



ATELIER DE L'OACI SUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN PLAN NATIONAL POUR LA SECURITE DE L'AVIATION

Fascicule 1 :

Exercice pratique : Elaboration d'un Plan national pour la sécurité de l'aviation

Contexte

Vous êtes chargé(e) d'élaborer un plan national pour la sécurité de l'aviation pour l'Etat X. < Les résultats du Briefing de la sécurité nationale de l'Etat X sont présentés à l'Appendice A. Ce briefing contient des informations sur les défis organisationnels, les risques opérationnels liés à la sécurité, des catégories supplémentaires de risques opérationnels liés à la sécurité et les problèmes émergents dans l'Etat.

Activité de groupe

- Les participants à l'atelier seront répartis en groupes de 10 personnes au plus.
- Un modérateur sera désigné pour coordonner la discussion.
- Un rédacteur sera désigné pour prendre des notes et remplir les documents demandés.
- Un membre de chaque groupe informera les autres groupes des résultats au cours de la session plénière.
- Temps imparti : < 3h30.

Votre tâche

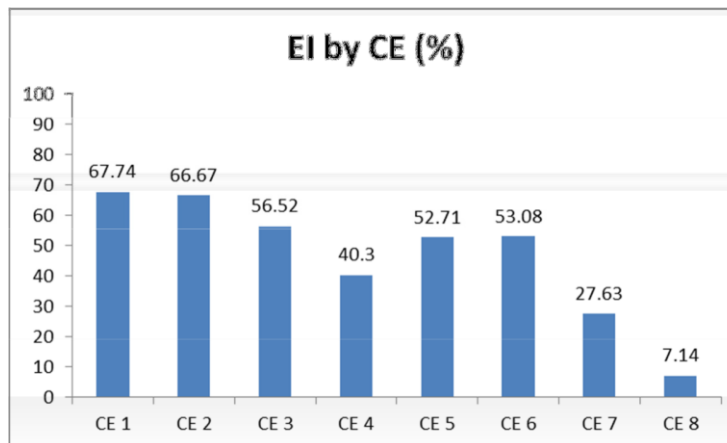
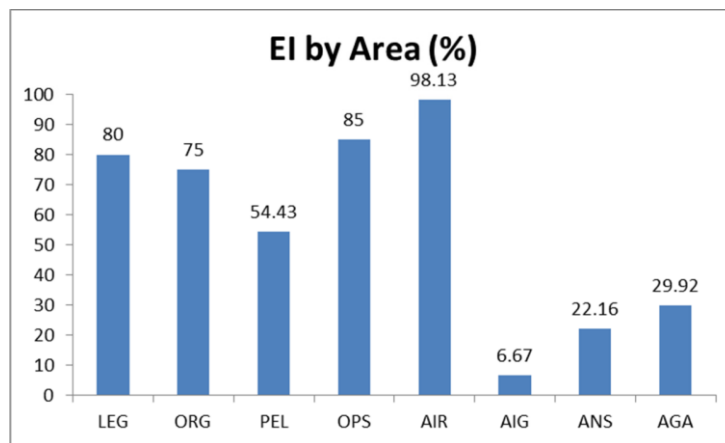
1. Sur la base du briefing sur la sécurité de l'Etat présenté à l'Appendice A de ce document, identifiez les défis organisationnels, les risques opérationnels liés à la sécurité, les catégories supplémentaires de risques opérationnels liés à la sécurité et les problèmes émergents dans l'Etat X.
2. Sur la base des objectifs du GASP présentés à l'Appendice B, identifiez les objectifs, les cibles et les indicateurs de la sécurité nationale de l'Etat X ;
3. Sur la base des extraits de la Feuille de route présentée à l'Appendice C, identifiez les initiatives d'amélioration de la sécurité (SEI) et les actions par leur numéro ou leur nom, destinées à atteindre les objectifs et les cibles de l'Etat X et
4. Remplissez le modèle indiqué dans le **Fascicule 2** pour l'Etat X.

APPENDICE A

Briefing sur la sécurité nationale de l'Etat X

1 Résultats du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP)

Note globale de l'EI : 49,16 %

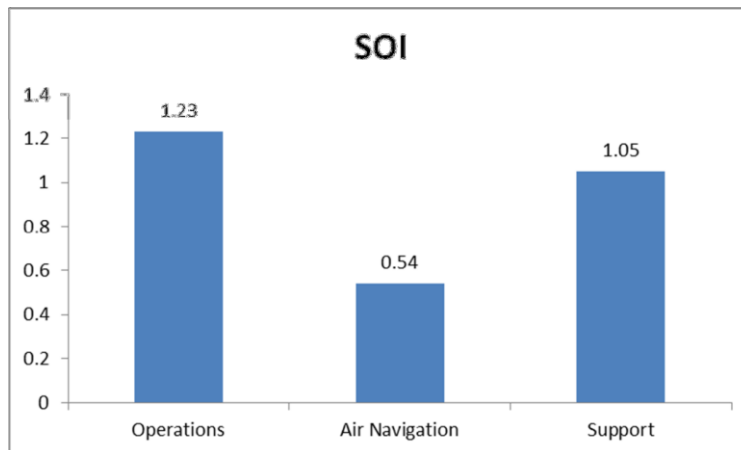


L'Etat X a actuellement 365 conclusions ouvertes du protocole de l'USOAP. Le nombre le plus élevé de constatations du protocole (44) porte sur les Indications techniques, l'outillage et la fourniture de renseignements critiques pour la sécurité (CE-5) dans le domaine des enquêtes sur les accidents (AIG). L'Etat X a reçu des mises à jour de son Plan d'actions correctives (CAP) sur le cadre en ligne (OLF) de la CMA pour le non-achèvement des CAP.

2 Résultats de l'Indice de supervision de la sécurité (SOI)

SOI global : 0,94

L'Etat X n'a un indice élevé de sécurité que dans deux domaines. Dans le domaine de la navigation aérienne (ANS/AGA), l'EI devrait être augmentée d'au moins 21,81 %.



3 Préoccupations significatives en matière de sécurité (SSC)

L'Etat X ne présente pas de SSC.

