



ICAO



INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

A UN SPECIALIZED AGENCY

**Atelier virtuel régional WACAF sur la
gestion des fréquences aéronautiques du
4 au 5 décembre 2025**

*Jour 1 : Amélioration de la gestion nationale des fréquences
aéronautiques et de la précision des données régionales*

**Session 1 : Cadre OACI et base de données sur les fréquences
aéronautiques**



Atelier virtuel régional WACAF sur la gestion des fréquences aéronautiques du 4 au 5 décembre 2025

Session 1 : Cadre OACI et base de données sur les fréquences aéronautiques

Bureau régional WACAF de l'OACI

Sandrine GNASSOU, Expert Régional CNS

Plan

01

Introduction

Objectifs de la session

Importance d'une gestion efficace de la fréquence aéronautique

03

Initiatives régionales de la région AFI sur le spectre

Exigences de gestion de fréquence dans l'ANP

Mécanismes de coordination régionale

Priorités régionales du spectre de l'AFI

05

Défis courants

Défis courants et opportunités

02

Aperçu du cadre réglementaire de l'OACI sur la gestion des fréquences aéronautiques

Références réglementaires de l'OACI

Principes clés de l'OACI

Rôles et responsabilités

Position WRC 27 et résolutions d'assemblée concernant le spectre

04

Statut et processus de mise à jour de la base de données de fréquences dans la WACAF

Pourquoi des données précises sont-elles importantes ?

Statut de la base de données WACAF

Processus de mise à jour des données de fréquence

Outil de recherche de fréquence

06

Conclusion

Points clés

Transition

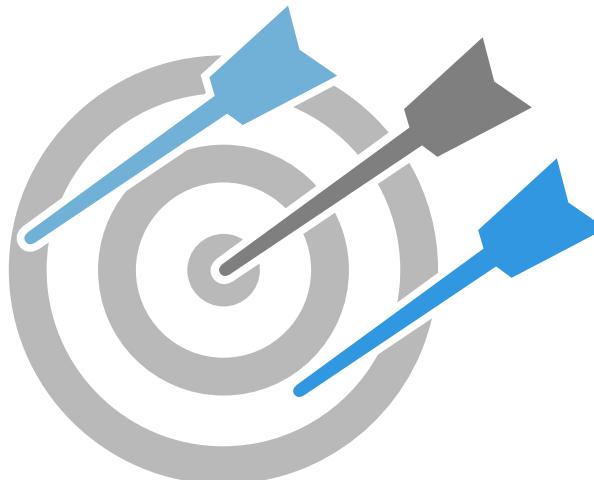
01

Introduction



1. Introduction

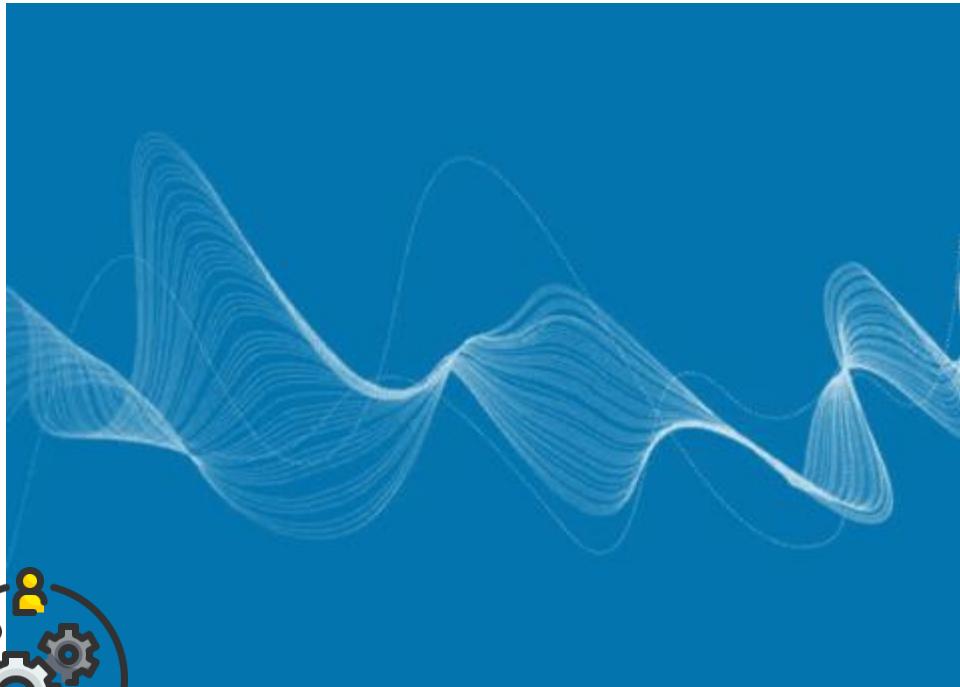
1.1 Objectifs de la session



- Rappeler les normes et pratiques recommandées de l'OACI relatives à la gestion des fréquences aéronautiques
- Comprendre les initiatives régionales de gestion du spectre de l'AFI
- Examiner l'état actuel de la base de données des fréquences AFI/WACAF
- Identifier des opportunités pour améliorer la planification des fréquences et la précision des données sur les fréquences

1. Introduction

1.2 Importance d'une gestion efficace de la fréquence aéronautique



- ✓ Garantit la sécurité, la continuité et l'efficacité des services de navigation aérienne
- ✓ Prend en compte la modernisation CNS/ATM, incluant PBN, ADS-B, CPDLC, couverture VHF, GNSS
- ✓ Protège les systèmes aéronautiques contre les interférences et la congestion
- ✓ Facilite la coordination entre l'aviation civile, les ANSP, les exploitants aériens, les autorités de télécommunications et l'UIT

