

Avis de l'Autorité de navigabilité technique (Avis de l'ANT)	
Titre	Immatriculation et marquage des aéronefs
Numéro de l'avis de l'ANT	2013-16f-v5
Date d'entrée en vigueur	Octobre 2013 (révisé le 20 mars 2023)
Références	MNT, Section 2 du chapitre 2 de la partie 2
BPR / Téléphone	DNAST 3-2 / 819-939-4813
SGDDI no.	2182D-1027-812-6 Vol. 1 GPEA no 1447088 (français) GPEA no 1369772 (English)

1. Objet

- 1.1. Le présent avis de l'Autorité de navigabilité technique (ANT) renferme des directives sur la façon de démontrer la conformité aux exigences du Manuel de navigabilité technique (MNT) en ce qui concerne l'identification, le marquage et l'immatriculation des aéronefs du MDN et des FAC.
- 1.2. De façon particulière, ce document renferme des instructions concernant les méthodes acceptables pour :
 - a. demander une nouvelle désignation de type d'aéronef;
 - b. demander un nouveau numéro d'immatriculation d'aéronef;
 - c. demander un certificat d'immatriculation;
 - d. gérer les changements au niveau de l'immatriculation d'un aéronef;
 - e. s'assurer que les marques d'identification, d'immatriculation et de sécurité obligatoires d'un aéronef sont apposées sur le schéma des couleurs et des marques extérieures de l'aéronef;
 - f. s'assurer de retirer les marques d'identification du MDN et des FAC au moment de procéder à l'élimination de l'aéronef.

2. Applicabilité

- 2.1. Le présent avis de l'ANT s'applique aux Bureaux de gestion de projet (BGP) du MDN lorsqu'ils doivent immatriculer les nouvelles flottes d'aéronefs des FAC, ainsi qu'aux Bureaux de gestion des systèmes d'armes (GSA) en raison de tout changement touchant l'information d'immatriculation des flottes en service. Cet avis s'applique également aux BGP ou aux autorités techniques (AT) responsables des flottes d'aéronefs louées par le MDN et les FAC, dans les cas où ces aéronefs doivent être placés dans le registre des aéronefs militaires du MDN.
- 2.2 L'applicabilité du présent avis de l'ANT vise à la fois les aéronefs avec équipage et les systèmes d'aéronefs sans équipage (UAS).

REMARQUE

Les dispositions du présent avis de l'ANT visant l'immatriculation et le marquage ne s'appliquent pas aux UAS qui ne reçoivent pas de certificat de type militaire du MDN, ou de certificat de type restreint, et, par conséquent, ne reçoivent pas d'autorisation de navigabilité technique.

3. Documents connexes

3.1. Définitions

- a. **Registre des aéronefs militaires du MDN.** Registre pour les aéronefs qui se sont vus attribuer une désignation de type et des numéros d'immatriculation du MDN.
- b. **Numéro d'immatriculation d'aéronef.** Le numéro d'immatriculation se compose de six chiffres, les trois premiers représentant les trois numéros utilisés pour la désignation de type de l'aéronef. La deuxième séquence de trois chiffres consiste en un bloc de numéros consécutifs, comptés entre 001 et 999. Ensemble, les trois premiers chiffres et la séquence qui les suit contribuent à l'allocation d'un numéro d'immatriculation exclusif à chaque aéronef faisant partie d'une flotte. Par exemple, la série de numéros d'immatriculation allouée aux 18 aéronefs qui composent la flotte CP140 est la suivante : 140101 à 140118.
- c. **Désignation de modèle.** Un suffixe à une (ou plusieurs) lettre(s) qui s'ajoute à la désignation de type pour faire une distinction entre deux (ou plusieurs) modèles du même type et rôle d'aéronef.
- d. **Code d'adresse à 24 bits de l'OACI.** Un code d'adresse unique parmi les codes d'adresse à 24 bits que l'OACI assigne aux États d'immatriculation, qui est assigné à chaque aéronef du MDN et des FAC, normalement au transpondeur de Mode S et à la radiobalise de repérage d'urgence (ELT) de l'aéronef.
- e. **Minimum réduit d'espacement vertical (RVSM).** Une réduction de 300 m (1 000 pieds) au minimum d'espacement vertical entre le niveau de vol FL 290 et le FL 410 (inclusivement), dictée par un accord régional de navigation aérienne et exécutée conformément aux conditions y spécifiées.

3.2. Exigences en matière de navigabilité

3.2.1 Les règles du MNT (partie 2, chapitre 2 – Immatriculation et marquages d'aéronef) que l'ANT a utilisé pour définir la portée du présent avis de l'ANT sont les suivantes :

