



ICAO

SAFETY

NO COUNTRY LEFT BEHIND



SESSION 9

**Comment élaborer un
Plan national de sécurité de l'aviation**





Vue d'ensemble

- Comment utiliser la feuille de route pour élaborer un NASP
- Processus d'élaboration d'un NASP
- Les 7 étapes d'élaboration d'un NASP
- Modèle de NASP (Doc 10131 de l'OACI)



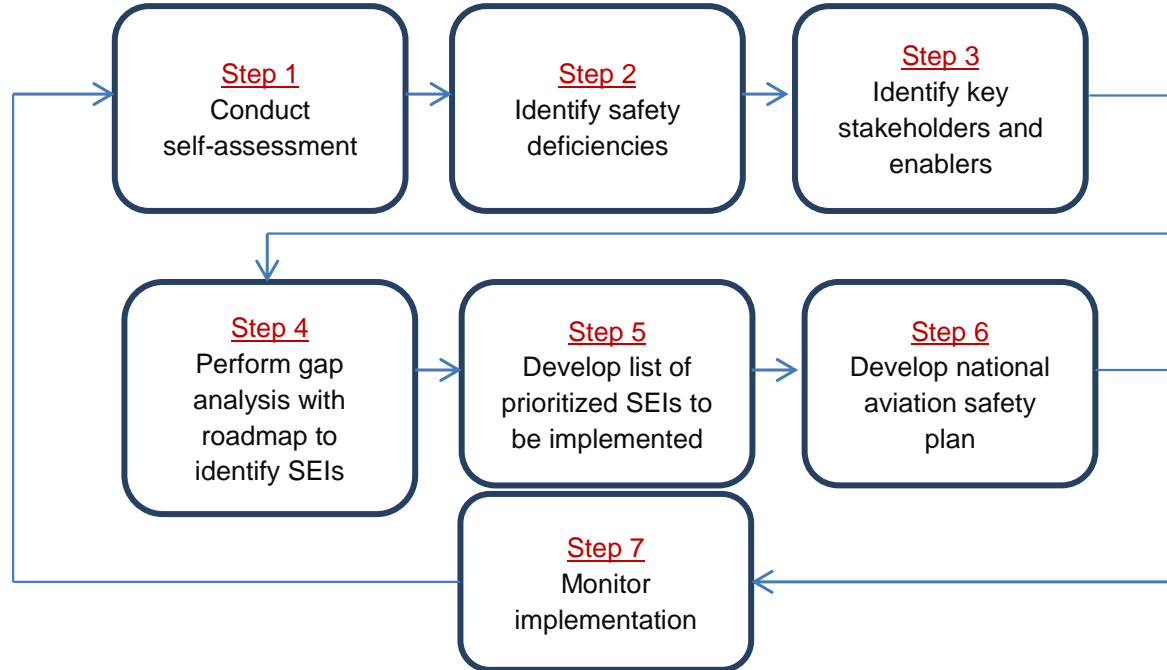
Utilisation de la feuille de route pour élaborer un NASP

- Un Etat doit utiliser la feuille de route comme base d'élaboration de son NASP
 - pour définir des SEI spécifiques d'amélioration de la sécurité
- Le GASP indique les 7 étapes du processus d'élaboration d'un NASP
- Les mêmes étapes doivent être suivies par les régions
 - pour l'élaboration de leur RASP





Processus d'élaboration d'un NASP





1ère étape — Faites une auto-évaluation

- L'Etat doit procéder à une auto-évaluation
 - conjointement avec la revue initiale de la feuille de route
 - pour comprendre l'environnement organisationnel existant
- L'analyse doit évaluer les capacités établies, la dimension du système et le niveau de complexité ainsi que les ressources disponibles
- L'auto-évaluation doit utiliser plusieurs sources d'information





1ère étape — Faites une auto-évaluation (2)

- L'Etat doit évaluer

- le niveau d'EI de ses CE pour le système de supervision de la sécurité
- l'état d'avancement de la mise en œuvre du SSP









- Pourquoi ?

