



OACI

SÉCURITÉ

# Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde 2014–2016



© 2014, Organisation de l'aviation civile internationale

Publié à Montréal, Canada

Organisation de l'aviation civile internationale  
999, rue University  
Montréal, Québec, Canada  
H3C 5H7

[www.icao.int](http://www.icao.int)

#### Avis de non-responsabilité

Le présent document utilise des renseignements, notamment des données et des statistiques de transport aérien et de sécurité, qui sont fournis à l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) par des tiers. Tout le contenu provenant de tiers a été obtenu de sources présumées fiables au moment de l'impression et reproduit avec exactitude dans le document. L'OACI n'offre toutefois aucune garantie et n'affirme rien quant à l'exactitude, à l'exhaustivité ou à l'opportunité des renseignements en question, et elle décline toute responsabilité qui pourrait découler de leur utilisation ou du crédit qui leur a été donné. Les vues exprimées dans le présent document ne reflètent pas nécessairement les opinions individuelles ou collectives ou les positions officielles des États membres de l'OACI.

#### Note :

Les définitions ONU des régions du monde sont utilisées dans le présent document.

Ce document concerne principalement les vols commerciaux réguliers, qui représentent plus de 60 % du nombre total de décès.

Les données sur les vols commerciaux réguliers proviennent de l'Official Airline Guide (OAG).



# Table des matières

<b>Résumé analytique</b> .....	2
<b>Introduction</b> Le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde.....	8
<b>Chapitre 1</b> Principes de politique du Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde .....	10
<b>Chapitre 2</b> Objectifs de sécurité mondiaux .....	16
<b>Chapitre 3</b> Catalyseurs de performance de sécurité de l'aviation à l'échelle mondiale .....	20
<b>Chapitre 4</b> Cadre de planification de la sécurité de l'aviation à l'échelle mondiale.....	28
<b>Chapitre 5</b> Mise en œuvre des objectifs de sécurité mondiaux.....	32
<b>Chapitre 6</b> Appui de la mise en œuvre .....	46
<b>Chapitre 7</b> Comptes rendus du GASP et surveillance des progrès à l'échelle mondiale.....	50
<b>Appendice 1</b> Évolution et gouvernance du Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde .....	55
<b>Appendice 2</b> Meilleures pratiques .....	58
<b>Appendice 3</b> Code de conduite sur le partage et l'utilisation de renseignements sur la sécurité .....	74

# Résumé analytique

## Assurer la sécurité demeure primordial

L'amélioration constante de la sécurité de l'aviation à l'échelle mondiale est fondamentale au maintien de l'important rôle que joue le transport aérien dans le développement économique et social durable partout sur la planète. Pour l'aviation, qui emploie directement et indirectement près de 56,6 millions de personnes, qui contribue pour plus de deux mille milliards de dollars au produit intérieur brut (PIB) mondial et qui transporte annuellement plus de 2,5 milliards de passagers et pour 5 300 milliards de dollars de fret, la sécurité doit être la priorité absolue.




Étant donné que, d'après les prévisions, la croissance du trafic aérien doublera au cours des 15 prochaines années, il faut s'occuper proactivement des risques de sécurité actuels et émergents pour faire en sorte que l'importante augmentation de capacité nécessaire soit gérée avec soin et appuyée par des ajustements stratégiques de la réglementation et de l'infrastructure. Il est donc vital que les États et les régions continuent de se concentrer sur l'établissement, la tenue à jour et la réalisation de leurs priorités de sécurité en même temps qu'ils encouragent l'expansion de leur secteur du transport aérien.

Afin de garantir que l'amélioration constante de la sécurité et la modernisation harmonisée de la navigation aérienne mondiale progressent au même rythme, une planification de l'aviation aux échelons mondial, régional et national est indispensable. Elle faciliterait aussi la sécurité et la pérennité de la croissance, l'augmentation de l'efficacité et la gestion responsable de l'environnement que les sociétés et les économies mondiales attendent et exigent des agences gouvernementales de l'aviation et de l'industrie.