- a. **Règle 2.2.2.R1 du MNT – Désignation de type.** Le Directeur de la navigabilité aérienne et du soutien technique (DNAST) doit, lors de la soumission d'une demande par le Détenteur du certificat de type (DCT) prévu pour une désignation de type d'aéronef pour laquelle un certificat de type du MDN sera émis, attribuer une désignation de type conformément à l'article 2.2.2.S1, qu'on utilisera pour identifier le type d'aéronef.
- b. **Règle 2.2.2.R2 du MNT – Numéro d'immatriculation.** Le DNAST doit attribuer un numéro d'immatriculation, tel qu'indiqué au paragraphe 2.2.2.S2, à chaque aéronef présentant une désignation de type.
- c. **Règle 2.2.2.R3 du MNT – Certificat d'immatriculation.** Un certificat d'immatriculation doit être attribué à chaque aéronef lorsque demandé par le DCT de chaque aéronef.
- d. **Règle 2.2.2.R4 du MNT – Marquages des aéronefs.** Tous les aéronefs immatriculés du MDN doivent afficher les marquages d'identification, d'immatriculation et de sécurité, tel qu'indiqué au 2.2.2.S4.
- e. **Règle 2.2.2.R5 du MNT – Élimination.** Lorsqu'un aéronef militaire du MDN doit être éliminé du registre du MDN, tous les marquages du MDN doivent être enlevés, comme énuméré au 2.2.2.S5.

3.3 Références

- a. C-05-005-000/AG-001 – *Manuel de navigabilité technique (MNT)*, partie 2, chapitre 2;

- b. C-05-005-038/AM-000 – *Schémas des couleurs et marques extérieures et marquages d'identification des aéronefs*
- c. C-05-006-002/AG-001 – *Marquage des points d'entretien, de maintenance, de dangers et d'urgence des aéronefs*
- d. Procédure AF9000+ DG15.002 – *Élimination, entreposage et préservation ou autre usage de produits aéronautiques et d'équipement connexe*
- e. C-05-005-P12-AM-001 – *Manuel des procédés techniques (MPT) de la Division – Gestion du programme d'équipement aérospatial, Partie 8-2-14, Contrôle du matériel*
- f. Avis consultatif conjoint de l'ANT et l'ANO 2019-04 (Ébauche) – *Approbation de navigabilité pour l'exploitation des aéronefs immatriculés dans le registre d'aéronefs du MDN et des FAC dans l'espace aérien à Minimums réduits d'espacement vertical (RVSM) (disponible à l'interne, au sein du MDN, au numéro 1587084 de la bibliothèque AEPM du SGDDI)*
- g. C-05-005-001/AG-002 – *Manuel des normes de conception de navigabilité (MNNC), annexe B du chapitre 6 de la partie 3*

4. Analyse

4.1 Contexte

- 4.1.1. En vertu d'un accord international, tous les aéronefs, qu'ils soient militaires ou civils, doivent être inscrits dans un seul registre à la fois. Il est possible toutefois de retirer un aéronef d'un registre puis de l'inscrire dans un autre, à condition que l'appareil réponde aux conditions établies par l'organisme de réglementation de la navigabilité qui le reçoit.
- 4.1.2. En vertu du Programme de navigabilité du MDN et des FAC, la responsabilité de tenir le Registre des aéronefs militaires du MDN et d'émettre des certificats d'immatriculation à chacun des aéronefs d'une flotte revient à l'ANT. Au sein de l'ANT, ce processus est géré par le personnel du DNAST 3.
- 4.1.3. Le commandant de l'ARC est l'autorité chargée d'approuver les désignations de type, les numéros d'immatriculation, les noms populaires, ainsi que la peinture et les marquages des aéronefs. Le BGP, le personnel de la Force aérienne (Directeur – Disponibilité opérationnelle (Air) (DDO AIR), le commandant de la 1^{re} ou de la 2^e Division aérienne du Canada (DAC), l'ANT et l'Autorité de navigabilité opérationnelle (ANO) présentent au commandant de l'ARC des conseils et des recommandations à cet effet. L'ANT est chargée d'émettre les certificats d'immatriculation et de s'assurer que la désignation de type et les numéros d'immatriculation proposés répondent aux critères énoncés dans le MNT. Les membres du personnel du DNAST 3 sont disponibles pour aider le BGP, le personnel de la Force aérienne, ainsi que le personnel de la 1 DAC ou la 2 DAC en leur procurant de l'information, des conseils et des options lorsqu'il s'agit de sélectionner une désignation de type et des numéros d'immatriculation.

REMARQUE

Les commandants de l'armée, de la Marine royale canadienne (MRC) et les Forces d'opérations spéciales du Canada (FOSC) sont les autorités chargées d'approuver l'immatriculation et la dénomination des UAS utilisés par leurs propres organisations.

- 4.1.4. Le personnel du Bureau de gestion de projet (BGP) (habituellement le gestionnaire de la systémique) doit s'occuper des demandes de dotation présentées à l'ANT pour immatriculer les nouvelles désignations de type d'aéronef et attribuer les numéros d'immatriculation à une flotte de nouveaux aéronefs du MDN et des FAC. Il incombe également au BGP de demander un CI pour chacun des aéronefs de la flotte. Lorsque la flotte est passée à l'état « en service », le Gestionnaire des systèmes d'armes (GSA) s'occupe de gérer

tout changement au niveau de l'immatriculation et de la désignation de type des aéronefs. Les responsabilités du BGP et du GSA se résument comme suit :

- a. Le BGP :
 - i. demande une nouvelle désignation de type au DNAST 3, lorsqu'il s'agit d'une nouvelle flotte d'aéronefs des FAC;
 - ii. demande au DNAST 3 d'attribuer une série de numéros d'immatriculation à la nouvelle flotte;
 - iii. prépare et soumet au DNAST 3 une « Demande d'immatriculation d'un aéronef du MDN » (formulaire GPEA 309) pour chaque nouvel aéronef prêt pour la mise en service;
 - iv. s'assure que les marques d'identification et d'immatriculation de l'aéronef sont conformes aux exigences du MDN.
- b. Le GSA avise le DNAST 3 de tout changement de statut des renseignements visant l'immatriculation des nouvelles flottes en service, incluant :
 - i. la perte d'un aéronef;
 - ii. le démantèlement et l'élimination d'un aéronef ou d'une flotte complète;
 - iii. les changements au niveau de la désignation du modèle; et
 - iv. les changements de numéro de queue des aéronefs.