- pour obtenir une compréhension initiale de ses capacités actuelles de supervision de la sécurité
- et de son environnement opérationnel

- Utilisez les outils électroniques de la sécurité disponibles sur l'application iSTARS de l'OACI



Outils électroniques iSTARS de l'OACI

| iSTARS tools to assist States to identify specific deficiencies related to safety oversight and SSP implementation | | | |
|--|--|--------------------------|--|
| Tools to determine the EI score and identify existing safety deficiencies, as well as the safety oversight index for the three functional categories | USOAP Protocol Questions | PQ Tester |  |
| | Level of Implementation and SSCs | Safety Audit Information |  |
| | Summary of State Safety Indicators | State Safety Briefings |  |
| | USOAP CMA OLF tools | | |
| | Risk-based prioritization for operations, air navigation and support functions | Safety Oversight Index |  |
| SSP implementation | State safety programmes | SSP Gap Analysis |  |
| | Status of SSP prerequisite protocol questions | SSP Foundation Tool |  |



1ère étape — Faites une auto-évaluation (3)

- L'Etat initiant la mise en œuvre d'un SSP doit procéder à une analyse des lacunes du SSP
 - pour s'assurer d'être prêt à commencer la mise en œuvre de son SSP
- Si l'Etat est doté d'un SSP effectif >> utilisez le processus SRM pour identifier les dangers
- L'Etat doit également consulter le GASP et le RASP les plus récents
 - pour s'aider à identifier les défis organisationnels et les risques opérationnels élevés pour la sécurité (HRC)
 - ils peuvent être communs à la région ou correspondre à une préoccupation mondiale
- Référez-vous aux entités régionale (RASG) pour bénéficier d'une assistance dans l'identification des insuffisances en matière de sécurité



2ème étape — Identifiez les insuffisances de la sécurité

- Identifiez la série d'insuffisances à pallier
 - sur la base des résultats de l'auto-évaluation
- Les insuffisances identifiées aident l'Etat à identifier le point de départ approprié dans la Feuille de route ORG
 - composante et phase, s'il s'agit de la 1^{ère} composante
- Les HRC doivent également être pris en compte dans le cadre des insuffisances de la sécurité
 - sur la base de la feuille de route OPS et de l'analyse des données nationales sur la sécurité



3ème étape — Identifiez les parties prenantes et les catalyseurs clés

- Identifiez les principales parties prenantes
 - sur la base des résultats de l’auto-évaluation et des insuffisances identifiées en matière de sécurité
- Qui peuvent être les parties prenantes ?
 - celles dotées de capacités d’appui, de ressources supplémentaires et d’autres forces et possibilités
 - qui peuvent aider à pallier les insuffisances et permettre des améliorations de la sécurité
 - par exemple, un financement extérieur, un soutien des RASG
- Les parties prenantes seront associées à l’élaboration, à la mise en œuvre et à l’appui aux SEI





4ème étape — Faites une analyse des lacunes avec la Feuille de route pour identifier les SEI

- Suite aux étapes 1 à 3 ont été achevées
 - L'Etat dispose de suffisamment d'informations
 - pour identifier le point de départ approprié dans la feuille de route ORG
- Il doit faire une analyse des lacunes en utilisant la feuille de route ORG
 - sélectionnez les SEI nécessaires pour combler les insuffisances identifiées dans la sécurité
 - et aider à atteindre les objectifs du GASP





4ème étape — Faites une analyse des lacunes avec la Feuille de route pour identifier les SEI (2)

- Examinez les insuffisances identifiées dans la sécurité et les résultats de l'analyse des lacunes
 - par rapport aux SEI
 - puis identifiez une liste de SEI éventuelles
 - comme mesures correctives pertinentes
- Examinez les SEI de la feuille de route OPS
 - identifiez celles qui n'ont pas été mises en œuvre
 - et qui peuvent servir à atténuer les risques de HRC





5ème étape — Dressez la liste des SEI devant être prioritairement mises en œuvre

- Examinez la liste des SEI éventuelles
- Évaluez la capacité de l'Etat à les mettre toutes en œuvre
- Évaluez la disponibilité des ressources
 - nécessaires pour réaliser chaque SEI
 - humaines, financières, techniques, en formation, des engagements de chaque partie prenante, etc.





