



ICAO

# INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

A UN SPECIALIZED AGENCY

Atelier de sensibilisation sur la Feuille de route de l'information météorologique aéronautique (MET) dans la gestion de l'information à l'échelle du système (SWIM)

*(Virtuel, 21 mars 2024)*

# Un aperçu sur la gestion des informations à l'échelle du système (SWIM)

*Ilboudo Goama*

Responsable régional MET, Bureau WACAF de l'OACI

## Quelques terminologies liées à SWIM

**Gouvernance** . Ensemble **d'organismes**, de **normes**, de **politiques** et de **processus** qui garantissent que les informations interopérables à l'échelle mondiale sont fournies par des services fiables et confiants.

**Information** . Le résultat de l'assemblage, de l'analyse, du formatage et de la documentation des données, pour rendre les données utiles dans un contexte ATM.

**Service d'information** . Type de service dans une architecture orientée services qui fournit une capacité de partage d'informations liées à l'ATM.

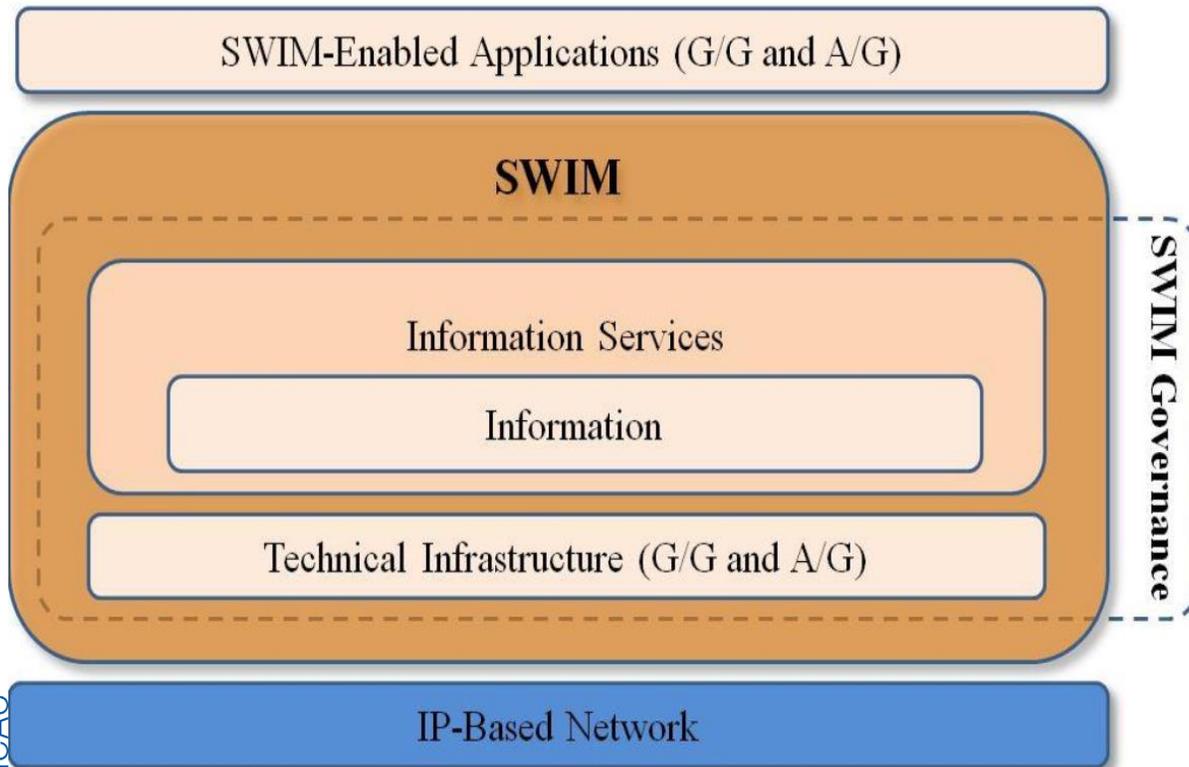
**Interopérabilité** . Capacité des systèmes de technologies de l'information et de la communication (TIC) et des processus métiers qu'ils soutiennent, à échanger des données et à permettre le partage d'informations et de connaissances.

**Qualité de service** . Degré ou niveau de confiance que la performance d'un service répond aux exigences d'un utilisateur.