4 Certification d'aérodromes internationaux

- L'Etat X n'a pas promulgué de réglementation détaillant les conditions requises pour la certification d'aérodromes et indiquant les critères de détermination de certification d'un aérodrome.
- L'Etat a établi un processus de certification des aérodromes.

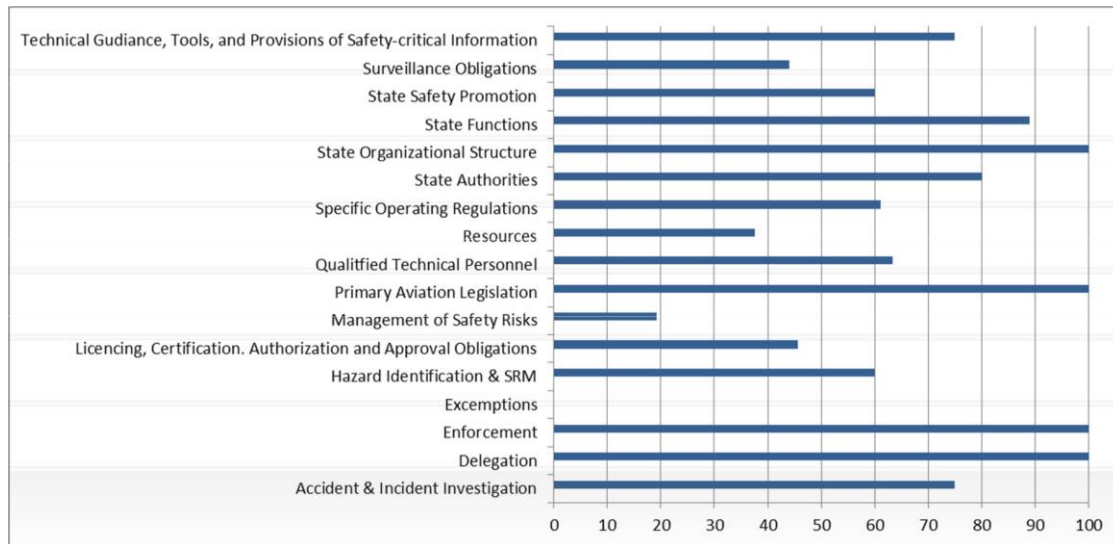
5 Programmes de partenariat en matière de sécurité

- L'Etat X n'a pas été évalué par la Federal Aviation Administration (FAA) dans le cadre de son programme d'Audit d'évaluation de la sécurité de l'aviation internationale (IASA).
- L'Etat X fait l'objet de restrictions opérationnelles concernant l'espace aérien européen.
- L'Etat X a une compagnie aérienne certifiée dans le cadre du programme d'Audit IATA de la sécurité opérationnelle parmi tous ses exploitants aériens.

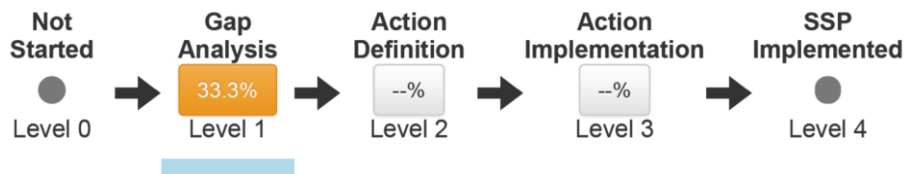
6 Mise en œuvre du programme national de sécurité (SSP)

L'Etat X a un fondement global du SSP de 55,29 %.

Fondement du SSP par domaine (%)



Sur les quatre niveaux de mise en œuvre du SSP, l'Etat X est classé au niveau 1 « Etats ayant initié une analyse GAP ». Il est noté 33,3 % au Niveau 1.





7 Mise en œuvre de la Navigation fondée sur les performances (PBN)

Les aéroports internationaux de l'Etat X ont 2 pistes aux instruments dotées d'une approche PBN. Cela confère à l'Etat X une mise en œuvre de la PBN de 50 %.

8 Statistiques d'accidents

L'Etat X n'a pas eu de cas d'accident mortel dans l'Etat sur les vols commerciaux programmés d'aéronefs dotés d'une masse de plus de 5700 kg au cours des 5 dernières années. Les exploitants de l'Etat X n'ont pas eu d'accidents mortels hors de l'Etat durant la même période.

Pas d'accidents mortels au cours des 5 dernières années.

- 2 sorties de piste (l'une en 2017 et l'autre en 2019)
- 1 effondrement de train de roulement suite à une collision

d'oiseaux en 2018. Graves incidents au cours des 5

dernières années :

- 3 incursions de piste en 2016-2017
- 1 quasi-collision entre un aéronef de passagers et un

planeur en 2018 Autres occurrences :

- Plusieurs cas rapportés de petits drones opérant à proximité d'un aéroport international.

9 Aperçu des activités de l'aviation nationale

- En 2018, l'Etat X a enregistré environ 5 302 départs commerciaux programmés. Au cours des 5 dernières années, les départs ont augmenté en moyenne de 6,6 % chaque année.
- 34,8 % des départs sont internationaux et 19 % régionaux.
- 46,5 % des départs internationaux ont été effectués par des exploitants de l'Etat X.



Organisation de l'aviation civile internationale

Plan de l'OACI pour la sécurité de l'aviation

La majorité d'entre eux a été effectuée par STATEX AIRWAYS.

- L'Etat X a un aéroport international cité dans le Plan régional de navigation aérienne de l'OACI avec environ 10 000 départs en 2018.