5ème étape — Dressez la liste des SEI devant être prioritairement mises en œuvre (2)

- Examinez la capacité d'opérer des changements
 - outre l'identification des ressources nécessaires
- L'évaluation doit comprendre
 - la volonté politique de changer
 - la disponibilité technologique
 - les ressources nécessaires pour les changements
- L'Etat doit prioriser les SEI ayant un plus fort impact sur la sécurité





5ème étape — Dressez la liste des SEI devant être prioritairement mises en œuvre (3)

- Une méthode consiste à se focaliser sur les mesures ayant les plus à même d'améliorer éventuellement la sécurité
 - et dont la réalisation nécessite le moins de ressources
- La bonne pratique veut qu'une approche quantitative soit utilisée dans cette analyse
- L'Etat doivent se fier aux connaissances et à l'expertise de l'équipe d'évaluation
 - quand une approche quantitative n'est pas envisageable



5ème étape — Dressez la liste des SEI devant être prioritairement mises en œuvre (4)

- L'Etat doit dresser une liste des SEI priorisées
 - sur la base de l'évaluation
 - à réaliser dans un délai spécifié
- La conclusion de la non-faisabilité pratique des SEI doit intervenir en dernier ressort
- Si l'on arrive à une telle conclusion
 - les activités aéronautiques doivent être réadaptées
 - afin d'éliminer ou d'atténuer la conséquence du danger ou de l'insuffisance de sécurité identifiée





6ème étape — Elaborez le NASP

- Les SEI sélectionnées dans la 5^{ème} étape servent de base au NASP
- L'Etat doit élaborer le NASP
 - une fois que la liste des SEI priorisées a été dressée
 - et elle doit devenir le document cadre de la mise en œuvre des SEI au niveau de l'Etat
- Le NASP doit couvrir un ensemble gérable d'actions
 - représentant les étapes nécessaires pour l'atteinte des objectifs définis





6ème étape — Elaborez le NASP (2)

- Quand le plan a été finalisé
 - une partie ou une organisation responsable doit être identifiée
 - pour diriger la mise en œuvre de chaque SEI
- Il est possible que les activités et les organisations régionales établies puissent proposer des stratégies et un soutien pour la mise en œuvre
- L'Etat est encouragé à collaborer avec d'autres parties prenantes
 - aux niveaux national et régional pour harmoniser les plans existants





6ème étape — Elaborez le NASP(3)

- L'Etat doit mettre en œuvre les SEI applicables dans les délais
 - associés aux cibles du GASP
- Si les délais proposés dans le GASP ne peuvent pas être tenables
 - L'Etat doit définir des délais réalisables
 - en coordination avec l'OACI et d'autres parties prenantes





7ème étape — Suivez la mise en oeuvre

- Après la finalisation du NASP
 - les SEI doivent être assignées à des organisations ou à des individus qui auront la responsabilité d'en diriger la mise en œuvre
- Les activités connexes doivent être suivies en continuité
 - pour s'assurer de la réalisation des actions
- Les obstacles à la mise en œuvre doivent être levés
 - et envisagez de pallier toute nouvelle lacune qui pourrait être identifiée





7ème étape — Suivez la mise en œuvre (2)

- Au fur et à mesure de la réalisation des SEI du NASP, les étapes doivent être répétées
- Pour identifier d'autres SEI que l'Etat pourrait avoir à réaliser





