



PROJET ICAO AIM RBIS AIXM

Exigences réglementaire sur le modèle d'échange d'informations aéronautiques (AIXM)

Version 1.1

August 2022

Document reference : AFI_AIM_RBIS_AIXM_RF_TMP

Les informations contenues dans le présent document sont confidentielles à tous égards pour l'OACI et il est reconnu par la présente que les informations fournies ne seront utilisées que pour la préparation d'une réponse au présent document. Les informations fournies ne seront pas utilisées à d'autres fins que celles indiquées et ne seront pas divulguées, directement ou indirectement, par un agent, un employé ou un représentant, en tout ou en partie, à une tierce partie sans le consentement écrit exprès de l'OACI ou de son représentant.



ICAO

AIM AIXM REGULATORY FRAMEWORK

Doc No. : AFI_AIM_RBIS_AIXM_RF_TMP

Revision: 0

Page 2 of 8

FICHE D'APPROBATION

| | | | |
|------------------|---|--------------|-------------------|
| | | | |
| Auteur: | | DATE: | JJ/MM/AAAA |
| | (Designation: Department) (Name Surname) | | |
| | | | |
| Adopté: | | DATE: | JJ/MM/AAAA |
| | (Designation: Department) (Name Surname) | | |
| | | | |
| Approuvé: | | DATE: | JJ/MM/AAAA |
| | (Designation: Department) (Name Surname) | | |
| | | | |



ICAO

AIM AIXM REGULATORY FRAMEWORK

Doc No. : AFI_AIM_RBIS_AIXM_RF_TMP

Revision: 0

Page 3 of 8

FICHE DE RÉVISION

| Version | Révision | Date | Motif de la modification | Pages concernées |
|---------|----------|------------|--------------------------|------------------|
| 1 | 0 | xx/xx/20xx | Document initial | Tout |
| | | | | |
| | | | | |



1. Purpose and scope

Ce document définit les exigences relatives à la fourniture d'un modèle conceptuel d'information aéronautique standard et d'un modèle d'échange d'informations aéronautiques standard afin de permettre le stockage et l'échange numérique global de données et d'informations aéronautiques par les fournisseurs de services d'information aéronautique (AISP) établis sur le territoire de la République de [nom de l'État].

2. References

Les exigences contenues dans le présent règlement sont fondées sur les documents de référence suivants de l'OACI :

- - Annexe 4 - Cartes aéronautiques - 11e édition.
- - Annexe 15 - Services d'information aéronautique - 16e édition.
- - Document 10066 (Procédure de gestion de l'information aéronautique des services de navigation aérienne) - 1ère édition.
- - Doc 8126, Manuel des services d'information aéronautique - 7e édition.



3. Définitions

Lorsque les termes suivants sont utilisés dans le présent règlement, ils ont la signification suivante:

Base de données. Ensemble généralement considérable de données stockées sous un format numérique structuré de manière à permettre à des applications appropriées de rapidement extraire et actualiser des données.

Note.— Concerne surtout des données numériques (accessibles via des ordinateurs) plutôt que des fichiers de documents physiques.

Données aéronautiques. Faits, concepts ou instructions aéronautiques représentés sous une forme conventionnelle convenant à la communication, à l'interprétation ou au traitement.

Ensemble de données. Ensemble identifiable de données numériques liées.

Gestion de l'information (IM). Processus définis pour garantir la collecte, l'utilisation et la transmission de données de qualité, adaptées aux besoins de chaque composante du système de gestion du trafic aérien.

Gestion de l'information aéronautique (AIM). Gestion intégrée dynamique des services d'information aéronautique — de façon sûre, économe et efficace — par la fourniture et l'échange de données aéronautiques numériques de qualité garantie, en collaboration avec toutes les parties.

Information aéronautique. Information résultant de l'assemblage, de l'analyse et du formatage de données aéronautiques.

Interopérabilité. Capacité de systèmes et organisations divers d'échanger des informations en transférant des données et en demandant des services à distance selon des modalités qui n'exigent du système client que peu ou pas de connaissance des caractéristiques uniques du système serveur.

Note.— Ce résultat est généralement atteint par une compréhension commune de la sémantique, de la syntaxe et des protocoles utilisés pour l'échange de données.

Métadonnées. Description structurée du contenu, de la qualité, de l'état ou d'autres caractéristiques des données.

Numérique. Faisant appel ou lié à l'utilisation de la technologie informatique ou de communications numériques.