APPENDICE B

Objectifs, cibles et indicateurs du
GASP

ICAO ASPIRATIONAL SAFETY GOAL		
"ZERO FATALITIES BY 2030 AND BEYOND"		
Objectif	Cible	Indicateurs
<p>Objectif n° 1 :</p> <p>Réaliser une réduction continue des risques opérationnels liés à la sécurité</p>	<p>1.1¹</p> <p>Maintenir une tendance décroissante du taux d'accidents dans le monde</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'accidents • Nombre d'accidents par millions de départs (taux d'accidents) • Nombre d'accidents mortels • Nombre d'accidents mortels par million de départs (taux d'accidents mortels) • Nombre d'établissements • Number of fatalities per passengers carried (fatality rate) • Percentage of occurrences related to high-risk categories (HRCs)
<p>Objectif n° 2 :</p> <p>Renforcer les capacités des Etats en matière de supervision de la sécurité</p>	<p>2.1</p> <p>Tous les Etats doivent améliorer leur note de mise en œuvre effective (EI) des éléments cruciaux (EC) de leur système national de supervision de la sécurité (avec un accent sur les PQ prioritaires) comme indiqué ci-après. Ces dernières années, la Région AFI a progressivement réalisé une amélioration constante de la mise en œuvre effective (EI) des éléments cruciaux (CE) du système national de supervision de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Note générale de l'EI dans le monde • Note générale de l'EI par Etat. • Note générale régionale de l'EI • Nombre d'Etats ayant obtenu une note de l'EI dans les délais • Nombre d'Etats ayant pleinement mis en œuvre les PQ prioritaires dans leur système de supervision de la sécurité • Pourcentage de PQ prioritaires mis en œuvre au plan national. • Percentage of each priority PQs implemented globally • Number of States timely updating the filing of differences • Percentage of required corrective action plans (CAPs) submitted by States (using OLF) • Percentage of completed CAPs per State (using OLF)
	<p>2.2</p> <p>D'ici à 2022, tous les Etats doivent atteindre un indice de supervision de la sécurité supérieur à 1 dans toutes les catégories.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'Etats conservant un indice de supervision de la sécurité supérieur à 1 dans toutes les catégories • Pourcentage d'Etats conservant un indice de supervision de la sécurité supérieur à 1 dans toutes les catégories • Pourcentage de chaque catégorie ayant un indice de sécurité supérieur à 1 dans le monde • Indice de supervision de la sécurité par Etat, par catégorie



¹ Légende : Cibles liées à l'ORG – en jaune / Cibles liées à l'OPS – en vert.

<p>Objectif n° 3 :</p> <p>Mettre en œuvre des programmes nationaux de sécurité (SSP) efficaces</p>	<p>3.1</p> <p>D'ici à 2022, tous les Etats doivent mettre en œuvre le fondement d'un SSP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'Etats ayant mis en œuvre le fondement d'un SSP • Pourcentage de chaque domaine mis en œuvre dans le monde • Pourcentage de PQ fondatrices d'un SSP satisfaisant • Pourcentage de CAP nécessaires pour les PQ fondatrices de SSP soumises par les Etats (à l'aide de l'OLF) • Pourcentage de CAP nécessaires pour les PQ fondatrices du SSP par Etat (en utilisant l'OLF)
	<p>3.2</p> <p>D'ici à 2025, tous les Etats doivent mettre en œuvre un SSP efficace, correspondant à la complexité de leur système d'aviation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'Etats ayant mis en œuvre un SSP effectif • Niveau de maturité atteint des PQ de l'Annexe 19 par Etat • Nombre d'Etats ayant besoin de fournisseurs de services applicables sous leur autorité pour mettre en œuvre un SMS • Nombre d'Etats ayant mis en œuvre un plan national de sécurité de l'aviation
<p>Objectif n° 4 :</p> <p>Renforcer la collaboration au niveau régional</p>	<p>4.1</p> <p>D'ici à 2020, les Etats ne devant pas réaliser les objectifs 2 et 3 du GASP d'utiliser un mécanisme régional de supervision de la sécurité, des fonctions reconnues d'un autre Etat ou d'autres organisations de supervision de la sécurité reconnues par l'OACI dans la recherche d'assistance pour renforcer leurs capacités de supervision de la sécurité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'Etats ayant besoin d'assistance/soutien • Nombre d'Etats cherchant activement une assistance • Nombre d'Etats ayant reçu une assistance • Nombre d'Etats offrant une assistance
	<p>4.2</p> <p>D'ici à 2022, tous les Etats doivent contribuer aux informations sur les risques pour la sécurité, notamment des indicateurs de performance de la sécurité du SSP (SPI) à leurs Groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG) respectifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'Etats donnant des informations sur les risques de sécurité aux RASG • Nombre d'Etats partageant les SOI de leur SSP avec des RASG • Nombre d'Etats transmettant des informations sur des questions de sécurité à des Etats, des RASG ou d'autres parties prenantes
	<p>4.3</p> <p>D'ici à 2022, tous les Etats dotés de capacités effectives de supervision de la sécurité et d'un SSP effectif, doivent activement contrôler les risques de sécurité des activités de gestion de la sécurité des RASG</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'Etats dotés de capacités de supervision de la sécurité effectives et d'un SSP effectif, à mener des activités de gestion des risques de sécurité des RASG • Nombre de RASG ayant un plan régional de sécurité de l'aviation



Objectif n° 5 : Elargir l'utilisation des programmes du secteur	5.1 D'ici à 2020, tous les fournisseurs de services doivent utiliser des SPI harmonisées de l'Audit IATA de la sécurité opérationnelle dans leur système de gestion de	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de fournisseurs de services utilisant des mesures mondialement uniformisées pour leurs SPI
	5.2 D'ici à 2022, augmenter le nombre de fournisseurs de services participant aux programmes d'évaluation correspondants du secteur reconnus par l'OACI programmes	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de fournisseurs de services participant à des programmes correspondants d'évaluation du secteur reconnus par l'OACI
Objectif n° 6 : S'assurer de la disponibilité des infrastructures appropriées pour soutenir la sécurité des opérations	6.1 D'ici à 2022, tous les Etats doivent mettre en œuvre les éléments infrastructurels essentiels de la navigation aérienne et d'aéroports infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'Etats ayant mis en œuvre les éléments infrastructurels essentiels de la navigation aérienne et aéroportuaires



APPENDICE C

Extraits de la Feuille de route pour la sécurité de l'aviation dans le monde FEUILLE DE ROUTE DES DEFIS ORGANISATIONNELS (ORG)