4.1.5 Toutes les demandes de désignation de type et de certificats d'immatriculation doivent être remises au chef d'équipe concerné du DNAST 3. Voici la façon dont les responsabilités sont réparties au sein de l'équipe du DNAST 3 :

- a. DNAST 3-2 : Chef d'équipe – Avions de chasse, avions-école et UAS;
- b. DNAST 3-3 : Chef d'équipe – Hélicoptères;
- c. DNAST 3-4 : Chef d'équipe – Aéronef de transport;
- d. DNAST 3-2-3 : individu chargé de coordonner l'attribution des numéros d'immatriculation et de gérer le registre des aéronefs militaires du MDN.

4.2 Aperçu du processus

4.2.1 Demande d'immatriculation d'une nouvelle désignation de type

4.2.1.1 Pour enregistrer une nouvelle désignation de type d'aéronef, le personnel du BGP (habituellement le gestionnaire de la systématique) soumet à l'ANT (le personnel du DNAST 3) une lettre dans le format présenté à l'annexe A de cet avis. L'information suivante doit être fournie avec la demande :

- a. Désignation du type d'aéronef;
- b. Désignation du modèle d'aéronef (le cas échéant);
- c. Nom populaire;
- d. Numéros d'immatriculation;
- e. Référence à l'approbation par le commandant de l'ARC de la désignation de type et du nom populaire de l'aéronef.

4.2.2 Désignation de type d'un aéronef

4.2.2.1 Voici les exigences et les conventions qu'on a adoptées pour élaborer une désignation de type pour un nouvel aéronef.

- a. Comme on le mentionne au paragraphe 2.2.2.S1 du MNT, la désignation de type d'une nouvelle flotte d'aéronefs du MDN et des FAC comprend le préfixe « C » (pour Canada), une deuxième lettre correspondant au rôle premier de l'aéronef, ainsi qu'un code numérique de la série de numéros 100 à 999. Le choix des chiffres comporte une seule contrainte : la désignation du type d'aéronef doit

être unique et facile à distinguer parmi les autres désignations de type du Registre d'aéronefs militaires du MDN. Quelques exemples de désignations de type pareilles sont les flottes des CP140, CF188, CC130, CH147, CT155 et CU172. Bien que la plupart de ces exemples utilisent la série de nombres comptés entre 100 et 200, des séries supérieures à 200 sont aussi acceptables, comme on le voit dans la désignation de type adoptée pour la nouvelle flotte d'avions de recherche et sauvetage, CC295-Kingfisher.

- b. La deuxième lettre utilisée dans les désignations de type sert à identifier le rôle principal d'un type d'aéronef, comme suit :
- C – Transport
 - E – Soutien électronique
 - F – Avion de chasse
 - H – Hélicoptère
 - P – Avion patrouilleur
 - T – Avion-école
 - U – UAS

4.2.3 Désignation du modèle

- 4.2.3.1 Pour faire la distinction entre deux modèles ou plus d'aéronefs présentant un type et un rôle identiques, on peut ajouter un suffixe à la désignation du type. Par exemple, l'ARC exploite deux versions de l'aéronef CF188 Hornet : un modèle à une place, désigné CF188A, et un modèle à deux places, désigné CF188B.

4.2.4 Attribution du nom de l'aéronef –nom populaire

- 4.2.4.1 L'expression « nom populaire » signifie le nom donné à un aéronef du MDN et des FAC qu'on ajoute à la fin de la désignation du type d'aéronef dans le registre des aéronefs. Le choix d'un nom populaire n'est pas réglementé par le Programme de navigabilité du MDN et des FAC. Il incombe au BGP, conjointement avec le personnel de l'ARC (DDO AIR) et à la 1 ou la 2 DAC, de proposer le nom et de le faire approuver par le commandant de l'ARC. Les directives suivantes ont pour but d'aider à déterminer un nom populaire pour un aéronef du MDN et des FAC :

- a. Un nouvel aéronef peut acquérir une dénomination officielle uniquement après qu'un contrat ait été accordé.
- b. Si l'aéronef acquis présente déjà un nom officiel et communément utilisé, on conservera ce nom (par exemple, on a attribué le nom Hercules J au CC130J).
- c. Si on procède à la création d'un nouveau nom, il est souhaitable que le nom choisi présente une connotation canadienne.

REMARQUE

Il est également souhaitable que le nouveau nom présente un sens et une orthographe identiques en français et en anglais.