02

Aperçu du
cadre
réglementair
e de l'OACI
sur la gestion
des
fréquences





OACI SARPS - TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES

ANNEXE 10 - TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES



Volume 1 - Aides à la navigation radio

Volume 2 - Procédures de communication, y compris celles avec un statut PANS

Volume 3 - Systèmes de communication



Volume 4 - Systèmes de surveillance et d'anti-collisions

Volume 5 - Utilisation du spectre radiofréquence aéronautique

Volume 6 : Systèmes et procédures de communication relatifs aux systèmes d'aéronefs télépilotés C2 Link

2. Aperçu du cadre réglementaire de l'OACI sur la gestion de la fréquence

9

2.1 Normes et pratiques recommandées (SARPs) de l'OACI et amendements 2025

SARPs de l'OACI	Dispositions relatives au spectre	Aperçu des amendements 2025 (applicable le 27 novembre 2025)
Volume I: Aides à la navigation radio	Attribution de fréquences et exigences de protection	Amendement 94 à l'Annexe 10, Volume I (incluant la planification et l'utilisation de l'attribution de fréquences pour les ILS, VHF VOR, DME et GBAS)
Volume II: Procédures de communication	Utilisation et protocoles du spectre VHF, HF	Amendement 94 à l'Annexe 10, Volume II
Volume III: Communication Systems	Spécifications techniques et normes de performance	Amendement 93 à l'Annexe 10, Volume III
Volume IV: Systèmes de surveillance et anti-collisions	SSR, Mode S, fréquences ADS-B	
Volume V: Utilisation du spectre radiofréquence aéronautique	Cadre mondial de coordination, allocations et utilisation pour les bandes de détresse, HF/VHF, aides à la navigation et liaisons RPAS C2	Amendement 91 à l'Annexe 10, Volume V
Volume VI : Systèmes et procédures de communication relatifs aux systèmes d'aéronefs pilotés à distance (RPAS)	Conformité aux allocations de fréquence définies à l'Annexe 10, Volume V pour les opérations terrestres et satellitaires	



ICAO

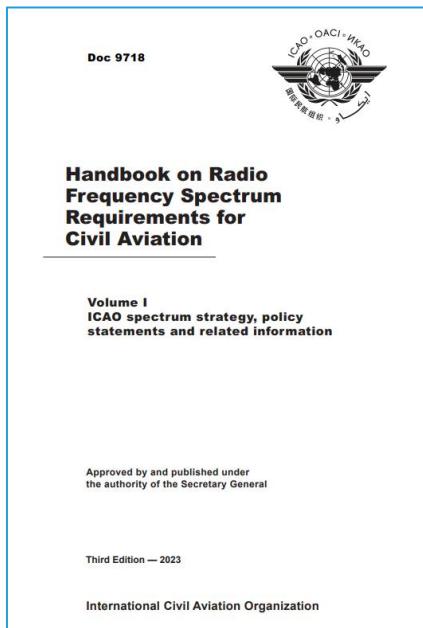
2. Aperçu du cadre réglementaire de l'OACI sur la gestion des fréquences

10

2.2 Manuel sur les exigences du spectre radiofréquence pour l'aviation civile – DOC 9718

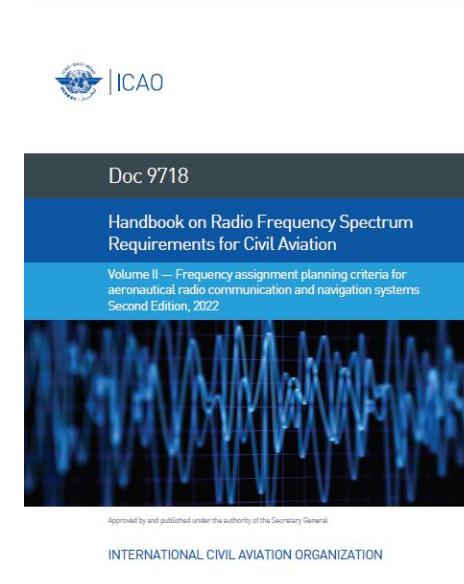
- ✓ décrit les exigences de spectre radiofréquence approuvées par l'OACI pour l'aviation civile afin d'orienter les États dans la préparation des conférences de l'UIT et de promouvoir la position de l'OACI sur les questions aéronautiques.
- ✓ Deux volumes :

Doc 9718 – Volume I: Stratégie et politique de spectre de l'OACI



(3e édition – 2023)

Doc 9718 – Volume II : Planification et gestion de la fréquence



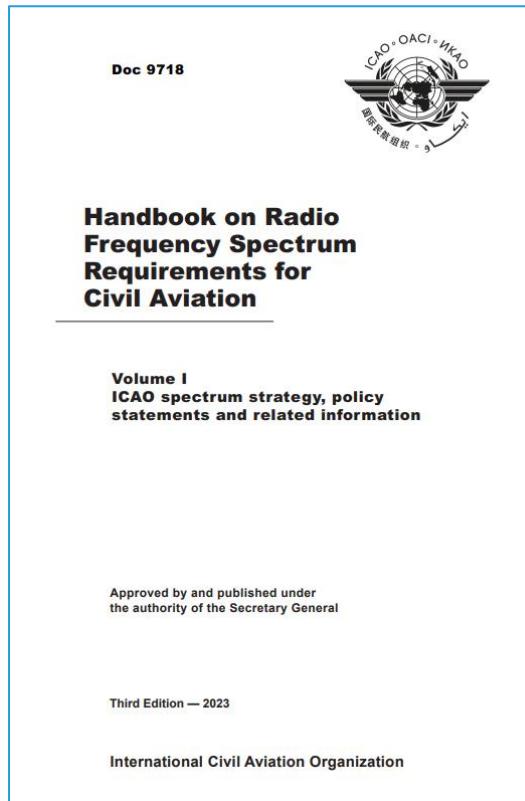
2nd Edition – 2022 Amendement n° 1 (June 2025)