**Fournisseur de services** . Entité (personne ou organisation) proposant l'utilisation de capacités au moyen d'un service

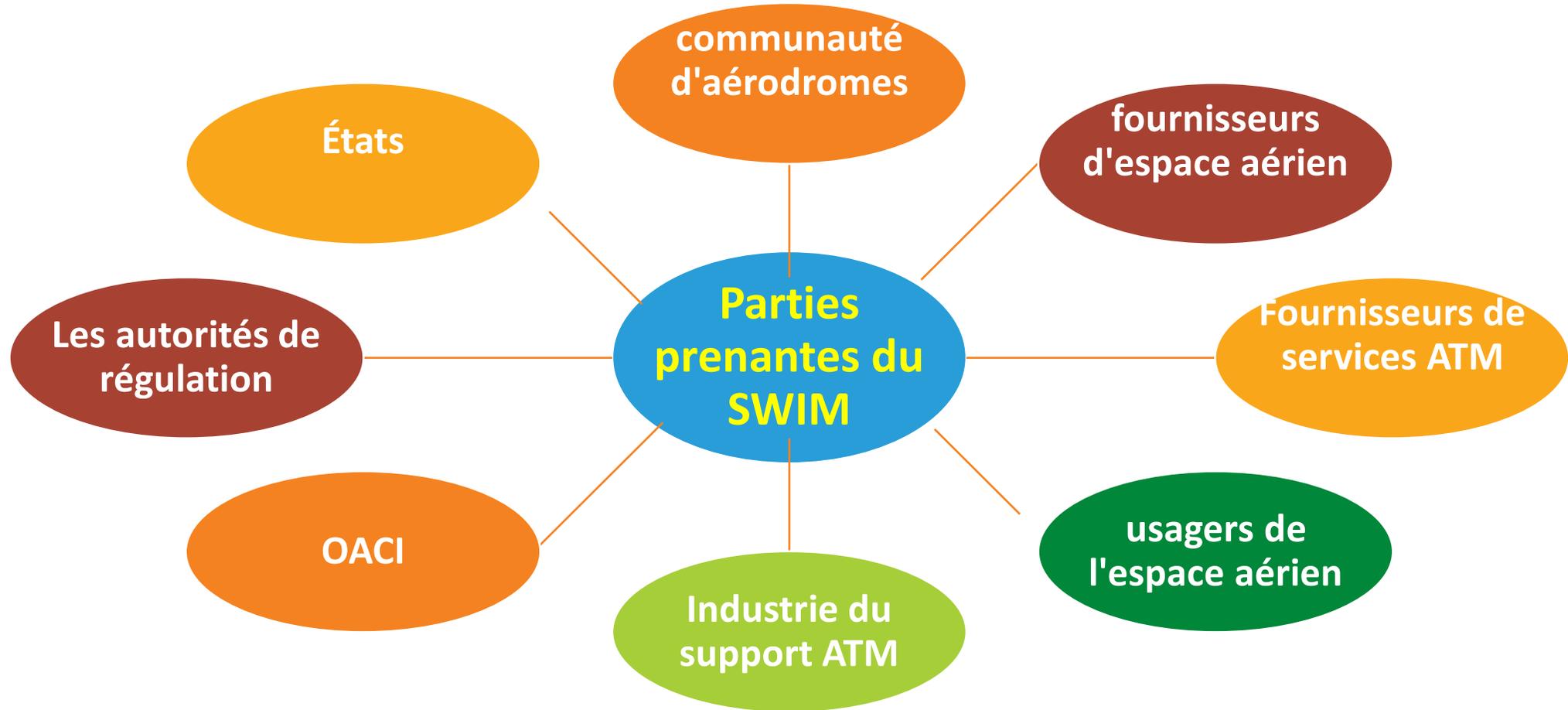
**Infrastructures techniques** . Ensemble de logiciels et de matériel informatique utilisé pour permettre la fourniture de services d'information

# Définition du SWIM et Composants du SWIM



- Le SWIM se compose de **normes** , **d'infrastructures** et de **gouvernance** permettant la **gestion des informations liées à l'ATM** et leur **échange entre parties désignées via des services interopérables** .
- La **portée du SWIM** comprend **les normes d'échange d'informations et l'infrastructure requise** pour échanger des informations entre **les applications compatibles du SWIM** .
- Les applications compatibles ATM SWIM consomment ou fournissent des services d'informations SWIM en utilisant les normes SWIM

