



INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

A United Nations Specialized Agency

WKSP/ASBU/NAIROBI/2013-PPT/06

Categorisation des Modules ASBU

Bureau de la navigation aérienne

**ATELIER SUR LE CADRE DE L'ASBU : ALIGNEMENT DES PLANS DE PERFORMANCE, DE LA PLANIFICATION, DE LA MISE EN
OEUVRE, DU SUIVI ET DES RAPPORTS AU PLAN REGIONAL ET NATIONAL**

(NAIROBI, KENYA, 21-25 OCTOBRE 2013)

Présentation des Modules ASBU



- Les modules ASBU sont organisés en groupes logiques et évolutifs
- Leur mise en œuvre dépend des besoins opérationnels
- La mise en œuvre d'un module particulier n'est pas obligatoires dans tous les domaines ou en toutes circonstances.
- L'étendue du calendrier associé au cadre ASBU (Bloc 0 = 2013, Bloc 1 = 2018, Bloc 2 = 2023, Bloc 3 = 2028) n'est pas seulement destinée à indiquée la disponibilité initiale de toutes le composantes, notamment les SARP de l'OACI et les éléments indicatifs et n'impliquent pas un calendrier obligatoire régional ou pour les Etats.



- Les avantages d'une mise en œuvre intégrée d'un certain nombre de modules peuvent être supérieurs à ceux d'une série de mises en œuvre isolées.
- De même, les avantages du déploiement coordonné d'un module simultanément dans une zone étendue (comme, par exemple, un certain nombre d'aéroports proches ou un certain nombre de régions d'espaces aériens contigus/informations sur les vols) peuvent être supérieurs aux avantages de mises en œuvre effectuées ponctuellement ou isolément.

Priorité à l'approche ASBU



- Au lieu d'être mis en œuvre Etat par Etat, les déploiements devraient être envisagés au niveau mondial, régional et sous-régional car ainsi, leur mise en œuvre, y compris les dates de leur application, peut être convenue et appliquée par tous les acteurs concernés.
- Un exemple de cette nécessité d'applicabilité mondiale pourrait être la PBN. La Résolution A37-11 de l'Assemblée invite tous les Etats à mettre en œuvre des procédures d'approche avec guidage dans le plan vertical conformément au concept de la PBN. Et donc, les modules ASBU relatifs aux approches de la PBN devraient être considérés devoir être nécessairement mis en œuvre dans tous les aéroports.

Comment accorder la priorité aux ASBU ?



- La rationalisation des modules des blocs en catégories de priorités devrait aider à comprendre comment les modules ASBU sont liés au système mondial
- Cet exercice d'établissement de priorités et de catégorisation pourrait être entrepris individuellement par les Etats ou régionalement par les PIRG
- Certains modules pourraient devoir être catégoriser à un niveau mondial pour garantir une interopérabilité mondiale ou pour renforcer la sécurité. Ils pourraient faire finalement l'objet de normes de l'OACI dotés de dates de mise en œuvre obligatoires
- La méthodologie des autres modules devrait suivre les méthodologies habituelles

Établissement de priorités et catégorisation proposée des ASBU



- Les catégories proposées sont les suivantes :
 - **Essentiels (E)** : Ce sont les modules ASBU qui contribuent substantiellement à l'interopérabilité, à la sécurité ou à la régularité. Exemples : FICE, AIM
 - **Désirables (D)** : Ce sont les modules ASBU dont la mise en œuvre est recommandée presque partout, du fait de leur forte rentabilité et/ou sécurité. Exemples : APV, ACDM, MET
 - **Spécifiques (S)** : Ce sont les modules ASBU dont la mise en œuvre est recommandée en réponse à un environnement opérationnel particulier ou atténuer des risques identifiés. Exemple : RPAS
 - **Optionnels (O)** : Ce sont les modules ASBU qui répondent à des besoins opérationnels particulier et produisent des avantages additionnels ne pouvant être communs partout. Exemple : RSEQ