2. Aperçu du cadre réglementaire de l'OACI sur la gestion de la fréquence

11

2.2 Manuel sur les exigences du spectre radiofréquence pour l'aviation civile DOC 9718

Doc 9718 – Volume I: Stratégie et politique de spectre de l'OACI



But

- ✓ Présente la stratégie en matière de spectre et la politique de l'OACI pour l'aviation civile.
- ✓ Aide les États et l'OACI à préparer les conférences de l'UIT et à soutenir la position de l'OACI au sein des CMR.
- ✓ Mise à jour régulière pour refléter les développements technologiques, les décisions de l'UIT et les besoins opérationnels de l'aviation.

Statut

- ✓ Contient des déclarations politiques approuvées par l'OACI et une stratégie sur le spectre.
- ✓ Complète les SARPs de l'Annexe 10 mais ne les remplace pas.

Caractéristiques principales

- ✓ Fournit la position OACI pour les CMR de l'UIT (par exemple, CMR-23 dans l'annexe F).
- ✓ Comprend une approche pour établir et promouvoir le poste de l'OACI (Annexe E).
- ✓ Sert de référence pour les États dans les discussions nationales sur le spectre et la coordination régionale.

Organisation

- ✓ Chapitres 1 à 9 : Principes de gestion du spectre, rôles institutionnels, politique de l'OACI par bande de fréquence, exigences futures et contrôle des interférences.
- ✓ Pièces jointes A–H : définitions de l'UIT, acronymes, aspects réglementaires, position de l'OACI, informations techniques et résolutions/recommandations de l'UIT.



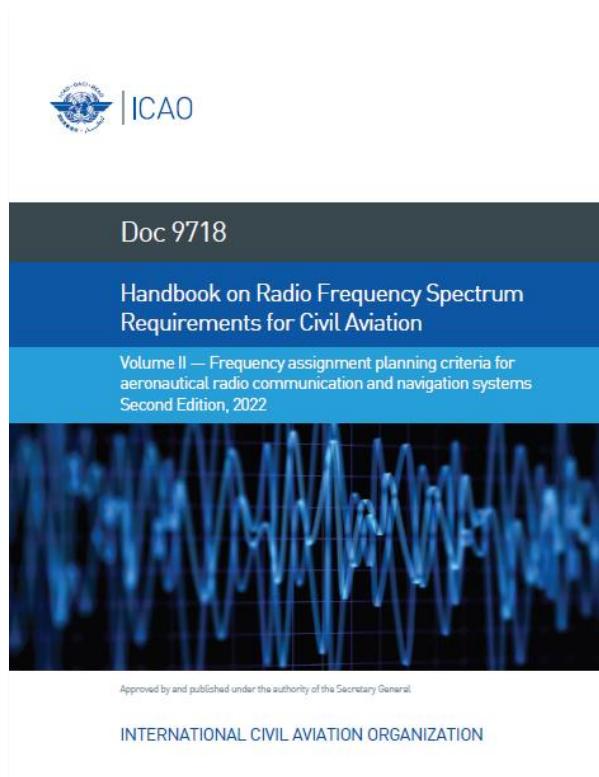
ICAO

(3e édition – 2023)

2. Aperçu du cadre réglementaire de l'OACI sur la gestion de la fréquence

12

2.2 Manuel sur les exigences du spectre radiofréquence pour l'aviation civile



**Edition 2 – 2022 Amendement n°
1 (June 2025)**



But

- ✓ Fournit les critères globaux de planification de l'attribution de fréquences pour les systèmes de communication et de navigation aéronautiques.
- ✓ Assure l'harmonisation et la protection contre les interférences nuisibles.

Scope

- ✓ Fournit les critères globaux de planification de l'attribution de fréquences pour les systèmes de communication et de navigation aéronautiques.
- ✓ Assure l'harmonisation et la protection contre les interférences nuisibles.

Mise en oeuvre

- ✓ Appliqué à l'échelle mondiale ; adoption régionale via PIRG et plans régionaux de navigation aérienne.
- ✓ Coordination par les bureaux régionaux de l'OACI.

Organisation

- ✓ Chapitre 1 : Principes généraux et analyse de compatibilité.
- ✓ Chapitre 2 : Planification des communications air-sol VHF.
- ✓ Chapitres 3–6 : Planification pour ILS, VOR, DME, GBAS/VDB.
- ✓ **Annexe : Inclut les plans régionaux d'attribution des services opérationnels dans les régions de l'OACI.**

2. Aperçu du cadre réglementaire de l'OACI sur la gestion de la fréquence

13

2.3 Principes clés de l'OACI pour la gestion des fréquences

Vision

Disponibilité du spectre à long terme pour soutenir l'évolution des systèmes CNS/ATM ainsi que la sécurité et l'efficacité du transport aérien mondial.

