



AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE ET DE LA METEOROLOGIE

B.P. 8184 AEROPORT L.S. SENGHOR

Tel: +221 33 865 60 00 – Fax: +221 33 820 04 03

Email : anacim@anacim.sn / securitedesvols@anacim.sn

APPROBATION RVSM

(SN-SEC-OPS-GUID-09-A)

Première Edition

Juin 2016

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 2 sur 19

VALIDATION				
Acteurs				
Rôle	Fonction	Prénoms et Nom	Signature	Date
Rédaction :	Groupe de travail OPS	Cheikh Tidiane SIDIBE		19/05/2016
Vérification :	Chef Département Opérations et licences	Amadou Bachir MBODJ		23/05/2016
	Directeur de la Sécurité des Vols	Farba DIOUF		26/05/2016
Approbation :	Directeur Général	Magueye Maramé NDAO		01/06/2016

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 4 sur 19

ABREVIATIONS

AAD	Assigned Altitude Deviation
ANACIM	Autorité Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie
ARMA	Agence de Surveillance Régionale pour la zone Afrique
ASE	Altitude System Error
ASR	Air Safety Report
ATC	Air Traffic Control
ATL	Aircraft Technical Log
ATM	Air Traffic Management
CEAC	Communauté Européenne de l'Aviation Civile
CNS	Communication Navigation Surveillance
ETOPS	Extended Range Twin-Engined Aircraft Operations
FTS	Flexible Track System
GMU	GPS Height Monitoring Unit
GPS	Global Positioning System
HMU	Height Monitoring Unit
MASPS	Minimum Aircraft System Performance Specifications
MEL	Minimum Equipment List
MEL	Minimum Equipment List /Liste Minimale d'Equipement
MMEL	Master Minimum Equipment List /Liste Minimale d'Equipement de Référence
MNPS	(Minimum Navigation Performance Specifications / spécifications minimales de performances de navigation) : espaces dans lesquels la navigation se fait sans aides à la navigation au sol à courte ou moyenne distance. Afin de pénétrer dans ces espaces, il est nécessaire d'appliquer des normes minimales en termes d'équipements, et de mettre en place des procédures opérationnelles spécifiques.
MNPS	Minimum Navigation Performance Specifications
NAT	North Atlantic Track
NOPAC	North Pacific
OMOD	Mode Distance
OTS	Organized Track System
PAC-OTS	Pacific Organized Track System
RA	Resolution Advisory (Avis De Résolution)
RCT	Renseignements Complémentaires Techniques
RMA	Regional Monitoring Agency/ Agence de Surveillance Régionale
RNAV	Area Navigation
RNP	Required Navigation Performance
RVSM	(Reduced Vertical Separation Minima / minimums de séparation verticale réduits) : application à certains niveaux de vol de l'espace supérieur du minimum de séparation de 1000 pieds (au lieu de 2000 pieds). Cela nécessite une certification spécifique de l'aéronef et des consignes opérationnelles appropriées à chaque région RVSM.
RVSM	Reduced Vertical Separation Minimum
TA	Traffic Advisory (Avis De Trafic)
TCAS	Traffic Collision Avoidance System
TLS	Target Level of Safety
TVE	Total Vertical Error

f

f f

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 5 sur 19

TABLE DES MATIERES

VALIDATION.....	2
Amendements.....	3
ABREVIATIONS.....	4
TABLE DES MATIERES.....	5
APPROBATION RVSM.....	6
PARTIE I: PROCEDURES OPERATIONS AERIENNES.....	6
DEFINITIONS.....	7
CHAPITRE 1 : Objet et champ d'application.....	8
CHAPITRE 2: Logigramme et procédure à suivre pour une approbation RVSM.....	9
2.1. Instruction de la demande.....	10
2.2. Délivrance de l'autorisation RVSM.....	12
APPROBATION RVSM.....	14
PARTIE II: PROCEDURES NAVIGABILITÉ.....	14
1. Objet.....	15
2. Généralités.....	15
3. Exigences en matière de programme d'entretien.....	15
4. Programme de formation en entretien.....	16
5. Programme d'entretien/Inspection existant.....	16
6. Moyens d'essai et normes.....	17
7. Exigences en matière de coordination.....	17
8. Exigences du processus d'approbation.....	17