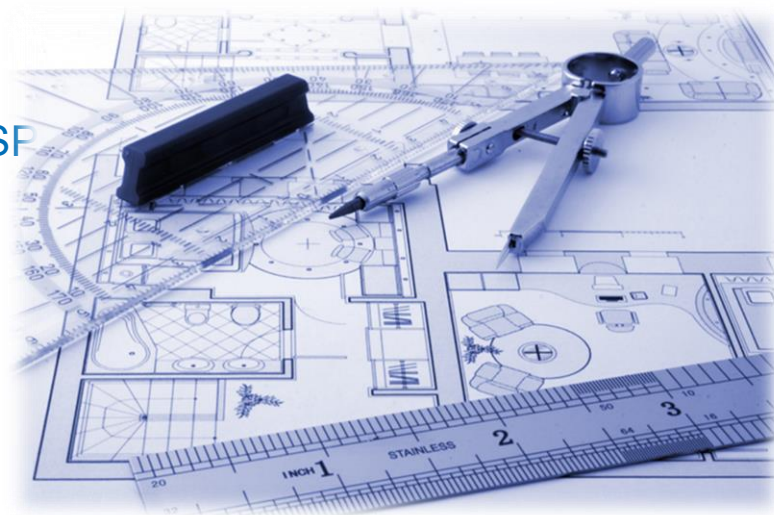
Nouvelles directives et nouveau modèle

- L'OACI a produit un nouveau guide
 - Doc 10131, *Manuel de l'OACI sur l'élaboration de plan régionaux et nationaux de sécurité de l'aviation*
- Contenant des directives pour l'élaboration de RASP et de NASP
- Expliquant en détail le contenu devant figurer dans les plans
- Proposant un modèle dans lequel l'Etat peut remplir les parties vides (comme exemple)



Contenu du Doc 10131

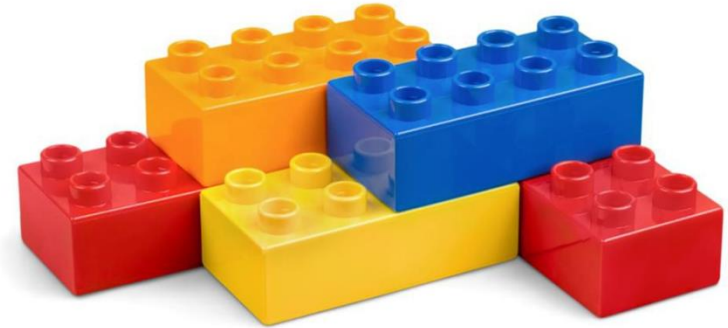
- Introduction
- Processus d'élaboration d'un RASP et d'un NASP
- Conseils pour la rédaction d'un RASP
- Conseils pour la rédaction d'un NASP
- Rapports sur le Plan





Modèle de NASP

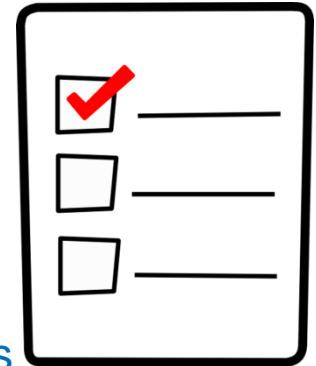
- Il suit le format présenté dans le GASP
- Il contient 6 sections
 1. Introduction
 2. Objet du NASP
 3. Approche stratégique nationale de gestion de la sécurité de l'aviation
 4. Risques opérationnels liés à la sécurité nationale
 5. Autres problèmes de sécurité
 6. Suivi de la mise en œuvre





Modèle de NASP (2)

- Toutes les sections comporte un texte ‘passe-partout » standard
 - le texte peut être réutilisé dans de nouveaux contextes sans modification de l’original
- Il indique où remplir les vides
 - Nom de l’entité, intitulé du plan, etc.
- Il contient des listes et des tableaux à remplir
 - Problèmes, Objectifs etc.
- Il donne des exemples pour les sections vides devant être remplies par l’Etat



| | |
|-------------------------------------|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | _____ |
| <input type="checkbox"/> | _____ |
| <input type="checkbox"/> | _____ |



1) Introduction

- Texte présentant une vue d'ensemble du NASP et de sa structure
- Modèle de texte sur la relation entre le NASP et le SSP
 - Modèle de texte séparé pour les Etats avec ou sans SSP complet (options)
- Responsabilité de l'élaboration, de la mise en, œuvre et du suivi du NASP
- Aperçu des problèmes, des objectifs et des cibles de la sécurité
- Description du contexte opérationnel



Vue d'ensemble du NASP

[L'Etat] est déterminé à améliorer la sécurité de l'aviation et à allouer des ressources aux activités d'appui. Le plan national de sécurité de l'aviation (NASP) a pour objet de réduire continuellement les décès et le risque de décès à travers l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie nationale de sécurité de l'aviation. Un système sûr de l'aviation contribue au développement économique de [l'Etat] et de ses industries. Le NASP promeut la mise en œuvre effective du système de supervision de la sécurité d'un [Etat], une approche basée sur les risques de la gestion de la sécurité ainsi qu'une approche coordonnée de collaboration entre [l'Etat] et d'autres Etats, régions et au sein du secteur. Toutes les parties prenantes sont encouragées à appuyer et à mettre en œuvre le NASP comme stratégie d'amélioration continue de la sécurité de l'aviation.