## Stratégie du GASP

Le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP) a radicalement changé, principalement en raison du renforcement de son rôle en tant que document de haut niveau en matière de politique, de planification et de mise en œuvre guidant l'évolution complémentaire du transport aérien, à l'échelle du secteur, en parallèle avec le Plan mondial de navigation aérienne (GANP). Les Plans mondiaux définissent les moyens et les cibles grâce auxquels l'OACI, les États et les parties prenantes de l'aviation peuvent anticiper et gérer efficacement la croissance du trafic aérien tout en maintenant ou en améliorant la sécurité de manière proactive. Le GASP et ses amendements sont donc approuvés par le Conseil avant d'éventuels aménagements budgétaires et l'entérinement par l'Assemblée.

Le GASP peut aider les États et les régions de l'OACI de plusieurs façons dans leur politique et leurs activités de planification et de mise en œuvre relatives à la sécurité de l'aviation :

-  Tout d'abord, il fixe les objectifs de sécurité de la navigation aérienne à l'échelle mondiale, y compris des jalons et des priorités précis que les planificateurs de la sécurité aérienne des États et des régions doivent prendre en compte.
-  Ensuite il fournit un cadre de planification familier pour aider les États et les régions à améliorer la sécurité au moyen des quatre catalyseurs de performance de sécurité, à savoir la normalisation, la collaboration, les ressources et l'échange de renseignements sur la sécurité.
-  Enfin, il donne les grandes lignes des stratégies de mise en œuvre et des éléments indicatifs sur les meilleures pratiques afin d'aider les États et les régions à adapter leurs solutions pour réaliser les objectifs et priorités mondiaux.

Le calendrier de mise en œuvre des objectifs du GASP de l'OACI indique, échelonnées sur les 15 prochaines années, des dates cibles qui s'appliquent à l'ensemble de la communauté aéronautique mondiale. Il est particulièrement vital qu'au cours de la prochaine décennie, tous les États mettent en place des systèmes efficaces de supervision de la sécurité (comprenant des arrangements de gouvernance appropriés) et qu'ils mettent intégralement en œuvre le cadre du programme national de sécurité (PNS) de l'OACI.

Cela dit, l'une des forces du GASP est que, tout en fixant les objectifs et priorités mondiaux, il permet aux États et aux régions de planifier et d'établir leurs propres approches pour réaliser ces objectifs et les priorités en fonction des capacités de supervision de la sécurité, du PNS et des processus de sécurité de chaque État membre qui sont nécessaires pour appuyer les systèmes de navigation aérienne de l'avenir.

## Objectifs du GASP

Le GASP définit une stratégie d'amélioration continue que les États doivent mettre en œuvre au cours des 15 prochaines années, en établissant, dans un premier temps, des systèmes de sécurité aérienne de base et, par la suite, des systèmes plus avancés. Les dates cibles et les objectifs généraux sont les suivants :

Date cible	Objectif général
a) Court terme (d'ici 2017)	Mise en œuvre d'un système efficace de supervision de la sécurité
b) Moyen terme (d'ici 2022)	Mise en œuvre intégrale du cadre de programme national de sécurité de l'OACI
c) Long terme (d'ici 2027)	Système avancé de supervision de la sécurité, avec gestion prédictive des risques

Les objectifs à court, à moyen et à long terme représentent une évolution des cibles indiquées dans l'édition 2007 du GASP. Les cibles et objectifs actuels ont été définis de manière à créer un parcours détaillé en vue d'améliorations de la sécurité coordonnées à l'échelle mondiale. Les cibles précédentes de réduction du nombre d'accidents mortels et de décès, de réduction significative des taux d'accident mondial et régionaux et d'amélioration de la coopération entre les groupes régionaux et les organisations de supervision de la sécurité font encore partie intégrante des objectifs énoncés ci-dessous.

### Objectifs à court terme

L'application des normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI relatives aux processus nationaux d'approbation, d'autorisation, de certification et de délivrance des licences est une condition préalable à la sécurité et à la pérennité de la croissance du trafic aérien. À court terme, les États membres qui n'ont pas la capacité d'assurer ces fonctions veilleront à avoir les ressources ainsi que les structures juridiques, réglementaires et organisationnelles nécessaires pour remplir leurs obligations fondamentales en matière de supervision de la sécurité. Les États dont le système de supervision de la sécurité est à maturité devraient concentrer leurs efforts sur la mise en œuvre continue de la gestion de la sécurité à court terme. Par ailleurs, la sécurité peut être gérée à l'échelon régional à court terme en encourageant les États et les parties prenantes à partager les renseignements sur la sécurité avec les groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG) compétents et d'autres instances régionales.

