BULLETIN OFFICIEL DES ARMEES

Edition Chronologique n°45 du 19 octobre 2012

PARTIE PERMANENTE
Armée de l'air

Texte n°22

INSTRUCTION N° 9/DEF/SIMMAD/SDTL/TECH
relative à la cartographie des référentiels applicables du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques de la défense.

Du *15 mai 2012*

STRUCTURE INTÉGRÉE DU MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONNELLE DES MATÉRIELS AÉRONAUTIQUES DU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE : *sous-direction de la technique et de la logistique, composante technique.*

INSTRUCTION N° 9/DEF/SIMMAD/SDTL/TECH relative à la cartographie des référentiels applicables du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques de la défense.

Du 15 mai 2012

NOR D E F L 1 2 5 1 6 0 1 J

Références :

1. Code de la défense - Articles R. 3233-20. à R. 3233-28.
2. 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) modifié.
3. Arrêté du 7 décembre 2006 (JO n° 285 du 9 décembre 2006, texte n° 5 ; JO/380/2006 ; BOEM 107.1.1) modifié.
4. Arrêté du 7 décembre 2006 (JO n° 285 du 9 décembre 2006, texte n° 6 ; JO/381/2006 ; BOEM 107.1.1) modifié.
5. Arrêté du 4 décembre 2000 (BOC, p. 5284 ; JO n° 281 du 5 décembre 2000, p. 19279 ; BOEM 114.2.1, 560.1.2, 590.1.3, 652-5.4) modifié.
6. Instruction n° 1548/DEF/EMA/SLI/LIA/NP du 2 août 2006 (n.i. BO).
7. Instruction n° 2009-16880/DEF/DGA/DET/CEP/ASA du 16 janvier 2009 (BOC N° 9 du 23 février 2009, texte 5 ; BOEM 107.1.1).
8. Instruction n° 2010-84372/DEF/DGA/DT/ST/DGA_IP/ASA du 16 mars 2010 (BOC N° 17 du 23 avril 2010, texte 9 ; BOEM 170.1.1).
9. Instruction interministérielle n° 17/DEF/IGA-Air/BSMN du 30 juillet 2010 (BOC N° 42 du 15 octobre 2010, texte 12 ; BOEM 103.2.1.1, 107.1.1).
10. Instruction n° 1548/EMA/SLI/LIA – 182469 DGA/DSA édition 1 du 2 août 2006 (n.i. BO).
11. Manuel 14-N décembre 2009 (n.i. BO).
12. Manuel 14-P (n.i. BO).

Pièce(s) Jointe(s) :

Deux annexes.

Classement dans l'édition méthodique : BOEM 103.1, 915-4

Référence de publication : BOC N°45 du 19 octobre 2012, texte 22.

SOMMAIRE

1. OBJET DU DOCUMENT.

2. CHAMP D'APPLICATION.

3. DÉFINITION DES RÉFÉRENTIELS APPLICABLES DU MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONELLE AÉRONAUTIQUE.

3.1. Référentiel des documents de certification de type.

3.1.1. Certificat de type, certificat de type supplémentaire et certificat spécifique d’équipement.

3.1.2. Fiche de navigabilité.

3.1.3. Référentiel de navigabilité.

3.1.4. Liste minimale d’équipements de référence.

3.2. Référentiel des données de configuration applicables.

3.3. Référentiel des données d’entretien applicables.

3.3.1. Référentiel des données de navigabilité supplémentaires.

3.3.1.1. Consignes de navigabilité.

3.3.1.2. Autres actes techniques.

3.3.1.3. Directives techniques constructeur.

3.3.2. Référentiel d’entretien applicable.

3.3.2.1. Programme d'entretien aéronef.

3.3.2.2. Amendement du programme d'entretien aéronef.

3.3.3. Référentiel des directives d’entretien supplémentaires.

3.3.4. Référentiel des consignes d’exploitation.

3.3.4.1. Liste minimale d'équipements.

3.3.4.2. Liste de tolérances techniques et d'exploitation.

3.3.4.3. Autres consignes d’exploitation applicables.

4. LES PRINCIPAUX ACTEURS DE LA RÉALISATION DES RÉFÉRENTIELS APPLICABLES DU MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONELLE AÉRONAUTIQUE.

4.1. L’autorité technique.

4.2. L'autorité de sécurité aéronautique d'État.

4.3. Les autorités d’emploi.

4.4. Les organismes constructeurs et équipementiers.

4.5. La structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques du ministère de la défense.

5. MISE À DISPOSITION DES RÉFÉRENTIELS APPLICABLES DU MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONNELLE AÉRONAUTIQUE.

5.1. Référentiel des documents de certification de type.

5.2. Référentiel des données de configuration applicables.

5.3. Référentiel des données d’entretien applicables.

5.3.1. Référentiel des données de navigabilité supplémentaires.

5.3.1.1. Les consignes de navigabilité.

5.3.1.2. Les autres actes techniques.

5.3.1.3. Les directives techniques constructeurs.

5.3.2. Référentiel d’entretien applicable.

5.3.3. Référentiel des directives d’entretien supplémentaires.

5.3.4. Référentiel des consignes d’exploitation.

6. SUIVI ET MISE À JOUR.

ANNEXE(S)

ANNEXE I. ACRONYMES.

ANNEXE II. CARTOGRAPHIE DES RÉFÉRENTIELS APPLICABLES DU MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONELLE 1.