Principes clé

1

Le spectre aéronautique
est une ressource finie
et protégée



2

Les assignations doivent être
sûres, efficaces, coordonnées
et rapportées avec précision



3

Les États veillent au
respect des règles de
l'OACI et de l'UIT



2. Aperçu du cadre réglementaire de l'OACI sur la gestion de la fréquence

14

2.4 Rôles et responsabilités en gestion des fréquences aéronautiques



OACI

- Développer des SARP et des documents d'orientation
- Maintenir des bases de données mondiales de fréquences
- Assurer la protection du spectre aérien contre les interférences nuisibles et garantir les services de sécurité de la vie
- Coordonner la planification mondiale et régionale des fréquences et représenter les intérêts aéronautiques lors des WRC de l'UIT et des groupes d'étude ITU-R
- Préparer la position de l'OACI, les estimations de spectre et les contributions techniques pour les conférences de l'UIT
- Soutenir les États dans l'alignement des plans nationaux/régionaux avec les politiques de l'OACI



ITU

- Réguler le spectre radio mondial via la réglementation radio
- Allouer le spectre pour l'harmonisation mondiale
- Établir des normes internationales dans les télécommunications
- Organiser des WRC et des réunions préparatoires
- Élaborer des recommandations pour prévenir les interférences
- Résoudre les interférences en priorisant les services de sécurité de la vie
- Coordonner le travail technique via les groupes d'étude de l'UIT-R
- Maintenir des dispositions pour les communications de détresse et de sécurité



Etats

- Mettre en œuvre des plans nationaux de fréquence
- Transposer les dispositions de l'OACI, notamment les Annexes 10 Volumes I–VI, dans les réglementations nationales
- Coordonnez-vous avec les autorités nationales des télécommunications
- Cordonner avec les bureaux régionaux de l'OACI
- Assurer l'alignement avec le Plan régional d'allocation de l'AFI et les stratégies régionales du CNS
- Travailler en étroite collaboration avec les bureaux régionaux de l'OACI pour assurer la cohérence de la planification et de la mise en œuvre
- Soumettre des mises à jour précises et en temps opportun de fréquence à l'OACI pour l'intégrité de la base de données mondiale
- Participer à des activités préparatoires de l'UIT et régionales pour sauvegarder les besoins du spectre aérien
- Soutenir la position de l'OACI

2. Aperçu du cadre réglementaire de l'OACI sur la gestion des fréquences

15

2.4 Position de l'OACI pour la Conférence mondiale de radiocommunication de l'UIT (2027) (CMR-27)

Position de l'OACI pour la Conférence mondiale des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT) 2027 (CMR-27)



Approuvé par le Conseil de l'OACI le 25 juin 2025



Distribué via lettre d'État Réf. E du 05/03 au
25/65 (16 juillet 2025)



Garantit le spectre critique pour la sécurité de
l'aviation et Interopérabilité mondiale



Soutenu par la résolution A42-7 de l'Assemblée :
Soutien à la politique de l'OACI sur les questions
relatives au spectre radiofréquence



Appelle une action des États



ICAO


International Civil Aviation Organization Organisation de l'aviation civile internationale Organización de Aviación Civil Internacional Международная организация гражданской авиации منظمة الطيران المدني الدولي 国际民用航空组织

Tel.: +1 514-315-2009 Ref.: E 3/5-25/65 16 July 2025

Subject: ICAO Position for the International Telecommunication Union (ITU) World Radiocommunication Conference (2027) (WRC-27)

Action required: To consider the ICAO Position when developing your State's position for WRC-27, CAA representation in your State's Delegation participating in WRC-27, and to support the ICAO Position during WRC-27

Sir/Madam,

1. I have the honour to inform you that the ICAO Council, at the ninth meeting of its 235th Session held on 25 June 2025, approved the ICAO Position on issues of critical concern to aviation which are on the agenda of the International Telecommunication Union (ITU) World Radiocommunication Conference (2027) (WRC-27) as contained in the attachment to this letter.

2. The ICAO Position will be submitted to the ITU WRC-27. In addition, ICAO will undertake, within the budget limits of the Organization, to present the ICAO Position at the WRC-27 preparatory activities within ITU and Regional Telecommunications Organizations. However, I wish to emphasize that active support from States is the only way to ensure that the results of WRC-27 reflect civil aviation's continued need for radio frequency spectrum. In this regard, I invite your attention to Assembly Resolution A41-7 (Support of the ICAO Policy on radio frequency spectrum matters). Hence, I would kindly request your support and participation in regional WRC-27 preparatory meetings and symposia, and that representatives from your civil aviation administration, relevant international organizations representing the civil aviation industry and other civil aviation stakeholders are included in your delegation to the conference.

3. I wish to request that the enclosed information be considered for incorporation into your State's position for WRC-27 and that your delegation to the conference be prepared to support the ICAO Position on issues of concern to international civil aviation.

Accept, Sir/Madam, the assurances of my highest consideration.

for Juan Carlos Salazar
Secretary General

Enclosures:
A — Executive Summary
B — ICAO Position for the ITU WRC-27

999 Robert-Bourassa Boulevard Tel.: +1 514-954-8219
Montréal, Québec Fax: +1 514-954-6077
Canada H3C 8H7 Email: icahq@icao.int www.icao.int

Attachment:
Agenda for ITU WRC-27

2. Aperçu du cadre réglementaire de l'OACI sur la gestion des fréquences

16

Position de l'OACI pour la Conférence mondiale de radiocommunication 2027 de l'Union internationale des télécommunications (UIT) (WRC-27) - Suite.