4. Exigences de l'AIXM

4.1 Exigences générales

- 4.1.1 L'automatisation sera mise en œuvre de manière à assurer la qualité, l'efficacité et la rentabilité des services d'information aéronautique.
- 4.1.2 L'intégrité des données et des informations sera dûment prise en compte lors de la mise en œuvre de processus automatisés et des mesures d'atténuation doivent être prises lorsque des risques sont identifiés.
- 4.1.3 L'automatisation devra permettre l'échange de données aéronautiques numériques entre les parties impliquées dans la chaîne de traitement des données, afin de répondre aux exigences de qualité des données.
- 4.1.4 La série de normes ISO 19100 sera utilisée comme cadre de référence pour l'échange d'informations géographiques sous forme d'ensembles de données numériques entre les fournisseurs et les utilisateurs de données.
- 4.1.5 Les ensembles de données numériques seront fournis avec une description des spécifications du produit de données, sur la base de laquelle les utilisateurs de la navigation aérienne pourront évaluer les produits et déterminer s'ils répondent aux exigences de l'utilisation prévue.
- 4.1.6 Le contenu et la structure des ensembles de données numériques seront définis en termes de schéma d'application et de catalogue de caractéristiques.
- 4.1.7 Le modèle d'information aéronautique utilisé pour la fourniture d'ensembles de données numériques devra englober les données et informations aéronautiques à échanger.

4.2 Le modèle d'information aéronautique à utiliser devra:

- 4.2.1 utiliser le langage de modélisation unifié (UML) pour décrire les caractéristiques de l'information aéronautique et leurs propriétés, associations et types de données.
- 4.2.2 inclure des contraintes de valeur des données et des règles de vérification des données.
- 4.2.3 inclure des dispositions relatives aux métadonnées, comme spécifié au point 4.4 ; et
- 4.2.4 inclure un modèle de temporalité permettant de saisir l'évolution des propriétés d'un élément d'information aéronautique au cours de son cycle de vie.



4.3 Les modèles d'échange d'informations aéronautiques et les modèles d'échange de données utilisés devront:

4.3.1 sauf pour les données de terrain:

- a) permettre l'échange de données relatives à des entités individuelles et à des collections d'entités;
- b) permettre l'échange d'informations de base à la suite de changements permanents;
- c) être structurés conformément aux sujets et aux propriétés du catalogue de données aéronautiques et être documentés par une mise en correspondance entre le format d'échange et le catalogue de données aéronautiques.

4.3.2 appliquer un format d'encodage des données couramment utilisé, tel que le langage de balisage extensible (XML), le langage de balisage géographique (GML) et la notation d'objet JavaScript (JSON), afin de garantir l'interopérabilité des échanges de données aéronautiques entre les agences et les organisations impliquées dans la chaîne de traitement des données.

4.3.3 couvrir l'ensemble des classes, attributs, types de données et associations du modèle d'information aéronautique décrit au point 4.2 ; et

4.3.4 fournir un mécanisme d'extension permettant à des groupes d'utilisateurs d'étendre les propriétés des caractéristiques existantes et d'ajouter de nouvelles caractéristiques sans nuire à la normalisation mondiale.

4.4 Exigences en matière de métadonnées:

4.4.1 Les données d'origine sont accompagnées au minimum des métadonnées suivantes:

- a) les noms des organisations ou entités qui effectuent toute action d'origine, de transmission ou de manipulation des données;
- b) l'action exécutée; et
- c) la date et l'heure auxquelles l'action a été exécutée.

4.4.2 Chaque ensemble de données fourni devra comprendre au minimum l'ensemble de métadonnées suivant:

- a) le nom de l'organisation ou des entités qui fournissent l'ensemble de données;
- b) la date et l'heure auxquelles l'ensemble de données a été fourni;
- c) la période de validité de l'ensemble de données; et
- d) les éventuelles limitations concernant l'utilisation de l'ensemble de données.



4.5 Formation et Competence:

L'AISP mettra en œuvre un processus visant à garantir que le personnel est formé et compétent pour exercer ses fonctions de manière sûre, efficace, continue et durable. Dans ce contexte, le prestataire de services devra établir des politiques de recrutement et de formation qui devront :

- a) déterminer les compétences nécessaires pour le personnel exerçant des activités de soutien à la fourniture de services ;
- b) le cas échéant, fournir une formation ou prendre d'autres mesures pour atteindre les compétences nécessaires ;
- c) évaluer l'efficacité des mesures prises ;
- d) s'assurer que le personnel est conscient de la pertinence et de l'importance de ses activités et de la manière dont il contribue à la réalisation des objectifs ; et
- e) tenir des registres appropriés sur l'éducation, la formation, les compétences et l'expérience.

_____FIN_____