



ICAO

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

A UN SPECIALIZED AGENCY

*Atelier sur la mise en œuvre de
l'Amendement 82 de l'Annexe 3
de l'OACI et des PANS-MET*

(Ouagadougou, Burkina Faso, 9 – 13 mars 2026)



Session 1: Cadre réglementaire de l'OACI relatives à la MET

PPT1.1. Normes et pratiques recommandées (SARPs) de l'OACI relatives aux services météorologiques aéronautiques

Bureau WACAF, OACI

Plan

- | | | | |
|-----------|------------------------------------|-----------|---|
| 01 | Convention de Chicago (CC) | 02 | Mise en œuvre de la CC |
| 03 | Organisation de l'OACI | 04 | Hiérarchie documentaire |
| 05 | SARPs MET | 06 | Services MET Essentiels |
| 07 | Amd de l'A3 et des PANS MET | 08 | Services MET selon les AMDs et l'évolution du GANP |
| 09 | Récapitulatif | | |

Convention relative à l'aviation civile internationale

1944

CONVENTION DE CHICAGO

Signature par 52 Etats (le 7 décembre 1944) de la **Convention relative à l'aviation civile internationale** (Convention de Chicago).

Établissement des **bases juridiques de l'aviation civile internationale** (cadre légal mondial)



Doc 7300/9



**Convention on
International Civil Aviation**

**Convention relative à
l'aviation civile internationale**

**Convenio sobre
Aviación Civil Internacional**

**Конвенция о международной
гражданской авиации**

This document supersedes Doc 7300/8.
Le présent document annule et remplace le Doc 7300/8.
Este documento reemplaza el Doc 7300/8.
Настоящий документ заменяет Doc 7300/8.

Ninth Edition – Neuvième édition – Novena edición – Издание девятое — 2006

International Civil Aviation Organization
Organisation de l'aviation civile internationale
Organización de Aviación Civil Internacional
Международная организация гражданской авиации

Mise en oeuvre de la Convention

1947

ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'OACI

Création de l'**organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI)** - **Institution spécialisée des Nations Unies**, chargée de mettre en œuvre de la Convention de Chicago

