

BULLETIN OFFICIEL DES ARMEES



Edition Chronologique n°41 du 23 octobre 2009

PARTIE PERMANENTE
Armée de l'air

Texte n°15

INSTRUCTION N° 7/DEF/SIMMAD/SDTL

relative à la définition, aux évolutions et révisions du programme d'entretien approuvé des aéronefs du ministère de la défense.

Du 8 juin 2009

**INSTRUCTION N° 7/DEF/SIMMAD/SDTL relative à la définition, aux évolutions et révisions du
programme d'entretien approuvé des avions du ministère de la défense.**

Du 8 juin 2009

NOR D E F L 0 9 5 2 5 8 5 J

Références :

1. Code de la défense - partie réglementaire, III. (articles R. 3233-20 à R. 3233-29).
2. Arrêté du 4 décembre 2000 (BOC, p. 5284 ; JO du 5, p. 19279. ; BOEM 114.2.1, 560.1.3, 590.1.3, 652-5.4) modifié.
3. Charte de la qualité de la réglementation du ministère de la défense du 28 juillet 2004 (n.i. BO).
4. Décret n° 2006-1551 du 7 décembre 2006 (JO n° 285 du 9 décembre 2006, texte n° 4; JO/379/2006. ; BOEM 107.1.1).
5. Arrêté du 7 décembre 2006 (JO n° 285 du 9 décembre 2006, texte n° 5 ; JO/380/2006. ; BOEM 107.1.1).
6. Dictionnaire de terminologie du ministère de la défense [(RRA 100) (n.i.BO)].

Classement dans l'édition méthodique : BOEM 103.2.1.1

Référence de publication : BOC N°41 du 23 octobre 2009, texte 15.

SOMMAIRE

1. OBJET DU DOCUMENT.
2. CHAMP D'APPLICATION.
3. DÉFINITION DU PROGRAMME D'ENTRETIEN APPROUVÉ.
 - 3.1. Contenu d'un programme d'entretien approuvé.
 - 3.2. Identification du programme d'entretien approuvé.
 - 3.3. Instructions générales.
 - 3.4. Périodicité des visites d'entretien.
 - 3.5. Limites des organes, accessoires et équipements.
 - 3.6. Opérations d'entretien particulières.
 - 3.7. Vols de contrôle.
 - 3.8. Tableau des opérations d'entretien.
4. ÉLABORATION DU PROGRAMME D'ENTRETIEN APPROUVÉ.

5. ÉVOLUTIONS DU PROGRAMME D'ENTRETIEN APPROUVÉ.

5.1. Conditions dans lesquelles peut évoluer un programme d'entretien approuvé.

5.2. Étude des évolutions envisageables d'un programme d'entretien approuvé.

6. APPROBATION DU PROGRAMME D'ENTRETIEN ET DES ÉVOLUTIONS DU PROGRAMME D'ENTRETIEN APPROUVÉ.

7. RÉVISION DU PROGRAMME D'ENTRETIEN APPROUVÉ.

8. ÉVOLUTION URGENTE.

9. GESTION DU RÉFÉRENTIEL, MISE À JOUR ET DIFFUSION.

9.1. Référentiel d'entretien applicable.

9.2. Mise à jour du référentiel.

9.3. Diffusion.

10. SUIVI ET MISE À JOUR DE L'INSTRUCTION.

1. OBJET DU DOCUMENT.

Cette instruction a pour objet de définir le contenu d'un Programme d'Entretien Approuvé (PEA), ainsi que ses modalités d'évolution, de révision et d'approbation.

2. CHAMP D'APPLICATION.

Le programme d'entretien approuvé (PEA) est l'élément essentiel du référentiel d'entretien applicable pour un aéronef complet ou pour un article de configuration étatique (ACE) - cellule, moteur, hélice, siège, ... Sa mise en œuvre participe directement au maintien en condition opérationnelle des aéronefs ou ACE.