Structure du NASP

Ce NASP présente la stratégie d'amélioration de la sécurité de l'aviation sur une période de [nombre] années. Il est composé de six sections. Outre l'introduction, les sections portent sur l'objet du NASP, l'approche stratégique de [l'Etat] de la gestion de la sécurité de l'aviation, les risques opérationnels nationaux identifiés pour le NASP [entre un intervalle de dates comme, par exemple, 2020-2022], d'autres problèmes de sécurité pris en compte dans le NASP et une description de la manière dont la mise en œuvre des SEI cités dans le NASP vont être suivies.



Texte pour les Etats sans SSP complet

Ce NASP prend en compte les risques opérationnels liés à la sécurité, identifiés dans le GASP de l'OACI et le [nom du RASP] en l'absence de SSP [de l'Etat]. [L'Etat] est déterminé à mettre pleinement en œuvre du SSP d'ici à [date] dans la mesure où ses ses responsabilités de gestion de la sécurité comprennent à la fois la supervision de la sécurité et la gestion de la sécurité, collectivement mises en œuvre dans le cadre d'un. Les initiatives citées dans ce NASP prennent en compte les défis organisationnels et visent à améliorer les capacités organisationnelles associées à une supervision effective de la sécurité.



Responsabilité du NASP

Le/la [nom de l'entité responsable comme, par exemple, **la CAA**] est responsable de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi du NASP, en collaboration avec ses [**citez le nom des entités**] et avec le secteur national de l'aviation. Le NASP a été élaboré en consultation avec les exploitants nationaux et d'autres parties prenantes et conformément à [**l'édition en cours**] du GASP et du [**nom du RASP**].



Problèmes, objectifs et cibles nationaux

Le NASP prend en compte les problèmes de sécurité suivants:

- 1) [citez les risques et d'autres problèmes de sécurité]
- 2) Par exemple, les occurrences de perte de contrôle en vol
- 3) les collisions d'oiseaux
- 4) le manque de capacités AIG au niveau national

Pour prendre en compte les problèmes cités ci-dessus et améliorer la sécurité au niveau national,

Le NASP [dans l'intervalle de dates] contient les objectifs et les cibles ci-dessous :

- 1) [citez les objectifs et les cibles]
- 2) [par exemple, Objectif 1 : Réaliser une réduction continue des risques opérationnels liés à la sécurité, et Cible 1.1 : Maintenir une tendance décroissant du taux national d'accidents]
- 3) [...]