Agence Nationale de
l'Aviation
Civile et de la Météorologie

GUIDE

SN-SEC-OPS-GUID-09-A

APPROBATION RVSM

Date
d'application :
01/06/2016

Page 6 sur 19

APPROBATION RVSM

PARTIE I: PROCEDURES OPERATIONS AERIENNES

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 7 sur 19

DEFINITIONS

Exploitant : Personne, organisme ou entreprise qui se livre ou propose de se livrer à l'exploitation d'un ou de plusieurs aéronefs.

Permis d'Exploitation Aérien (PEA, CTA ou AOC) : Permis autorisant un exploitant à effectuer des vols de transport commercial spécifiés.

Maintien de la navigabilité : Ensemble de processus par lesquels un aéronef, un moteur, une hélice ou une pièce se conforment aux spécifications de navigabilité applicables et restent en état d'être utilisés en toute sécurité pendant toute leur durée de vie utile.

RVSM (Reduced Vertical Separation Minimum / minimum de séparation verticale réduit) : application d'un minimum de séparation verticale réduit de 1000 pieds (au lieu du minimum de séparation conventionnel de 2000 pieds) à certains niveaux de vol de l'espace aérien supérieur (du FL290 au FL410 inclus). Cela nécessite une certification spécifique de l'aéronef et des procédures opérationnelles appropriées à chaque région dans laquelle s'applique le RVSM.

A

f

f f

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 8 sur 19

CHAPITRE 1 : Objet et champ d'application

Cette procédure décrit le processus de délivrance d'une autorisation RVSM (Reduced Vertical Separation Minimum) à un exploitant.

Une approbation RVSM est délivrée à l'exploitant d'un aéronef par l'ANACIM après étude d'un dossier déposé et comprenant les éléments suivants:

Renseignements concernant l'avion : état d'immatriculation (bigramme), nom de l'exploitant (trigramme), état de l'exploitant (bigramme), type et série du type d'aéronef, numéro de série constructeur, immatriculation, code adresse mode S (codage hexadécimal).

Attestation et date de délivrance de l'approbation de navigabilité RVSM.

Description, extraits correspondants de la MEL et conditions d'entretien de l'équipement requis pour évoluer en espace aérien RVSM installé sur l'aéronef.

Procédures d'exploitation en espace aérien RVSM et conditions de formation des équipages à ce type d'opérations.

Une approbation RVSM se compose d'une approbation de navigabilité (y compris le maintien de la navigabilité) et d'une approbation opérationnelle. (ICAO Doc 9574, § 4.3.1).

N.B. L'ANACIM peut être amené à retirer une autorisation RVSM :

À titre temporaire, par exemple en cas d'erreurs répétées de tenue d'altitude, jusqu'à ce que l'opérateur fasse preuve du retour à des conditions satisfaisantes d'exploitation.