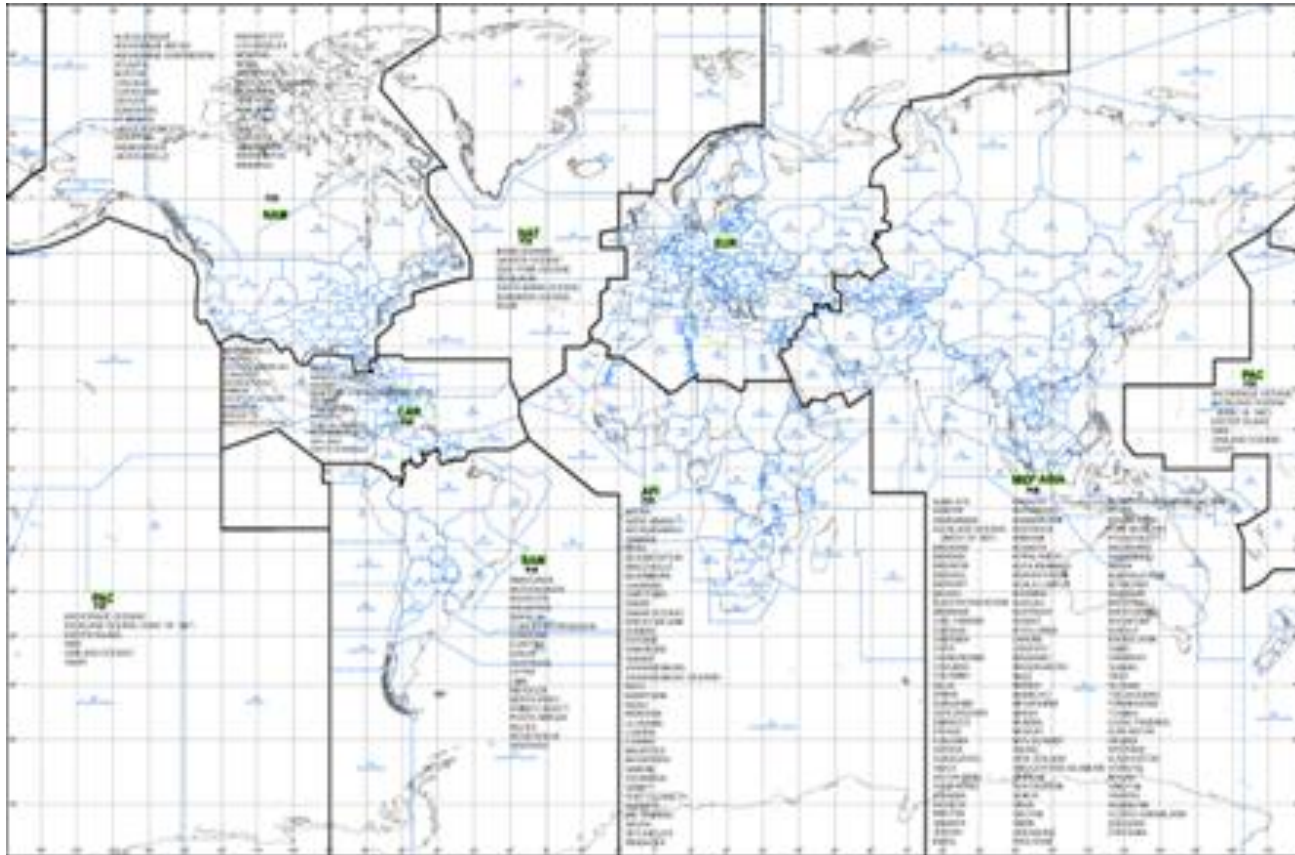
Mission principale : Assurer le développement sûr, ordonné et durable de l'aviation civile internationale.

Rôle fondamental de l'OACI

- Élaboration de **politiques, normes et pratiques recommandées** (SARP – publiées dans des **annexes** à la Convention)
 - **Harmonisation** des règlements et procédures aéronautiques
 - **Audits de conformité**
 - **Assistance technique** et renforcement des capacités des États
-



Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI)



- **Création** : 1974
- **Siège** : Montréal, Canada
- **Adhésion** : 193 Etats Membres
- **Sep (7) Bureau régionaux** – Un (1) Sous Bureau régional

EUR/NAT - Parisg	NACC Region - Mexico
MID Region - Cairo	SAM Region - Lima
WACAF Region - Dakar	APAC Region - Bangkok
ESAF Region - Nairobi	APAC Regional Sub-Office - Beijing

Objectifs stratégiques de l'OACI

Jusqu'au 31 décembre 2025



SÉCURITÉ Priorité essentielle dans l'aviation.



CAPACITÉ ET EFFICACITÉ Améliorer la capacité du système mondial de l'aviation civile à répondre à la croissance du trafic aérien.



SÛRETE ET FACILITATION Gestion efficace des documents de voyage et des frontières, de partage d'informations et d'identification des voyageurs à haut risque, ...



DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE La connectivité aérienne, un catalyseur essentiel du développement durable



PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT Protection de l'environnement - Vers une aviation durable et des émissions nettes de carbone nulles