- d. Par souci de concision, le nom doit consister en un seul mot et doit correspondre aux caractéristiques de l'aéronef et à sa mission de base, plutôt qu'à la source de sa fabrication.
- e. Le nom doit être évocateur, sans sacrifier la dignité et doit suggérer la confiance dans les capacités de l'aéronef.
- f. Le nom ne doit pas remplacer la désignation, ni être identique à un nom déjà approuvé ou utilisé pour d'autres types d'équipements.

- g. Des noms précédemment associés peuvent être utilisés, s'ils conviennent. Dans ce cas-ci, la convention consiste à ajouter un chiffre romain à la fin du nom (par exemple, CT156 Harvard II et CC177 Globemaster III).
- h. On recommande également de comparer chaque nom pris en considération à une liste maîtresse des noms populaires tenue par l'ANT (le personnel du DNAST) dans le cadre du registre des aéronefs militaires du MDN.
- i. Chaque variante d'un nouvel aéronef conservera le nom que le commandant de l'ARC a attribué à l'origine au type, et ce, peu importe l'utilisation opérationnelle ou le fabricant subséquent. Tous les modèles d'aéronefs d'une série appartenant à une mission et à un type commun garderont le nom assigné (p. ex., CC130 E/H/H(T) – Hercules; CC130J – Hercules J).

REMARQUE

L'information fournie dans le présent avis visant la sélection des noms pour les aéronefs militaires provient de l'O AFC 36-37, intitulé « Désignation de type et attribution du nom d'aéronefs ». (Cet O AFC a été annulé en 2007 et son sujet a été transféré dans la publication C-05-005-001/AG-001. Une copie de cet O AFC est disponible à l'interne, au sein du MDN, dans la bibliothèque du SGDDI de la GPEA, sous le numéro 159200). Une version mise à jour des renseignements contenus dans l'O AFC 36-37 a été utilisée dans la rédaction du paragraphe 2.2.3.2 visant le processus de nommer un aéronef du chapitre 2 de la partie 2, section 3 du MNT.

4.2.5 Numéros d'immatriculation d'aéronef

- 4.2.5.1 Comme on le mentionne aux paragraphes 2.2.2.R2/S2 du MNT, chaque aéronef doit comporter un numéro d'immatriculation du MDN unique. Ce numéro d'immatriculation comporte six chiffres, dont les trois premiers sont le code numérique utilisé dans la désignation de type de l'aéronef. Les trois derniers chiffres sont tirés d'un bloc de numéros consécutifs tirés de la série 001 à 999, qui, lorsqu'ils sont ajoutés aux trois premiers chiffres, forment un numéro d'identification unique pour chacun des aéronefs de la flotte, et prévient l'allocation du même numéro à deux ou plusieurs aéronefs inscrits dans le Registre d'aéronefs militaires du MDN.

REMARQUE

Comme on le mentionne à la section 4.3.2 du présent avis, la règle du marquage d'aéronefs exige que le numéro d'immatriculation soit affiché au complet sur le stabilisateur vertical de l'aéronef. C'est pour cette raison que, dans des contextes non officiels, le numéro d'immatriculation de l'aéronef composé de six chiffres s'appelle aussi « numéro de la queue de l'aéronef ».

- 4.2.5.2 Les numéros d'immatriculation des UAS peuvent compter sept chiffres, les trois premiers représentant le code numérique de la désignation de type. Les quatre derniers chiffres seront tirés de la série de numéros 0001 – 9999.
- 4.2.5.3 Avant de demander l'immatriculation de la désignation de type d'un nouvel aéronef et une série de numéros d'immatriculation, le BGP doit confirmer :
 - a. la disponibilité d'un Numéro d'immatriculation du matériel (NIM) et la compatibilité de la désignation de type avec le système de numérotation des publications, soit l'Index de documentation de la Défense nationale (IDDN), auprès du Directeur – Opérations de la chaîne d'approvisionnement (DOCA 5-2-5-3); et
 - b. la compatibilité de la désignation de type et du numéro de modèle avec le système de tenue de dossiers électroniques (STDE).

4.2.5.4 Le bloc de numéros d'immatriculation que le BGP demande à se faire allouer dans la Lettre de demande d'enregistrement d'une nouvelle désignation de type (voir l'annexe A) sera réservé par le personnel du DNAST 3. Toutefois, l'immatriculation des aéronefs ne sera pas jugée valide jusqu'à ce que le DNAST 3 émette le certificat d'immatriculation.

4.2.6 Certificat d'immatriculation

4.2.6.1 L'étape finale du processus d'immatriculation des aéronefs consiste à ajouter chacun des aéronefs au registre en demandant à l'ANT de fournir un certificat d'immatriculation. À l'approche de la date de transfert du titre de propriété de l'aéronef (ToT), le BGP enclenchera le processus d'immatriculation en soumettant un formulaire rempli de « Demande de certificat d'immatriculation » au chef d'équipe pertinent du DNAST 3, tel que décrit au paragraphe 4.1.5. La demande de certificat d'immatriculation doit comprendre l'information demandée par l'ANT afin de préparer le certificat et de mettre à jour le registre des aéronefs militaires du MDN. Le modèle de formulaire de demande d'immatriculation est disponible sur le site intranet MPA En ligne, sous le numéro de formulaire 309, ou dans la bibliothèque de la division GPEA du SGDDI, sous le no 1840404. Si vous ne pouvez pas accéder au site intranet MPA En ligne ou à la bibliothèque SGDDI de la division GPEA, et que vous avez besoin d'en obtenir une copie, vous pouvez contacter le chef d'équipe pertinent du DNAST 3.

