



**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](mailto:anacim@anacim.sn)

**AMENDEMENT N°8 DU  
REGLEMENT AERONAUTIQUE DU SENEGAL N° 15  
(RAS 15)  
SERVICES D'INFORMATION AERONAUTIQUE**

Réalisé

29 juillet 2024

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie</p>	<p align="center"><b>PROJET D'AMENDEMENT N°8 RAS 15 SERVICES D'INFORMATION AERONAUTIQUE</b></p>	<p>Page <span style="float: right;">2 de 8</span></p> <p>Date <span style="float: right;">29/07/2024</span></p>
--	---	---

## I – CONTEXTE DU PROJET D'AMENDEMENT

Le présent projet d'amendement du RAS 15, fait suite à l'adoption, le 18 mars 2024 par le Conseil de l'OACI, de l'Amendement n° 43 de l'Annexe 15. Il est prévu que l'amendement n° 43 entre en vigueur le 22 juillet 2024 et soit applicable à partir du 28 novembre 2024.

L'Amendement n° 43 concerne :

- L'application de la méthode de formation et d'évaluation fondées sur les compétences (CBTA), conformément aux Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion de l'information aéronautique (PANS-AIM Sénégal), aux Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation de l'OACI (PANS-TRG, Doc 9868) et au Manuel sur la formation aux services d'information aéronautique de l'OACI (Doc 9991),
- Des modifications rédactionnelles qui précisent les dispositions actuelles et assurent la cohérence du contenu et de la terminologie avec les PANS-AIM Sénégal,
- La gestion de l'information à l'échelle du système (SWIM) et la sécurité de l'information. L'amendement vise à fournir de meilleures solutions pour la production des informations et leur échange entre tous les membres de la communauté ATM.

## II – REGLES DE PRESENTATION DU PROJET D'AMENDEMENT

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

<del>Le texte à supprimer est rayé.</del>	Suppression
Le nouveau texte est présenté en grisé.	Addition
<del>Le texte à supprimer est rayé</del> et suivi en grisé, du texte qui le remplace.	Remplacement



Agence Nationale de l'Aviation  
Civile et de la Météorologie

**PROJET D'AMENDEMENT N°8  
RAS 15  
SERVICES D'INFORMATION AERONAUTIQUE**

Page 3 de 8

Date 29/07/2024

### III – TEXTE DU PROJET D'AMENDEMENT

(...)

#### HISTORIQUE DES AMENDEMENTS

<b>Amendement N°</b>	<b>Origine (s)</b>	<b>Objet</b>	<b>Dates :</b> — <i>adoption</i> — <i>entrée en vigueur</i> — <i>application</i>
8	- Deuxième réunion du Groupe d'experts de la gestion de l'information (IMP/2)	- Amendement concernant la méthode de formation et d'évaluation fondées sur les compétences (CBTA), des modifications rédactionnelles, la gestion de l'information à l'échelle du système (SWIM) et la sécurité de l'information.	- jj mm 2024 - jj mm 2024 - 28 novembre 2024

(...)



Agence Nationale de l'Aviation  
Civile et de la Météorologie

PROJET D'AMENDEMENT N°8  
RAS 15  
SERVICES D'INFORMATION AERONAUTIQUE

Page 4 de 8

Date 29/07/2024

(...)

## CHAPITRE 1. GENERALITES

(...)

### 1.2 Système de référence communs de la navigation aérienne

#### 1.2.1 Système de référence horizontal

(...)

1.2.1.2 Dans les applications géodésiques précises et dans certaines applications de navigation aérienne, les changements temporels liés aux effets du mouvement des plaques tectoniques et des marées sur la croûte terrestre doivent être modélisés et estimés. Pour tenir compte de l'effet temporel, une époque doit être incluse dans tout ensemble de coordonnées absolues de station.

*Note 1. — L'époque La version la plus récente du cadre de référence WGS-84 (G873G2139) est 1997.0; celle de la version la plus récente du cadre de référence WGS-84 (G1150), qui comprend le modèle du mouvement des plaques, est 2001.0. [La lettre G signifie que les coordonnées sont obtenues au moyen des techniques du système mondial de localisation (GPS) et le nombre qui suit désigne le numéro de la semaine GPS où ces coordonnées ont été mises en œuvre dans le processus d'estimation des éphémérides précises de la National Geospatial Intelligence Agency (NGA) des États-Unis d'Amérique] réalisée au moyen des coordonnées de 17 stations de poursuite GPS qui font partie du segment de commande du GPS. Elles sont alignées sur l'IGb14 [considéré comme l'équivalent de l'ITRF 2014 (système international de référence terrestre 2014)] à l'époque 2005.0.*