À partir du 1^{er} janvier 2026



Chaque vol est sûr et sécurisé



L'aviation est durable sur le plan environnemental



Une mobilité fluide, accessible et fiable



Aucun pays laissé de côté

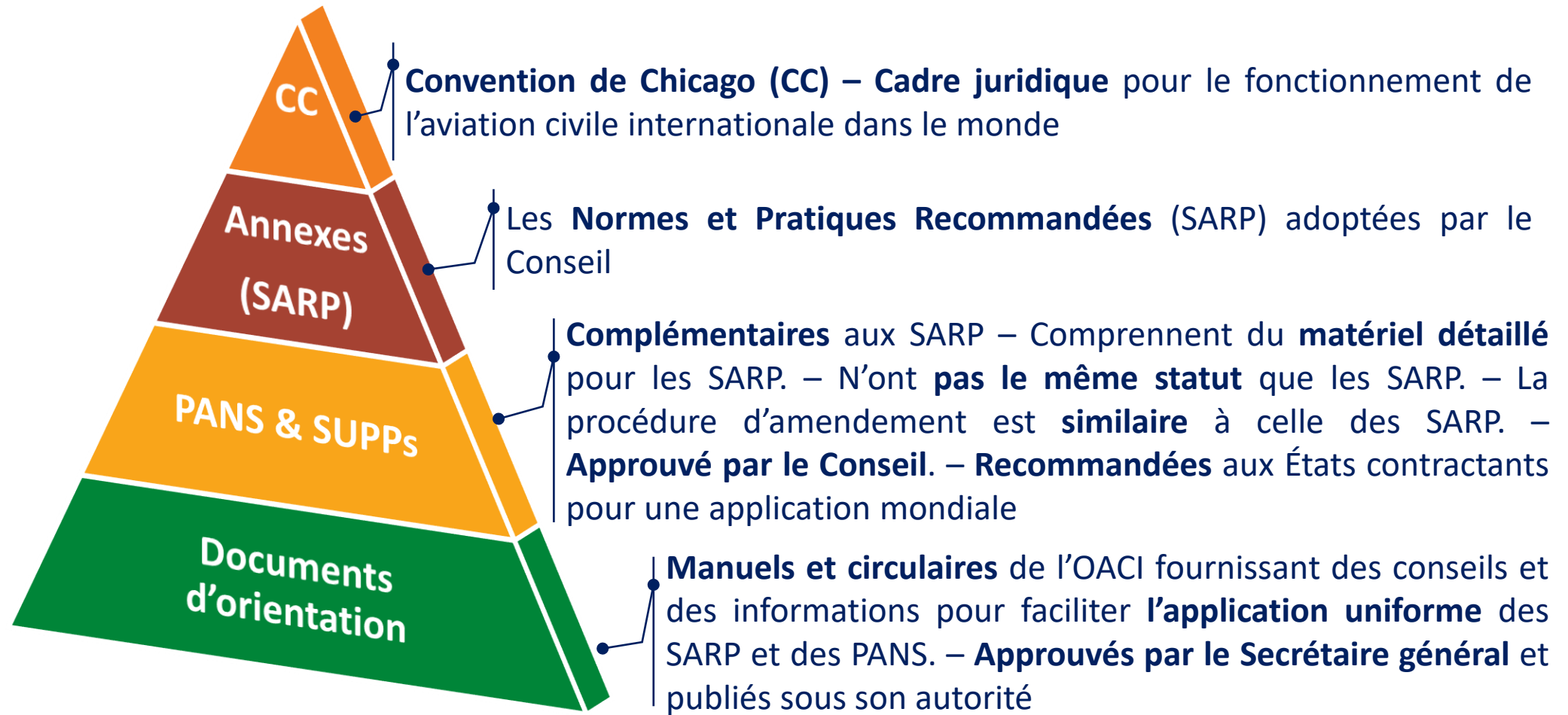


Un cadre juridique exhaustif



Développement économique

Hiérarchie documentaire



Convention de Chicago (CC)

- Deux Articles clés de la CC, **pilliers du développement aéronautique**
- **Article 28** - *Installations et services de navigation aérienne et systèmes normalisés*
- Établit l'**engagement** des États pour fournir des **installations et des services** facilitant l'aviation internationale **conformément à la Convention**
- **Article 37** - *Adoption des normes et procédures internationales*
- Etablit l'**engagement** des Etats pour garantir le **plus haut degré possible d'uniformité pratique** dans les réglementations, normes, procédures et organisations

Facilitation des articles 28 et 37

L'OACI facilite et soutient:

- **Article 28 à travers:**
 - Réunions régionales de navigation aérienne ; et
 - Groupes régionaux de planification et de mise en œuvre.
- **Article 37 à travers:**
 - Réunions divisionnaires
 - Sessions de la Commission de la navigation aérienne ; et
 - Groupes d'étude du Secrétariat.