### Objectif à moyen terme

Pour l'objectif à moyen terme, tous les États, partout dans le monde, doivent mettre intégralement en œuvre un PNS et un système de gestion de la sécurité (SGS), afin de faciliter la gestion proactive des risques de sécurité. Par la mise en œuvre du cadre de PNS, les États complètent les fonctions fondamentales de supervision de la sécurité avec des processus de gestion de risque et d'analyse qui permettent d'identifier et d'atténuer proactivement les problèmes de sécurité. L'objectif à moyen terme impose aux États de passer d'une méthodologie de supervision



essentiellement basée sur la conformité à une approche qui met en route la gestion proactive des risques à l'échelle mondiale par l'identification et la maîtrise des problèmes de sécurité existants ou émergents.

### Objectif à long terme

L'objectif à long terme est la mise en place de systèmes prédictifs qui deviendront des parties intégrantes des systèmes de l'aviation du futur. La croissance durable du système de l'aviation internationale nécessitera l'incorporation de fonctions de sécurité évoluées qui permettent d'accroître la capacité tout en maintenant ou en améliorant les marges de sécurité opérationnelle et de gérer les risques actuels et émergents. L'objectif à long terme est destiné à appuyer un environnement opérationnel caractérisé par une automatisation plus poussée et par l'intégration de fonctions évoluées, au sol et dans les airs.

## Priorités mondiales

L'OACI priorise encore les activités dans trois domaines de sécurité de l'aviation : l'amélioration de la sécurité des pistes, la réduction du nombre d'accidents par impact sans perte de contrôle (CFIT) et la réduction du nombre d'accidents et d'incidents dus à des pertes de contrôle en vol. Toutes les activités contribueront à la priorité générale du GASP : réduire continuellement le taux mondial d'accidents.



## Catalyseurs de performance de sécurité

Comme dans le Plan mondial de navigation aérienne, les objectifs du GASP sont appuyés par des initiatives de sécurité spécifiques classées en fonction de quatre catalyseurs de performance de sécurité distincts. Ces catalyseurs composent la structure pour la mise en œuvre des initiatives du GASP et les objectifs de sécurité correspondants établis par les régions, les États ou l'industrie.

### Normalisation

La mise en œuvre uniforme des normes et pratiques recommandées de l'OACI est un principe fondamental de la Convention relative à l'aviation civile internationale (Convention de Chicago) et constitue les fondements de la sécurité de l'aviation mondiale. La normalisation fait référence à cette application uniforme et cohérente des SARP. Par une plus grande transparence des processus d'audit et une divulgation accrue des résultats des audits, l'OACI s'efforce d'améliorer l'application générale des SARP. Les efforts pour atteindre une plus grande normalisation doivent cependant tenir compte du fait que les États membres de l'OACI sont confrontés à des problèmes de sécurité différents et disposent de ressources humaines, techniques et financières inégales pour la gestion de la sécurité.

### Collaboration

La réalisation des objectifs du GASP dépend d'un engagement permanent de la communauté internationale à résoudre des problèmes pluridisciplinaires et interrégionaux. Reconnaisant la valeur de la collaboration, le GASP définit les rôles respectifs des États, de l'industrie et des organisations internationales et régionales de sécurité de l'aviation pour leur permettre de coordonner la mise en œuvre des politiques de sécurité, les activités de supervision et les composantes des programmes nationaux de sécurité et des systèmes de gestion de la sécurité.

Parties intégrantes de la structure du GASP, les groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG) harmonisent l'ensemble des activités menées pour résoudre les problèmes de sécurité de l'aviation sur une base régionale. Les RASG tirent parti des réalisations accomplies par les organismes sous-régionaux de sécurité existants et facilitent les échanges de meilleures pratiques, la coopération et la collaboration en utilisant une approche de haut en bas qui complète l'approche de bas en haut de la planification assurée par les sous régions, les États et l'industrie.