4.2.6.2 Une fois le formulaire de demande d'immatriculation dûment rempli présenté, le chef d'équipe du DNAST 3 enclenchera le processus qui vise à ajouter l'aéronef au registre des aéronefs militaires du MDN et à émettre un certificat d'immatriculation. Sauf si le propriétaire enregistré d'un aéronef n'est pas le Gouvernement du Canada, le certificat d'immatriculation ne doit pas être émis avant le transfert du titre de propriété de l'aéronef. Il faut veiller à s'assurer que le nom inscrit sur le certificat d'immatriculation est en fait celui du propriétaire de l'aéronef. Le modèle de certificat d'immatriculation est disponible sur le site intranet MPA En ligne, sous le numéro de formulaire 310, ou dans la bibliothèque de la division GPEA du SGDDI, sous le n° 1346397. Si vous ne pouvez pas accéder au site intranet MPA En ligne ou à la bibliothèque SGDDI de la division GPEA, et que vous avez besoin d'en obtenir une copie, vous pouvez contacter le chef d'équipe pertinent du DNAST 3.

4.2.6.3 **Code d'adresse à 24 bits de l'OACI.** Lorsque l'aéronef est muni d'un transpondeur ATC fonctionnant en mode S, l'information relative au code d'adresse de 24 bits de l'OACI de l'aéronef doit apparaître dans la case Mode S du formulaire de demande d'immatriculation. L'une des caractéristiques les plus importantes du mode S vient du fait que chaque aéronef se verra attribuer un code unique. Lorsque ce code d'adresse est utilisé, les interrogations du transpondeur peuvent être dirigées vers un aéronef spécifique et les réponses déterminées sans équivoque. L'ARC reçoit de Transports Canada, Aviation civile (TCAC) un bloc d'adresses hexadécimales de 24 bits de l'OACI afin de les assigner ensuite aux aéronefs du MDN et des FAC. Ces « adresses » sont retenues par la Direction – Besoins en ressources aériennes (DBRA) 3, qui est chargée d'attribuer les codes d'adresse de 24 bits de l'OACI aux transpondeurs de Mode S des flottes d'aéronefs du MDN et des FAC. Le formulaire de demande du certificat d'immatriculation, ainsi que le certificat d'immatriculation même, doivent inclure ce code hexadécimal. On peut se procurer des renseignements additionnels au sujet des codes d'adresse de 24 bits de l'OACI en communiquant avec le DNAST 6-4. Avant de demander des certificats d'immatriculation pour une nouvelle flotte, on recommande au BGP d'obtenir un bloc de codes d'adresse pour la nouvelle flotte en s'adressant à la Direction des besoins en ressources aériennes (DBRA) 3(AVN), qu'on peut rejoindre comme suit :

Par téléphone, en composant le : 819-939-4214
En personne, à l'édifice du campus du SMA(Mat) : 455, boul de la Carrière, 7^e étage,
Gatineau (Québec)

REMARQUE

Pour certaines raisons opérationnelles, l'ARC est autorisée de modifier le code d'adresse hexadécimal pour le rendre un code « dynamique ». Ce code « dynamique » est temporaire et il ne sera pas nécessaire de modifier le certificat d'immatriculation.

4.2.6.4 Inscription dans le registre d'autorisations des vols RVSM. Lorsque la navigabilité de la conception ou la capacité de vols RVSM d'un aéronef (ou d'une flotte) a été approuvée, les renseignements sur l'aéronef (la flotte) visé(e) doivent être enregistrés dans la base de données de TCAC des aéronefs (militaires et civils) canadiens qui ont été approuvés pour des vols RVSM. Pour ce faire, le demandeur doit contacter le coordinateur de la DNAST 6-4 responsable de l'immatriculation des aéronefs dotés d'une capacité de vols RVSM et soumettre une application. Le processus d'inscrire un aéronef dans cette base de données est détaillé dans l'avis consultatif conjoint de l'ANT et l'ANO 2019-04 – *Approbation de navigabilité pour l'exploitation des aéronefs immatriculés sur le registre d'aéronefs du MDN et des FAC dans l'espace aérien à Minimums réduits d'espacement vertical (RVSM)* (référence 3.3.f). Pour vérifier si un nouvel aéronef doté d'une capacité de vols en RVSM peut être immatriculé dans le registre RVSM, il faut compléter la section A de la Demande de certificat d'immatriculation en répondant aux questions suivantes :

- a. Est-ce que l'aéronef a été certifié pour des vols RVSM?
- b. Si la réponse est affirmative, est-il enregistré dans la base de données du registre RVSM de TCAC?

4.2.7 Changements de statut d'un aéronef

4.2.7.1 Le chef d'équipe ou le responsable de projet de la DNAST 3 doit aviser le DTAES 3-2-3 lorsqu'un nouvel aéronef commence son exploitation en vol, même dans le cas des vols autorisés par un Permis de vol à des fins spécifiques délivré aux fins de formation pour les membres du cadre initial d'instructeurs, ou aux fins d'essais opérationnels et d'évaluation. Le DNAST 3-2-3, en tant que gardien du registre des aéronefs militaires du MDN, changera alors le statut de l'aéronef à « actif » dans le registre.