# PARTIES PRENANTES DU SWIM ET LEURS RÔLES (1/2)



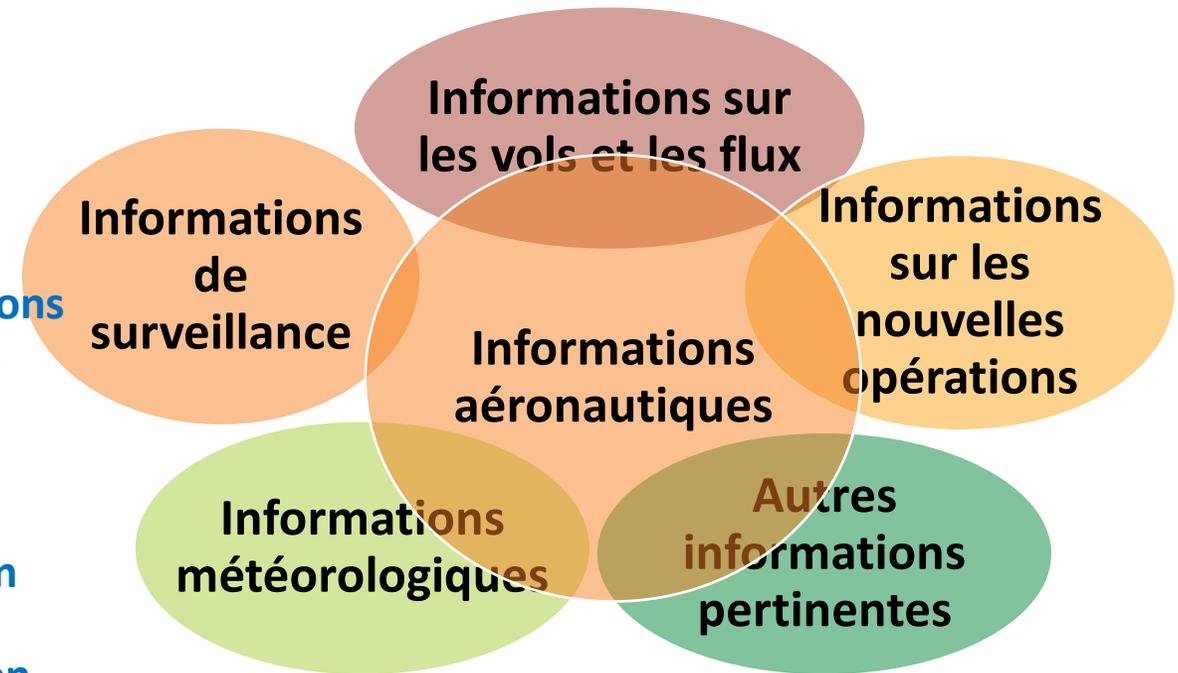
## PARTIES PRENANTES DU SWIM ET LEURS RÔLES (2/2)

Les parties prenantes du SWIM peuvent avoir des rôles distincts alignés sur les composantes de SWIM : informations, services d'information, infrastructure technique et gouvernance. On peut distinguer les rôles suivants :