Exigences internationales pour les installations et services dans :

- les plans régionaux de navigation aérienne (ANP) ; et
- les procédures complémentaires régionales (SUPPs).

Les SARP se trouvent dans les annexes de la Convention



SARP Météorologiques

1948

PREMIÈRES SARP RELATIVES À LA MET

Adoption des premières normes et pratiques recommandées relatives à la météorologie aéronautique

Annexe 3 à la Convention de Chicago « *Standards et pratiques recommandées – Codes météorologiques* » (Article 37 de la Convention)

- Définit les **SARP (Normes et Pratiques Recommandées) de l'OACI** pour les services météorologiques destinés à soutenir la navigation aérienne internationale.
- L'objectif du service météorologique pour la navigation aérienne internationale est de **contribuer à la sécurité, à la régularité et à l'efficacité** de la navigation aérienne internationale.
- Les **États contractants sont encouragés à utiliser les mêmes dispositions dans leurs réglementations nationales.**

O A C I

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Standards
et Pratiques recommandées

CODES MÉTÉOROLOGIQUES

Annexe 3 à la Convention
relative à l'Aviation civile internationale
(comprenant les amendements 1 à 21)

Publié par décision du Conseil

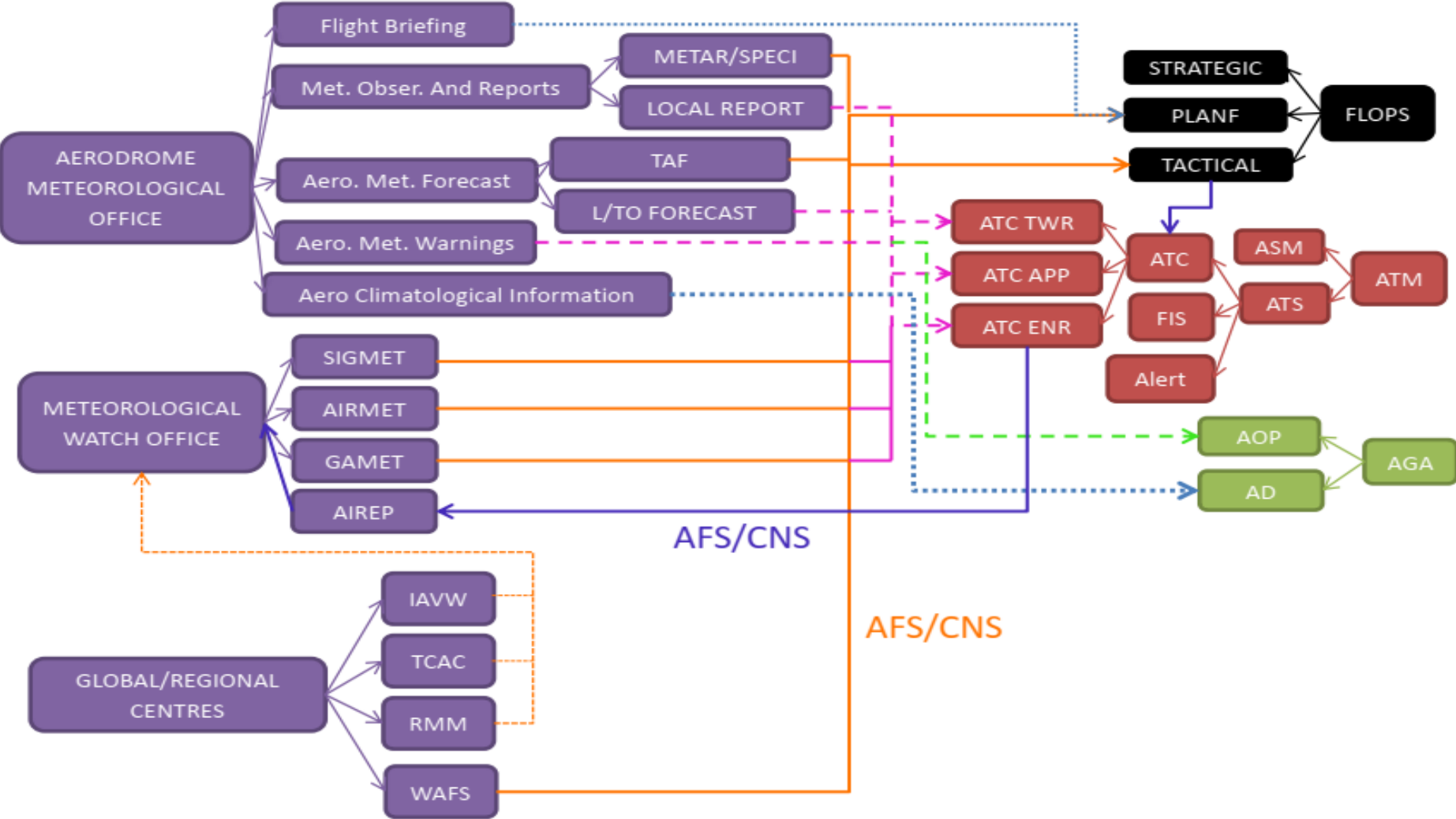
Septembre 1948

MONTREAL

CANADA

Mise en œuvre des SARP MET - Services MET essentiels de base

MET SUPPORT & END USERS



Processus d'amendements de l'Annexe 3

- L'amendement proposé est soumis au **processus officiel de revue et d'approbation**.
 - **Examen préliminaire (PR)** par la Commission de navigation aérienne (ANC)
 - **Consultation des États contractants** et des organisations internationales
 - **Examen final (FR)** par la Commission de navigation aérienne (ANC)
 - **Approbation par le Conseil** (généralement en mars)
 - **Publication** (après l'approbation du Conseil)
 - **Date d'entrée en vigueur** : l'amendement entre en vigueur s'il n'est pas désapprouvé par la majorité des États dans un délai de quatre (4) mois à compter de la date de publication