1. OBJET DU DOCUMENT.

Cette instruction a pour objet de définir les référentiels techniques applicables permettant de classer par domaine toutes les informations officiellement approuvées et nécessaires au MCO ainsi qu'à l'utilisation des matériels aéronautiques.

2. CHAMP D’APPLICATION.

Les dispositions de cette instruction s'appliquent aux matériels gérés par la structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautique du ministère de la défense (SIMMAD), dans le cadre de ses attributions définies par le code de la défense et l'arrêté de 5e référence.

Elles concernent principalement les matériels aériens, soumis aux règles de la navigabilité des aéronefs militaires et d'État. Toutefois, les principes généraux restent applicables à l'ensemble des matériels aéronautiques, en les adaptant éventuellement en fonction des spécificités de ces matériels. Ces adaptations pourront faire l'objet de textes particuliers selon les cas.

3. DÉFINITION DES RÉFÉRENTIELS APPLICABLES DU MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONELLE AÉRONAUTIQUE.

Les référentiels applicables du maintien en condition opérationnel (MCO) aéronautique sont définis comme étant l'ensemble des informations et directives nécessaires au maintien en condition opérationnelle et à l'exploitation des matériels aéronautiques (1).

Ces référentiels sont mis à disposition des maîtres d'œuvre du MCO et exploitants et regroupent pour les matériels aéronautiques :

- le référentiel des documents de certification de type ;

- le référentiel des données de configuration applicables ;

- le référentiel des données d'entretien applicables.

Les référentiels applicables du MCO des matériels aéronautiques s'appuient notamment sur le référentiel réglementaire du MCO (2) (cf. CAD 002) ainsi que sur le catalogue interarmées des circulaires techniques (cf. CAD 015) et constituent une donnée d'entrée pour l'élaboration du référentiel d'identification (3) des matériels aéronautiques de la défense (articles de ravitaillement et articles de production du périmètre de gestion de la SIMMAD).

3.1. **Référentiel des documents de certification de type.**

La réglementation relative à la navigabilité impose la possession de documents de certification de type [certificat de type (CdT), certificat de type supplémentaire (STC), certificat spécifique équipement (CSE), référentiel de navigabilité (RdN), fiche de navigabilité (FdN) et liste minimale d'équipements de référence (LMER)].

Le référentiel des documents de certification de type est donc constitué par :

- les CdT, STC et CSE ;

- la FdN incluse dans le CdT ;

- le RdN, pour tous les produits certifiés au titre des dispositions transitoires prévues par l'article 69. de l'arrêté de 4e référence ;

- la LMER, pour tous les aéronefs dont le contrat d'acquisition est postérieur à la date de parution de la nouvelle version de l'arrêté de 4e référence.

3.1.1. ***Certificat de type, certificat de type supplémentaire et certificat spécifique d'équipement.***

Un certificat de type est délivré pour chaque produit (aéronef, moteur et hélice), il atteste que la conception du produit répond à des spécifications de navigabilité. Un STC permet d'agréer une modification majeure apportée à la définition de type d'un produit par un postulant qui n'est pas le détenteur du CdT. Un CSE atteste la conformité de l'équipement par rapport aux conditions techniques de la spécification technique d'équipement (STE) applicable.

Les conditions de délivrance des CdT, STC et CSE sont fixées par textes réglementaires relatifs à la navigabilité des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État et utilisés par les services de douanes, de sécurité publique et de sécurité civile (cf. notamment les 4e, 7e et 8e références).

3.1.2. ***Fiche de navigabilité.***

La FdN est une description formelle du produit (aéronef, moteur ou hélice), qui référence la définition du produit considéré comme navigable par l'autorité technique lors de son élaboration, ainsi que lors de chaque révision de celle-ci.

La FdN inclut au minimum :

- la définition de type certifiée vis-à-vis de laquelle chaque aéronef, y compris moteur(s) et hélice(s), se verra attribuer un certificat de navigabilité attestant de sa conformité au type certifié ;

- les caractéristiques techniques et les limitations d'emploi ;

- les limitations d'utilisation et les limitations de navigabilité.

Pour les produits certifiés de type civil, la FdN militaire renvoie principalement à la FdN émise par l'autorité de l'aviation civile.

Pour les produits en service ou déjà qualifiés avant la publication de l'arrêté cité en 4e référence, lors de l'attribution du certificat de type et selon l'origine du produit, la FdN est complétée par l'autorité technique en accord avec le détenteur (informations telles que la liste des modifications adoptées et d'application impérative, les actes techniques valant consignes de navigabilité, etc.).

Le complément d'information nécessaire pour délivrer les certificats de navigabilité est regroupé dans le référentiel de navigabilité.

3.1.3. ***Référentiel de navigabilité.***

Le RdN a permis de préciser aux utilisateurs l'interprétation qu'il fallait avoir des informations émises antérieurement aux textes relatifs à la navigabilité et, en particulier, de la définition de type certifiée, amendée de toutes les consignes de navigabilité, des modifications d'application impérative, des modifications approuvées applicables sur le standard concerné et des évolutions de la documentation. Il s'agit donc d'un document permettant aux utilisateurs de vérifier la conformité de leur flotte par rapport à la définition certifiée, en vue de la délivrance des certificats de navigabilité conformément aux dispositions prévues par l'article 70. de l'arrêté de 4e référence.