Les dispositions de la présente instruction s'appliquent aux aéronefs du périmètre de gestion de la structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques du ministère de la défense [SIMMAD (références 1 et 2)]. Tous les aéronefs doivent être entretenus conformément au programme d'entretien approuvé qui est élaboré à partir du programme recommandé d'entretien (PRE) de l'aéronef.

Il doit être régulièrement révisé et amendé en conséquence, conformément aux textes cités en références 1 à 6, dans le but :

- de prendre en compte le retour d'expérience technique ;
- d'optimiser le maintien en condition opérationnelle (MCO) ;
- d'améliorer la disponibilité ;
- de maîtriser les coûts du MCO ;
- d'assurer le maintien de la navigabilité des aéronefs ;
- de restaurer les performances des matériels permettant d'assurer les missions opérationnelles ;

- de garantir la pérennité du patrimoine.

Le programme d'entretien (PE) et toutes les modifications ultérieures sont approuvés par l'autorité d'emploi (AE).

3. DÉFINITION DU PROGRAMME D'ENTRETIEN APPROUVÉ.

Le programme d'entretien approuvé (PEA) se présente sous la forme d'un document identifié, géré en configuration. La gestion du PEA est donc étroitement liée à la gestion de la documentation technique particulière des matériels.

3.1. Contenu d'un programme d'entretien approuvé.

Un PEA est propre à un type d'aéronef ou d'ACE, et peut comporter des spécificités selon les différentes exploitations : le PRE est défini pour un emploi-type de l'aéronef parfois différent de l'emploi des aéronefs de la défense (en particulier pour les aéronefs de base civile). L'autorité d'emploi peut décider de prendre en compte certaines particularités de mise en œuvre non prévues lors de la définition du PRE (plan de lutte contre la corrosion plus sévère en atmosphère saline...).

Le PEA détaille l'ensemble des opérations d'entretien à effectuer, y compris leur fréquence ainsi que les tâches relatives au type et à la spécificité des opérations. Il comprend notamment :

- une identification ;
- des instructions générales ;
- les périodicités des visites d'entretien ;
- les limites des organes, accessoires et équipements (OAE) ;
- les opérations d'entretien particulières ;
- les vols de contrôle ;
- le tableau des opérations d'entretien.

Les informations contenues dans le programme d'entretien approuvé (PEA) sont définies aux points 3.2. à 3.8.

3.2. Identification du programme d'entretien approuvé.

0	Identification du PEA.	0.1	La référence du programme d'entretien approuvé (PEA).	Identification, version, date d'approbation par l'autorité d'emploi.
		0.2	Le type de produit objet du PEA.	Le type et modèle de l'aéronef complet ou de l'ACE (cellule, moteur, hélice, etc.).
		0.3	Le nom du propriétaire du produit.	Ministère de la défense.
		0.4	L'exploitant du produit.	Les autorités d'emploi.
		0.5	Le gestionnaire du maintien de la navigabilité de l'aéronef complet ou de l'ACE.	Organisme de gestion du maintien de la navigabilité (OGMN) - adresse de l'OGMN. (1) Dirigeant responsable du maintien de la navigabilité - adresse du dirigeant responsable. (2)
		0.6	La référence du certificat de type.	
		0.7	La(les) référence(s) de(s) l'approbation(s) de(s) l'autorité(s) d'emploi.	
		0.8	L'immatriculation du ou des aéronef(s) concerné(s).	
		0.9	La liste des pages en vigueur.	Liste d'application des pages.
		0.10	La ou les page(s) de révision.	Donne également la périodicité de révision du PEA.

3.3. Instructions générales.

1	Instructions générales.	1.1	Définition de l'entretien.	Déclaration par l'AE sur la conformité du PE avec les normes d'entretien, généralités, terminologie, abréviations, référence de la procédure de mise à jour du programme d'entretien.
		1.2	Doctrine d'entretien.	Concept(s) d'entretien (moteur, structure, équipements), par exemple selon état, MOP, MEC...
		1.3	Document(s) d'entretien constructeur.	Liste des documents de référence, des programmes de fiabilité cités dans le PE.
		1.4	Paramètres de suivi.	Préciser la manière d'effectuer le décompte des heures de vol, des cycles...