 - **Date d'application** : novembre (cycle AIRAC)



Amendements (AMD) de l'Annexe 3

1948 – 1^{ère} Édition de l'Annexe 3 *Standards et pratiques recommandées – Codes météorologiques*

....

1975 – **AMD 60** : le titre de l'Annexe 3 a donc été remplacé par *“Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale”*.

....

1975 – **AMD 72** : inclusion des *“dispositions relatives à l'assurance et à la maîtrise de la qualité des renseignements météorologiques”*.

....

2010 – **AMD 75** : inclusion des dispositions relatives au *“système de gestion de la qualité”*.

....

2018 – **AMD 78** : inclusion des dispositions relatives à la représentation des renseignements selon le modèle IWXXM ; les qualifications, compétences, enseignement et formation du personnel météorologique.

....

2020 **AMD 79** : inclusion de l'exigence relative à l'échange des OPMET selon le modèle d'échange d'informations météorologiques de l'OACI (IWXXM).

....

2024 – **AMD 81** : Gestion de l'information à l'échelle du système (SWIM) et sécurité de l'information.

....

2025 – **AMD 82** : Restructuration de l'Annexe 3 contenant les SARP et création des **PNAS-MET** contenant les **performances requises** ou **moyens de mise en œuvre**.

Annexe 3 à la Convention relative à l'aviation civile internationale

Assistance météorologique
à la navigation aérienne internationale

Vingt-et-unième édition, août 2025



La présente édition annule et remplace, à partir du 27 novembre 2025, les éditions antérieures de l'Annexe 3.

Tous les renseignements relatifs à l'application des normes et pratiques recommandées figurent à l'avant-propos.

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Services MET aéronautiques – Evolution suivant les AMD de l’A3 et le GANP

Situation jusqu’à l’amendement 80 à l’Annexe 3, 20^{ème} Edition

Services « **centrés sur le produit** » conçus pour soutenir des phases spécifiques des opérations aéronautiques. La fourniture des services repose sur la diffusion de messages via des communications fixes (AFTN, AMHS).