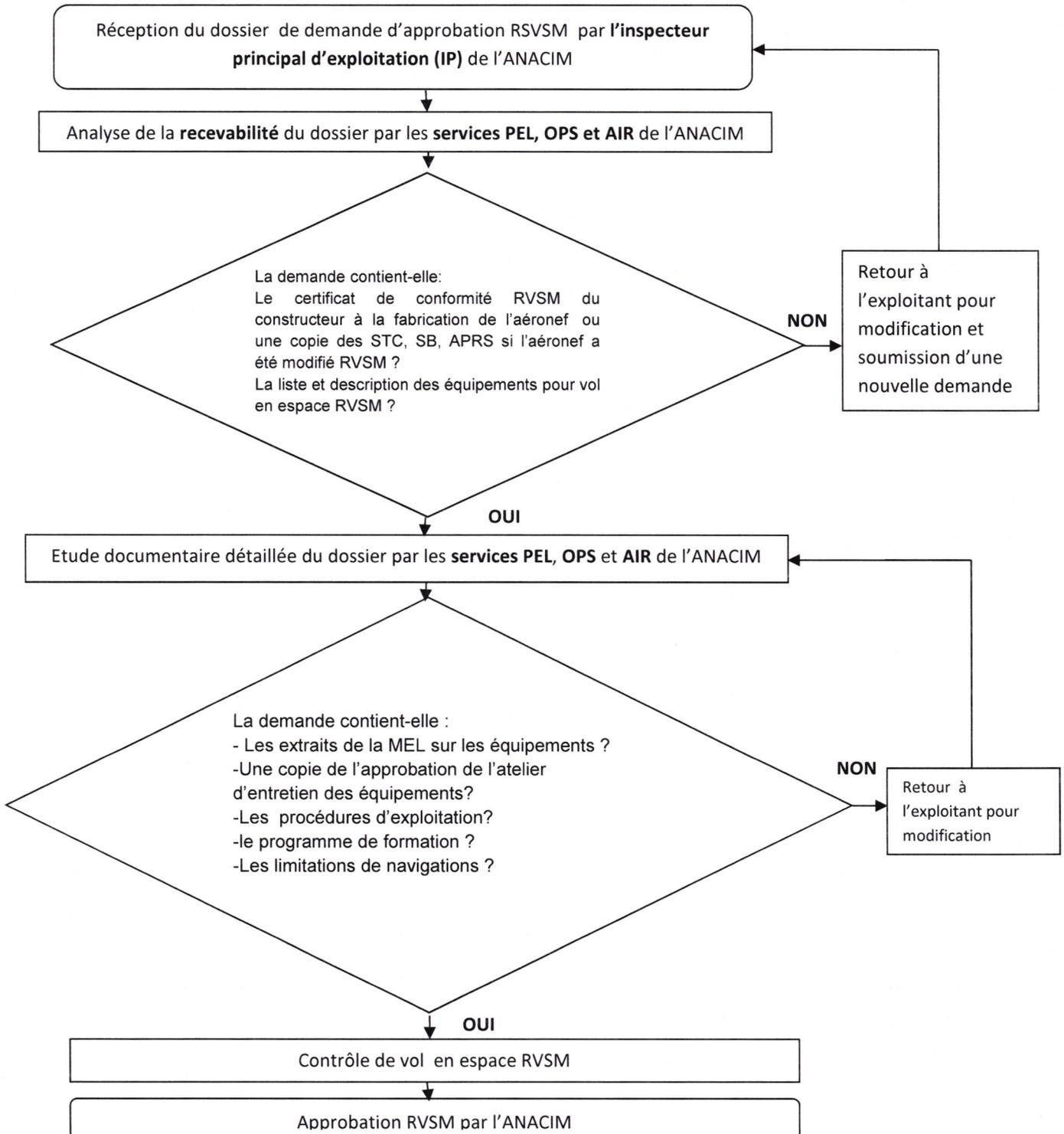
À titre définitif, lorsque l'aéronef change d'exploitant, le nouvel opérateur de cet aéronef devant déposer un dossier de demande de délivrance d'approbations RVSM pour son propre compte.

Dans tous les cas, dès que la flotte des aéronefs approuvés RVSM d'un exploitant est modifiée, même temporairement, l'information doit être transmise dès que possible par l'ANACIM à l'ARMA.



CHAPITRE 2: Logigramme et procédure à suivre pour une approbation RVSM

Le logigramme ci-dessous décrit la procédure en cinq phases (05) à suivre pour l'approbation d'une demande d'exploitation en espace RVSM d'un opérateur.



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 10 sur 19

2.1. Instruction de la demande

L'ANACIM est chargée de l'étude du dossier de demande d'autorisation RVSM déposé par l'exploitant en s'appuyant sur l'expertise :

1. OPS pour les aspects liés aux opérations, pour la LME et pour les procédures en vol;
2. AIR pour l'entretien et pour les aspects liés à la certification et à la navigabilité;
3. PEL pour l'équipage et les formations associées ;

Par ailleurs, des audits de l'exploitant pour des aspects spécifiques à une exploitation RVSM pourront être réalisés par l'ANACIM si besoin, notamment dans le cadre de la formation. Ces audits pourront concerner des sous-traitants dont l'exploitant veut utiliser l'expérience et le savoir-faire, afin de s'assurer de leur niveau de compétence.