Les activités des RASG sont destinées à servir les objectifs du GASP par la fourniture d'une assistance pratique aux États dans leur région. De plus, les RASG constituent des canaux de communication officiels au moyen desquels l'OACI peut surveiller la mise en œuvre du GASP à l'échelle mondiale.

### Ressources

Outre l'élaboration et la mise en œuvre des SARP de l'OACI, il est indispensable que les États investissent à l'avenir dans l'entretien, la mise à niveau et le remplacement de l'infrastructure aéronautique ainsi que dans les ressources techniques et humaines permettant d'absorber en sécurité la croissance prévue du trafic aérien. Les investissements en question comprennent le financement continu de l'élaboration de possibilités techniques et de procédures ainsi que l'éducation et la formation des futurs professionnels de l'aviation. Ce financement permettra de faire en sorte que les professionnels ont les compétences nécessaires pour faire fonctionner en sécurité le système aéronautique mondial à mesure qu'il devient plus complexe et plus avancé techniquement, compte tenu de l'emploi accru de systèmes de communications, de navigation aérienne et de surveillance basés sur satellite.

### Échange de renseignements sur la sécurité

L'échange de renseignements sur la sécurité est un aspect fondamental du plan mondial ; il est nécessaire à la réalisation de ses objectifs, car il permet la détection des problèmes de sécurité émergents et facilite l'application en temps utile de mesures efficaces.

Pour encourager et appuyer l'échange de renseignements sur la sécurité, il est impératif de mettre en place des protections contre l'utilisation inappropriée de l'information. À cette fin, l'OACI coopère avec les États et l'industrie à l'élaboration de dispositions visant à dûment protéger l'information relative à la sécurité.