*Note 2. — L'ensemble de coordonnées géodésiques des stations de poursuite GPS permanentes du monde entier pour la version la plus récente du cadre de référence WGS-84 (G1150) figure dans le Doc 9674. Dans les stations permanentes de poursuite GPS, la précision des positions estimées individuellement en WGS-84 (G1150) est de l'ordre de 1 cm (1 $\sigma$ ).*

*Note 32. — Le système international de référence terrestre (ITRS) du Service international de la rotation terrestre (IERS) est un autre système mondial précis de coordonnées terrestres et la réalisation pratique de l'ITRS est le repère international de référence terrestre (ITRF) de l'IERS. L'Appendice C du Doc 9674 de l'OACI contient des éléments indicatifs sur l'ITRS. L'époque de référence de la réalisation la plus récente du WGS-84 (G1150) est l'ITRF 2000. Le WGS-84 (G1150G2139) est compatible avec l'ITRF 2000/2014 et, en pratique, la différence entre ces deux systèmes est de l'ordre de 1 à 2 cm mondialement statistiquement insignifiante pour la plupart des applications, ce qui signifie que le WGS-84 (G1150G2139) et l'ITRF 2000/2014 sont essentiellement identiques.*

(...)



## CHAPITRE 3. GESTION DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE

(...)

### 3.2 Spécifications Exigences en matière de qualité des données

(...)

#### 3.2.3 Intégrité des données

(...)

3.2.3.2 Selon la classification de l'intégrité applicable, des procédures doivent être mises en place pour :

(...)

b) dans le cas des données essentielles : faire en sorte qu'il n'y ait pas d'altération à quelque étape que ce soit du cycle de vie du traitement des données (p. ex., collecte, traitement, stockage, intégration, échange et remise) de l'ensemble du processus ; ces procédures doivent inclure des processus mesures ou étapes supplémentaires permettant de faire face aux risques potentiels de l'architecture d'ensemble du traitement des données aéronautiques du système afin de mieux garantir l'intégrité des données à ce niveau ;

c) dans le cas des données critiques : faire en sorte qu'il n'y ait pas d'altération à quelque étape que ce soit du cycle de vie du traitement des données (p. ex., collecte, traitement, stockage, intégration, échange et remise) de l'ensemble du processus ; ces procédures doivent inclure des processus mesures ou étapes supplémentaires d'assurance de l'intégrité des données permettant de neutraliser les effets des défauts qui présentent des risques potentiels pour l'intégrité des données d'erreurs d'après une analyse approfondie de l'architecture d'ensemble du système.

*Note.— Des orientations sur les mesures permettant d'assurer l'intégrité des données figurent dans le Manuel des services d'information aéronautique de l'OACI (Doc 8126), Partie II, § 4.1 et 6.2.*

(...)

### 3.3 Vérification et validation des données aéronautiques et des informations aéronautiques


3.3.1 Les éléments données aéronautiques et les informations aéronautiques à publier dans un produit d'information aéronautique doivent être vérifiées à fond avant d'être passées à l'AIS afin de garantir que toutes les informations nécessaires ont été incluses et que tous les détails qu'elles sont exactes.

(...)

### 3.6 Système de gestion de la qualité

(...)

3.6.4 Dans le contexte du système de gestion de la qualité établi, les compétences et les connaissances, capacités et habiletés attitudes connexes requises pour chaque fonction doivent être identifiées et le personnel affecté à ces fonctions doit être convenablement formé. Des processus doivent être en place pour veiller à ce que le personnel possède les compétences requises pour accomplir les fonctions spécifiques qui lui sont confiées. Des dossiers appropriés doivent être tenus pour que les qualifications du personnel puissent être confirmées. Des évaluations initiales et périodiques exigeant que

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie</p>	<p align="center"><b>PROJET D'AMENDEMENT N°8 RAS 15 SERVICES D'INFORMATION AERONAUTIQUE</b></p>	<p>Page 6 de 8</p> <p>Date 29/07/2024</p>
--	---	---

le personnel démontre qu'il possède les compétences requises doivent être établies. Les évaluations périodiques du personnel doivent être utilisées comme moyen de déceler les lacunes dans les connaissances, les capacités et les ~~habiletés~~ attitudes et d'y remédier.

3.6.5 la méthode de formation établie en conformité avec le § 3.6.4 doit suivre la méthode de formation et d'évaluation fondées sur les compétences.