Informations fournies par les centres désignés

- Prévisions SIGWX WAFS.
- Données de température/vent en altitude
- Avis sur les cendres volcaniques (VAA)
- Avis de cyclones tropicaux (TCA)
- Avis de météorologie spatiale (SWXA)



Informations aux aérodromes:

- METAR/SPECI
- Messages d’observations locales
- TAF, TREND
- Avertissements d’aérodrome
- Avertissements/alertes de cisaillement du vent

Informations sur l’espace aérien

- Prévisions de zone dans les couches inférieures
- SIGMET, AIRMET
- Comptes rendus en vol spéciaux

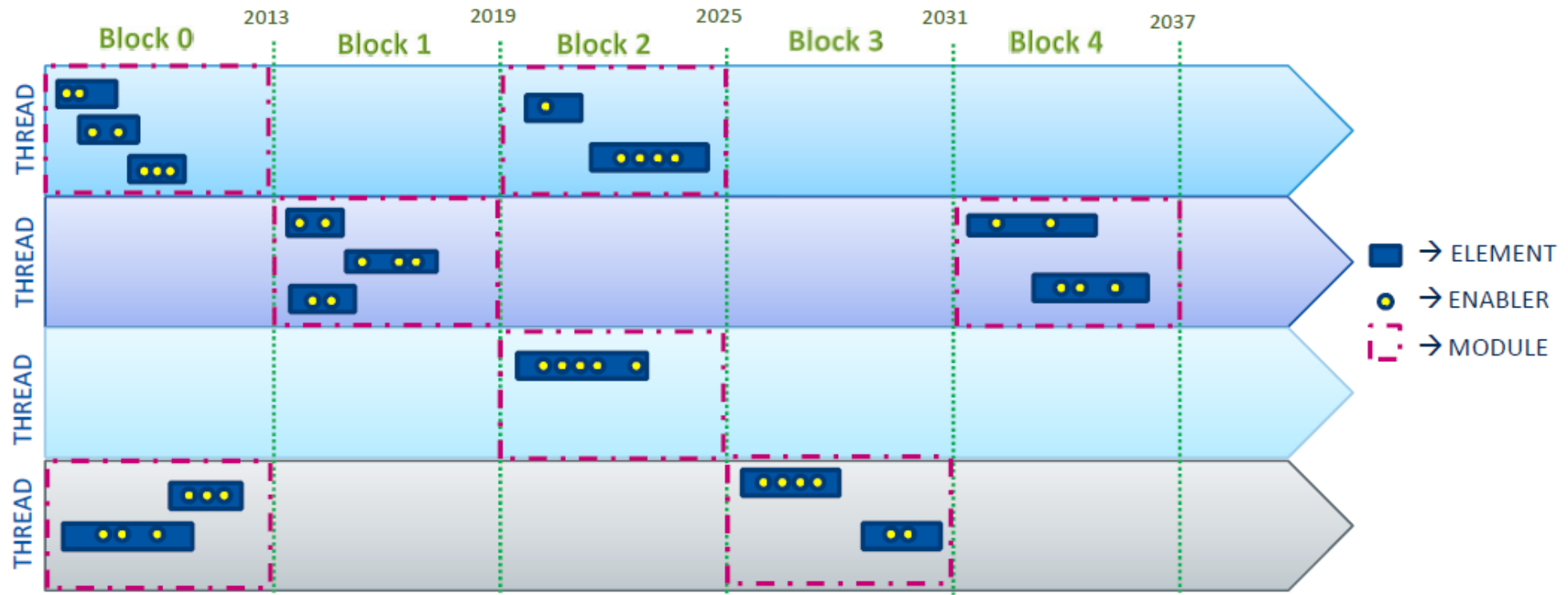
Modules ASBU du Fil AMET en rapport avec la 5^e édition du GANP