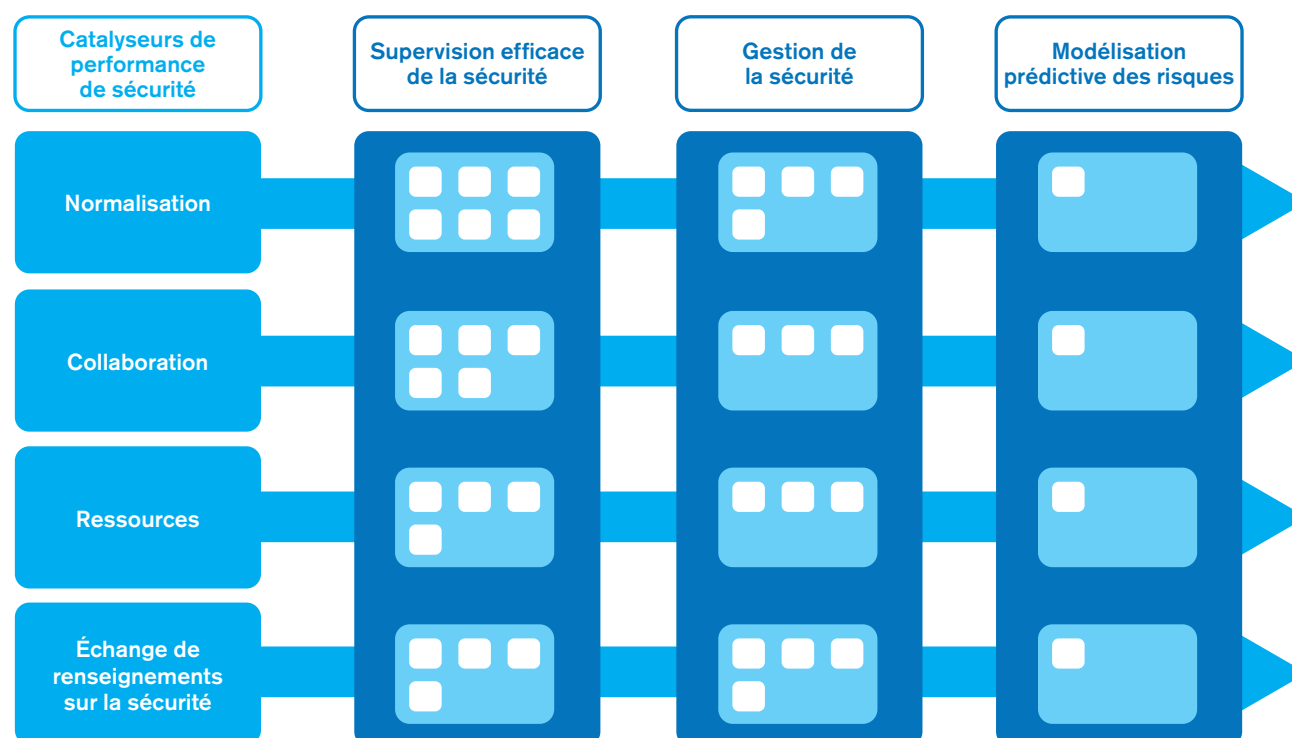
## Cadre du GASP

Les initiatives de sécurité du GASP sont catégorisées en fonction de leur niveau de maturité et du catalyseur de performance de sécurité correspondant. Chaque case de la Figure 1 représente une initiative de sécurité.

Les États qui cherchent à apporter des améliorations à un catalyseur en particulier peuvent se baser sur les initiatives indiquées dans la rangée correspondante pour hiérarchiser leurs activités de sécurité.

La mise en œuvre des initiatives de sécurité est progressive. Les États sont donc encouragés à poursuivre leur développement dans la phase de mise en œuvre suivante lorsqu'ils atteignent leurs jalons individuels. Cela dit, une fois achevée la mise en œuvre d'une initiative particulière, les États qui passent à la phase suivante devraient maintenir leurs initiatives précédentes et ne pas perdre de vue l'importance des initiatives de sécurité fondamentales.

Figure 1 : Cadre du GASP



## Mesure des résultats en matière de sécurité

L'OACI et les RASG publient des rapports annuels sur la sécurité afin de fournir des mises à jour régulières sur le niveau d'avancement atteint par rapport aux objectifs du GASP, par la mesure d'indicateurs de sécurité réactifs, proactifs et prédictifs. De plus, chaque rapport annuel sur la sécurité contient une analyse d'un certain nombre de métriques clés, notamment les statistiques sur les

accidents et les décès correspondants, la conformité des États aux exigences de l'OACI et des renseignements sur le volume et la croissance du trafic mondial. Une analyse de plusieurs indicateurs de sécurité est indispensable pour évaluer la performance de sécurité à l'échelle mondiale et au niveau régional.



## Introduction

# Le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde



Le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP) joue un triple rôle afin d'aider les États et les régions de l'OACI partout dans le monde dans leur politique et leurs activités de planification et de mise en œuvre relatives à la sécurité de la navigation aérienne.

Tout d'abord, il fixe les objectifs de sécurité de la navigation aérienne à l'échelle mondiale, y compris des jalons et des priorités précis que les planificateurs de la sécurité aérienne des États et des régions doivent prendre en compte.

Ensuite, il fournit aux États et aux régions un cadre et un calendrier de planification ainsi que des éléments indicatifs à ce sujet.

Enfin, il donne les grandes lignes des stratégies de mise en œuvre et des éléments indicatifs sur les meilleures pratiques afin d'aider les États et les régions à adapter leurs solutions pour réaliser les objectifs et priorités mondiaux.

Le cadre est connu des États de l'OACI, pour améliorer la sécurité au moyen des quatre catalyseurs de performance de sécurité : la normalisation, la collaboration, les ressources et l'échange de renseignements sur la sécurité.

#### **Le plan pour la sécurité de l'aviation se caractérise par les aspects suivants :**

✈ Étant donné que les dispositions de l'OACI obligent déjà les États à développer leurs moyens de supervision de la sécurité et à mettre en œuvre un programme national de sécurité, le GASP fournit une stratégie pour renforcer la mise en œuvre des initiatives à cet effet.

✈ Le GASP est un cadre global qui comprend des principes de politique clés applicables à l'aviation qui sont destinés à aider les régions, les sous-régions et les États de l'OACI à établir leurs plans régionaux et nationaux de sécurité aérienne.