Interopérabilité mondiale

Approche minimale



- Compte tenu du nombre important de modules, l'identification par les acteurs des modules devant être mis en œuvre en priorité et des calendriers cibles de leur mise en œuvre est importante :
 - certains modules doivent être mis en œuvre au niveau mondial et doivent donc être conçus de manière à être une partie Essentielle de la voie minimale vers l'interopérabilité mondiale ;
 - le déploiement de ces modules dans le plus proche calendrier disponible procurera des avantages maximaux pour le système ;
 - la mise en œuvre de tels modules devrait se faire au cours des mêmes périodes approximatives.

Interopérabilité mondiale

Approche minimale -Principes



- Les principes de la voie minimale vers la sécurité et l'interopérabilité :
 - Assurent des améliorations directes et tangibles de la sécurité ;
 - Le besoin d'interopérabilité des systèmes sol-sol, reconnaissant le caractère souhaitable des systèmes d'automatisation (planification des vols, AIM, MET, ATM et finalement systèmes SWIM) pour pouvoir efficacement communiquer au niveau mondial ;
 - Le besoin d'interopérabilité des systèmes air-air, reconnaissant la nécessité d'applications de bord telles les outils aéroportés ACAS et ASAS permettant d'interagir sans restriction.

Modules du Bloc 0

Voie minimale



- La voie minimale envisagée pour les modules du Bloc 0 devraient tenir du compte du fait que, dans de nombreux cas, les SARPS et les PANS de l'OACI sont déjà disponibles ainsi que les éléments d'orientation.
- Selon la voie minimale vers l'interopérabilité mondiale et la reconnaissance que les modules du Bloc 0 sont dans de nombreux cas, la base des futurs développements, tous les modules du Bloc 0 devraient être mis en œuvre à un stade précoce par les Etats en fonction de leurs besoins opérationnels.

Proposition de catégorisation modules du Bloc 1 (1/6)



Identificateur d'ASBU actuel	Identificateur d'ASBU proposé	Catégorisation proposé au niveau mondial	Intitulé abrégé proposé	Justification de la proposition de catégorisation mondiale
B1-65	1-PAPP (Approche basée sur la performance)	Désirable	Accessibilité optimisée des aéroports	Ce module n'est pas considéré Essentiel au niveau mondial bien qu'il contribue à l'amélioration de l'efficacité du système de l'aviation.
B1-70	1-WAKE (Espacement de turbulence de sillage)	Optionnel	Augmentation de la capacité de débit des pistes par l'espacement dynamique des turbulences de sillage	Ce module n'est pas considéré Essentiel bien qu'il contribue à l'amélioration de l'efficacité des vols sur certains aéroports assujettis à des restrictions.
B1-15	1-RSEQ (Séquençage des pistes)	Optionnel	Amélioration des opérations aéroportuaires par la gestion des départs, de la circulation au sol et des arrivées	Ce module n'est pas considéré Essentiel bien qu'il contribue à l'amélioration de l'efficacité du système de l'aviation
B1-75	1-SMGC (Guidage et contrôle de la circulation de surface)	Optionnel	Renforcement de la sécurité et de l'efficacité des opérations de de surface (A-SMGCS/SURF IA) et EVS	Ce module n'est pas considéré Essentiel bien qu'il contribue à l'amélioration de l'efficacité du système de l'aviation; Il peut être nécessaire pour améliorer la sécurité dan certains environnements opérationnels spécifiques.