4.2.7.2 Chaque GSM doit aviser le DNAST 3-2-3 de tout changement à l'immatriculation de l'aéronef, incluant :

- a. l'élimination (comme la destruction, le démantèlement, la vente d'un aéronef et l'aliénation de toute une flotte);
- b. les changements à la désignation du modèle (comme la conversion d'un aéronef de transport CC150 pour lui donner la configuration d'un avion ravitailleur et remplacer sa désignation par CC150T);
- c. la conversion d'un aéronef pour l'entraînement au sol ou le transfert vers un musée canadien; ou
- d. la sortie ou l'entreposage de l'aéronef.

4.2.8 Codage des radiobalises de repérage d'urgence (ELT)

4.2.8.1 Le Registre canadien des balises fait partie intégrante du COSPAS-SARSAT, le système de satellites de recherche et de sauvetage conçu pour fournir des données d'alerte et de localisation aux autorités de recherche et de sauvetage. Le Registre canadien des balises partage les mêmes locaux que le Centre canadien de contrôle des missions (CCCM) à la Base des Forces canadiennes Trenton (Ontario), et ces installations sont utilisées par les intervenants en recherche et sauvetage au cours d'opérations.

4.2.8.2 Si un nouvel aéronef du MDN et des FAC est fabriqué à l'extérieur du Canada, ou provient d'un autre pays, il sera nécessaire de confirmer, pendant le processus d'immatriculation, que le code ELT du pays d'origine est correct, et il pourrait être nécessaire de le changer avant que l'aéronef puisse être exploité par le MDN et les FAC.

4.2.8.3 L'adresse de contact pour le Registre canadien des balises, ainsi que des conseils sur les protocoles de codage des radiobalises de repérage d'urgence en vigueur sont fournis dans l'annexe B du chapitre 6 de la partie 3 du Manuel des normes de conception de navigabilité (MNNC) (référence 3.3.g).

4.3 Marquages de l'aéronef

4.3.1 Comme on le décrit au paragraphe 2.2.2.R4 du MNT (référence 3.3.a), tous les aéronefs immatriculés par le MDN doivent afficher l'immatriculation, l'identification et les marques de sécurité prescrites au paragraphe 2.2.2.S4. Pour une nouvelle flotte d'aéronefs, le BGP doit obtenir l'approbation du commandant de l'ARC pour les dessins qui définissent le type de finition proposée pour l'aéronef, incluant les marquages d'identification et d'immatriculation.

4.3.2 Marquages d'immatriculation

4.3.2.1 Les six chiffres du numéro d'immatriculation de l'aéronef sont affichés au complet en permanence sur tous les aéronefs de manière distinctive, de façon qu'il ne soit pas masqué ou qu'il puisse être confondu avec un symbole ou une lettre qui ne fait pas partie du numéro. Les numéros doivent tous être de hauteur égale et formés par des lignes pleines dont la couleur contraste avec la couleur de fond de l'aéronef. Le marquage d'immatriculation au complet doit apparaître aux endroits suivants :

- a. **Aéronef à voilure fixe** : sur le stabilisateur vertical, sous le symbole du drapeau canadien;
- b. **Aéronefs à voilure tournante** : sur le stabilisateur vertical ou sur la section arrière, si possible, sous le drapeau du Canada;
- c. **UAS**: Le numéro d'immatriculation complet doit apparaître sur le stabilisateur vertical, sous le symbole du drapeau canadien, ou sur la section arrière de l'aéronef, aussi près que possible du symbole du drapeau canadien, tout en tenant compte des contraintes dimensionnelles des UAS. Dans le cas d'UAS sans surface fixe de contrôle, poutre de queue ou fuselage arrière, le numéro d'immatriculation complet sera placé sur le dessous de l'UAS ou là où il sera pratique et bien en vue, tel qu'énoncé au 2.2.2.S4.1.a du MNT (référence 3.3.a).

4.3.3 Marquages d'identification

4.3.3.1 Comme on l'exige au paragraphe 2.2.2.R4 du MNT, les marques d'identification, les couleurs et leurs proportions sont prescrites dans l'Instruction technique des Forces canadiennes (ITFC) C-05-005-038/AM-000 (référence 3.3.b). Les détails particuliers concernant la finition de l'aéronef, ainsi que les couleurs, les dimensions minimales et l'emplacement précis des marquages d'identification sont décrits dans cette ITFC et dans les dessins du schéma de peinture de la flotte approuvés par le MDN. Les marquages d'identification doivent apparaître comme suit sur tous les aéronefs immatriculés par le MDN :