✈ Les objectifs du GASP visent à définir et à maintenir des niveaux de sécurité acceptables dans l'ensemble du système de l'aviation mondiale. Le GASP inclut aussi des stratégies pour le maintien de la sécurité dans la poursuite des autres objectifs stratégiques de l'OACI.

✈ Le GASP comprend un cadre d'objectifs mesurables, appuyé par des catalyseurs de performance de sécurité et des initiatives de sécurité associées.

✈ Les objectifs mondiaux et les catalyseurs de performance de sécurité sont destinés à être utilisés par les régions, les sous-régions et les États pour faire face à leurs propres risques de sécurité.

✈ Le GASP aidera les régions, les sous-régions et les États à établir leurs priorités pour les 15 prochaines années.

✈ Le GASP fixe des cibles à court, à moyen et à long terme pour la réalisation collective à l'échelle mondiale de chaque objectif.

✈ Le GASP priorise encore les activités dans trois domaines de sécurité de l'aviation : l'amélioration de la sécurité des pistes, la réduction du nombre d'accidents par impact sans perte de contrôle (CFIT) et la réduction du nombre d'accidents et d'incidents dus à des pertes de contrôle en vol. Toutes les activités contribueront à la priorité générale du GASP : réduire continuellement le taux mondial d'accidents.

✈ Le GASP définit les dix principes de politique clés de l'OACI en matière de sécurité aérienne qui guident la politique et les activités de planification et de mise en œuvre mondiales, régionales et nationales relatives à la sécurité.



## Chapitre 1

# Principes de politique du Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde

# Les dix principes de politique clés de l'OACI en matière de sécurité aérienne

## 01

### Engagement à mettre en œuvre les objectifs stratégiques de l'OACI

Les initiatives régionales de l'OACI et les initiatives des États couvriront chacun des Objectifs stratégiques de l'OACI.

## 02

### La sécurité de l'aviation est la priorité absolue

Dans toutes les activités de planification relatives aux Objectifs stratégiques de l'OACI, l'Organisation, les régions et les États donneront la primauté aux priorités de sécurité fixées dans le GASP.

## 03

### Approche par paliers de la planification de la sécurité

Le Plan de l'OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde guidera et aidera à harmoniser le développement de la planification régionale et nationale de la sécurité.

Le développement des activités de sécurité régionales, qui est coordonné par les RASG, servira aussi à guider et à harmoniser le développement des activités de sécurité interrégionales et nationales.

## 04

### Programme national de sécurité et systèmes de gestion de la sécurité

L'Annexe 19, sur la gestion de la sécurité, et les documents connexes, notamment le *Manuel de gestion de la sécurité* (Doc 9859), constitueront une base solide pour la sécurité de l'aviation dans le monde.

## 05

### Appui de l'OACI aux priorités de sécurité de l'aviation

L'OACI devrait continuer à élaborer des dispositions et des éléments d'appui et à dispenser une formation qui soient alignés sur les priorités mondiales relatives à la sécurité de l'aviation, qui sont décrites dans le GASP et basées sur des évaluations des risques.

## 06

### Priorités des régions et des États en matière de sécurité de l'aviation

Les régions et sous-régions de l'OACI, ainsi que les États, devraient établir leurs priorités de sécurité de l'aviation, coordonnées par les RASG, en fonction des particularités et des nécessités de chaque pays, sans pour autant s'écarter des priorités mondiales.

## 07

### Objectifs et catalyseurs de performance de sécurité du GASP

Les objectifs et les catalyseurs de performance de sécurité constituent les piliers fondamentaux du GASP ; ils continueront à évoluer au fur et à mesure des travaux sur l'affinement et la mise à jour de leur contenu et sur l'élaboration ultérieure de dispositions, d'éléments d'appui et d'activités de formation connexes.

## 08

### Utilisation des objectifs et des catalyseurs de performance de sécurité

Bien que le GASP ait une perspective mondiale, il est prévu que la priorisation des initiatives associées aux catalyseurs de performance de sécurité soit établie par les États et les régions pour qu'ils puissent faire face efficacement à leurs propres risques de sécurité.