La liste des documents inclus au RdN dépend du type d'aéronef considéré. À titre d'exemple (non exhaustif), le RdN recense :

- les références du CdT et de la FdN y compris les STC (il n'est pas établi de référentiel de navigabilité pour les STC, les éléments sont directement intégrés dans le référentiel du produit modifié) ;

- les autres référentiels associés (moteur et hélice, pour les RdN cellule) ;

- les coordonnées (adresse, site internet) du constructeur afin d'avoir accès aux référentiels documentaires relatifs à l'utilisation, la configuration et la maintenance du produit, issus de la gestion documentaire effectuée par le détenteur du certificat de type (manuel de vol, programme recommandé d'entretien, manuel de maintenance, tableau de composition illustré, etc.) ou du STC ;

- le référentiel documentaire applicable à la certification de type ;

- les consignes de navigabilité civiles (ou les moyens d'y accéder) ou défense applicables et les DTC éventuellement associées ;

- la liste des modifications d'application impérative pour assurer la navigabilité adoptées depuis l'attribution du certificat de type ou la CGC/CLM prise en référence de la définition de type ;

- la liste des modifications d'application non impérative pour assurer la navigabilité adoptées jusqu'à la CGC/CLM prise en référence de la définition de type et qui ne sont pas encore totalement appliquées sur l'ensemble de la flotte d'aéronefs du type, modèle, standard ou version considéré ;

- la liste des actes techniques de la délégation générale de l'armement (DGA) valant consignes de navigabilité, valant recommandations techniques, modifiant une limitation de navigabilité, autorisant une dérogation applicable au type, autorisant une nouvelle configuration, approuvant une solution de réparation générique ;

- la liste des modifications approuvées applicables sur le standard concerné ;

- lorsque c'est possible, les critères d'interprétation du code de classement spécifique des DTC (bulletins service ou autre). Il sera alors précisé si l'autorité technique considère ces DTC d'application

impérative.

Le RdN défini initialement par l'autorité technique n'a pas pour vocation d'évoluer. Il ne peut être modifié par l'autorité technique que dans le cadre d'une erreur constatée (4). Les actes techniques nécessaires pour compléter le RdN sont accessibles sur le site intradef de la DGA (5).

3.1.4. ***Liste minimale d'équipements de référence.***

La LMER est spécifique à un type d'aéronef. Elle détermine les instruments, les éléments d'équipement ou les fonctions qui peuvent être provisoirement indisponibles sans remettre en cause le niveau de sécurité prévu par les spécifications applicables en matière de certification de type. Elle est approuvée par l'autorité technique.

3.2. **Référentiel des données de configuration applicables.**

Le référentiel des données de configuration applicables (6) permet de connaître et de maîtriser à chaque instant le standard actualisé de chaque article de configuration étatique (ACE). Il recense l'ensemble des évolutions (modifications et amendements) applicables, ainsi que les documents associés [décision de modification (DM), tableau d'évolution des matériels (TEM), instructions d'application des modifications (7) - IT].

L'instruction n° 1548 du 2 août 2006 (8) définit les éléments d'organisation au sein des états-majors et de la DGA pour mener une gestion de configuration adaptée aux besoins des opérations d'armement, pour les systèmes complets (système principal, système de soutien et interfaces) et quel que soit le milieu considéré. Elle couvre l'ensemble du cycle de vie du système complet et fixe les modalités de gestion des évolutions d'un ACE, notamment au travers des commissions de gestion de configuration (CGC).

L'instruction SIMMAD n° 008 de 11e référence (8) est prise en application de l'instruction multi-milieux n° 1548 du 2 août 2006 (8), précitée et décrit le processus de gestion de la configuration des matériels aéronautiques gérés par la SIMMAD. Elle permet ainsi de préciser les spécificités de ce processus, en particulier la prise en compte des règles de la navigabilité. À ce titre, concernant les produits, sachant que le référentiel de configuration recense les modifications apportées aux définitions de type et aux certificats de type, il est complémentaire au référentiel des documents de certification de type.

3.3. **Référentiel des données d'entretien applicables.**

Conformément à l'instruction (9) n° 2/DEF/SIMMAD/SDTL du 25 mai 2010, le référentiel documentaire applicable, également dénommé référentiel des données d'entretien applicables (10), représente la liste exhaustive des publications techniques approuvées, d'origine étatique ou industrielle (publication ou processus de mise à disposition et de gestion) accompagnées de leurs données de gestion (11).

Il permet de classer l'ensemble des documents en fonction de leur objet et du domaine des données d'entretien qui les concerne. Il est divisé en référentiels qui regroupent les documents par catégorie ayant ses propres processus d'élaboration, de validation et de diffusion :

- le référentiel des données de navigabilité supplémentaires ;

- le référentiel d'entretien applicable ;

- le référentiel des directives d'entretien supplémentaires ;

- le référentiel des consignes d'exploitation.

3.3.1. ***Référentiel des données de navigabilité supplémentaires.***

Les données de navigabilité supplémentaires se composent :

- des consignes de navigabilité (CN/AD et les AT valant consigne de navigabilité) ;

- d'autres actes techniques ;

- des directives techniques constructeur (DTC).

3.3.1.1. Consignes de navigabilité.

Les consignes de navigabilité traduisent le caractère impératif d'une directive du constructeur, de l'autorité primaire de certification ou de l'autorité technique.

De manière initiale, les consignes de navigabilité ont été listées dans le RdN ou bien l'accès à l'information a été spécifiquement précisé.

