équipements supplémentaires certifiés pour l'aéronef en question, tels que skis, systèmes d'épandage, équipements de sauvetage et analogues;
- n) démontage puis remontage des organes de transmissions.

### **4.2 Modification ou réparation d'une des pièces suivantes:**

- a) revêtement de l'avion, ou revêtement d'un flotteur d'aéronef, si le travail nécessite l'utilisation d'une installation spéciale (gabarit, etc.);
- b) revêtements d'une cabine pressurisée;
- c) revêtements travaillants, métalliques, en bois ou composite, si l'endommagement du revêtement mesure plus de 15 cm;
- d) entoilage couvrant plus de deux nervures consécutives ou qui implique des travaux de couture;

- e) pièce porteuse d'un système de commande, y compris un manche pilote, une pédale, un arbre, un quadrant, un renvoi, un tube de transmission, un guignol commande de gouverne et une ferrure forgée ou moulée, à l'exclusion du remplacement d'un embout de tube symétrique fixé par rivetage;
- f) toute autre structure, non répertoriée au chiffre 4.1, qu'un constructeur a identifié comme structure primaire dans son manuel d'entretien, son manuel de réparations structurales ou ses instructions de maintien de la navigabilité;
- g) torons de fils dans le système électrique ou électronique, y compris leur fabrication;
- h) instruments de tout type, installations électriques, installations de communication et de navigation;
- i) pompes qui ne sont pas actionnées à la main.

### **4.3 L'exécution des travaux d'entretien suivants sur des moteurs à pistons:**

- a) démontage et réassemblage d'un moteur à pistons à d'autres fins que
  - pour avoir accès aux assemblages piston/cylindre; ou
  - pour retirer le panneau auxiliaire arrière en vue d'inspecter et/ou remplacer les commandes de pompes à huile lorsque cela ne nécessite pas de retirer et de remonter des engrenages intérieurs;
- b) démontage puis remontage des organes de transmissions;
- c) soudage et brasage, à l'exception des réparations d'éléments du système d'évacuation des fumées, lesquels peuvent être exécutés par un soudeur dûment qualifié et agréé (voir CT 73.200-10);
- d) intervention sur des pièces particulières de systèmes assujettis au passage au banc d'essai, sauf le remplacement ou l'ajustement de pièces qui peuvent normalement être remplacées ou ajustées en service.

### **4.4 L'exécution des travaux d'entretien suivants sur une hélice:**

- a) toute réparation à l'hélice, à l'exception de l'adoucissement d'égratignures et d'impacts de cailloux sur les pales métalliques, selon les instructions du fabricant;
- b) équilibrage d'une hélice.

\*\*\* FIN \*\*\*