La demande d'autorisation RVSM devrait contenir les informations suivantes :

<p>État d'immatriculation de l'aéronef (Bigramme)</p> <p>Se référer au Doc 7910 « Indicateurs d'emplacement » de l'OACI.</p> <p>ANACIM</p>
<p>Nom de l'exploitant (Trigramme)</p> <p>IGA pour l'aviation générale ; MIL pour un avion d'État.</p> <p>Se référer au Doc 8585 « Indicatifs des exploitants d'aéronefs et des administrations et services aéronautiques » de l'OACI.</p>
<p>État de l'exploitant (Bigramme)</p> <p>ANACIM</p>
<p>Type d'aéronef</p> <p>Se référer au Doc 8643 « Indicatifs de types d'aéronef » de l'OACI.</p>
<p>Série du type d'aéronef</p> <p>Se référer au Certificat de Navigabilité individuel de l'avion ; inscrire NIL s'il n'en existe aucun.</p>
<p>Numéro de série constructeur de l'aéronef</p>
<p>Immatriculation de l'aéronef (sans caractère de séparation).</p>
<p>Code adresse mode S de l'aéronef (codage hexadécimal), si équipé.</p>
<p>Approbation de navigabilité de l'aéronef</p> <p>L'aéronef doit être certifié pour les opérations en espace aérien RVSM et cette capacité doit être portée au Manuel de Vol (amendement ou supplément approuvé).</p>
<p>Date de délivrance de l'approbation de navigabilité de l'aéronef (jj/mm/aaaa).</p> <p>Date de délivrance du premier Certificat de Navigabilité individuel pour un avion apte RVSM d'origine ; date d'application du dernier SB requis dans les autres cas.</p>
<p>Équipement requis pour évoluer en espace aérien RVSM installé sur l'aéronef</p>





 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 11 sur 19

Cet équipement, qui doit être décrit, doit se composer au minimum de :

- Deux systèmes indépendants de mesure et d'indication de l'altitude pression (Altimètre).
- Un système avertisseur d'altitude indiquant à l'équipage par une alarme toute déviation de plus de 300 ft de l'altitude pression sélectionnée (200 ft pour les aéronefs dont la demande de Certification de Type est déposée après le 1er janvier 1997).
- Un système de contrôle automatique de l'altitude (un système de pilotage automatique comportant la fonction « maintien d'altitude » : mode « ALT » du PA).

Un transpondeur radar secondaire de surveillance (SSR) Mode A/C ou Mode S muni d'un système de report d'altitude qui peut être connecté au système de mesure de l'altitude utilisé pour le maintien de l'altitude.

Extraits des chapitres de la Liste Minimale d'Équipements concernant les opérations en espace aérien RVSM

Les items de la MEL concernant l'équipement requis pour évoluer en espace aérien RVSM appartiennent notamment aux ATA :

- **22** « Vol Automatique ».
- **30** « Protection Givrage et Pluie ».
- **34** « Navigation ».

Remarque. D'autres ATA, comme l'ATA 27 « Commandes de Vol », ou l'ATA 31 « Instruments », par exemple, peuvent également être impactés.

Se référer au Manuel de Vol de l'avion qui peut présenter la liste détaillée des équipements et/ou des fonctions requis pour évoluer en espace aérien RVSM au cas où la MMEL de l'aéronef ne prendrait pas en compte les opérations en espace aérien RVSM.

Les systèmes de réchauffage des tubes Pitot et des prises statiques doivent être en état de fonctionnement pour les opérations en espace aérien RVSM, ainsi que les systèmes d'indication altimétrique (fonction « PFD ») pour les aéronefs équipés d'EFIS.

Conditions d'entretien de l'équipement installé requis pour l'exploitation RVSM

Le programme d'entretien doit prendre en compte les procédures de maintenance et de contrôle du maintien des capacités RVSM de l'avion, telles que définies par le détenteur du Certificat de Type de l'aéronef.