1.1 Composante 1 – Système national de supervision de la sécurité

1.1.1 Phase 1 — Etablissement d'un cadre de supervision de la sécurité (CE-1 à CE-5)

<i>Initiative d'amélioration de la</i>	SEI-2 — Elaboration d'un cadre réglementaire général de supervision
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2A — Etablir et conserver une autorité réglementaire indépendante de la supervision, incluant la séparation des fonctions de supervision et des fonctions de fourniture de services quand elles existent au sein de l'autorité (CE-3) ○ 2B — Elaborer un système efficace de promulgation d'indications techniques, d'outillage et de fourniture de renseignements critiques pour la sécurité, nécessaires pour le personnel technique afin de remplir efficacement les fonctions de supervision de la sécurité (CE-5) ○ 2C - Etablir un système efficace devant attirer, recruter, former et retenir du
<i>Références</i>	<p>2A</p> <ul style="list-style-type: none"> — Doc 9734, <i>Manuel de supervision de la sécurité, Partie A — Création et gestion d'un système national de supervision de la sécurité</i> <p>2B et 2C</p> <ul style="list-style-type: none"> — Système de formation des inspecteurs de la FAA — Normes de vol — Programme de formation des inspecteurs de la sécurité des gouvernements approuvé par l'OACI — Catalogue des cours de formation sur l'aviation dans le monde de l'OACI — Programme TRAINAIR PLUS de l'OACI — iSTARS — Programme d'inspection des rampes (SAFA/SACA)



<i>Initiative d'amélioration de la sécurité</i>	SEI-3 — Etablissement d'une autorité indépendante d'enquête sur les accidents et les incidents, conforme à l'Annexe 13 — <i>Enquête sur les accidents et les incidents d'aéronefs</i>
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 3A — Etablir une autorité indépendante d'enquête sur les accidents et les incidents, conformément aux conditions requises à l'Annexe 13 (CE-1 et CE-3) ○ 3B — Elaborer un système efficace de promulgation d'indications techniques, d'outillage et de fourniture de renseignements critiques pour la sécurité, nécessaires pour le personnel technique afin de remplir efficacement les fonctions de supervision de la sécurité (CE-5) ○ 3C - Etablir un système efficace devant attirer, recruter, former et retenir du personnel technique qualifié et suffisant pour soutenir les enquêtes sur les accidents et les incidents (voir SEI-5) (CE-3 et CE-4)
<i>Références</i>	<p>3A</p> <ul style="list-style-type: none"> — Annexe 13, <i>Enquêtes sur les accidents et les incidents d'aéronefs</i> — Doc 9734, <i>Manuel de supervision de la sécurité, Partie A — Création et gestion d'un système national de supervision de la sécurité</i> — Loi modèle sur les enquêtes sur les accidents et les incidents d'aéronefs (AIG) de l'OACI — Réglementation modèle de l'OACI des enquêtes sur les accidents et les incidents d'aéronefs (AIG) <p>3B</p> <ul style="list-style-type: none"> — Doc 9734, <i>Manuel de gestion de la sécurité</i> — Doc 9756, <i>Manuel d'enquête sur les accidents et les incidents d'aéronefs</i> — Doc 9946, <i>Manuel sur l'organisation d'enquêtes régionales sur les accidents et les incidents</i> — Doc 9962, <i>Manuel sur les politiques et les procédures d'enquête sur les accidents et les incidents</i> — Doc 9973, <i>Manuel sur l'assistance aux victimes d'accidents d'aéronefs et à leur famille</i> — Doc 9998, <i>politique de l'OACI d'assistance aux victimes d'accidents d'aéronefs et à leur famille</i> — Doc 10053, <i>Manuel relatif à la protection des informations sur la sécurité, Partie I — Protection des éléments d'enquête sur les accidents et les incidents</i> <p>3C</p> <ul style="list-style-type: none"> — Doc 10062, <i>Manuel sur les aspects de la sécurité en cabine dans les accidents et incidents</i> — Cir 315, <i>Dangers des lieux d'accidents d'aviation</i>



<i>Initiative d'amélioration de la</i>	SEI-5 — Personnel technique qualifié pour soutenir la supervision efficace de la sécurité
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 5A - Etablir un système efficace d'identification et de suivi des qualifications et de la formation du personnel technique existant (CE-4) ○ 5B — Identifier les lacunes du personnel technique qualifié et les besoins de formation nécessaires pour mettre en œuvre le mandat de supervision (CE-4) ○ 5C - Etablir un système de rémunération pour attirer et retenir le personnel technique qualifié (CE-4) ○ 5D — Se servir des RSOO, des RAIO ou de moyens équivalents pour s'assurer que le personnel technique qualifié remplir les fonctions ne pouvant pas être effectuées par l'Etat pour son propre compte (CE-4) ○ 5E — Etablir des plans de ressources humaines pour soutenir le recrutement et le maintien du nombre approprié de personnel technique qualifié nécessaire (CE-4) ○ 5F — Mettre en œuvre des politiques et des programmes de formation pour le personnel technique et vérifier que le type et la fréquence de formations réussies (formations initiales, récurrentes et sur le tas) soient suffisants pour acquérir/maintenir les qualifications nécessaires et le niveau de compétence correspondant aux tâches assignées et aux responsabilités du personnel technique (CE-4) ○ 5G — Elaborer un processus d'évaluation de l'évolution des besoins du
<i>Références</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Doc. 8335 - <i>Manuel des procédures d'inspection, d'autorisation et de surveillance continue de l'exploitation</i> — Doc 9734, <i>Manuel de supervision de la sécurité</i> — Doc 10070, <i>Manuel sur les compétences des inspecteurs de la sécurité de l'aviation civile</i> — Programme de formation d'inspecteur de la sécurité des gouvernements approuvé par l'OACI — Programme TRAINAIR PLUS de l'OACI