Proposition de catégorisation Modules du Bloc 1 (2/6)



Identificateur d'ASBU actuel	Identificateur d'ASBU proposé	Catégorisation proposée au niveau mondial	Intitulé abrégé proposé	Justification de la proposition de catégorisation mondiale
B1-80	1-ACDM (Prise de décision collaborative dans les aéroports)	<i>Désirable</i>	Optimisation des opérations aéroportuaires par aéroport -CDM	Ce module aurait pu être considéré Essentiel car il est fondamental pour résoudre tout type de problème dans un aéroport et qu'il peut offrir de grands avantages en termes de sécurité et d'efficacité sans investissements importants. Mais il a été considéré Désirable car il ne contribue pas à l'interopérabilité mondiale.
B1-81	1-RTWR (Tour distante)	<i>Optionnel</i>	Tout de contrôle d'aérodrome contrôlée à distance	Ce module n'est pas considéré Essentiel puisqu'il concerne essentiellement des environnements opérationnels particuliers.
B1-25	1-FICE (informations sur les vols/trafic pour un environnement collaboratif)	<i>Essentiel</i>	Augmentation de l'interopérabilité, de l'efficacité et de la capacité par l'application de FF-ICE/1 avant le départ	Ce module est proposé comme Essentiel car il est l'un des éléments clés du futur système de l'aviation pour résoudre les restrictions effectives sur le format de plan de vol et permettre le niveau approprié d'échange d'informations devant garantir l'efficacité des opérations. Il est une condition requises pour de nombreuses améliorations opérationnelles envisagées dans d'autres modules des Blocs 1, 2 et 3.

Proposition de catégorisation Modules du Bloc 1 (3/6)



Identificateur d'ASBU actuel	Identificateur d'ASBU proposé	Catégorisation proposée au niveau mondiale	Intitulé abrégé proposé	Justification de la proposition de catégorisation mondiale
B1-30	<i>I-DATM</i> (Informations sur la gestion numérique du trafic aérien)	<i>Essentiel</i>	Amélioration des services par l'intégration de toutes les informations numériques sur l'ATM	Ce module est proposé comme Essentiel car il est l'un des éléments clés du futur système de l'aviation pour l'échange d'informations aéronautiques, ATM et météorologiques avec le contenu et le niveau d'intégrité appropriés. Il est un pré-requis pour de nombreuses améliorations opérationnelles contenues dans d'autres modules des Blocs 1, 2 et 3.
B1-31	<i>I-SWIM</i> (Gestion des informations à l'échelle du système)	<i>Essentiel</i>	Amélioration de la performance par l'application de la gestion des informations à l'échelle du système (SWIM)	La mise en œuvre de services SWIM (applications et infrastructures) pourrait être considérée seulement Désirable au niveau du Bloc 1. or, ce module est proposé comme étant Essentiel parce qu'il devrait faire partie du squelette du futur système de l'aviation. Il est un pré-requis pour de nombreuses améliorations opérationnelles contenues dans d'autres modules ASBU des Blocs 1, 2 et 3.
B1-105	<i>I-DMET</i> (Informations METéorologiques numériques)	<i>Désirable</i>	Meilleures décisions opérationnelles grâce aux informations météorologiques intégrées (Stratégiques >40 Minutes)	Ce module n'est pas considéré Essentiel bien qu'il contribue à l'amélioration de l'efficacité du système de l'aviation. Dans certaines régions du monde, il pourrait être classé Essentiel pour des raisons de sécurité en raison de risques météorologiques majeurs. Le besoin d'informations météorologiques en temps réel dans l'avenir pourrait causer un passage dans la catégorie Essentiel au niveau mondial.

Proposition de catégorisation Modules du Bloc 1 (4/6)