Procédures d'exploitation en espace aérien RVSM

Note préalable. Une approbation RVSM n'est pas limitée à une région particulière. Elle peut être valable dans le monde entier, sous réserve que toute procédure d'exploitation spécifique à une région donnée figure dans le manuel d'exploitation ou dans les documents indicatifs appropriés à l'intention des équipages.

Ces documents comprennent :

- La description du ou des espace(s) aérien(s) RVSM considéré(s) : carte ou liste de FIR/UIR.
- La phraséologie relative aux opérations en espace aérien RVSM.
- Les procédures normales de vol en espace aérien RVSM, les procédures après panne et les procédures d'urgence en cas de perte partielle ou totale des équipements requis pour évoluer en espace aérien RVSM ou d'événement imprévu en vol.





 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 12 sur 19

Conditions de formation des équipages aux opérations en espace aérien RVSM

Formation RVSM de l'Équipage de Conduite avant toute exploitation en espace aérien RVSM

2.2. Délivrance de l'autorisation RVSM

Une fois que le dossier de demande de délivrance d'une approbation RVSM déposé par l'exploitant est complet, l'ANACIM procède comme suit pour délivrer l'autorisation de vol en espace aérien RVSM.

Tableau de suivi et formulaire de délivrance des approbations RVSM

Note préalable. L'ANACIM tiendra à jour un registre détaillé de toutes les approbations RVSM délivrées selon le RAS06

Ce formulaire de délivrance ne prévoit pas spécifiquement de faire figurer le(s) espace(s) aérien(s) RVSM pour lesquels l'autorisation de vol en espace aérien RVSM est valable.

Le(s) espace(s) aérien(s) pour lesquels l'autorisation de vol en espace aérien RVSM est valable et pour lesquels la codification OACI sera employée si possible:

- Pour un aéronef exploité par une entreprise de transport aérien public : figureront dans les spécifications opérationnelles associées à son PEA (voir ci-après).
- Pour un aéronef utilisé en aviation générale qui ne détient pas d'autorisation de vol en espace aérien RVSM mondiale : figureront à la rubrique « Remarques ou Restrictions particulières éventuelles » de l'autorisation.

N.B. Une approbation opérationnelle RVSM ne doit pas être délivrée pour une durée supérieure à deux ans pour un aéronef utilisé en aviation générale.

Spécifications opérationnelles associées au PEA

Dans le cas général, les zones d'exploitation autorisées et les zones RVSM autorisées seront les mêmes. Ces zones seront à choisir parmi celles définies par l'OACI

Au cas où la zone d'exploitation à l'intérieur de laquelle l'exploitant est autorisé à exploiter ses avions ne correspondrait pas aux espaces aériens RVSM désignés pour lesquels son approbation RVSM est valable, ceux-ci figureront à la rubrique « Limitations spéciales – Autre limitation » des spécifications opérationnelles associées à son PEA.

La liste des types avions avec lesquels l'exploitant est autorisé à conduire des opérations RVSM figurera à la rubrique « Autorisations spécifiques - RVSM », en listant les immatriculations concernées si d'autres cellules d'aéronefs du même type avion de sa flotte ne sont pas approuvées RVSM.

Envoi de l'autorisation de vol en espace aérien RVSM

Note préalable. Chaque État doit transmettre à son organisme de surveillance régional (RMA) de rattachement (Eurocontrol pour la France) les informations citées ci-dessus en vue d'une saisie dans la base de données des approbations RVSM régionales qui est régulièrement échangée avec les autres RMAs. (OACI RMA Manual « Manual of Operating Procedures and Practices for Regional Monitoring Agencies in relation to the use of a 300 m (1 000 ft) Vertical Separation Minimum above FL 290 » (ICAO Unedited Version — May 2004)

La lettre d'envoi de l'autorisation de vol en espace aérien RVSM, qui doit être adressée à l'exploitant et,







en copie, à l'ARMA, doit :

Pour un avion utilisé en aviation générale : rappeler à l'opérateur la nécessité de rapporter sous soixante-douze heures tout événement en service impliquant des capacités de tenue d'altitude dégradée en espace aérien RVSM.