Promotion de la position de l'OACI pour la CMR 27 Sensibilisation et renforcement des capacités

Les États et les organisations internationales sont encouragés à:

1. Aligner leurs activités nationales de préparation pour le CMR-27 avec la position de l'OACI, dans la mesure du possible, conformément à la résolution A41-7 de l'Assemblée.
2. Promouvoir la position de l'OACI au sein des organisations régionales de télécommunications.
3. Défendre de la position de l'OACI lors des réunions pertinentes de l'UIT

Le Panel de gestion du spectre de fréquences (FSMP) organisera des ateliers en 2025/2026 pour sensibiliser aux points de l'ordre du jour de l'aviation WRC-27 et promouvoir la position de l'OACI.

Evènements à venir – Région AFI

- ✓ **Atelier de préparation de la CMR 27 : 02–03 Mars 2026 | Bureau régional OACI WACAF**
- ✓ **Réunion régionale AFI Spectrum: 04–06 Mars 2026**
- ✓ **Réunion FSMP-WG/22 : 04–13 mars 2026**



ICAO

De nombreux points à l'ordre du jour du WRC pourraient affecter les services de sécurité aéronautique !
- Une collaboration supplémentaire est nécessaire !

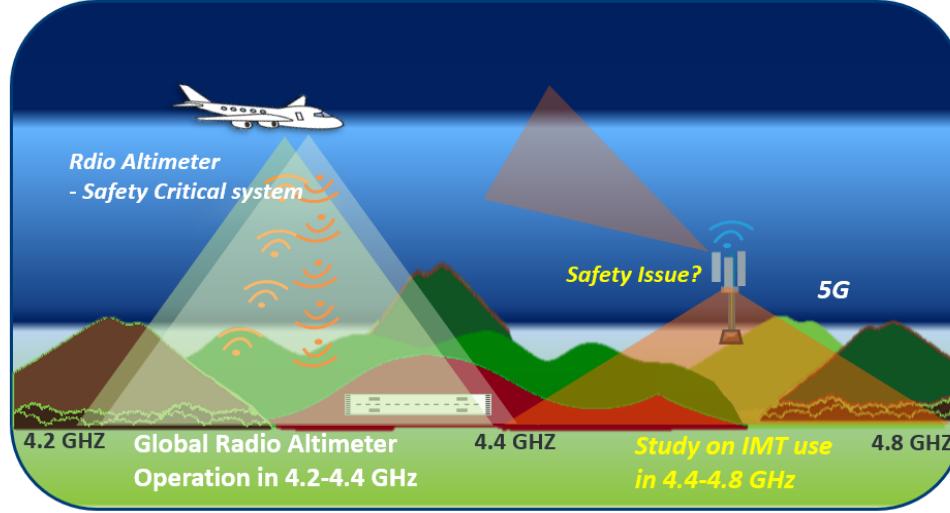
2. Aperçu du cadre réglementaire de l'OACI sur la gestion des fréquences

17

2.4 Position de l'OACI pour la Conférence mondiale de radiocommunication de l'UIT (2027) (CMR-27)

Le soutien actif des États est considéré comme le seul moyen de garantir que les résultats de la CMR-27 reflètent l'intérêt de l'aviation civile.

WRC-27 WRC-27 Agenda Item 1.7: Study on IMT Use in the frequency bands 4400-4800 MHz

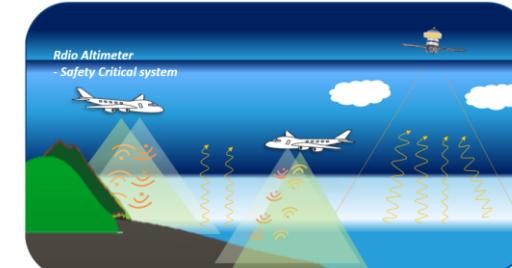


Position de l'OACI pour la Conférence mondiale des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT) 2027 (CMR-27) - Suite.

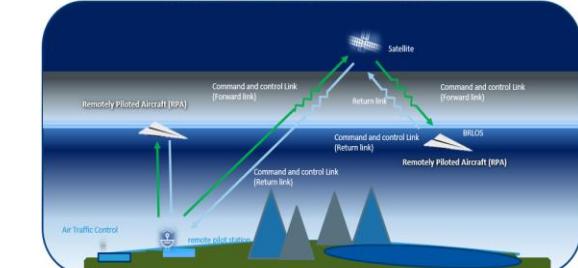
WRC-27 WRC-27 Agenda Item 1.17: Space Weather Sensors



WRC-27 WRC-27 Agenda Item 1.19: Primary allocations to the EESS passive in the bands 4200-4400



WRC-27 WRC-27 Agenda Item 6: Urgent action by Study groups in prep for the next WRC beyond-line-of-sight C2-link for RPAS