- a. **Drapeau du Canada**. Le drapeau du Canada doit être affiché sur les deux côtés de l'aéronef. Le drapeau doit se trouver dans un endroit pratique sur le stabilisateur vertical, ou sur la section arrière, lorsqu'il est peu pratique de le placer sur le stabilisateur vertical. Dans le cas des UAS sans surface fixe de contrôle, poutre de queue ou fuselage arrière, placer le drapeau du Canada où il sera bien en vue.
- b. **Cocarde de l'ARC**. La cocarde doit être placée des deux côtés du fuselage sur les aéronefs à voilure fixe et tournante, ainsi que sur les UAS exploités par l'ARC, et doit arborer l'acronyme « RCAF » du côté gauche et « ARC » du côté droit (configuration : « RCAF - cocarde – ARC ») conformément au dessin d'aéronef applicable. Sur les aéronefs à voilure fixe, la cocarde seule doit être bien située sur les ailes, sur la surface supérieure à bâbord et sur la surface inférieure à tribord, la pointe de la feuille d'érable orientée vers le bord d'attaque. Sur les aéronefs à voilure rotative, seule la cocarde doit être placée dans un endroit pratique sur le dessous du fuselage, alors que la pointe de la feuille d'érable doit être placée en direction du nez de l'aéronef. Dans le cas des UAS sans surface fixe de contrôle,

poutre de queue ou fuselage arrière, placer la cocarde où elle sera bien en vue. Les UAS non exploités par l'ARC doivent aussi arborer la cocarde aux endroits susmentionnés, mais sans les acronymes RCAF et ARC. Les commandements de niveau 1 peuvent placer leurs acronymes respectifs, dans les deux langues officielles, aux endroits assurant une bonne visibilité.

- c. **Trois derniers chiffres.** Dans le cas des aéronefs à voilure fixe, les trois derniers chiffres (jusqu'à quatre sur les UAS) des numéros d'immatriculation d'aéronef doivent être placés à tribord sur la surface supérieure et à bâbord sur la surface inférieure des ailes, ainsi que sur les deux côtés du nez, ou ailleurs, si le nez est exclu en raison d'un manque d'espace ou pour d'autres raisons. En ce qui concerne les aéronefs à voilure tournante, les trois derniers chiffres (jusqu'à quatre pour les UAS) des numéros d'immatriculation d'aéronef doivent être placés sur le nez de l'aéronef, sous le pare-brise et dans la zone antireflet. Le numéro d'immatriculation doit être apposé au complet directement sous le drapeau canadien, ou ailleurs dans la section de la queue, si la surface située sous le drapeau est exclue en raison d'un manque d'espace ou pour d'autres raisons.
- d. **Mot-symbole « Canada ».** Le mot-symbole « Canada », qui comprend le mot « Canada » apparaissant avec la police Baskerville et présente le symbole d'un drapeau canadien au-dessus du dernier « a », doit apparaître bien en vue des deux côtés de l'aéronef, entre le nez et la queue de l'aéronef, comme on peut le voir sur le dessin d'aéronef concerné. Dans le cas des UAS sans surface fixe de contrôle, poutre de queue ou fuselage arrière, placer le mot-symbole Canada où il sera bien en vue.
- e. En matière de marquages, les UAS doivent répondre aux mêmes exigences qu'un aéronef occupé, mais il est important de comprendre que les contraintes en ce qui a trait à la taille et au concept peuvent obliger à réduire la taille des marquages et à les placer ailleurs. Pour faciliter le processus d'approbation technique, le demandeur doit soumettre au DNAST 7 un dossier de dessins des marquages d'identification détaillant leur positionnement et leur mode d'application.

4.3.4 Marquages de sécurité

- 4.3.4.1 Les marquages de sécurité doivent comprendre les marquages d'entretien courant, de maintenance, de dangers et d'urgence pour mettre en évidence l'équipement, les services ou les situations jugés à poser un risque pour l'aéronef ou pour la sécurité du personnel. Les marquages de sécurité se composent de symboles et de texte, dont les couleurs, les dimensions, les termes, les polices de caractères et l'emplacement seront spécifiés dans la base de certification de l'aéronef et dans l'ITFC C-05-006-002/AG-001 (référence 3.3.c). L'ITFC indique les marquages d'entretien courant, de maintenance, de risque et d'urgence qu'on doit utiliser sur les aéronefs de l'ARC pour ainsi faciliter l'entretien croisé par les pays alliés, ainsi que pour promouvoir la sécurité. Ainsi, l'ITFC C-05-006-002/AG-001 constitue le document de mise en œuvre des accords de normalisation de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) et des normes en matière de transport aérien du Conseil sur l'interopérabilité des Forces aériennes (CIFA).

REMARQUE

Il est possible que les dispositions de l'ITFC viennent en conflit avec les exigences du code de certification utilisé dans l'élaboration de la base de certification d'un aéronef. À cet effet, le processus de certification de type d'un aéronef prévoit que l'équipe du DNAST 3 collaborera de près avec le personnel du DNAST 7 et le demandeur pour s'assurer que les exigences de la base de certification sont adéquates pour les aéronefs militaires de l'OTAN. Cela pourrait entraîner la nécessité d'apporter une modification aux exigences de la base de certification, pour y ajouter une référence aux exigences de marquage acceptables de l'ITFC.