- **AMET Bloc 0 (–2013)** : Informations MET à l’échelle mondiale, régionale et locale pour une gestion flexible de l’espace aérien, une meilleure connaissance de la situation et l’optimisation des trajectoires.
- **AMET Bloc 1 (–2019)** : Informations MET appuyant des processus décisionnels automatisés, incluant la traduction des données et la conversion des impacts ATM.
- **AMET Bloc 2 (–2025)** : Informations MET intégrées pour améliorer la prise de décision opérationnelle au sol et en vol, notamment en phase de planification et à court terme.
- **AMET Bloc 3 (–2031)** : Informations MET intégrées soutenant la prise de décision au sol et en vol pour toutes les phases de vol et les opérations ATM.
- **AMET Bloc 4 (–2037)** : Informations MET intégrées appuyant la prise de décision au sol et en vol pour toutes les phases de vol, y compris l’atténuation immédiate des impacts météorologiques.

Services MET aéronautiques – Evolution suivant les AMD de l’A3 et le GANP

Modules /Eléments ASBU en rapport avec la 6^e édition du GANP

“Approche orientée-module” vers “l’approche orientée « lements”



Modules /Éléments ASBU en rapport avec la 6^e édition du GANP

AMET	/1	/2	/3	/4
B0	Meteorological observations products	Meteorological forecast and warning products	Climatological and historical meteorological products	Dissemination of meteorological products
B1	Meteorological observations information	Meteorological forecast and warning information	Climatological and historical meteorological information	Dissemination of meteorological information
B2	Meteorological observations information	Meteorological forecast and warning information	Climatological and historical meteorological information	Meteorological information service in SWIM
B3	Meteorological observations information	Meteorological forecast and warning information	Climatological and historical meteorological information	Meteorological information service in SWIM
B4	Meteorological observations information	Meteorological forecast and warning information	Climatological and historical meteorological information	Meteorological information service in SWIM

Services MET aéronautiques – Evolution suivant les AMD de l’A3 et le GANP

Migration vers le système “basé sur l’information”

- « MET » est un **catalyseur clé** pour les futurs systèmes de navigation aérienne.
- Le GANP/ASBU prévoit une future **intégration des données MET** dans le système de prise de décision de l’ATM.
- A la **Rec. 5/2** de la Réunion **MET-DIV/14 (2014)**, le Groupe d’experts en météorologie (METP) a élaboré une “**version restructurée de l’Annexe 3**” (**AMD 81 et au-delà**) et les “**nouveaux PANS-MET**” afin de faciliter la transition d’un environnement « **axé sur les produits** » vers un environnement « **axé sur l’information** », dans le cadre du **SWIM**, et d’assurer l’évolution des services météorologiques aéronautiques conformément au GANP.