3.4. Périodicité des visites d'entretien.

2	Périodicité des visites d'entretien.	2.1	Cycle d'entretien (visites de maintenance programmée systématique ou conditionnelle).	Pour les aéronefs complets et pour tous les types d'ACE.
		2.2	Points fixes moteur.	
		2.3	Pesée.	

3.5. Limites des organes, accessoires et équipements.

3	Limites des organes, accessoires et équipements (OAE).	3.1	Limites de fonctionnement des OAE.	Pour les OAE à vie propre des aéronefs complets et de tous les types d'ACE.
		3.2	Limites de vie des OAE.	

3.6. Opérations d'entretien particulières.

4	Opérations d'entretien particulières	4.1	Opérations prévues d'être effectuées en cas d'événement particulier ou de conditions d'utilisation particulières.	Contrôle en cas d'atterrissage dur, de foudroiement en vol, d'accélération arrêt, de survol maritime en basse altitude, etc., solutions de réparation particulières.
		4.2	Programmes d'entretien structuraux.	Entretien intégrité structure, programmes d'inspections structurales, programmes de lutte contre la corrosion, évaluation des dommages liés à la fatigue, etc.
		4.3	Stockage et déstockage.	Stockage sous enceinte à hygrométrie contrôlée.
		4.4	Opérations particulières.	Remise en service des équipements ayant subi une interruption de leur cycle d'entretien (ex : équipements prélevés sur des aéronefs ayant fait l'objet d'un RDS - retrait du service).

3.7. Vols de contrôle.

5	Vols de contrôle.		Vols de contrôle.	Complet, moteur ou de bon fonctionnement.
---	-------------------	--	-------------------	---

3.8. Tableau des opérations d'entretien.

6	Tableau des opérations d'entretien.	6.1	Opérations avant vol et après vol.	Il s'agit ici d'opérations réalisées par des techniciens avant et/ou après le vol de l'aéronef. Il ne s'agit pas des visites pré-vol de la responsabilité du commandant de bord.
		6.2	Contenu des visites de maintenance préventive.	Pour les aéronefs complets et pour tous les types d'ACE.
		6.3	Liste détaillée des tâches de maintenance isolées et périodicités associées.	Opérations prévues à une échéance précise dans la vie de l'aéronef.

4. ÉLABORATION DU PROGRAMME D'ENTRETIEN APPROUVÉ.

Un PEA est mis en œuvre au lancement du stade d'utilisation du type de l'aéronef ou de l'ACE.

L'élaboration du programme d'entretien (PE) initial, appelé à devenir le PEA initial, est de la responsabilité de l'équipe de programme intégrée (EDPI).

Il est soumis à l'approbation de l'autorité d'emploi dans le cadre de l'EDPI.

5. ÉVOLUTIONS DU PROGRAMME D'ENTRETIEN APPROUVÉ.

Les évolutions du PEA sont traitées au fur et à mesure des demandes et deviennent des amendements au PEA lorsqu'elles sont approuvées par l'autorité d'emploi. Elles sont intégrées dans le PEA lors la révision suivante.

5.1. Conditions dans lesquelles peut évoluer un programme d'entretien approuvé.

Un PEA peut être amené à évoluer en réponse à :

- un fait technique ;
- une évolution du PRE ;

- une instruction de l'autorité d'emploi ;
- une instruction d'entretien nouvelle ou modifiée du détenteur de certificat de type ou du détenteur de certificat de type secondaire [émission de directives techniques constructeur (DTC)] ;
- un résultat d'une étude de vieillissement ;
- une évolution de la configuration d'un matériel (changement de matière, de spécifications techniques...) ;
- un changement dans la définition des missions et de l'emploi du matériel pouvant influencer sur son entretien ;
- et plus généralement dans le cadre du retour d'expérience technique, après :
 - analyse des comptes-rendus d'entretien et de réparation ;
 - analyse différée des faits techniques ;
 - analyse de fiabilité ;
 - analyse des dérogations portant sur des reports d'échéance d'entretien ;
 - etc...