<i>Initiative d'amélioration de la</i>	SEI-6 — Collaboration stratégique avec les principales parties prenantes pour améliorer la sécurité de manière coordonnée
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 6A — Sur la base des insuffisances de la sécurité identifiées, établir un mécanisme d'identification des collaborateurs et élaborer un plan d'action pour la résolution de ces insuffisances (CE-1 à CE-5) ○ ○ 6B — Se servir d'un mécanisme régional de supervision de la sécurité ou des services d'un autre Etat ou d'une autre organisation compétents pour soutenir un Etat ne devant pas atteindre les Objectifs 2 et 3 du GASP ○ ○ 6C — Prêter assistance via les Etats, les régions et le secteur à d'autres Etats pour l'élaboration d'une législation essentielle de l'aviation (en coordination avec SEI-1B) (CE-1) ○ ○ 6C — Prêter assistance via les Etats, les régions et le secteur à d'autres Etats pour l'élaboration d'une réglementation nationale (CE-2) ○ ○ 6E — Etablir un processus via le RASG et/ou la RSOO pour un système d'encadrement/collaboration, notamment en apportant une assistance de l'Etat/du secteur ainsi qu'en faisant partager les meilleures pratiques et les actions de suivi interne (CE-1 à CE-5, avec un accent sur CE-3) ○ ○ 6F — Collaborer avec le RASG et/ou la RSOO, d'autres Etats, l'OACI, les programmes communs du secteur et/ou des partenariats techniques pour attirer, recruter et former le personnel technique qualifié et suffisant et élaborer une stratégie pour leur maintien (CE-4) ○ ○ 6G — Etablir et mettre en œuvre un processus d'élaboration et de promulgation d'Indications techniques, d'outillage et de fourniture de renseignements critiques pour la sécurité avec d'autres Etats, la RSOO, l'OACI et/ou d'autres parties prenantes, étant entendu que ces documents doivent être adaptés à la réglementation nationale et aux environnements opérationnel de chaque Etat (CE-5) ○ ○ 6H — Tout en œuvrant à l'amélioration de la supervision de la sécurité, collaborer avec le RASG et/ou la RSOO pour prendre en compte les catégories de risques élevés d'occurrence (voir Feuille de route de l'OPS)
<i>Références</i>	<p>6A à 6G</p> <ul style="list-style-type: none"> — Doc 9734, <i>Manuel de supervision de la sécurité</i> — Bureau de la coopération technique de l'OACI — Initiative « Aucun pays laissé de côté (NCLB) » — RASG — RSOO et COSCAP — Application de l'Indice de la supervision de la sécurité (connexion requise) <p>6H</p> <ul style="list-style-type: none"> — Annexe 13, <i>Enquêtes sur les accidents et les incidents d'aéronefs</i> — <i>Liste d'exemples d'incidents graves</i>



1.1.2 Phase 2 — Mise en œuvre d'un système de supervision de la sécurité (CE-6 à CE-8)

<i>Initiative d'amélioration de la</i>	SEI-8 – Mise en œuvre cohérente des SARP de l'OACI au niveau national ;
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 8A — Œuvrer au niveau national à la prise en compte des graves préoccupations de sécurité en priorité ○ 8B — Augmenter le niveau de conformité avec les SARP de l'OACI et l'EI des Ce au niveau national (tous les CE, avec un accent particulier sur CE-6 à CE-8)
<i>Références</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Doc 9735, <i>Manuel de suivi continu du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité</i> — Informations sur l'audit de sécurité iSTARS (connexion requise)

<i>Initiative d'amélioration de la</i>	SEI-9 – Mise en œuvre continue et conformité avec les SARP de l'OACI au niveau national
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 9A — Mettre en œuvre les processus de délivrance de licences, de certificats, d'autorisation et d'approbation (CE-6) ○ 9B — Mettre en œuvre des processus de supervision et d'application réglementaires (CE-7et CE-8) ○ 9C — Etablir un système de résolution des problèmes de sécurité identifiés via les enquêtes sur les accidents et les incidents, les activités de surveillance, les rapports sur la sécurité et d'autres moyens (CE-8)
<i>Références</i>	<p>9A</p> <ul style="list-style-type: none"> — Doc. 8335 - <i>Manuel des procédures d'inspection, d'autorisation et de surveillance continue de l'exploitation</i> <p>9B</p> <ul style="list-style-type: none"> — Doc 9756, <i>Manuel d'enquête sur les accidents et les incidents d'aéronefs</i> <p>9C</p> <ul style="list-style-type: none"> — Annexe 13, <i>Enquêtes sur les accidents et les incidents d'aéronefs</i> — <i>Liste d'exemples d'incidents graves</i>



<i>Initiative d'amélioration de la</i>	SEI-11 — Collaboration stratégique avec les principales parties prenantes pour améliorer la sécurité de manière coordonnée
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 11A — Sur la base des insuffisances de la sécurité identifiées, établir un mécanisme d'identification des collaborateurs et élaborer un plan d'action pour la résolution de ces insuffisances (CE-6 à CE-8) ○ 11B — Se servir de la RSOO ou d'autres Etats ou organisations compétents pour soutenir un Etat ne devant pas atteindre les Objectifs 2 et 3 du GASP ○ 11C — Prêter assistance via le RASG et/ou la RSOO à d'autres Etats dans la conduite d'activités de surveillance (CE-7) ○ 2B — Se servir d'indications techniques, d'outillage et de renseignements critiques pour la sécurité, élaborés en collaboration avec d'autres Etats, la RSOO, l'OACI et/ou d'autres parties prenantes pour permettre au personnel technique afin de remplir effectivement ses fonctions de supervision de la sécurité (CE-6 à CE-8) ○ 11E — Tout en œuvrant à l'amélioration de la supervision de la sécurité, continuer à collaborer avec le RASG et/ou la RSOO pour prendre en compte les catégories de risques élevés d'occurrences (voir Feuille de route de l'OPS)
<i>Références</i>	<p>11A à 11D</p> <ul style="list-style-type: none"> — RASG — RSOO et COSCAP — GASOS — Application de l'Indice de la supervision de la sécurité (connexion requise) <p>11E</p> <ul style="list-style-type: none"> — Annexe 13, <i>Enquêtes sur les accidents et les incidents d'aéronefs</i> — <i>Liste d'exemples d'incidents graves</i>