Identificateur d'ASBU actuel	Identificateur d'ASBU proposé	Catégorisation proposée au niveau mondial	Intitulé abrégé proposé	Justification de la proposition de catégorisation mondiale
B1-10	<i>I-FRTO</i> (Amélioration des trajectoires En Route)	<i>Optionnel</i>	Opérations par itinéraire libre	Ce module n'est pas considéré Essentiel bien qu'il contribue à l'amélioration de l'efficacité du système de l'aviation.
B1-35	<i>I-NOPM</i> (Planification et gestion des opérations de réseau)	<i>Désirable</i>	Renforcement de la performance du trafic par la planification opérationnelle des réseaux	Ce module n'est pas considéré Essentiel bien qu'il contribue à l'amélioration du système de l'aviation. Il est Essentiel à un niveau régional pour assurer la fluidité et l'efficacité de la gestion du trafic.
B1-85	<i>I-ASAS</i> (Systèmes aéroporté d'assurance de séparation)	<i>Essentiel</i>	Augmentation de la capacité et de la flexibilité par une gestion à intervalles	Même si ce module devait naturellement être classé Désirable puisqu'il soutient l'amélioration de la capacité, qui n'est pas nécessaire partout, il implique un niveau élevé d'harmonisation des procédures opérationnelles et des systèmes de l'avionique. Il permet aussi d'aider à la création de solutions efficaces quand les équipements au sol sont difficiles à mettre en œuvre. Il a donc été catégorisé Essentiel à un niveau mondial.

Proposition de catégorisation Modules du Bloc 1 (5/6)



Identificateur d'ASBU actuel	Identificateur d'ASBU proposé	Catégorisation proposée au niveau mondial	Intitulé abrégé proposé	Justification de la proposition de catégorisation mondiale
B1-102	<i>1-SNET</i> (Filets de sécurité)	<i>Désirable</i>	Filets de sécurité au sol à l'approche	Ce module n'est pas considéré Essentiel bien qu'il contribue à l'amélioration de la sécurité et de l'efficacité du système de l'aviation. Dans certaines régions, il pourrait être classé Essentiel pour des raisons de sécurité.
B1-05	<i>1-CDO</i> (Opérations en descente continue)	<i>Désirable</i>	Amélioration de la flexibilité et de l'efficacité dans les profils de descente	Ce module n'est pas considéré Essentiel à un niveau mondial bien qu'il contribue à l'amélioration de l'efficacité du système de l'aviation.
B1-40	<i>1-TBO</i> (Opérations basées sur les trajectoires)	<i>Désirable</i>	Amélioration e la synchronisation du trafic et des opérations basées sur les trajectoires initiales	Bien que ce module soit le début des opérations basées sur la trajectoire qui constituent la pierre angulaire du futur système de l'aviation , il n'est pas considéré Essentiel au stade du Bloc 1. il devrait être classé Essentiel pour certaines régions à densité élevée dans le monde et compte tenu de la nécessité de procédures opérationnelles et de systèmes avioniques harmonisés.

Proposition de catégorisation Modules du Bloc 1 (6/6)



Identificateur d'ASBU actuel	Identificateur d'ASBU proposé	Catégorisation proposé au niveau mondial	Intitulé abrégé proposé	Justification de proposition de catégorisation mondiale
B1-90	1-RPAS (Systèmes de pilotage d'aéronefs à distance)	<i>Spécifique</i>	Intégration initiale de systèmes d'aéronefs pilotés à distance (RPA) dans les espaces aériens non-réservés	Ce module n'est pas considéré Essentiel au niveau mondial puisqu'il correspond à un type très spécifique d'opérations.



North American
Central American
and Caribbean
(NACC) Office
Mexico City

South American
(SAM) Office
Lima

ICAO
Headquarters
Montreal

Western and
Central African
(WACAF) Office
Dakar

European and
North Atlantic
(EUR/NAT) Office
Paris

Middle East
(MID) Office
Cairo

Eastern and
Southern African
(ESAF) Office
Nairobi

Asia and Pacific
(APAC) Office
Bangkok

Thank You

A world map is shown in a light blue color. Eight colored dots are placed on the map, each connected by a thin line to a text label describing an ICAO office. The dots are: a blue dot in North America (Mexico City), a blue dot in South America (Lima), an orange dot in North America (Montreal), a blue dot in West Africa (Dakar), a blue dot in Europe (Paris), a blue dot in the Middle East (Cairo), a blue dot in East Africa (Nairobi), and a blue dot in Southeast Asia (Bangkok). The 'Thank You' text is centered in a white rounded rectangle with a grey gradient background, overlaid on the map.