5.2. Étude des évolutions envisageables d'un programme d'entretien approuvé.

Toute proposition d'évolution d'un PEA est étudiée, sous pilotage de la SIMMAD, entre les différents acteurs du MCO, notamment l'autorité d'emploi, les échelons d'expertise technique centralisés (EETC) ainsi que le détenteur du certificat de type au titre du suivi de la navigabilité.

L'autorité technique peut être sollicitée en tant que de besoin. Dès que la proposition est validée par la SIMMAD elle devient un projet d'évolution du PEA.

6. APPROBATION DU PROGRAMME D'ENTRETIEN ET DES ÉVOLUTIONS DU PROGRAMME D'ENTRETIEN APPROUVÉ.

L'autorité d'emploi doit approuver les PE et toutes les évolutions des PEA.

La SIMMAD adresse les projets d'évolution des programmes d'entretien aux différentes autorités d'emploi. Une fois approuvé, le projet d'évolution devient un amendement.

La déclaration de conformité est ensuite signée par l'autorité d'emploi, ou l'organisme qu'elle a désigné. Elle atteste que l'ensemble des aéronefs de sa compétence est entretenu conformément à ce programme d'entretien.

7. RÉVISION DU PROGRAMME D'ENTRETIEN APPROUVÉ.

Un PEA doit être périodiquement révisé. La périodicité est précisée dans la section 1.1. du PEA.

Cette révision est la compilation des évolutions jugées nécessaires depuis la dernière révision (point 5.). Le pilotage de cette révision est assuré par la SIMMAD.

8. ÉVOLUTION URGENTE.

Lorsque l'urgence de l'évolution du PEA est incompatible avec les délais de la procédure précitée d'étude et de demande d'approbation (point 5. et 6.), l'autorité d'emploi peut émettre une directive (directive technique

provisoire, dérogation, ...) sur proposition de la SIMMAD, qui aura analysé les conséquences sur le MCO (logistique, contractuelle et financière) d'une part et sur le maintien de navigabilité d'autre part, et aura recherché, si besoin, l'avis de l'autorité technique .

Dans cette directive devront être mentionnées notamment :

- la référence du PEA impacté ;
- les modalités d'abrogation de la directive.

Le projet d'évolution continue de suivre le circuit classique d'étude et d'approbation (point 5.).

9. GESTION DU RÉFÉRENTIEL, MISE À JOUR ET DIFFUSION.

La SIMMAD a la responsabilité de la gestion et de la mise à jour du référentiel d'entretien applicable, ainsi que de la diffusion du PEA et de ses amendements.

9.1. Référentiel d'entretien applicable.

Le référentiel d'entretien applicable est constitué, pour chaque type d'aéronef ou ACE, de plusieurs référentiels :

- le référentiel constitué par le PEA en vigueur (au dernier indice de révision) ;
- le référentiel des amendements à ce PEA (approuvés par l'autorité d'emploi) ;
- le référentiel des directives techniques provisoires (DTP) ou toute autre forme de directive (cf. point 8.) ;
- le référentiel des dérogations en vigueur.

9.2. Mise à jour du référentiel.

L'indice de révision du PEA est incrémenté lors de la mise à jour de ce référentiel par la SIMMAD.

La mise à jour du référentiel d'entretien applicable est réalisée selon des procédures de la SIMMAD.

9.3. Diffusion.

La diffusion du PEA au nouvel indice et des différents amendements suit les règles définies pour la gestion de la documentation technique particulière des matériels.

10. SUIVI ET MISE À JOUR DE L'INSTRUCTION.

La SIMMAD assure le suivi et la mise à jour de cette instruction.

Pour le ministre de la défense et par délégation :

*Le général de corps aérien,
directeur central de la structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques
du ministère de la défense,*

Jean-Jacques VERHAEGHE.

(1) Quand il aura été agréé par l'autorité d'emploi.

(2) Désigné par l'autorité d'emploi.