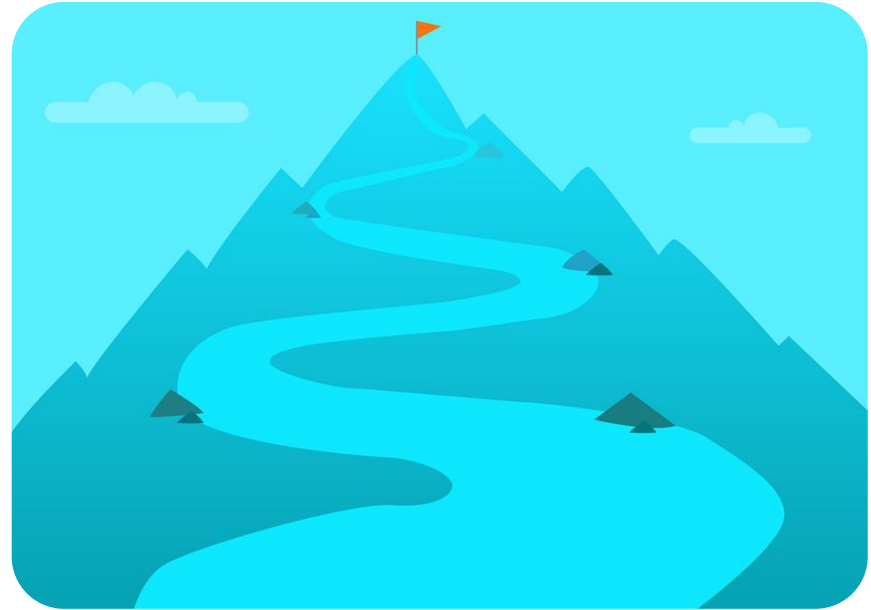
Contexte opérationnel

[L'Etat] compte [nombre] aérodromes certifiés, dont [nombre] aérodromes internationaux. L'espace aérien de [l'Etat] est catégorisé dans la Classe [citez toutes les classes d'espace aérien]. Il y a eu [nombre] mouvements dans [l'Etat] au cours de la période [année-année]. À l'heure actuelle, [nombre] certificats d'exploitants aériens (AOC) ont été délivrés par [l'Etat], dont [nombre] délivrés à des exploitants menant des opérations commerciales de transport aérien international. [L'Etat] compte aussi [nombre] exploitants prestant des services de taxi essentiellement sur des aéronefs à turbopropulseur, ainsi que [nombre] exploitants d'hélicoptères. [L'Etat] compte [nombre] héliports. Les défis nationaux coutants sont : [citez les défis] comme, par exemple, la topographie, la météorologie, les infrastructure et les problèmes sociopolitiques].



2) Objet du NASP

- Texte « passe-partout »
 - devant être rempli par l'Etat





Objet du NASP

Le NASP est le document maître de la planification, contenant l'orientation stratégique de [l'Etat] pour la gestion de la sécurité de l'aviation pour une période de [nombre] années, de [année] à [année]. Ce plan cite les problèmes nationaux de sécurité, établie les objectifs et les cibles nationaux liés à la sécurité et présente une série de SEI devant prendre en charge les objectifs et les cibles nationaux en matière de sécurité.



3) Approche stratégique

- Modèle de texte basé sur le niveau de mise en œuvre du SSP
 - Modèle de texte distinct pour les Etats sans SSP complet (options)
- Modèle de tableau de présentation des objectifs, des cibles et leur rapport avec les plans
- Liste des problèmes émergents devant être complétée





| Objectif | Cible | Indicateurs | Lien avec le GASP et le RASP |
|--|--|--|--|
| 1. Exemple, Réaliser la réduction continue des risques opérationnels liés à la sécurité | 1.1 Maintenir une tendance décroissante du taux national d'accidents 1. n | 1.1.1 Nombre d'accidents impliquant des exploitants nationaux pour 10 000 départs 1.1.2 Pourcentage de cas liés à des HRC 1.2. n | [décrivez le rapport] Cet objectif est directement lié à l'Objectif 1 et à la Cible 1.1 du GASP et lié à l'Objectif 1 et à la Cible 1.1 du RASP |



Problèmes émergents

Le NASP prend en compte les problèmes émergents suivants, identifiés par [décrivez le processus comme, par exemple, **une analyse effectuée par les fournisseurs de services**] pour analyse connexe :

- 1) [citez les problèmes émergents]
- 2) [par exemple, **des petits drones opérant à proximité d'aérodromes**]
- 3) [...]



4) Risques opérationnels nationaux liés à la sécurité

- Modèle de texte
- Tableaux sur les statistiques d'accidents/incidents graves
 - Par état d'occurrence et état du registre
- Listes à compléter
 - HRC
 - Catégories supplémentaires de risques opérationnels liés à la sécurité
 - Facteurs contributifs aux HRC





| Année | Accidents mortels | Accidents non-mortels | Incidents graves |
|---|-------------------|-----------------------|------------------|
| Occurrences de transport aérien commercial dans [Etat] | | | |
| [moyens de l'année à l'année] | | | |
| [année en cours] | | | |
| Occurrences pour l'aviation générale dans [Etat] | | | |
| [moyenne de l'année à l'année] | | | |
| [année en cours] | | | |



| Année | Accidents mortels | Accidents non-mortels | Incidents graves |
|---|-------------------|-----------------------|------------------|
| Occurrences impliquant des aéronefs de transport aérien commercial enregistrés dans [Etat] | | | |
| [moyenne de l'année à l'année] | | | |
| [année en cours] | | | |
| Occurrences impliquant des aéronefs de l'aviation générale enregistrés dans [Etat] | | | |
| [moyenne de l'année à l'année] | | | |
| [année en cours] | | | |