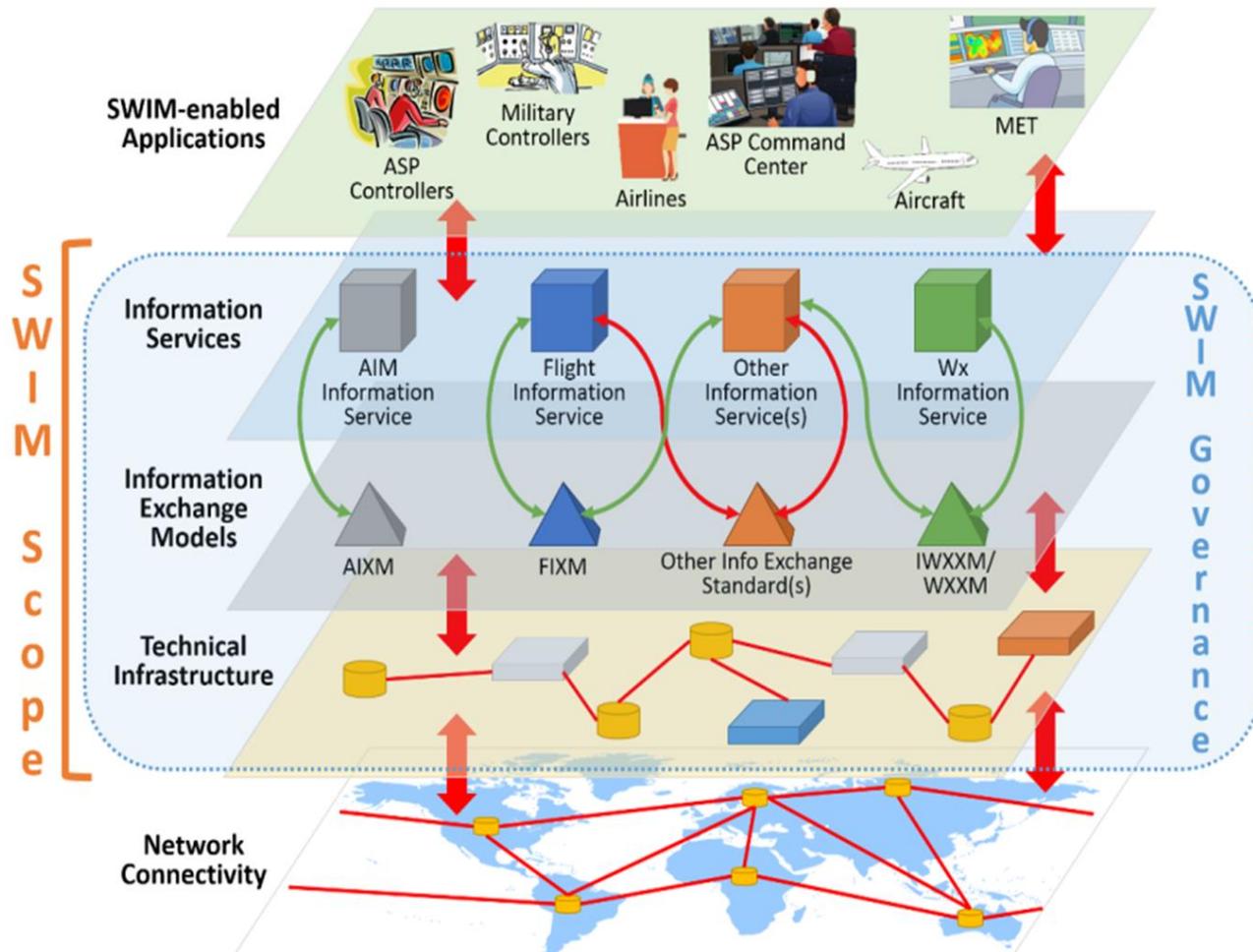
- Le **Producteur** produit des données et des informations sous forme de charge utile de service d'information ;
- Le **fournisseur de services d'information** intègre, transforme et diffuse la charge utile via un service d'information, ou fournit l'infrastructure technique sur laquelle le service d'information est fourni ;
- Le **consommateur** du service d'information utilise le service d'information ou l'infrastructure technique ; et
- Le **régulateur** veille à ce que les politiques soient suivies et que les exigences soient respectées.

# Domaines d'information

- Le SWIM prend en charge l'échange d'informations relatives à l'ATM.
- Les informations sont classées en **domaines d'informations** qui comprennent **des informations intégrées** pour un **ensemble distinct d'activités commerciales** qui produisent des **produits et services d'information uniques**.
- Certains domaines d'information disposent d'un **modèle d'échange d'informations dédié**, par exemple **information aéronautique**, **Information de vol et de flux** et **information météorologique**.



# Cadre d'interopérabilité mondial



La **gouvernance** implique des activités qui peuvent être appliquées à différents niveaux (par exemple mondial, régional, national et organisationnel). Des activités telles que :

- **Établir un ensemble commun** de règles, politiques, processus et normes pour l'information, les services d'information et l'infrastructure technique ;
- **Définir et établir des structures de gouvernance** ;
- **Définir les processus pour l'élaboration, l'approbation et l'évolution des normes** ;
- **Promouvoir l'interopérabilité des informations** entre les parties prenantes ; et
- **Définir la transition vers un environnement SWIM** à travers des arrangements nationaux ou régionaux.

# INTEROPÉRABILITÉ MONDIALE

Dans le cadre de SWIM, l'**interopérabilité** :

- est la **capacité** des systèmes de technologie de l'information et de la communication (TIC) et des processus opérationnels qu'ils soutiennent à échanger des données et à permettre le partage d'informations et de connaissances ;
- permet aux systèmes appartenant à différentes organisations de **communiquer et d'échanger des informations** ; et
- permet aux systèmes d'**interpréter les informations** de manière significative et de se mettre d'accord sur les informations requises.