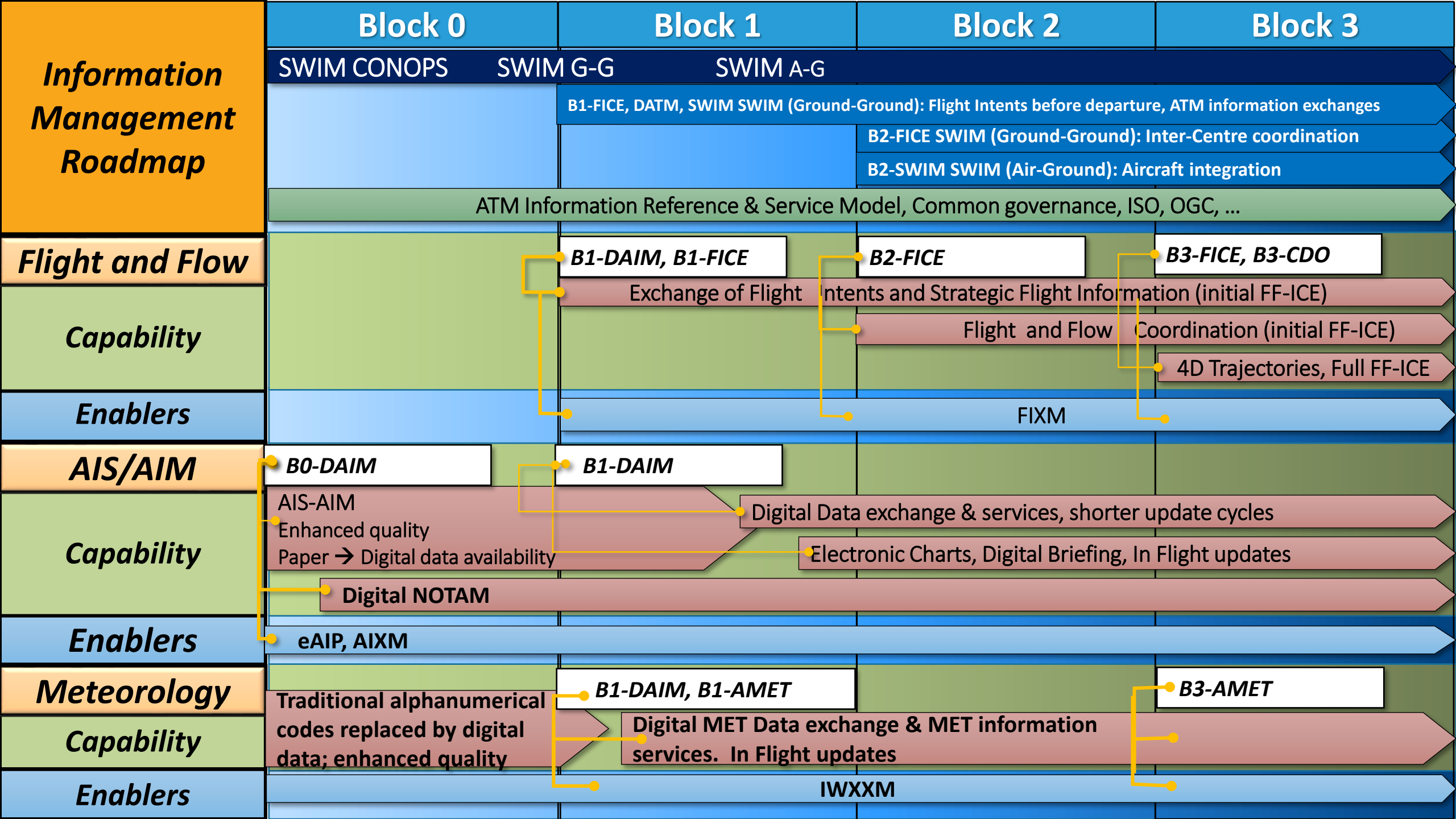
AMET Block 0 : Informations MET à l’échelle mondiale, régionale et locale pour une gestion flexible de l’espace aérien, une meilleure connaissance de la situation et l’optimisation des trajectoires



AMET Block 1 Informations MET appuyant des processus décisionnels automatisés, incluant **la traduction des données et la conversion en impacts ATM**



AMET Block 4 Informations MET intégrées appuyant la prise de décision au sol et en vol pour toutes les phases de vol, y **compris l’atténuation immédiate des impacts météorologiques.**



Récapitulatif

- La **Convention relative à l'aviation civile internationale** (Convention de Chicago, 1944) établit les **bases juridiques** de l'aviation civile internationale (cadre légal mondial).
- La Convention de Chicago est mise en œuvre à travers les **Normes et Pratiques Recommandées (SARP)** adoptées par le Conseil dans les Annexes dites Annexes à la Convention.
- **L'Annexe 3** à la Convention de Chicago est relative à *l'assistance météorologique à la navigation aérienne internationale*.
- L'Annexe 3 **définit les SARP pour les services météorologiques de soutien à la navigation aérienne internationale**.
- Les **amendements 81 et 82** et les **“nouveaux PANS-MET”** ont été adoptés par Le Conseil afin de faciliter la transition d'un environnement « **axé sur les produits** » vers un environnement « **axé sur l'information** », dans le **cadre du SWIM**, et d'assurer l'évolution des services météorologiques aéronautiques conformément au GANP



Thank You!