Dorénavant, elles sont :

- soit émises explicitement par l'autorité technique : cas des AT valant consigne de navigabilité ou CND ;

- soit approuvées tacitement par l'autorité technique par le biais de la reconnaissance des autorités primaires de certification civile conformément à l'instruction n° 2010-84372/DEF/DGA/DT/ST/DGA_IP/ASA du 16 mars 2010 (cf. 8e référence) ;

- soit directement transmises, par exemple sous la forme de DTC [ASB, TCTO (12) ou autre précisé dans le RdN ou par note spécifique de l'autorité technique].

Les consignes de navigabilité sont gérées conformément aux dispositions de l'instruction (13) n° 5/DEF/SIMMAD/SDTL du 6 avril 2009 modifiée.

3.3.1.2. Autres actes techniques.

Hors cas particulier, des AT valant consigne de navigabilité, l'acte technique peut être :

- une recommandation technique ;

- une limitation de navigabilité ;

- une autorisation d'écart aux données d'entretien (14) (notamment par rapport à une limite d'entretien horaire ou calendaire d'un aéronef) ;

- l'approbation d'une solution de réparation ;

- l'approbation d'une modification ;

- l'autorisation d'une nouvelle configuration.

Ces actes techniques sont élaborés et approuvés par l'autorité technique.

3.3.1.3. Directives techniques constructeur.

Les DTC (15) sont des publications techniques du constructeur (bulletin service, lettre de service, etc.), à caractère occasionnel, décrivant des opérations pour la mise en œuvre et l'entretien du produit ou pour mettre en œuvre une nouvelle définition du produit.

Pour les produits certifiés de type civil, les DTC sont gérées conformément aux dispositions de l'instruction n° 5/DEF/SIMMAD/SDTL du 6 avril 2009 modifiée, précitée. Pour les autres produits, les DTC sont approuvées par l'autorité technique de manière directe (acte technique) ou indirecte (au titre des prérogatives accordées au

détenteur de certificat de type).

3.3.2. ***Référentiel d'entretien applicable.***

Pour chaque type d'aéronef, le référentiel d'entretien applicable est constitué :

- du PEA en vigueur et de ses amendements ;

- de la liste (16) des publications techniques nécessaires à l'utilisation, la mise en œuvre et l'entretien des produits et équipements associés (manuel de maintenance, TCI, CMM, etc.) ainsi que de leurs données de gestion.

3.3.2.1. Programme d'entretien aéronef.

Le PEA est l'élément essentiel du référentiel d'entretien applicable. Il est établi par chaque OGMN, sur la base du programme d'entretien recommandé par le détenteur du certificat de type (PRE).

Le PEA se présente sous la forme d'un document identifié, géré en configuration et qui détaille l'ensemble des opérations d'entretien à effectuer, y compris leur fréquence ainsi que les tâches relatives aux opérations spécifiques. Les informations devant figurer dans chaque PEA sont définies par l'instruction (17) n° 7/DEF/SIMMAD/SDTL du 8 juin 2009. Un guide (18) relatif à l'élaboration et la gestion des PEA est mis à disposition des acteurs de la navigabilité par la direction de la sécurité aéronautique d'État (DSAÉ).

3.3.2.2. Amendement du programme d'entretien aéronef.

Les évolutions du PEA sont traitées au fur et à mesure des demandes. Elles sont soit des amendements au PEA, soit des révisions du PEA lorsqu'elles sont approuvées par l'autorité compétente (l'autorité de contrôle de la navigabilité ou l'OGMN conformément au point M.A.302.c/de la FRA-M).

Les amendements sont intégrés au PEA lors de la révision suivante. La gestion des amendements et des révisions des PEA fait l'objet de dispositions détaillées dans l'instruction n° 7/DEF/SIMMAD/SDTL du 8 juin 2009 et des recommandations du guide n° GUI-M-003 (citées *supra*).

3.3.3. ***Référentiel des directives d'entretien supplémentaires.***

Les directives d'entretien supplémentaires regroupent l'ensemble des données d'entretien émises par la SIMMAD dans ses prérogatives de MCO et de gestion du maintien de la navigabilité.

Ces directives d'entretien supplémentaires sont :

- les contrôles de parc (CP) et les DTP qui sont gérés selon les dispositions définies par circulaire SIMMAD ;

- les autorisations d'écarts aux données d'entretien (notamment pour les limites d'entretien certifiées, dans le cadre d'actes techniques de la DGA) ;

- les directives d'application (DA), qui sont des documents émis par la SIMMAD sous différents formats (message, télécopie, note express, etc.) et qui commandent l'application des directives d'entretien quel que soit leur caractère, impératif (consignes de navigabilité ou actes techniques par exemple) ou optionnel (certaines directives techniques constructeur par exemple), et en fixent les modalités et plannings d'application.

3.3.4. ***Référentiel des consignes d'exploitation.***

3.3.4.1. Liste minimale d'équipements.

Liste établie à partir de la LMER du type, conformément à laquelle, sous certaines conditions, un aéronef peut être exploité, avec des instruments, des éléments d'équipement ou des fonctions indisponibles au début du vol ; cette liste, qui ne peut être moins restrictive que la liste minimale d'équipements de référence, est élaborée en tenant compte des caractéristiques certifiées de l'aéronef [cf. en particulier la définition de type (19)] ainsi que des conditions d'exploitation et d'entretien.