4.4 Retrait de l'immatriculation – Retrait du service, élimination ou destruction

4.4.1 Comme on le mentionne dans les paragraphes 2.2.2R5/S5 du MNT, le DNAST 3 retirera un aéronef du registre des aéronefs militaires du MDN au moment de recevoir du GSA un avis l'informant que l'aéronef doit être transféré à une agence d'élimination, vendu ou mis au rebut. Lorsqu'on procède au démantèlement d'aéronefs immatriculés par le MDN, qu'on les transfère à des agences d'élimination, ou qu'on les vend à des entrepreneurs commerciaux ou à des services étrangers, ou bien qu'on les met au rebut, on doit les retirer de la liste active du registre du MDN et enlever tous les identificateurs des FAC ainsi que les marquages du MDN suivants :

- a. Mot-symbole « Canada » et cocardes;
- b. Drapeaux canadiens;
- c. Numéros d'immatriculation d'aéronefs;
- d. Tous les écussons/insignes d'escadron et les écussons du gouverneur général;
- e. Caractéristiques militaires;
- f. Autres marques : Symboles/désignation de l'OTAN, Nations unies, Force multinationale, Croix rouge.

4.4.2 Plaques d'identification

4.4.2.1 Les plans d'aliénation d'un aéronef doivent comprendre des instructions concernant la plaque signalétique du fabricant de l'aéronef, ainsi que la plaque d'identification du MDN si elles sont apposées, soit :

- a. Lorsque l'aéronef est vendu pour être remis en service, la plaque signalétique du fabricant doit rester en place et la plaque signalétique du MDN, si elle est apposée sur l'appareil, doit être retirée par le gardien et retournée au DNAST 3-2-3;
- b. Lorsque l'aéronef vendu ne sera pas remis en vol, la plaque signalétique du fabricant et celle du MDN, si elles sont apposées sur l'appareil, doivent être retirées par le gardien et retournées au DNAST 3-2-3;
- c. Si l'aéronef vendu est mis au rebut ou mutilé, la plaque signalétique du fabricant et celle du MDN, si elles sont apposées sur l'appareil, doivent être retirées par le gardien et retournées au DNAST 3-2-3;
- d. Si on transfère un aéronef à un musée canadien, l'aéronef conservera normalement les marquages du MDN, alors que les plaques d'identification de l'aéronef resteront sur l'aéronef. L'aéronef restera inscrit dans le registre des aéronefs militaires du MDN.
- e. Pour en apprendre davantage sur la gestion des plaques d'identification apposées sur l'équipement d'importance majeure des aéronefs, incluant l'aéronef, les moteurs et les hélices, voir les références 3.3.d et e;
- f. L'aliénation des plaques d'identification effectuée de manière autre que celle décrite dans les sous-paragraphes précédents devra faire l'objet d'une approbation distincte du DNAST. Dans ce cas-ci, les GSA devraient soumettre leur demande au chef d'équipe concerné du DNAST 3.

4.4.3 Enlèvement du registre RVSM

4.4.3.1 Après qu'un aéronef du MDN et des FAC ait été retiré définitivement du service, il faut enlever les renseignements relatifs à cet aéronef du registre RVSM, en faisant parvenir un avis écrit au coordinateur DNAST responsable du registre RVSM au sein de l'équipe du DNAST 6-4.

4.4.4 Enlèvement du registre canadien d'ELT

4.4.4.1 Après qu'un aéronef du MDN et des FAC ait été retiré définitivement du service, il faut enlever les renseignements relatifs à cet aéronef du Registre canadien des balises de 406 Mhz (voir l'annexe B du chapitre 6 de la partie 3 du MNNC (référence 3.3.g).

4.4.5 **Enlèvement du registre de code d'adresses de 24 bits de l'OACI**

4.4.5.1 Après qu'un aéronef du MDN et des FAC ait été retiré définitivement du service, il faut parvenir un avis écrit au DBRA 3(AVN), afin de lui permettre d'identifier le code d'adresse de 24 bits de l'OACI comme « non attribué ».

**Demande d'enregistrement d'une nouvelle désignation de type
à une définition de type d'aéronef**

[Sur papier à en-tête du MDN]

NOTE DE SERVICE

{Numéro de dossier}

{Date}

DNAST 3

DEMANDE D'ENREGISTREMENT D'UNE NOUVELLE DÉFINITION DE TYPE – CF188

Références : A. Manuel de navigabilité technique, partie 2, chapitre 2;
B. Processus d'immatriculation d'aéronef TAA09.016
C. Référence à l'approbation du commandant de l'ARC pour la désignation et le nom de la définition de type

1. On demande que la nouvelle désignation de type suivante **{CF188}** soit ajoutée au registre des aéronefs militaires du MDN :
 - a. Désignation du type d'aéronef : **{CF188}**
 - b. Désignation du modèle d'aéronef (le cas échéant) **{CF188A – Monoplace}**; **{CF188B – Biplace}**
 - c. Nom populaire : **{Hornet}**
 - d. Numéros d'immatriculation demandés : **{CF188A : 701 - 798}**; **{CF188B : 901 – 940}**
2. Des demandes distinctes de certificats d'immatriculation pour chaque aéronef seront soumises lorsque les numéros de série du fabricant et d'autres données nécessaires au sujet des aéronefs seront disponibles.

{Nom du BPR}

{GRADE}

{TITRE et/ou POSTE} (par exemple, Gestionnaire de la systémique– BGP CF188)

{NO DE TÉLÉPHONE}

Désignation : Approuvé par

{nom du DNAST} Ministère de la Défense nationale
Pour l'Autorité de navigabilité technique

(GPEA n° 1211152 – Modèle - Demande d'enregistrement d'une nouvelle désignation de type)