2. Aperçu du cadre réglementaire de l'OACI sur la gestion des fréquences



2.5 Mesures de spectre et de fréquence issues de la 42e Assemblée de l'OACI

Résolution OACI	Points clés du spectre/fréquence
A42-8 : <i>Déclaration consolidée des politiques et pratiques continues de l'OACI relatives à un système mondial de gestion du trafic aérien (ATM) et aux systèmes de communications, navigation et surveillance/gestion du trafic aérien (CNS/ATM) – Points forts spectre/fréquences (annexe C)</i>	<ul style="list-style-type: none">✓ Risques d'interférence : Menaces croissantes pour le CNS/GNSS (brouillage, usurpation).🔒 Protection du spectre : Les États doivent protéger les fréquences pour les systèmes CNS.🤝 Collaboration : Aviation, armée et régulateurs pour coordonner.📢 Avis préalable : Informez les ANSP des opérations causant des interférences.⚠ Gestion proactive : Les risques vont au-delà des zones de conflit.
A42-7 : <i>Soutien à la politique de l'OACI sur les questions du spectre radiofréquence</i>	<ul style="list-style-type: none">📡 Spectre adéquat : essentiel pour la sécurité aérienne.📘 Stratégie OACI : Alignez-vous sur les règles de l'UIT et les politiques de l'OACI.🏛 Coordination des États : Intégrer les besoins aéronautiques dans les politiques nationales et la préparation au WRC.🔧 Soutenir l'OACI : Soutenir les postes de l'OACI dans les WRC et assurer les ressources.🌐 Participation mondiale : L'OACI est active dans les activités internationales et régionales sur le spectre.



03

Initiatives régionales de l'AFI sur le spectre

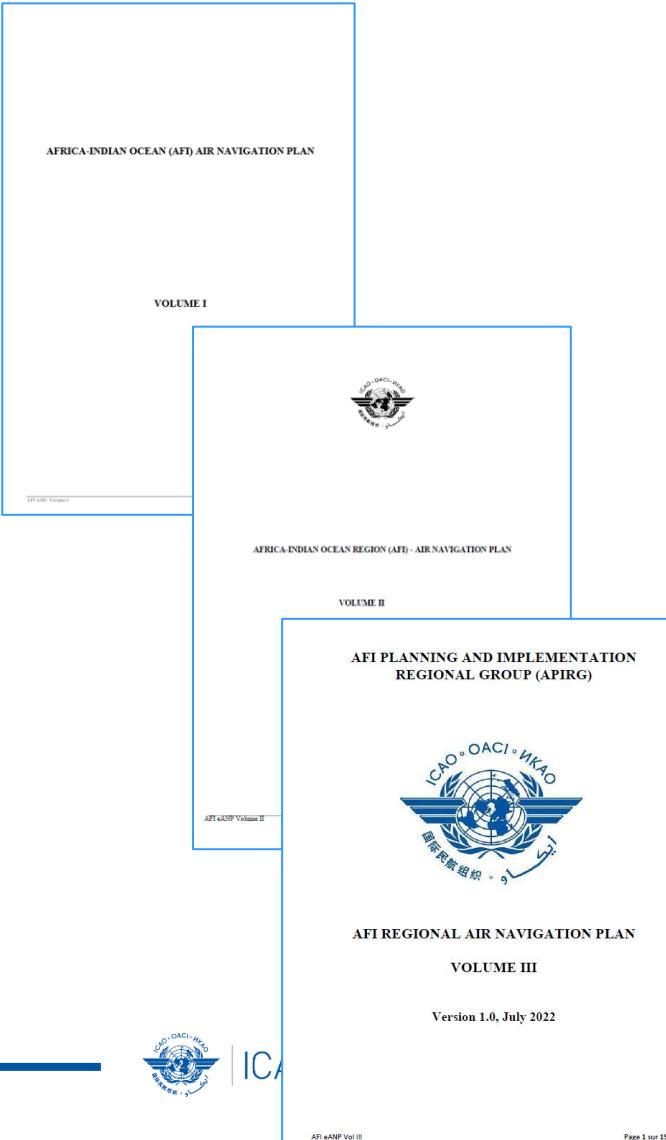


3. Initiatives régionales de l'AFI sur le spectre

20

3.1 Gestion de la fréquence aéronautique dans la région AFI

Exigences de gestion de fréquence dans AFI ANP



EXIGENCES RÉGIONALES GÉNÉRALES

AFI eANP Volume 1 : §2.9 « La planification de l'attribution des fréquences dans la Région doit être réalisée conformément aux dispositions de l'Annexe 10 et du Manuel de l'OACI sur le spectre radiofréquence pour l'aviation civile (Doc 9718), complétés, si nécessaire, par des recommandations régionales et des critères techniques développés à cette fin. »

EXIGENCES RÉGIONALES SPECIFIQUES

AFI ANP, VOLUME II PARTIE III – COMMUNICATIONS, NAVIGATION ET SURVEILLANCE (CNS), §2.45 à 2.52, et §2.54 Les États doivent soutenir la position de l'OACI pour le WRC

Les États de la région AFI doivent coordonner, si nécessaire, avec le Bureau régional de l'OACI toutes les affectations de fréquences radio pour les installations nationales et internationales et aligner les affectations avec le Plan d'attribution des fréquences pour AFI [AFI/6, Recommandation 13/13]

3. Initiatives régionales de l'AFI sur le spectre

21



3.2 Rôle et fonction du bureau régional



Défendre la politique de spectre de l'OACI

- 🛡️ Défendre la position de l'OACI
- 📅 Participer aux réunions préparatoires africaines (APM) pour WRC-27.
- 📝 Veiller à ce que les priorités aéronautiques soient reflétées dans les documents de position des États pour les points de l'ordre du jour WRC-27.
- 📢 Promouvoir la position de l'OACI lors des forums régionaux
- 🌐 Participer à des séminaires régionaux de radiocommunication de l'UIT pour l'AFI et d'autres plateformes pertinentes.

