



AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE ET DE LA METEOROLOGIE

BP.8184 AEROPORT L.S. SENGHOR

Tel : (+221) 33 865 60 00 - Fax :(+221) 33 820.04.03

Email : anacim@anacim.sn

**AMENDMENT N°3 DU
REGLEMENT AERONAUTIQUE DU SENEGAL N° 10
(RAS 10)
TELECOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES
Volume III
Systèmes de télécommunications**

Réalisé

17 septembre 2024



Agence Nationale de l'Aviation
Civile et de la Météorologie

**AMENDEMENT N°3 RAS 10
TELECOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES**

**Volume III
Systèmes de télécommunications**

Page 2 de 6

Date 17 septembre 2024

I – CONTEXTE DE L'AMENDEMENT

Le présent amendement du RAS 10, Volume III, fait suite à l'adoption, le 18 mars 2024 par le Conseil de l'OACI, de l'Amendement n° 92 du Volume III de l'Annexe 10. Il est prévu que l'amendement n° 92 entre en vigueur le 22 juillet 2024 et soit applicable à partir du 28 novembre 2024.

L'Amendement n° 92 découle :

- a) des recommandations de la quatrième réunion du Groupe d'experts de la surveillance (SP/4) concernant les adresses d'aéronef à 24 bits ;
- b) d'un amendement corrélatif découlant de la deuxième réunion du Groupe d'experts de la gestion de l'information (IMP/2) concernant la gestion de l'information à l'échelle du système (SWIM) et la sécurité de l'information.

L'amendement concernant les adresses d'aéronef à 24 bits contient des dispositions nouvelles et modifiées visant à assurer une gestion efficace du système d'adresses d'aéronef à 24 bits.

L'amendement corrélatif portant sur la gestion de l'information répond à la nécessité d'ajouter un renvoi indiquant où se trouvent les dispositions relatives à la sécurité de l'information.

II – REGLES DE PRESENTATION DE L'AMENDEMENT

Le texte de l'amendement est présenté de la manière suivante :

~~Le texte à supprimer est rayé.~~

Suppression

Le nouveau texte est présenté en grisé.

Addition

~~Le texte à supprimer est rayé~~ et suivi en grisé, du
texte qui le remplace.

Remplacement



Agence Nationale de l'Aviation
Civile et de la Météorologie

**AMENDEMENT N°3 RAS 10
TELECOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES**

**Volume III
Systèmes de télécommunications**

Page 3 de 6

Date 17 septembre 2024

III – TEXTE DE L'AMENDEMENT

(...)

HISTORIQUE DES AMENDEMENTS

Amendement N°	Origine (s)	Objet	Dates :	
			— adoption	— entrée en vigueur
			— application	
(...)				
Amendement 3	OACI	- adresses d'aéronef à 24 bits; - gestion de l'information à l'échelle du système (SWIM) et sécurité de l'information	- 17/09/2024 - 17/09/2024 - 28/11/2024	

(...)



Agence Nationale de l'Aviation
Civile et de la Météorologie

**AMENDEMENT N°3 RAS 10
TELECOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES**

**Volume III
Systèmes de télécommunications**

Page 4 de 6

Date 17 septembre 2024

**RAS 10
VOLUME III**

(...)

PARTIE 1 — SYSTÈMES DE COMMUNICATION DE DONNÉES NUMÉRIQUES

(...)

CHAPITRE 1. DÉFINITIONS

(...)

Note 5.— Des dispositions relatives à la sécurité de l'information figurent dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion de l'information (PANS-IM, Doc 10199 de l'OACI)¹.

(...)

CHAPITRE 5. LIAISON DE DONNÉES AIR-SOL SSR MODE S

(Non applicable)

(...)

CHAPITRE 9. ADRESSE D'AÉRONEF

(...)

APPENDICE AU CHAPITRE 9

**SYSTÈME MONDIAL D'ATTRIBUTION, D'ASSIGNATION
ET D'EMPLOI D'ADRESSES D'AÉRONEF**

(...)

2. DESCRIPTION DU SYSTÈME

2.1 Le Tableau 9-1 de l'Annexe 10, Volume III prévoit que des blocs d'adresses consécutives doivent être mis à la disposition des États pour assignation aux aéronefs. Chaque bloc est défini par une séquence fixe des 4, 6, 9, 11, 12 ou 14 premiers bits de l'adresse qui comporte 24 bits. Ainsi, des blocs de dimensions différentes (1 048 576, 262 144, 32 768, 8 192, 4 096 et 1 024 adresses consécutives) sont mis à la disposition des États.

(...)

4. ATTRIBUTION D'ADRESSES D'AÉRONEF

(...)

4.3 ~~Pour la gestion du futur système, il faudra utiliser les blocs d'adresses d'aéronef qui n'ont pas encore été attribués. Ces blocs seront des adresses commençant par la combinaison de bits 00100 réservés par l'OACI à la Région AFI.~~

¹ Le PANS-IM Sénégal est en cours d'élaboration.

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie</p>	<p style="text-align: center;">AMENDEMENT N°3 RAS 10 TELECOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES</p> <p style="text-align: center;">Volume III Systèmes de télécommunications</p>	<p>Page 5 de 6</p> <p>Date 17 septembre 2024</p>
--	--	--

4.43 Si, à l'avenir, des adresses d'aéronef supplémentaires deviennent nécessaires, leur attribution sera coordonnée avec l'OACI. L'Autorité d'aviation civile ne demandera des adresses d'aéronef supplémentaires que lorsqu'elle aura déjà assigné à des aéronefs au moins 75 % des adresses qui lui ont été attribuées.