1.2 Composante 2 – Programme national de sécurité

<i>Initiative d'amélioration de la</i>	SEI-13 – début de la mise en œuvre au niveau national ;
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 13A — S'assurer de l'engagement de l'Etat à améliorer la sécurité ○ 13B — Effectuer une analyse initiale des lacunes (liste de contrôle) puis l'autoévaluation détaillée du SSP ○ 3C – Etablir une équipe de mise en œuvre du SSP ○ 13D – Elaborer un plan de mise en œuvre du SSP ○ 13E — Emettre une réglementation SMS pour les fournisseurs de services et vérifier la mise en œuvre du SMS ○ 13F – Identifier et faire partager les meilleures pratiques de gestion de la
<i>Références</i>	<p>13A, B et D</p> <ul style="list-style-type: none"> — Annexe 19, <i>Gestion de la sécurité</i>, Chapitre 3 — Doc 9859, <i>Manuel de gestion de la sécurité</i> — Cadre en ligne USOAP CMA de l'OACI (connexion requise) — Analyse des lacunes du SSP d'ISTARS (connexion requise) — Groupe de collaboration internationale sur les systèmes de gestion de la sécurité (SM ICG) 10 choses que vous devriez savoir sur le SMS <p>13A, C et E</p> <ul style="list-style-type: none"> — SM ICG, Rôle du gestionnaire de première ligne dans le SMS — SM ICG, Rôle du gestionnaire principal dans le SMS <p>13E</p> <ul style="list-style-type: none"> — SM ICG, Outil d'évaluation du SMS — Norme d'excellence du CANSO dans les systèmes de gestion de la sécurité <p>13F</p> <ul style="list-style-type: none"> — SM ICG, Comment prendre en charge une mise en œuvre réussie du SSP et du SMS — Recommandations pour les régulateurs



<i>Initiative d'amélioration de la</i>	SEI-14 — Allocation stratégique de ressources au début de la mise en œuvre du SSP
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 14A — Etablir un processus de planification et d'allocation de ressources permettant la mise en œuvre du SSP et identifier les domaines ayant besoin de ressources ○ 14B — Obtenir des ressources auprès de la direction des autorités et des parties prenantes nationales pour soutenir la mise en œuvre du SSP ○ 14C — Collaborer avec le Bureau régional de l'OACI pour employer les moyens disponibles (par exemple, Bureau de la coopération technique) pour obtenir l'assistance nécessaire pour la mise en œuvre du SSP ○ 14D — Collaborer avec la RSOO, d'autres Etats et d'autres organisations, selon qu'il convient, pour former le personnel technique qualifié à remplir ses fonctions et ses responsabilités concernant la mise en œuvre du SSP
<i>Références</i>	<p>14A et B</p> <ul style="list-style-type: none"> — Annexe 19, <i>Gestion de la sécurité</i>, Chapitre 3 — Doc 9859, <i>Manuel de gestion de la sécurité</i> <p>14C</p> <ul style="list-style-type: none"> — Coordonnateur régional du Bureau de la coopération technique de l'OACI <p>14D</p> <ul style="list-style-type: none"> — SM ICG, Guide des compétences de l'inspecteur SMS



<i>Initiative d'amélioration de la</i>	SEI-17 – Etablissement de la gestion des risques de sécurité au niveau national (première étape)
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 17A – Etablir un cadre juridique de protection des données sur la sécurité, des informations sur la sécurité et d'autres sources connexes. ○ 17B — Etablir un système national de rapports obligatoires des occurrences ○ 17C — Elaborer une base de données sur la sécurité pour le suivi des problèmes de sécurité et des dangers, conformément aux principes du Doc 9859 — <i>Manuel de gestion de la sécurité</i> ○ 17D — Etablir et maintenir un processus d'identification des dangers à partir des données recueillies sur la sécurité ○ 17E — Etablir et utiliser un processus de garantie d'évaluation des risques de sécurité associés aux dangers identifiés ○ 17F — Etablir un système national confidentiel volontaire de rapports sur la sécurité pour fournir des données à la base de données sur la sécurité (voir SEI-17C)
<i>Références</i>	<p>17A à 17F</p> <ul style="list-style-type: none"> — Annexe 19, <i>Gestion de la sécurité</i> — Doc 9859, <i>Manuel de gestion de la sécurité</i> <p>17B à 17D</p> <ul style="list-style-type: none"> — Equipe de sécurité de l'aviation commerciale (CAST)/ICAO Equipe commune de taxonomie (CICTT) — Taxonomie des rapports sur les données d'accident/incident (ADREP) de l'OACI — SM ICG, <i>Elaboration d'une taxonomie des dangers communs</i> — SM ICG, <i>Exemples de taxonomie des dangers</i> <p>17E</p>



<i>Initiative d'amélioration de la</i>	SEI-18 – Etablissement de la gestion des risques de sécurité au niveau national (deuxième étape)
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 18A — Etablir des indicateurs de performance de la sécurité en utilisant le processus de gestion des risques de sécurité établi ○ 18B — Elaborer des méthodologies de mesures de performance de la sécurité, alignées sur les mesures régionales de la sécurité en utilisant le processus de gestion des risques de sécurité (voir SEI-17E) ○ 18C — Etablir le niveau acceptable de performance de la sécurité à atteindre par le SSP ○ 18D — S'assurer de l'établissement de systèmes de rapports obligatoires sur la sécurité par les fournisseurs de services ○ 18E — Encourager l'établissement de systèmes de rapports volontaires dans le cadre du SMS des fournisseurs de services ○ 18F — Promouvoir la sensibilisation à la sécurité et une communication bidirectionnelle et l'échange d'informations pertinentes sur la sécurité au sein des organisations de l'aviation nationales et encourager le partage d'informations sur la sécurité avec le secteur au sein de l'Etat ○ 18G — Fournir des informations sur les risques de sécurité et les indicateurs de performance de la sécurité du SSP au RASG
<i>Références</i>	<p>18A à 18F — Doc 9859, <i>Manuel de gestion de la sécurité</i></p> <p>18A à 18D — SM ICG, Une approche systémique pour mesurer la performance de sécurité — La perspective du régulateur — SM ICG, Mesure des directives de performance de la sécurité pour les fournisseurs de service</p> <p>18E et 18F — Rapports sur la sécurité régionale du RASG</p>



<i>Initiative d'amélioration de la</i>	SEI-21 – Progression de la gestion des risques de sécurité au niveau national
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 21A — Etablir une connectivité et l'intégration du partage de données entre les bases de données nationales sur la sécurité de l'aviation, notamment le système de rapports volontaires sur les occurrences, les systèmes de rapports volontaires sur la sécurité, les rapports d'audit de la sécurité et les statistiques des systèmes de l'aviation (décomptes de la circulation, informations météorologiques, notations de l'EI, etc.) ○ 21B — Elaborer des capacités de modélisation des risques en appui aux problèmes de sécurité du système de suivi et à la prévention des accidents/incidents
<i>Références</i>	<p>21A et 21B</p> <ul style="list-style-type: none"> — EUROCONTROL Voluntary ATM Incident Reporting (EVAIR) — Groupe de coordination des autorités européennes en matière de surveillance des données de vol (EAFDM) — FAA Aviation Safety Information Analysis and Sharing Program — FAA Confidential Information Sharing Program — Echange de données des vols (FDX) de l'IATA — Programme d'échange de données sur la sécurité de l'aviation dans le monde (STEADES) de l'IATA — iMPLEMENT