Liste des HRC et autres risques

Ces HRC sont conformes à ceux cités dans [l'édition en cours] du GASP ainsi que dans le [nom du RASP] :

- 1) [citez les HRC]
- 2) [par exemple, Perte de contrôle en vol (LOC-I)]
- 3) [...]

Outre les risques opérationnels nationaux pour la sécurité cités ci-dessus, les catégories supplémentaires de risques opérationnels liés à la sécurité ont été identifiées :

- 1) [citez les catégories supplémentaires de risques opérationnels liés à la sécurité]
- 2) [par exemple, collisions d'oiseaux]
- 3) [...]



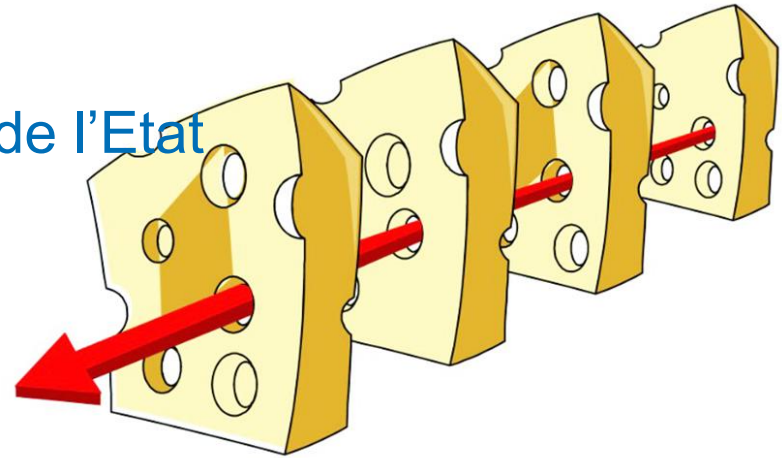
Facteurs contributifs aux HRC

- **HRC 1:** [indiquez la catégorie d'occurrence, par exemple, la **perte de contrôle en vol (LOC-I)**]
 - 1) [citez les facteurs contributifs]
 - 2) [par exemple, **Inadéquation des SOP pour une gestion effective des vols**]
 - 3) [...]
- **HRC 2:** [indiquez la catégorie d'occurrence]
 - 1) [citez les facteurs contributifs]
 - 2) [...]
 - 3) [...]



5) Autres problèmes de sécurité

- Modèle de texte
- Tableaux des notes d'EI et du SOI de l'Etat
- Liste à compléter
 - problèmes et description





| Note générale de l'EI | | | | | | | |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| [X] % | | | | | | | |
| Note de l'EI par CE | | | | | | | |
| CE-1 | CE-2 | CE-3 | CE-4 | CE-5 | CE-6 | CE-7 | CE-8 |
| [X] % | [X] % | [X] % | [X] % | [X] % | [X] % | [X] % | [X] % |
| EI score by audit area | | | | | | | |
| LEG | ORG | PEL | OPS | AIR | AIG | ANS | AGA |
| [X] % | [X] % | [X] % | [X] % | [X] % | [X] % | [X] % | [X] % |

| Note générale du SOI | Note dans le domaine des Operations | Note dans le domaine de la Navigation aérienne | Note dans le domaine des Fonctions d'appui |
|----------------------|-------------------------------------|--|--|
| | | | |



Autres problèmes de sécurité

Ces problèmes de sécurité sont conformes cités dans [l'édition en cours] du GASP ainsi que dans le [nom du RASP] :

- 1) [citez les problèmes de sécurité et expliquez pourquoi ils sont prioritaires]
- 2) [Par exemple, manque de capacités d'enquête sur les accidents et les incidents d'aéronefs au niveau national. Il s'agissait du domaine pour lequel l'Etat a reçu la plus faible note d'EI lors du plus récent audit de l'USOAP de l'OACI et qui a donc été cité comme un problème à résoudre en haute priorité.]
- 3) [...]