3.3.4.2. Liste de tolérances techniques et d'exploitation.

Liste, conformément à laquelle, sous certaines conditions, un aéronef peut être exploité, avec des instruments, des éléments d'équipement ou des fonctions indisponibles au début du vol ; cette liste est élaborée en l'absence de liste minimale d'équipements de référence.

Le référentiel des consignes d'exploitation regroupe les consignes émises par l'exploitant dans le cadre de l'accomplissement de ses missions et qui doivent être répertoriées dans le cadre du suivi technico-logistique des flottes. Ces consignes peuvent nécessiter des opérations de maintenance réalisées conformément aux données d'entretien applicables (20). En conséquence, pour des raisons de cohérence et d'efficacité dans la diffusion des données, ce référentiel lié au domaine de l'exploitation a été rattaché au référentiel des données d'entretien applicables du MCO. Il inclut les listes minimales d'équipements (LME), liste de tolérances techniques et d'exploitation (LTTE) et les autres consignes d'exploitation applicables.

3.3.4.3. Autres consignes d'exploitation applicables.

Il s'agit de toute consigne d'exploitation à répertorier au titre du suivi technico-logistique des flottes (hors LME, LTTE).

4. LES PRINCIPAUX ACTEURS DE LA RÉALISATION DES RÉFÉRENTIELS APPLICABLES DU MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONELLE AÉRONAUTIQUE.

4.1. **L'autorité technique.**

L'autorité technique approuve de manière tacite ou formelle l'ensemble des données qui constituent le référentiel des documents de certification de type :

- le CdT, la FdN, le STC, le CSE ;

- le RdN ;

- la LMER.

Elle se prononce, avant son passage en commission de gestion de configuration (explicitement ou tacitement, selon des procédures qu'elle détermine), sur la navigabilité de toute modification de la définition de type et conditionne ainsi le contenu du référentiel des données de configuration applicables.

Elle assure également l'approbation tacite ou formelle des documents d'autorité permettant de garantir qu'un aéronef reste conforme aux bases de certification :

- les consignes de navigabilité ;

- les actes techniques valant consigne de navigabilité ;

- les autres actes techniques. L'autorité technique accorde notamment les autorisations d'écart aux données d'entretien (21) par acte technique. Ces autorisations sont intégrées au référentiel des directives d'entretien supplémentaires.

4.2. **L'autorité de sécurité aéronautique d'État.**

L'autorité de sécurité aéronautique d'État contribue à la définition du référentiel des données d'entretien applicables, en particulier en assurant :

- l'approbation (22) du PEA ;

- la conformité des listes minimales d'équipements aux listes minimales d'équipements de référence.

4.3. **Les autorités d'emploi.**

Les autorités d'emploi contribuent à la définition de données d'entretien applicables dans le cadre de leurs prérogatives. En particulier, pour les aéronefs inscrits sur le registre d'immatriculation de la direction de la sécurité aéronautique d'État, les autorités d'emploi approuvent :

- les listes de tolérances techniques et d'exploitation, en l'absence d'avis contraire de l'autorité technique pour ce qui concerne les équipements relevant de la certification de type ;

- les listes minimales d'équipements ;

- les consignes d'exploitation (23).

Les autorités d'emploi désignent le dirigeant responsable (DR-M) de l'OGMN. Le DR-M ou son délégataire participe à la validation des PEA et atteste cette validation par le visa en section 1 du PEA.

Conformément à la réglementation en vigueur relative à la navigabilité, les autorités d'emploi traitent les écarts aux données d'entretien en accordant des autorisations de vol et des dérogations (dispositions explicitées par l'instruction n° 4 /DEF/SIMMAD/SDTL du 13 juillet 2011 précitée). Ces autorisations de vol et dérogations sont intégrées au référentiel des directives d'entretien supplémentaires.

4.4. **Les organismes constructeurs et équipementiers.**

Les organismes constructeurs et équipementiers (24), au titre des prérogatives qui leur sont attribuées par l'autorité technique (cf. 7e référence), fournissent les publications techniques qui font partie des données fondamentales du référentiel d'entretien applicable. Cette fourniture est effectuée en règle générale par le biais des marchés de MCO.

En fonction des besoins, ils sont également à l'origine des DTC (référentiel des données de navigabilité supplémentaires) et des instructions techniques d'application des modifications (référentiel des données de configuration applicables).

4.5. **La structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques du ministère de la défense.**

La SIMMAD, en tant que maîtrise d'ouvrage déléguée du MCO et acteur majeur de la fonction GMN des trois armées, est l'entité pilote de la gestion des référentiels applicables. Grâce à ses processus et procédures, elle assure la veille, la collecte et si nécessaire l'approbation (25) de toutes les informations applicables recensées dans les référentiels du MCO. Elle garantit ensuite la mise à disposition de ces données applicables par les outils de diffusion dont elle dispose (cf. point suivant).

5. MISE À DISPOSITION DES RÉFÉRENTIELS APPLICABLES DU MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONNELLE AÉRONAUTIQUE.

L'ensemble des référentiels applicables du MCO mis à disposition par la SIMMAD sur son site intradef est classé par type d'aéronef (26).

5.1. **Référentiel des documents de certification de type.**

Le référentiel des documents de certification de type est disponible sur le site intradef de la SIMMAD (onglet : « référentiels applicable du MCO » - puis type d'aéronef et référentiel de certification de type).