La réalisation de l'interopérabilité implique des considérations à plusieurs niveaux, notamment :

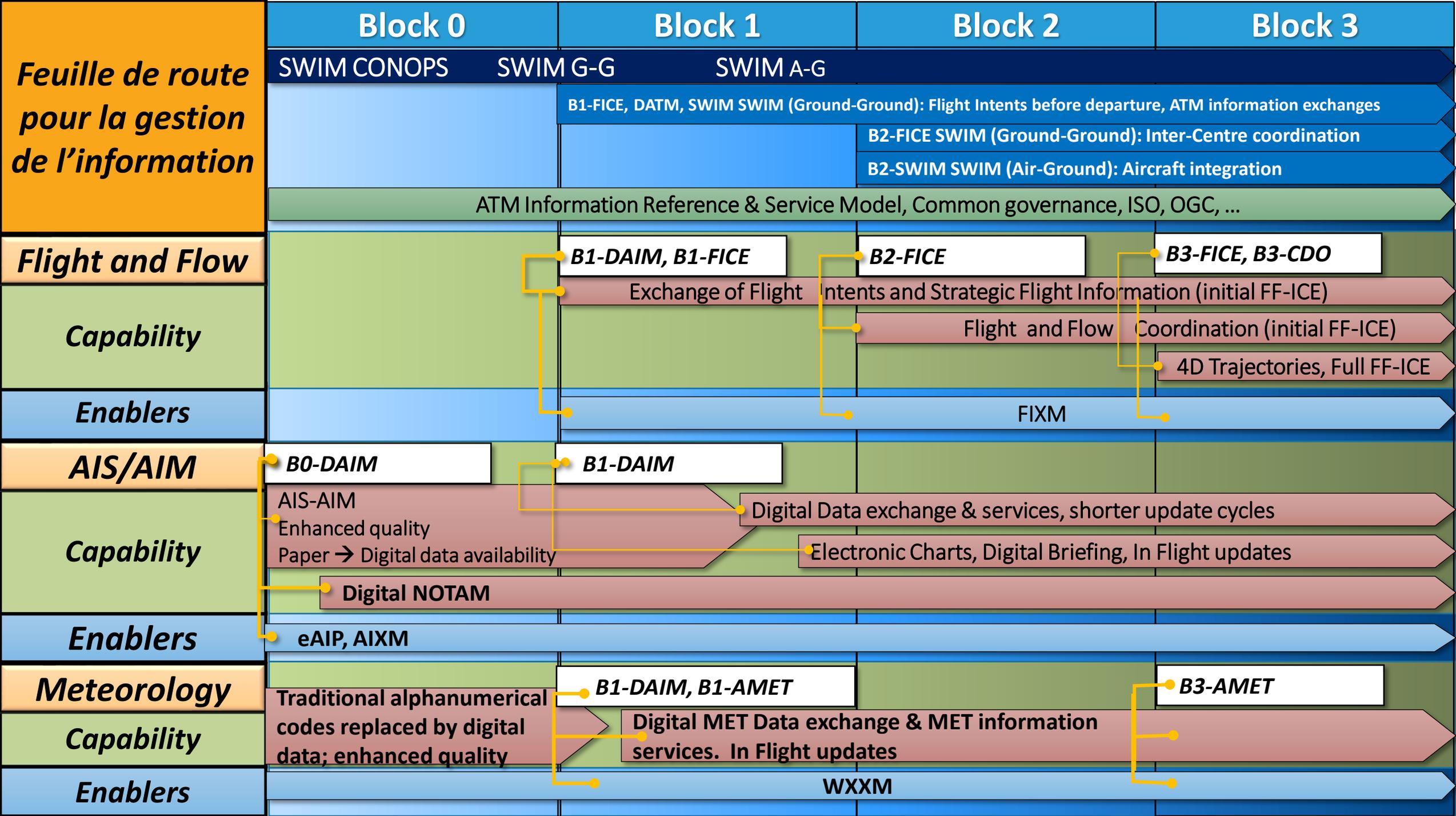
- **Niveau organisationnel** (par exemple, processus et règles professionnels) ;
- **Niveau d'information** (p. ex. signification de l'information et connaissances partagées); et
- **Niveau technique** (par exemple, protocoles au niveau du réseau).

# INTEROPÉRABILITÉ MONDIALE

Les alignements d'interopérabilité se produisent lors de l'utilisation :

- normes et spécifications spécifiques, par exemple IP, protocole de transfert hypertexte (HTTP) ;
- Protocole avancé de mise en file d'attente de messages (AMQP, service de fonctionnalités Web transactionnel (WFS-T), service de carte Web (WMS)
- Schéma du langage de balisage extensible (XML), notation d'objet JavaScript (JSON), etc. ;
- Spécifications nouvellement créées (par exemple, IWXXM).

*Note : IWXXM est une première étape menant à l'intégration d'informations météorologiques basée sur l'utilisation d'un schéma XML pour un certain nombre de produits actuellement définis dans l'Annexe 3 — Service météorologique pour la navigation aérienne internationale.*





---

Thank You!