Pour tous les aéronefs : rappeler à l'exploitant la nécessité de se conformer aux exigences minimales de surveillance des performances de navigation verticale applicables aux aéronefs autorisés à conduire des opérations en espace aérien RVSM.

Pour l'espace aérien RVSM AFI/EUR, ces exigences sont rappelées sur le site Internet d'Eurocontrol.

N.B. Un contrôle des performances de tenue d'altitude d'un aéronef n'est pas un préalable à la délivrance d'une approbation opérationnelle RVSM pour cet aéronef.



Agence Nationale de
l'Aviation
Civile et de la Météorologie

GUIDE

SN-SEC-OPS-GUID-09-A

APPROBATION RVSM

Date
d'application :
01/06/2016

Page 14 sur 19

APPROBATION RVSM

PARTIE II: PROCEDURES NAVIGABILITÉ

F

7

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 15 sur 19

1. Objet

La présente procédure a pour but de décrire les procédés d'évaluation et l'acceptation des demandes de séparation verticale minimum réduite au regard du programme associé approprié.

2. Généralités

A. Définition

Séparation verticale minimum réduite (RVSM): Espace aérien au-dessus des niveaux de vol (FL) 290 à 410 FL, où un minimum de séparation verticale de 100 pieds est appliqué.

B. Les Exploitants intéressés par une demande d'approbation opérationnelle RVSM doivent d'abord obtenir l'approbation de navigabilité pour chaque type ou groupe d'avions. L'approbation de navigabilité sera basée sur la conformité à un dossier de données approuvées, de données STC fournies par le constructeur ou d'autres organismes de conception approuvés.

C. Chaque type d'avion qu'un exploitant projette d'utiliser dans l'espace aérien RVSM devra avoir reçu l'approbation ANACIM avant que l'approbation opérationnelle ne soit accordée.

3. Exigences en matière de programme d'entretien

Le programme d'entretien approuvé devra inclure les éléments suivants:

A. Un programme de contrôle adéquat des pièces qui exclut la possibilité d'installer des équipements de tenue d'altitude non approuvés dans un avion approuvé RVSM. Des procédures devront être incluses dans le programme de l'Exploitant qui garantissent que toute modification ou changement dans l'équipement RVSM, sera coordonné avec l'inspecteur désigné et après accord du constructeur, ou de l'organisme de conception approuvée.

B. L'identification et la classification des réparations et modifications structurales dans et/ou autour des sondes pitot/statiques et à côté des portes aussi bien que les réparations et modifications d'équipements qui ont pu affecter l'alignement ou l'étalonnage des équipements de tenue d'altitude, ainsi que les items à inspection obligatoire (RII) ou leur équivalent pour les exploitants d'aviation générale.

C. Toutes les exigences de vérifications ou d'inspections spéciales ou supplémentaires spécifiées dans le dossier des données approuvées devront être basées sur celles établies pendant l'approbation RVSM. Ces normes surpassent les tolérances des fabricants d'équipements si des variations sont constatées. Le dossier des données approuvées déterminera les tolérances ou normes d'inspection applicables pour se conformer à la marge d'erreur exigée. Ces normes constituent la base de certification pour démontrer la conformité au RVSM.

D. Des dispositions devront être établies pour s'assurer que tout le personnel d'entretien RVSM a été correctement formé, qualifié et autorisé à la remise en service de l'avion pour les opérations RVSM. Cette remise en service constitue la confirmation de navigabilité, ou approbation de remise en service.