5.2. **Référentiel des données de configuration applicables.**

Le référentiel des données de configuration applicables est également accessible sur le site intradef de la SIMMAD (*via* l'application AGeM - onglet « AGeM » de l'espace technico-logistique ou depuis la page attribuée à chaque type d'aéronef) où sont répertoriés les modifications applicables et les données associées (DM, TEM, instructions techniques d'application des modifications - IT).

5.3. **Référentiel des données d'entretien applicables.**

5.3.1. ***Référentiel des données de navigabilité supplémentaires.***

5.3.1.1. Les consignes de navigabilité.

Toutes les consignes de navigabilité, émises sur le périmètre des aéronefs de la défense et enregistrées dans le CAD 016 (27), sont disponibles à partir du site intradef de la SIMMAD (avec mention de la directive d'entretien supplémentaire associée).

Les actes techniques valant consignes de navigabilité sont disponibles à partir du portail intradef de la DGA (Indigo) et diffusés en version papier vers tous les destinataires concernés (états-majors, SIMMAD). Ils sont également disponibles sur le site intradef de la SIMMAD (cf. *supra*, *via* AGeM/CAD 016).

5.3.1.2. Les autres actes techniques.

Les autres actes techniques (AT) sont disponibles sur le portail intradef de la DGA (Indigo) et diffusés en version papier à tous les destinataires concernés (états-majors, SIMMAD). Ils sont aussi disponibles sur le site intradef de la SIMMAD (onglet : « Référentiels du MCO » - type d'aéronef). Leur correspondance avec les directives d'entretien supplémentaires (DES) associées est assurée par la SIMMAD (tableau de correspondance DES-AT au sein du référentiel des DES).

5.3.1.3. Les directives techniques constructeurs.

L'ensemble des DTC, reçues au travers des contrats et analysées par la SIMMAD, est enregistré dans le CAD 016 avec mention pour chaque DTC de son caractère applicable (site Intradef SIMMAD - cf. *supra*, *via* AGeM/CAD 016).

5.3.2. ***Référentiel d'entretien applicable.***

Les PEA et leurs amendements sont accessibles *via* le site intradef de la SIMMAD (onglet : « référentiels applicable du MCO » - puis type d'aéronef et référentiel d'entretien applicable).

La liste des publications techniques introduisant des échéances d'entretien est intégrée au PEA.

Les données de gestion des publications techniques documentaires, dont les instructions pour le maintien de la navigabilité fournies par les détenteurs, sont disponibles via les systèmes de gestion documentaire (28) (RENODOC pour l'armée de l'air - AMASIS défense pour la marine - site de la LAAT pour l'armée de terre).

5.3.3. ***Référentiel des directives d'entretien supplémentaires.***

La diffusion des CP, DTP, DA ainsi que les autorisations d'écarts aux données d'entretien est assurée par la SIMMAD sur son site intradef (onglet : « référentiels du MCO » - type d'aéronef puis référentiel des DES).

5.3.4. ***Référentiel des consignes d'exploitation.***

Les consignes d'exploitation, dont les LME et LTTE, sont disponibles à partir du site intradef de la SIMMAD (onglet : « référentiels du MCO » - type d'aéronef puis référentiel des consignes d'exploitation).

Néanmoins, les maîtres d'œuvre du MCO et exploitants peuvent décider d'assumer eux-mêmes cette diffusion. Dans ce cas et afin de ne pas créer de doublons inutiles, ils font part de cette décision de manière formelle à la SIMMAD qui le mentionne en conséquence sur son site intradef.

6. SUIVI ET MISE À JOUR.

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

Pour le ministre de la défense et des anciens combattants 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,

Michel PINAUD.

---

(1) Cf. la cartographie de ces référentiels en annexe II. (représentation schématique).

(2) Conformément à ses attributions définies par le code de la défense, la SIMMAD établit le référentiel de la réglementation du MCO aéronautique, à partir des textes de niveau supérieur, et s'assure, lorsque cela est nécessaire, de la diffusion de ce référentiel réglementaire par des textes SIMMAD, qui ont vocation à couvrir tout le spectre du MCO et qui sont les textes supérieurs du domaine pour les différents acteurs étatiques des chaînes fonctionnelles techniques et logistiques du domaine aéronautique (textes de portée interarmées). Elle garantit ainsi la cohérence de toutes les procédures réglementaires en vigueur dans les armées.

(3) La définition de ce référentiel fait l'objet de l'instruction n° 10/DEF/SIMMAD/SDTL/LOG du 13 mars 2012 relative à l'identification des matériels aéronautiques (intégrée au CAD 002).

(4) Exemple : modification annoncée comme appliquée sur l'ensemble de la flotte, et pour laquelle aucune analyse concernant le caractère impératif n'a été conduite par la DGA, mais qui nécessite d'être catégorisée car non appliquée à 100 p. 100.

(5) La DGA/DT entretien un référentiel des actes techniques aéronautiques (listes de références) qui est accessible selon le chemin suivant : http://totem.dga.defense.gouv.fr/dt/actes-techniques-aeronautiques et le contenu des actes techniques est disponible sur le portail Indigo de la DGA (téléchargement des documents au format pdf).

(6) Ce référentiel est élaboré à partir des procès-verbaux (PV) de CGC. Il synthétise l'ensemble des décisions de modifications adoptées en CGC depuis le stade de réalisation du produit et représente pour chaque matériel la cible à atteindre. Chaque autorité de gestion de configuration est responsable de l'entretien de son référentiel, soit : la DGA pour les matériels de classe de définition évolutive ; la SIMMAD pour les matériels de classe de définition stabilisée. Dans la pratique, afin de mettre à la disposition de l'ensemble des acteurs un outil unique de gestion, la SIMMAD et la DGA élaborent à partir des procès verbaux de CGC une image numérique du référentiel de configuration applicable dans une application informatique dédiée commune (AGeM).