FEUILLE DE ROUTE POUR LES RISQUES OPERATIONNELS EN MATIERE DE SECURITE (OPS)

1. IMPACT SANS PERTE DE CONTRÔLE (CFIT)

<i>Initiative d'amélioration de la sécurité</i>	Atténuer les facteurs contributifs du risque de CFIT
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre en œuvre les actions suivantes de sécurité du CFIT : <ol style="list-style-type: none"> a. S'assurer que les aéronefs soient équipés d'un système de connaissance du terrain et d'alerte (TAWS) conformément à l'Annexe 6 b. Promouvoir l'utilisation plus large du TAWS au-delà des conditions requises de l'Annexe 6 c. Emettre un avis de sécurité pour accroître l'adhésion aux procédures d'alerte du TAWS d. Promouvoir une meilleure connaissance des risques d'approche e. Envisager la mise en œuvre d'approches finales à descente continue (CDFA) f. Envisager la mise en œuvre de systèmes d'avertissement d'altitude minimale de sécurité (MSAW) g. S'assurer de l'opportunité des actualisations et de l'exactitude des Données électroniques sur les terrains et les obstacles (eTOD) h. Promouvoir l'utilisation de données sur la position GPS pour alimenter le TAWS 2. Valider l'efficacité des initiatives d'amélioration de la sécurité (SEI) présentées dans cette feuille de route par l'analyse des systèmes de rapports obligatoires sur les occurrences (MOR) et de rapports volontaires sur les occurrences (VOR) et sur les enquêtes sur les accidents/incidents (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité) 3. Identifier des facteurs contributifs supplémentaires, par exemple <ol style="list-style-type: none"> a. Vol dans des conditions environnementales défavorables b. Conception et documents d'approche (par exemple, les approches avec guidage vertical (APV) ou approches de localisation dans le plan vertical (LPV))
<i>Références</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Annexe 6, <i>Exploitation technique des aéronefs</i> — Rapport de l'OACI sur la sécurité — RASG — Équipe pour la sécurité de l'aviation commerciale Equipe pour la sécurité de l'aviation commerciale Améliorations de la sécurité pour le CFIT — CFIT de l'IATA — Rapport de l'IATA sur la sécurité — Trousse d'outils ALAR des Fondements de la sécurité des vols



2. PERTE DE CONTROLE EN VOL (LOC-I)

<i>Initiative d'amélioration de la sécurité</i>	Atténuer les facteurs contributifs des accidents et des incidents LOC-I
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre en œuvre les actions suivantes de sécurité LOC-I : <ol style="list-style-type: none"> a. Nécessite une formation simulée de prévention et de récupération dans la conversion de tous les types de simulateurs et des programmes de formation récurrents b. Nécessité de consacrer plus de temps à la formation du rôle de suivi des pilotes 2. Valider l'efficacité des SEI dans le secteur par des systèmes de MOR et de VOR et les enquêtes sur les accidents/incidents (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité) 3. Identifier des facteurs contributifs supplémentaires, par exemple <ol style="list-style-type: none"> a. La distraction b. La météorologie défavorable c. La conformité d. L'inadéquation des procédures opérationnelles standard (SOP) pour une gestion efficace des vols e. L'insuffisance d'altitude au-dessus du terrain pour récupération f. Le manque de connaissance ou de compétence concernant les procédures de récupération à partir d'altitudes inhabituelles des aéronefs g. Les entrées inappropriées de commandes de vol en réponse à une constatation soudaine d'angle d'inclinaison anormal 4. Elaborer et mettre en œuvre d'autres SEI pour atténuer le risque de facteurs contributifs identifiés, le cas échéant, pour le LOC-I, par exemple <ol style="list-style-type: none"> a. Augmenter l'efficacité de la supervision réglementaire b. Améliorer la réglementation 5. Faire des évaluations continues de la performance des SEI
<i>Références</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Annexe 1, <i>Délivrance de licences au personnel</i> — Doc 10011, Manuel de formation en prévention et en récupération simulées — Rapport de l'OACI sur la sécurité — LOC-I de l'OACI — RASG — Équipe pour la sécurité de l'aviation commerciale Améliorations de la sécurité pour le LOC-I — LOC-I de l'IATA — Rapport de l'IATA sur la sécurité — Fondement de la sécurité des vols — Skybrary — EUROCONTROL



3. COLLISION EN VOL (MAC)

<i>Initiative d'amélioration de la</i>	Atténuer les facteurs contributifs des accidents et des incidents MAC
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre en œuvre les actions suivantes de sécurité MAC : <ol style="list-style-type: none"> a. Etablir des guides et des réglementations pour s'assurer que les aéronefs soient équipés d'un système anticollision embarqué (ACAS) conformément à l'Annexe 6 b. S'assurer de l'adhésion aux procédures d'alerte ACAS c. Promouvoir l'amélioration des systèmes de contrôle de la sécurité aérienne (ATC), des procédures et des outils pour améliorer la gestion des conflits d. Promouvoir l'amélioration des systèmes et des procédures de communication tels que les contrôles pilotes des communications de liaison de données 2. Valider l'efficacité des SEI par l'analyse des MOR et des VOR et les enquêtes sur les accidents/incidents (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité) 3. Identifier des facteurs contributifs supplémentaires, par exemple <ol style="list-style-type: none"> a. Conditions de la circulation – densité de la circulation, complexité, combinaison des types et des capacités des aéronefs, etc. b. Performance de l'ATC liée à la charge de travail, à la compétence, à l'équipe de travail, aux procédures, à l'engagement, etc., ainsi que l'influence de la gestion de la sécurité des fournisseurs de navigation aérienne (ANSP) c. Formation des équipages des vols et culture commerciale avec la charge de travail, la compétence, l'équipe de travail, les procédures, l'engagement, etc. ainsi que l'influence de la gestion de la sécurité des exploitants d'aéronefs d. Systèmes ATC – traitement des données de vol, communication, alerte d'un conflit à court terme (STCA), etc., ainsi que l'interaction avec les exploitants et les systèmes d'aéronefs et la politique de passation de marchés de l'ANSP e. Equipements des aéronefs – pilotes automatiques, transpondeurs
<i>Références</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Annexe 6, <i>Exploitation technique des aéronefs</i> — Annexe 8, <i>Navigabilité des aéronefs</i> — Annexe 19, <i>Gestion de la sécurité</i> — Doc 8168, <i>Procédures des Services de navigation aérienne - Exploitation technique des aéronefs</i> — Doc 9868, <i>Procédures des Services de navigation aérienne – Formation (PANS-TRG)</i> — Doc 9859, <i>Manuel de gestion de la sécurité</i> — iSTARS