Coordonner la gestion des fréquences aéronautiques

- 🔄 Coordination et sélection de l'attribution de fréquences
- ⚠️ Résolution des interférences
- 📋 Maintenir les listes de fréquences
- 🔒 Gestion des codes d'interrogateur (IC)



ICAO

3. Initiatives régionales de l'AFI sur le spectre

22

3.3 Coordination des fréquences aéronautiques – Points forts clés

1

Bureaux de l'OACI ESAF et WACAF Rôle

- 🌐 Portail centralisé : Point unique pour la coordination de fréquences aéronautiques et de circuits intégrés.
- ✅ Bureaucratie minimale, prouvée efficace pour la région AFI.

2

Utilisation de Frequency Finder

- 🔍 Outil FF : Pour la sélection, les tests de compatibilité et l'enregistrement global de la base de données.

3

Responsabilités de l'État

- 👉 Soumissions en temps opportun : Fournir toutes les assignations de fréquence et de SSR/IC pour la coordination internationale.
- 🤝 Coordination nationale du spectre : Notifier l'UIT et collaborer avec les autorités nationales en charge du spectre



ICAO

3. Initiatives régionales de l'AFI sur le spectre

23

3.4 Priorités régionales du spectre de l'AFI (focus sur la région WACAF)

 Protéger les bandes de fréquences critiques pour l'aviation	Veiller à ce que les services de sécurité de la vie restent exempts d'interférences nuisibles.
 Soutenir la planification pour VHF, NAV, ..	Faciliter une allocation efficace du spectre pour les systèmes CNS/ATM.
 Surveiller les interférences nuisibles	Déetecter, signaler et atténuer les risques d'interférence de manière proactive.
 Harmoniser la planification des fréquences à travers l'AFI	Promouvoir la coordination régionale et l'alignement avec les politiques de l'OACI.



ICAO

3. Initiatives régionales de l'AFI sur le spectre

3.5 Mécanismes de coordination régionale

1. AFI ANP Volume I, II, III : Définit les exigences régionales en spectre pour les systèmes CNS/ATM.

2. AASPG (anciennement APIRG) – Sous-groupe Infrastructure et Gestion de l'Information (IIM/SG)

- ✓ Champ d'application de l'IIM SG : Couvre les domaines CNS, AIM et MET
- ✓ Activités clés liées au spectre du CNS dans l'AASPG : Projet AFI SPECTRA : Successeur du projet SPEC de l'IIM, axé sur la protection du spectre aéronautique grâce à une approche basée sur les résultats et une coordination régionale renforcée.



3. Enquêtes régionales:

- ✓ Surveiller l'utilisation de la fréquence et identifier les tendances d'interférence à travers les États AFI
- ✓ réalisé dans le cadre du projet IIM COM 3 (remplacé par un nouveau projet AFI-COMMOD – Modernisation of Air-Ground Communication Infrastructure)

3. Initiatives régionales de l'AFI sur le spectre

25

3.5 Mécanismes de coordination régionale (suite)

Projet AFI SPECTRA – Successeur du projet SPEC

Contexte

- ✓ Le projet SPEC (Gestion de la fréquence aéronautique) a été dissous par l'AASPG/1.
- ✓ Nouveau projet AFI SPECTRA lancé avec des objectifs similaires mais une approche axée sur les résultats et s'appuie sur les résultats du projet SPEC



AFI SPECTRA – Objectifs

- Protéger le spectre aéronautique contre les interférences nuisibles.
 - Renforcer la coordination régionale avec les États, les régulateurs et les organismes de fréquence.
 - Promouvoir les outils OACI (Frequency Finder) et le guide (Doc 9718).
 - Soutenir les positions de l'OACI au WRC-27 et au-delà.
 - Mener des études techniques sur les risques émergents (par exemple, l'impact de la 5G sur les altimètres).
- Caractéristiques clés vs SPEC



ICAO

04

Statut et processus de mise à jour de la base de données de fréquences dans la région AFI – Focus WACAF



4. Statut et processus de mise à jour de la base de données de fréquences dans la région WACAF

27

4.1 Données de fréquence aéronautique

Données de fréquences aéronautiques: Liste de fréquences1 (NDB), 2 (NAV), 3(VHF COM), 4(HF), and SSR
Il code

Pourquoi des données précises sont importantes?:



- 📊 Alimente les bases de données mondiales et régionales de l'OACI ainsi que les outils de planification (Frequency Finder)
- 🔄 Soutient la continuité opérationnelle
- ⚠️ Prévient les interférences nuisibles
- 🌐 Permet une planification régionale coordonnée Statut de la base de données WACAF

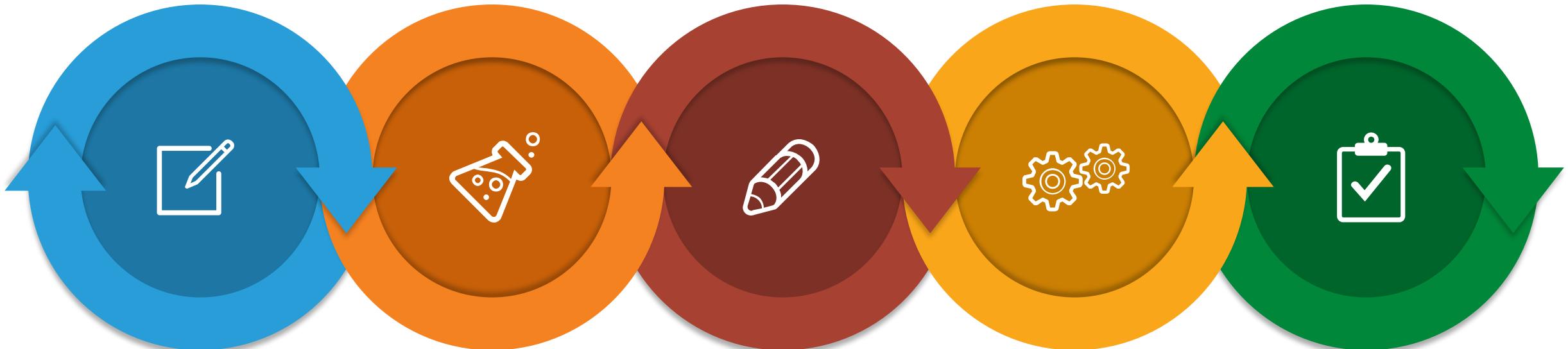
Statut de la base de données de fréquences pour la region WACAF