(7) Les instructions techniques d'application des modifications sont des publications techniques qui ont pour but de décrire les modalités détaillées (méthodes, schémas descriptifs, outillages, etc. permettant d'appliquer une modification sur le matériel aéronautique.

(8) n.i. BO.

(9) Cf. instruction n° 2/DEF/SIMMAD/SDTL du 25 mai 2010 relative au processus de gestion de la documentation technique associée aux matériels aéronautiques du ministère de la défense (intégrée au CAD 002).

(10) Cf. instruction SIMMAD n° 002, les données d'entretien figurent dans la documentation technique.

(11) Ce sont les données émanant du processus de gestion documentaire telles que la version, la date de mise à jour, etc.

(12) Pour les ASB et les TCTO lorsqu'ils sont rendus impératifs via le RdN ou la FdN.

(13) Cf. Instruction n° 005/DEF/SIMMAD/SDTL relative au traitement des consignes de navigabilité françaises et étrangères et des directives techniques constructeur concernant les produits de base civile du ministère de la défense (intégrée au CAD 002).

(14) Cf. instruction n° 4/DEF/SIMMAD/SDTL du 13 juillet 2011 relative au processus de traitement des non-conformités sur les matériels aéronautiques du périmètre de compétence de la SIMMAD (intégrée au CAD 002).

(15) En dépit des recommandations de la norme ATA 100, les directives techniques constructeur (DTC) ont, en pratique, des dénominations variées en fonction du constructeur. D'une manière générale, elles sont connues sous le nom de bulletin de service ou lettre de service, mais on trouve également des services instructions, des services bulletins, des commercial engine bulletins, des commercial service letters, des commercial operators information letters, etc.

(16) Cette liste comprend au minimum les publications techniques qui introduisent des échéances d'entretien.

(17) Cf. Instruction SIMMAD n° 007/DEF/SIMMAD/SDTL relative à la définition, aux évolutions et révisions du PEA des aéronefs du ministère de la défense (intégrée au CAD 002).

(18) Cf. Guide DSAÉ/DIRNAV n° GUI-M-003, version 1.0 du 17 janvier 2012.

(19) La définition de type se compose des plans et spécifications, et d'une liste de ces plans et spécifications, nécessaires à la définition de la configuration et des caractéristiques de conception du produit ; des informations sur les matériaux et procédés et sur les méthodes de fabrication et d'assemblage du produit, nécessaires pour assurer sa conformité au type certifié ; des « limitations de navigabilité » fournies par le détenteur du certificat de type pour assurer le maintien de la navigabilité ainsi que de toutes autres données nécessaires permettant, par comparaison, de déterminer la navigabilité de produits ultérieurs du même type.

(20) Cf. le projet d'arrêté à paraître fixant les règles du maintien de la navigabilité des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État et utilisés par les services de douanes, de sécurité publique et de sécurité civile, et en particulier l'article 23. (données d'entretien applicables), troisième alinéa : « émises par l'autorité d'emploi : les consignes d'exploitation des aéronefs donnant lieu à des opérations de maintenance [...] ».

(21) Les autorisations d'écart aux données d'entretien sont délivrées dans le cadre du processus de traitement des non-conformités sur les matériels aéronautiques du périmètre de compétence de la SIMMAD qui est décrit par l'instruction n° 4/DEF/SIMMAD/SDTL du 13 juillet 2011 précitée.

(22) En règle générale, l'approbation d'un PEA incombe à la DSAÉ. Cette forme d'approbation est dite « directe ». Toutefois un privilège d'approbation peut être accordé à un OGMN agréé FRA-M sous partie G à la condition d'avoir prévu de mettre en place une procédure particulière qui le permet, procédure décrite dans son manuel des spécifications de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité (MGN). Cette forme d'approbation est dite « indirecte ». Il convient de rappeler que

l’approbation directe concerne l’approbation initiale du PEA, tout amendement ou révision qui concerne la modification des concepts de maintenance employés ou des évolutions des exigences réglementaires.

(23) Dans ce cadre, en l'absence de liste minimale d'équipements ou de liste de tolérances techniques et d'exploitation et jusqu'au 31 décembre 2014, le certificat de navigabilité peut être établi pour un aéronef présenté avec des réserves de vol émises sous la responsabilité de l'autorité d'emploi.

(24) Incluant les détenteurs de certificat de type, de certificat de type supplémentaire, de certificat spécifique équipement (CSE) pour ce qui concerne les instructions pour le maintien de la navigabilité (IMN).

(25) Dans le respect des prérogatives accordées par la DGA, la DSAÉ ou les autorités d'emploi.

(26) À partir de l'onglet « référentiels applicable du MCO » de l'espace technico-logistique puis bandeau de gauche pour les type d'aéronefs classés par ordre alphabétique ainsi que dans l'application AGeM/CAD 016.