4. SORTIE DE PISTE (RE)

<i>Initiative d'amélioration de la</i>	Atténuer les facteurs contributifs des accidents et des incidents RE
<i>Partie prenante</i>	État
<i>Actions</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre en œuvre les actions suivantes de sécurité RE : <ol style="list-style-type: none"> a. S'assurer de l'établissement de la mise en œuvre d'un programme national de sécurité des pistes et d'équipes de sécurité des pistes b. Promouvoir l'établissement d'une politique et d'une formation sur les atterrissages refusés, les remises de gaz, et les atterrissages par vent de travers et de queue (jusqu'aux vents maximum démontrés par le constructeur) c. Promouvoir l'équipement de systèmes de sensibilisation au dépassement de piste et d'alerte sur les aéronefs d. S'assurer de rapports effectifs et opportuns sur les conditions météorologiques et des aérodromes (par exemple, état de la surface des pistes conformément au format de rapports mondiaux de l'OACI à l'Annexe 14, Volume I, action de freinage et distances déclarées révisées) e. Certifier l'aérodrome conformément à l'Annexe 14, Volume I de l'OACI et au Doc 9981, <i>PANS-Aérodrome</i> f. Promouvoir l'installation de systèmes d'arrêt si les conditions requises pour la zone de sécurité de fin de piste (RESA) ne sont pas remplies g. S'assurer de l'élaboration et de l'utilisation de procédures de réduction systématique du taux d'approches non-stabilisées des pistes 2. Valider l'efficacité des SEI par l'analyse des MOR et des VOR et les enquêtes sur les accidents/incidents (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité) 3. Identifier des facteurs contributifs supplémentaires, par exemple <ol style="list-style-type: none"> a. L'inefficacité des SOP b. La non-adhésion aux SOP appropriées c. Atterrissage long/flottant/à rebondissements/brutal/décentré/en crabe
<i>Références</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Annexe 14, <i>Aérodromes</i>, Volume I — <i>Conception et exploitation technique d'aérodromes</i> — Doc 8168, procédures des <i>Procédures des Services de navigation aérienne</i> — <i>Exploitation d'aéronefs</i> (PANS-OPS) — Doc 9981, <i>Procédures pour les services de navigation aérienne</i> — <i>Aérodromes</i> (PANS-Aérodromes) — Doc 9859, <i>Manuel de gestion de la sécurité</i> — Plan d'action de la sécurité des pistes dans le monde de l'OACI — Manuel des équipes de sécurité des pistes de l'OACI — Kit des équipes de sécurité des pistes de l'OACI — RASG



5. INCURSIONS DE PISTES (RI)

<i>Initiative d'amélioration de la sécurité</i>	Atténuer les facteurs contributifs des accidents et des incidents RI
<i>Partie prenante</i>	Etats
<i>Actions</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre en œuvre les actions suivantes de sécurité RI : <ol style="list-style-type: none"> a. S'assurer de l'établissement de la mise en œuvre d'un programme national de sécurité des pistes et d'équipes de sécurité des pistes b. Promouvoir la mise en place d'une politique, de procédures et de formation d'appui à la sensibilisation aux situations des contrôleurs, des pilotes et des conducteurs de véhicules du côté des pistes c. S'assurer de l'emploi de technologies appropriées pour aider à l'amélioration de la sensibilisation aux situations telles que la résolution améliorée des cartes de déplacement d'aéroports (AMM), les sacs de vol électroniques (EFB), les systèmes de vision améliorée (EVS) les systèmes d'affichage tête haute (HUD), les systèmes perfectionnés de guidage et de contrôle de la circulation de surface (A-SMGCS), les barres d'arrêt et les systèmes d'alerte d'incursion de pistes (ARIWS) d. Certifier l'aérodrome conformément à l'Annexe 14, Volume I de l'OACI et au Doc 9981, <i>PANS-Aérodrome</i> e. S'assurer de l'emploi de phraséologies standard conformément à la réglementation nationale applicable et aux dispositions de l'OACI (par exemple, Doc 9432, <i>Manuel de radiotéléphonie</i>) 2. Valider l'efficacité des SEI par l'analyse des MOR et des VOR et les enquêtes sur les accidents/incidents (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité) 3. Identifier des facteurs contributifs supplémentaires, par exemple <ul style="list-style-type: none"> — Annexe 14, <i>Aérodromes</i>, Volume I — <i>Conception et exploitation technique d'aérodromes</i> — Doc 8168, <i>Procédures des Services de navigation aérienne - Exploitation technique des aéronefs</i> (PANS-OPS) — Doc 9981, <i>Procédures pour les services de navigation aérienne — Aérodromes</i> (PANS-Aérodromes) — Plan d'action de la sécurité des pistes dans le monde de l'OACI — Manuel des équipes de sécurité des pistes de l'OACI — Kit des équipes de sécurité des pistes de l'OACI
<i>Références</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Annexe 14, <i>Aérodromes</i>, Volume I — <i>Conception et exploitation technique d'aérodromes</i> — Doc 8168, <i>Procédures des Services de navigation aérienne - Exploitation technique des aéronefs</i> (PANS-OPS) — Doc 9981, <i>Procédures pour les services de navigation aérienne — Aérodromes</i> (PANS-Aérodromes) — Plan d'action de la sécurité des pistes dans le monde de l'OACI — Manuel des équipes de sécurité des pistes de l'OACI — Kit des équipes de sécurité des pistes de l'OACI

— FIN —