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 16 sur 19

- E.** Tout avion opérant dans l'espace aérien RVSM, devra utiliser des procédures adéquates pour signaler des erreurs grossières de tenue d'altitude à l'Autorité responsable dans les 72 heures. Des procédures supplémentaires sont exigées pour la revalidation d'un avion non conforme qui a fait l'objet d'un rapport d'erreurs grossières de tenue d'altitude. Cela peut inclure une vérification opérationnelle suite à des actions d'entretien appropriées. Les actions d'entretien appropriées doivent être effectuées avant de revalider un avion non conforme. Les résultats des actions d'entretien, aussi bien que des vérifications opérationnelles, devront être soumis à l'ANACIM] pour examen. Chaque avion non conforme fera l'objet d'une enquête complète par l'inspecteur responsable et les mesures appropriées seront prises pour prévenir une tendance négative ou une reproduction de la situation. Il faut garder à l'esprit que l'exigence de validation de la précision et de la fonctionnalité du système avant de pénétrer dans un espace aérien RVSM, fait toujours partie des exigences du programme d'opérations.
- F.** Des dispositions adéquates devront être prévues pour auditer toutes les opérations d'entretien réalisées en sous traitance, sur une base régulière, pour garantir la conformité aux exigences du programme d'entretien RVSM et au Programme de Surveillance et d'Analyse Continues de l'exploitant.
- G.** Des procédures adéquates devront être utilisées pour l'information de l'équipage de conduite lorsqu'il est déterminé que l'avion n'est pas apte à un dispatch RVSM.

4. Programme de formation en entretien

Exigences de formation initiale et périodique pour le personnel d'atelier et le personnel en ligne. Le programme doit couvrir l'utilisation des appareils, des tests spéciaux pour effectuer des inspections géométriques, telles que les mesures du caractère onduleux du revêtement, et d'autres exigences spéciales relatives à l'entretien des équipements de tenue d'altitude et les exigences de certification, toutes les documentations spéciales ou procédures introduites par l'approbation RVSM.

5. Programme d'entretien/Inspection existant

Les items suivants devront être examinés comme étant appropriés pour l'approbation de l'entretien RVSM:

- A. Manuel d'entretien.
- B. Manuel de réparation structurale.
- C. Manuel des pratiques standards.
- D. Catalogue Illustré des pièces.
- E. Programme d'entretien.
- F. MMEL/MEL

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 17 sur 19

6. Moyens d'essai et normes

L'exploitant doit utiliser des équipements spéciaux pour effectuer des mesures du caractère onduleux du revêtement prévues par le fabricant ou leurs équivalents, si exigé par le fabricant ou l'organisme de conception approuvée.

Tous les équipements de test de précision doivent avoir un taux de précision exigée d'au moins quatre fois la précision de l'équipement faisant l'objet d'une vérification. Ceci s'applique à tous les appareils de test utilisés pour garantir la précision de l'étalonnage à l'exception de l'outillage de mesure du caractère onduleux du revêtement qui sera maintenu conformément aux exigences d'entretien du constructeur de la cellule. La précision et la traçabilité doivent être maintenues sur une base régulière pour tous les équipements de test de tenue d'altitude, et l'entretien de ces équipements de test exigés doit être effectué.

L'intervalle d'étalonnage ne dépassera pas 12 mois calendaires pour les équipements de test, à moins qu'une justification soit apportée que sur plusieurs périodes d'étalonnage, la précision est constante sur 12 mois calendaires.

7. Exigences en matière de coordination

L'inspecteur Avionique, en coordination avec les inspecteurs Navigabilité et Opérations Aériennes, s'assurera de la conformité totale aux exigences établies et plus particulièrement aux bulletins de service (SB) ou lettres de service, qui font partie du dossier des données approuvées ou des données de certificat de type supplémentaire (STC) approuvées par les Bureaux de Certification d'Avion.

8. Exigences du processus d'approbation

A. Le processus RVSM est un processus en deux parties.

1) D'abord, l'approbation de navigabilité de type de la cellule pour le type particulier ou le groupe d'avions exigé une approbation du dossier de données sous la forme d'un SB approuvé, de données STC, ou d'autres données approuvées par l'Autorité compétente pour chaque type ou groupe d'avions. Ce processus inclura aussi l'approbation de l'inspecteur qui garantit la conformité aux données approuvées susmentionnées, avant que l'approbation opérationnelle RVSM ne soit accordée.

2) Deuxièmement, les programmes d'exploitation et de navigabilité devront être approuvés.

B. Le dossier des données approuvées consistera en la définition du groupe d'avions ou de l'avion, une définition des enveloppes de vol, des données nécessaires pour démontrer la conformité de performance aux normes RVSM, les essais spéciaux, et les normes d'inspection qui dépassent les normes des fabricants d'équipement, si applicable. Ce dossier de données approuvées inclura aussi les SB ou lettres du constructeur de la cellule approuvées, ou les données STC dans un format comparable.