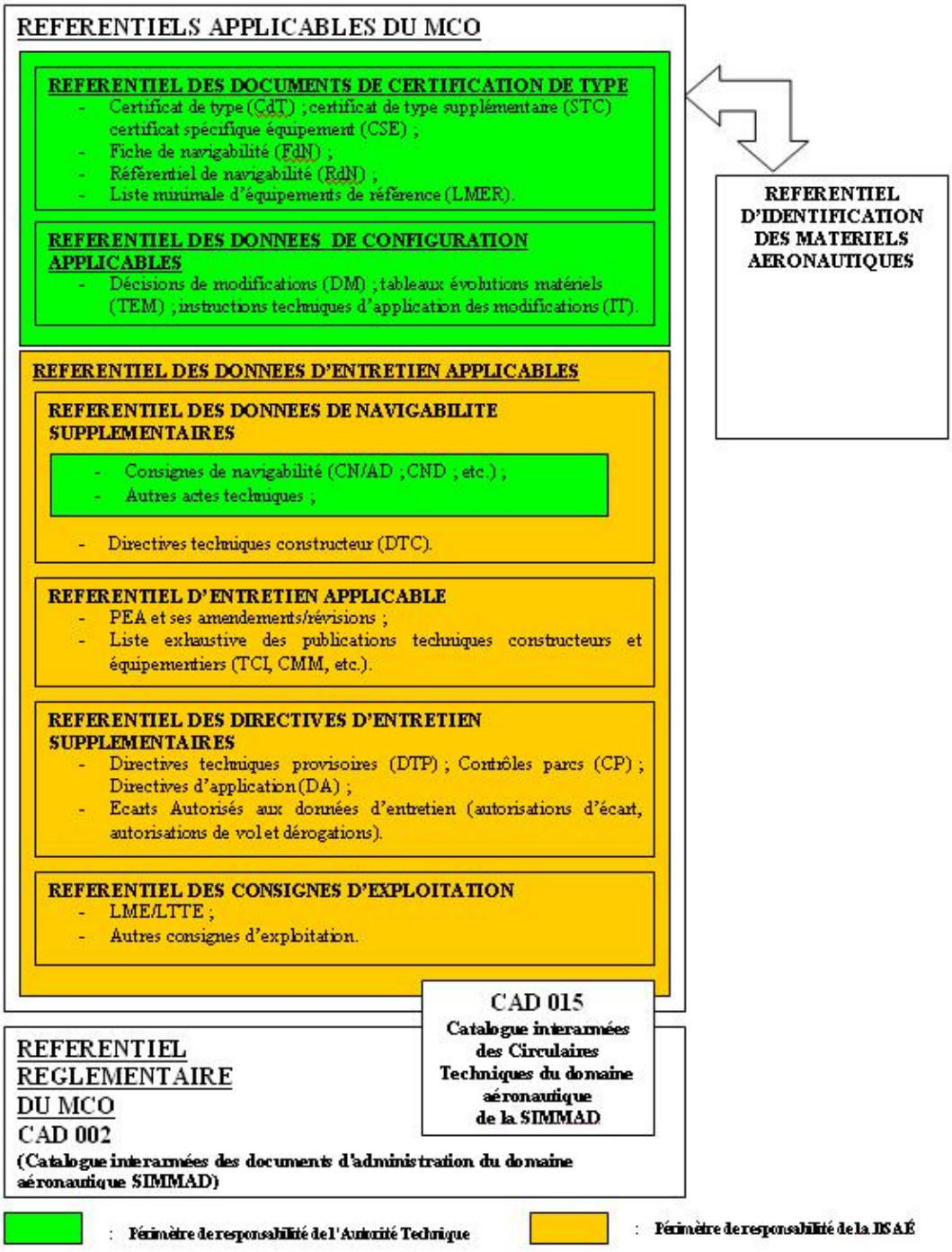
(27) Accès via l'application « AGeM » dans l'attente d'un onglet spécifique dans l'espace technico-logistique.

(28) Dans l'attente d'une harmonisation des procédures de gestion de la documentation pour les trois armées dans RENODOC.

ANNEXE I.

ACRONYMES.

ACE	:	article de configuration étatique
AD	:	*airworthiness directive*
AGeM	:	application de gestion des modifications
ASB	:	*alert service bulletin*
AT	:	acte technique
CN	:	consignes de navigabilité (*AD : airworthiness directive*)
CND	:	consignes de navigabilité défense
CdT	:	certificat de type
CGC	:	commission de gestion de configuration
CLM	:	commission locale de modification
CMM	:	*component maintenance manual*
CSE	:	certificat spécifique d'équipement
DA	:	directive d'application
DCT	:	détenteur de certificat de type
DTP	:	directive technique provisoire
DTC	:	directive technique constructeur
EASA	:	*european aviation safety agency*
ETSO	:	*european technical standard order*
FdN	:	fiche de navigabilité
GMN	:	gestion du maintien de la navigabilité
IT	:	instruction technique
LAAT	:	librairie aéronautique de l'armée de terre
MCO	:	maintien en condition opérationnelle
MGN	:	manuel des spécifications de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité
MOE	:	maître d'œuvre (du MCO)
OGMN	:	organisme de gestion du maintien de la navigabilité
PEA	:	programme d'entretien aéronef
RdN	:	référentiel de navigabilité
STC	:	*supplement type certificate* (certificat de type supplémentaire - CdTS)
TBO	:	*time between overhaul*
TCI	:	tableau de composition illustré
TCTO	:	*time compliance technical order*
TEM	:	tableau d'évolution des matériels
TSO	:	*technical standard order*

ANNEXE II.

CARTOGRAPHIE DES RÉFÉRENTIELS APPLICABLES DU MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONELLE 1.