6) Suivi de la mise en œuvre

- Texte « passe-partout »
 - devant être complété par l'Etat





Suivi de la mise en œuvre

Outre ce qui précède, [l'Etat] reverra le NASP tous les [nombre] ans ou avant, si nécessaire, pour maintenir la mise à jour et la pertinence des risques opérationnels liés à la sécurité, des problèmes de sécurité identifiés et des SEI sélectionnées. Le/la [nom de l'entité responsable comme, par exemple la CAA] reverra périodiquement la performance en termes de sécurité des initiatives citées dans le NASP pour s'assurer de l'atteinte des objectifs et des cibles nationaux en matière de sécurité. Si nécessaire, [l'Etat] sollicitera l'appui de [citez le nom d'entités comme, par exemple, le RASG, le secteur] pour s'assurer de la mise en œuvre dans les délais des SEI devant prendre en compte les insuffisances de la sécurité et atténuer les risques. Par un suivi étroit des SEI, [l'Etat] procédera à des ajustements du NASP et de ses initiatives, si nécessaire, et actualisera le NASP en conséquence.



Appendice sur le détail des SEI

| HRC x: [name of HRC. Example, Loss of control in-flight (LOC-I)] | | | | | | | |
|--|---|-----------------------------------|--------------------|--|--|-------------------|--|
| Goal x: [name. Example, Goal 1: Achieve a continuous reduction of operational safety risks] Target x.x: [description. Example, Target 1.1: Maintain a decreasing trend of the national accident rate] | | | | | | | |
| Safety enhancement initiative | Action | Timeline | Responsible entity | Stakeholders | Metrics / Indicators | Priority | Monitoring Activity |
| [name of SEI and GASP SEI number, as well as RASP SEI number, if applicable] | [describe action(s)] | [insert timeframe for completion] | [name] | [list stakeholders] | [list metrics / indicators] | [Low Medium High] | [list mechanisms for verifying SEI implementation] |
| SEI-n [describe] (GASP, SEI-x) (RASP, SEI-x) | | | | | | | |
| Example, GASP OPS SEI on LOC-I (State) — Mitigate contributing factors to LOC-I accidents and incidents | Require upset prevention and recovery training in all full flight simulator type conversion and recurrent training programmes | Q1 2020 to Q4 2022 | CAA | <ul style="list-style-type: none"> Operators Approved training organizations (ATO) Flight simulator product and service providers Pilots' associations CAA inspectors | <ul style="list-style-type: none"> Training programmes updated with upset prevention and recovery Number/percentage of pilots completing upset prevention and recovery training Upset occurrence rates in voluntary reporting Stick-shaker activation events in FDA data LOC-I occurrence rates | High | Surveillance of operator and ATO training activities |



HRC x : [nom du HRC. Exemple **Perte de contrôle en vol (LOC-I)**]

Objectif x : [nom. Exemple : **Objectif 1 : Réaliser une réduction continue des risques opérationnels liés à la sécurité**]

Cible x.x : [description. Exemple : **Cible 1.1 : Maintenir une tendance descendante du taux national d'accidents**]

| Initiative d'amélioration de la sécurité | Action | Délai | Entité responsable | Parties prenantes | Mesures/ Indicateurs | Priorité | Suivi de l'activité |
|--|--------|-------|--------------------|-------------------|----------------------|----------|---------------------|
|--|--------|-------|--------------------|-------------------|----------------------|----------|---------------------|



Points à retenir

- Se servir de la feuille de route comme base d'élaboration du NASP
- Suivre les 7 étapes citées dans le GASP
- Après achèvement d'une SEI >> répétez les étapes
- Le modèle de NASP sert d'exemple et de guide (Doc 10131)



ICAO

SAFETY

NO COUNTRY LEFT BEHIND