- ✅ Contrôle qualité par le siège de l'OACI : Comparaison avec les données de fréquence AIP
- ⚠️ Problèmes courants : paramètres manquants, affectations obsolètes, fréquences inutilisées
- 📅 Revue récente : Résultats présentés lors de la réunion régionale de contrôle qualité de la base de données de fréquences (12 nov.)
- 🔄 Les États mettent actuellement à jour les fichiers

4. Statut et processus de mise à jour de la base de données de fréquences dans la région WACAF

28

4.3 Processus de mise à jour des données de fréquence



Validation interne/nationale par l'État

- Coordination impliquant tous les acteurs clés : CAA–ANSP– opérateurs aériens, télécommunications)



Soumission à l'OACI

- 2025 : dans le cadre du contrôle de la qualité des données, les États, via la CAA, soumettront le fichier consolidé et mis à jour au siège de l'OACI WACAF / OACI
- 2026 : utilisation du Frequency Finder 2

Examen de l'OACI

- 2025 : Examen de la section CNS du siège de l'OACI (contrôle qualité des données pour le nouveau FF)
- 2026 : RO WACAF

Intégration dans les bases de données

- 2025 / début 2026 : Intégration dans la base de données mondiale par le siège de l'OACI pour le lancement du nouveau FF
- 2026 : intégration via le nouveau Frequency Finder 2

Utilisation pour la planification

- Utilisation précise et cohérente des bases de données de fréquence pour la planification et les mises à jour continues

4. Statut et processus de mise à jour de la base de données de fréquences dans la région WACAF

29

4.3 Frequency Finder



Un outil développé par l'OACI conçu pour soutenir la gestion et la coordination des fréquences aéronautiques aux niveaux mondial et régional.

But

- Agit comme une plateforme centralisée pour l'attribution de fréquence, les vérifications de compatibilité et l'enregistrement dans la base de données mondiale de l'OACI.
- Aide les États et les bureaux régionaux de l'OACI à garantir une utilisation efficace du spectre et à éviter les interférences nuisibles.

Fonctions clés

- ✓ Sélection de fréquence et tests de compatibilité : Vérifie les assignations proposées par rapport à celles existantes afin d'éviter les conflits.
- ✓ Enregistrement mondial : Stocke les fréquences coordonnées et les codes CI dans la base de données mondiale de l'OACI pour référence internationale.
- ✓ Fonctionnalités de sécurité : accès protégé par mot de passe aux points de contact de l'État, confidentialité des données et intégrité.



ICAO

4. Statut et processus de mise à jour de la base de données de fréquences dans la WACAF

30

4.3 Frequency Finder



FREQUENCY FINDER 2



Améliorations récentes/futures par phases

- 🔒 Protection des données améliorée (accès par mot de passe, dissimulation des coordonnées radar).
- CSV Importation massive de données pour les États.
- 🌐 Migration vers une plateforme web moderne pour VHF-COM avec visualisation en temps réel et outils d'attribution de spectre optimisés.

Phase 1: VHF COMMUNICATION SYSTEMS MODULE lancée

- Application web
- Base de données en ligne. Pas besoin de synchroniser
- Gestion et coordination des affectations de fréquences entre les États contractants de l'OACI et les bureaux régionaux de l'OACI

Phase 2 : MODULE NAV



Phase 3 : MODULE SURVEILLANCE



Phase 4 : AMÉLIORATIONS DE FREQUENCY FINDER : SPACE-BASED VHF



05

Défis courants



5. Défis et opportunités communs

32

Défis	Opportunités
 Bases de données nationales obsolètes	 Maintenir des bases de données de fréquences  Mise à jour régulière en coordination des opérateurs aéroportuaires, ANSP, opérateurs d'aéroports pour une mise à jour continue  Utiliser de manière proactive l'outil de recherche de fréquences de l'OACI
 Collaboration limitée avec les régulateurs des télécoms	 Utiliser des modèles OACI pour la coordination  Établir des protocoles d'accord avec les régulateurs des télécoms
 Interférences non signalées de manière systématique	 Signaler les interférences, signaler les interférences persistantes et non résolues, notifier une défaillance (AANDD)

06

Conclusion



6. Conclusion

Points clés

- Les normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI constituent la  base réglementaire du spectre aéronautique
- Les initiatives AFI soutiennent l'harmonisation 
- Des données de fréquence précises sont essentielles 
- La coordination entre toutes les parties prenantes (fournisseurs de services aéronautiques, autorités nationales des télécommunications et régulateurs) améliore l'efficacité et renforce la sécurité 

Thank You