*Note 1. — Des dispositions relatives à la méthode de formation et d'évaluation fondées sur les compétences figurent dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation de l'OACI (PANS-TRG, Doc 9868) et dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion de l'information aéronautique (PANS-AIM Sénégal).*

*Note 2. — Des éléments indicatifs supplémentaires concernant une méthode de formation et d'évaluation fondées sur les compétences afin d'assurer la compétence du personnel, conformément aux Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation de l'OACI (PANS-TRG, Doc 9868) figurent dans le Manuel sur la formation aux services d'information aéronautique de l'OACI (Doc 9991).*

3.6.5 3.6.6 Chaque système de gestion de la qualité doit comprendre les politiques, processus et procédures nécessaires, y compris ceux qui s'appliquent à l'utilisation de métadonnées, pour assurer et vérifier la traçabilité des données aéronautiques en tout point de la chaîne de données d'information aéronautique, de manière à permettre l'analyse des causes fondamentales, la correction et l'indication aux utilisateurs concernés de toutes les anomalies ou erreurs décelées dans les données pendant leur utilisation.

~~3.6.6~~ 3.6.7 Le système de gestion de la qualité établi ~~donnera~~ doit donner aux utilisateurs l'assurance nécessaire que les données aéronautiques et les informations aéronautiques diffusées sont conformes aux exigences de qualité applicables.

~~3.6.7~~ 3.6.8 Toutes les mesures nécessaires doivent être prises pour surveiller la conformité au système de gestion de la qualité en place.

~~3.6.8~~ 3.6.9 La démonstration de conformité du système de gestion de la qualité appliqué doit se faire par audit. En cas de non-conformité, on doit déterminer les mesures à prendre sans tarder pour rectifier la situation. Toutes les observations et mesures correctrices liées à l'audit doivent être étayées et dûment consignées.

(...)


## CHAPITRE 5. PRODUITS ET SERVICES D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE

(...)

### 5.2 Présentation normalisée de l'information aéronautique

(...)

#### 5.2.5 Cartes aéronautiques

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie</p>	<p align="center"><b>PROJET D'AMENDEMENT N°8 RAS 15 SERVICES D'INFORMATION AERONAUTIQUE</b></p>	<p>Page 7 de 8</p> <p>Date 29/07/2024</p>
--	---	---

(...)

5.2.5.1 Les cartes aéronautiques, énumérées ci-après, qui ont été établies pour les aéroports/hélistations internationaux désignés doivent figurer dans les AIP ou doivent être fournies séparément aux destinataires des AIP :

(...)

m) Cartes d'approche à vue — OACI.

~~Note. — La Carte de terrain et d'obstacles d'aérodrome — OACI (Électronique), fixée sur un support électronique approprié, peut être placée dans une pochette insérée dans l'AIP.~~

(...)

5.2.5.2 La Carte de croisière — OACI, lorsqu'elle existe, doit faire partie de l'AIP ou doit être fournie séparément aux destinataires des AIP.

(...)

## 5.4 Services de diffusion

(...)

### 5.4.3 Services d'information d'ensembles de données

5.4.3.1 Lorsqu'ils sont fournis, les ensembles de données numériques mentionnés à la section 5.3 doivent être mis à disposition par l'intermédiaire des services d'information.

*Note 1. — Dans le contexte de la gestion de l'information à l'échelle du système, la notion de service d'information renvoie à l'interaction machine-machine dans une architecture orientée vers les services.*

*Note 2. — Des procédures sur les services d'information figurent dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion de l'information de l'OACI (PANS-IM, Doc 10199 de l'OACI) <sup>1</sup>.*

*Note 3. — Des éléments indicatifs sur les services d'information figurent dans le Manual on System-wide Information Management Implementation (Doc 10203 de l'OACI).*

5.4.3.1.1 Un service d'information d'ensembles de données doit offrir, au minimum, la capacité de demander et de récupérer intégralement chacun des ensembles de données numériques mentionnés à la section 5.3.

<sup>1</sup> Les PANS-IM Sénégal sont en cours d'élaboration.



Agence Nationale de l'Aviation  
Civile et de la Météorologie

**PROJET D'AMENDMENT N°8  
RAS 15  
SERVICES D'INFORMATION AERONAUTIQUE**

Page 8 de 8

Date 29/07/2024

5.4.3.1.2 Un service d'information d'ensembles de données doit offrir la capacité de demander et de récupérer des éléments particuliers des ensembles de données numériques mentionnés à la section 5.3.

*Note. — Des éléments indicatifs sur la manière de demander des ensembles de données numériques figurent dans le Manuel des services d'information aéronautique de l'OACI (Doc 8126), partie IV.*

5.4.3.1.3 Un service d'information d'ensembles de données doit offrir la possibilité de s'abonner à des notifications de mises à jour d'ensembles de données.

---FIN---