4.54 L'OACI attribue, sur demande, des blocs d'adresses d'aéronef aux États non contractants.

5. ASSIGNATION D'ADRESSES D'AÉRONEF

5.1 Pendant le processus d'immatriculation, En utilisant le bloc d'adresses qui lui a été attribué (Tableau 9-1), l'Autorité d'aviation civile assigne une adresse d'aéronef distincte à chaque aéronef convenablement équipé inscrit sur son registre national.

(...)

5.2 Les adresses doivent être assignées aux aéronefs conformément aux principes suivants :

(...)

b) une seule adresse doit être assignée à un aéronef, quelle que soit la composition de l'équipement dont il est doté. Il sera possible d'attribuer une adresse unique à un transpondeur amovible partagé par plusieurs aéronefs de l'aviation légère, comme des ballons ou des planeurs. Les registres 08₁₆, et 20₁₆, 24₁₆, 22₁₆, et 25₁₆, du transpondeur amovible doivent être correctement actualisés chaque fois que le transpondeur est installé à bord d'un aéronef ;

(...)

5.3 Assignation d'adresses d'aéronef aux aéronefs non habités (UA)

Note — ~~Les États~~ L'Autorité de l'Aviation civile ~~peuvent~~ peut devoir envisager de suspendre l'assignation d'adresses d'aéronefs aux UA tant que certains critères ne seront pas remplis. Une utilisation adéquate et efficace de la bande passante et de la capacité disponibles à 1 090 MHz est un élément clé permettant de veiller au fonctionnement en toute sécurité des systèmes de surveillance aéronautique, y compris les radars secondaires de surveillance (SSR), la surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B) et les systèmes anticollision embarqués (ACAS). Un grand nombre d'UA équipés d'émetteurs ADS-B OUT fonctionnant sur la fréquence 1 090 MHz peuvent compromettre le fonctionnement des systèmes de surveillance dans la zone. Voir les éléments indicatifs figurant dans le Manuel de surveillance aéronautique (Doc 9924 de l'OACI), qui sont destinés à aider les États lorsqu'ils valident l'utilisation de la fréquence 1 090 MHz.

6. ADMINISTRATION DES ASSIGNATIONS D'ADRESSES D'AÉRONEF

6.1 ~~L'Etat d'immatriculation~~ L'Autorité de l'Aviation civile, en tant qu' ~~ou l'autorité d'immatriculation,~~ ~~sous-marque commune~~ administre le bloc d'adresses d'aéronef attribuées au Sénégal afin qu'il soit possible de maintenir une assignation adéquate des adresses d'aéronef dans le bloc attribué.

Note.— L'adresse d'aéronef est un élément essentiel qui doit être correctement configuré dans un aéronef afin d'appuyer le fonctionnement de systèmes et de fonctions comme le SSR mode S, l'ADS-B, la liaison de données, le système anticollision et le système de localisation d'urgence.

6.2 L'Autorité de l'aviation civile doit établir et publier une procédure administrative de demande et d'assignation d'adresses d'aéronef.



Agence Nationale de l'Aviation
Civile et de la Météorologie

**AMENDEMENT N°3 RAS 10
TELECOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES**

**Volume III
Systèmes de télécommunications**

Page 6 de 6

Date 17 septembre 2024

Note.— Un exemple d'une procédure administrative efficace, notamment celle qui consiste à inscrire l'adresse d'aéronef sur le certificat d'immatriculation réservée à l'usage de l'État d'immatriculation ou de l'autorité d'immatriculation sous marque commune, figure dans le Manuel de surveillance aéronautique (Doc 9924 de l'OACI).

6.3 ~~L'Etat d'immatriculation ou l'autorité d'immatriculation sous marque commune~~ L'Autorité de l'Aviation civile, en tant qu'autorité d'immatriculation doit mettre en place des mesures pour veiller à ce que les aéronefs immatriculés sous sa responsabilité volent avec une adresse d'aéronef correcte.

Note.— Des exemples de telles mesures figurent dans le Manuel de surveillance aéronautique (Doc 9924 de l'OACI), appendice O, § 2.1.7.

67. EMPLOI DES ADRESSES D'AERONEF

67.1 Les adresses d'aéronef doivent être utilisées dans des applications qui nécessitent l'acheminement de renseignements à destination ou en provenance de différents aéronefs convenablement équipés.

Note 1.— Le réseau de télécommunications aéronautiques (ATN), le SSR mode S, l'ADS-B, l'émetteur de localisation d'urgence (ELT) et le système anticollision embarqué (ACAS) sont des exemples de telles applications.

Note 2.— La présente spécification n'empêche pas l'assignation d'adresses d'aéronef pour des applications spéciales liées aux applications générales qui y sont définies. L'utilisation de l'adresse de 24 bits dans une pseudo station terrienne d'aéronef pour surveiller la station terrienne au sol du service mobile aéronautique par satellite et dans les des transpondeurs mode S fixe (indication de la présence de l'aéronef au sol [Volume IV, § 3.1.2.6.10.1.2]) pour surveiller le fonctionnement de la station au sol mode S sont des est un exemple de ces cette applications spéciales. Les assignations d'adresses pour des applications spéciales doivent se faire conformément à la procédure établie par l'Etat l'Autorité de l'aviation civile pour la gestion des assignations d'adresses de 24 bits aux aéronefs.

67.2 Une adresse composée de 24 bits « ZERO » ne doit être utilisée dans aucune application.

----- FIN -----