C. L'inspecteur s'assurera que l'exploitant a réalisé les inspections de conformité selon les données SB ou STC, et s'assurera que la documentation des inspections de conformité est adéquate. Les données SB ou STC, établissent ce que l'exploitant a





 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 18 sur 19

besoin d'accomplir sur l'avion à propos des mesures du caractère onduleux du revêtement, des configurations d'équipement approuvées, des types de tubes pitot/statique exigés, des sondes d'angle d'attaque, des essais spéciaux, et des exigences d'inspection, etc.

- D. L'inspecteur responsable doit s'assurer que l'exploitant a effectué le programme de surveillance exigé avant que l'approbation RVSM ne soit délivrée. Ce programme peut être réalisé selon deux options de surveillance. L'exploitant peut survoler une station de contrôle d'altitude (HMU), ou utiliser une station de contrôle GPS approuvée (GMU), selon la disponibilité des deux stations.
- E. L'inspecteur responsable doit s'assurer de la révision correcte de la liste minimale d'équipements (MEL) pour le RVSM relative aux exigences du dispatch. (Se référer à la liste minimale d'équipements de référence, pour les exigences des équipements requis). Les avions certifiés RVSM devront comporter des exigences de dispatch pour certains systèmes de l'avion qui fournissent la capacité de maintien d'altitude. En conséquence, les systèmes de mesure d'altitude indépendants sont composés des éléments suivants:
1. Un système de sources statiques croisées associées à une protection contre le givrage; si les sources sont localisées dans des zones sujettes à une accumulation de givre.
 2. Un équipement pour mesurer la pression statique détectée par la source statique, la convertir en altitude pression, et visualiser l'altitude pression à l'équipage du vol;
 3. Un équipement pour fournir un signal numériquement codé qui correspond à l'altitude pression affichée, pour les besoins de report d'altitude automatique.
 4. Une correction de l'erreur de source statique (SSEC), s'il est nécessaire de satisfaire aux exigences d'erreur du système altimétrique RVSM.
 5. Un équipement pour fournir des signaux de référence pour le contrôle automatique d'altitude et les systèmes d'alerte.
 6. Un transpondeur de report d'altitude au Radar de Surveillance Secondaire (SSR).
 7. Un système d'alerte altitude.
 8. Un système de contrôle automatique d'altitude capable de contrôler automatiquement le maintien de l'avion à une altitude de pression référencée.
- F. Pour les transporteurs aériens qui effectuent des opérations d'entretien sous un programme d'entretien de navigabilité continue, le programme d'entretien sera approuvé par le biais des pages effectives qui devront désigner les pages courantes. L'exploitant peut choisir d'avoir un manuel RVSM approuvé séparé et référencé sur les spécifications d'exploitation, ou le programme peut être intégré dans le Manuel d'Entretien Général approuvé par le biais de la

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-09-A	
	APPROBATION RVSM	Date d'application : 01/06/2016	Page 19 sur 19

liste des pages effectives ou de date/signature sur chaque page, et cette section sera référencée dans les spécifications d'exploitation, section D.

Une copie de ce manuel ou une partie pertinente du manuel RVSM devra être à bord de l'avion ou être autrement facilement disponible à l'équipage de vol. Le manuel RVSM approuvé devra identifier la personne responsable de l'entretien de l'avion approuvé RVSM.

L'exploitant peut aussi choisir d'ajouter les exigences d'entretien supplémentaires RVSM à son programme d'inspection approuvé, si approprié.

- G.** Dans le but de suivre la procédure d'approbation RVSM, la réalisation du processus d'approbation devra être enregistrée comme un processus à cinq phases. La base de données de l'ANACIM pour le RVSM contient l'approbation de navigabilité, l'approbation opérationnelle et l'annulation d'approbation due à un transfert d'avion à un exploitant différent. Il est impératif que la base de données soit mise à jour à temps de manière à ce qu'une détermination du niveau d'aptitude total des exploitants approuvés RVSM puisse être faite.