Les initiatives de sécurité adoptées par les régions, les sous-régions ou les États devraient être suivies en se conformant aux SARP et aux éléments indicatifs de l'OACI.

La réalisation des objectifs de sécurité du GASP par tous les États conformément aux dates cibles à court, à moyen et à long terme fera l'objet de dates de mise en œuvre fixées par l'OACI.

## 09

### Avantages économiques et aspects financiers

La mise en œuvre des mesures de sécurité de l'aviation, y compris celles qui sont identifiées dans les catalyseurs de performance de sécurité, peut imposer une utilisation considérable des ressources limitées des régions, sous-régions et États de l'OACI et de la communauté aéronautique.

Lors de l'examen de l'adoption des catalyseurs de performance de sécurité, les régions, sous-régions et États de l'OACI devraient effectuer des analyses pour s'assurer que les avantages sur le plan de la sécurité justifient les investissements et soient durables.

## 10

### Examen et évaluation de la planification de la sécurité de l'aviation

L'OACI examinera le GASP tous les trois ans et, s'il y a lieu, tous les documents de planification de la sécurité dans le cadre du processus défini et transparent, comprenant une consultation des États et de l'industrie. Les progrès et l'efficacité des régions et des États de l'OACI par rapport aux priorités établies dans leurs plans respectifs de sécurité de l'aviation devront être mesurés continuellement et faire l'objet de rapports annuels présentés dans un format cohérent. Cela aidera les régions et les États à ajuster leurs priorités en fonction des résultats réels et à prendre en compte d'éventuels problèmes de sécurité émergents.

La publication des rapports annuels sur la sécurité facilitera cette analyse, qui portera sur diverses métriques de performance pour donner une idée des progrès en cours. La Commission de navigation aérienne (ANC) examinera les progrès chaque année pour faire le point sur la réalisation des objectifs du GASP et soumettra des rapports ad hoc au Conseil sur les questions exigeant son attention.

## Une stratégie coordonnée

Le GASP et le GANP sont des documents complémentaires qui donnent à l'OACI, aux groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) et aux groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG) la possibilité de coordonner leurs analyses respectives et leurs efforts de surveillance, en plus de faciliter la mise en œuvre des SARP dans chaque région.

Par leurs processus de rapports annuels, les PIRG et les RASG permettront à la communauté aéronautique de collaborer pour identifier, traiter et réévaluer à intervalle régulier les objectifs de sécurité et de navigation aérienne aux niveaux mondial, régional et national, dans le cadre de leurs programmes de travail respectifs.

Ce processus permettra aussi d'ajuster les programmes de travail en fonction des changements de politique apportés à des niveaux supérieurs aux plans mondiaux approuvés par le Conseil de l'OACI et entérinés par l'Assemblée.

L'ANC examinera le GASP et le GANP dans le cadre de son programme de travail annuel et fera rapport au Conseil un an avant chaque Assemblée de l'OACI. Après approbation par le Conseil, toutes les modifications des plans globaux et des documents connexes seront soumises à l'Assemblée suivante pour adoption par les États membres de l'OACI.

### Le rapport de l'ANC contiendra les volets suivants :

- a) examen des progrès à l'échelle mondiale ;
- b) examen des changements technologiques, réglementaires et autres susceptibles d'influer sur la mise en œuvre des catalyseurs de performance de sécurité ;
- c) examen des enseignements tirés par les États et par l'industrie ;
- d) propositions d'ajustement des objectifs du GASP.



## Chapitre 2 | Objectifs de sécurité mondiaux



## Objectifs du GASP : Amélioration continue des systèmes de sécurité

Les objectifs du GASP exigent des États qu'ils mettent en place, au cours des 15 prochaines années, des systèmes de supervision de la sécurité de plus en plus efficaces et solides et, éventuellement, plus avancés. Ces objectifs cadrent avec l'approbation donnée par l'OACI à une utilisation et une mise en œuvre accrues de programmes nationaux de sécurité et, en parallèle, de l'établissement de systèmes de gestion de la sécurité par les agences gouvernementales de sécurité aérienne et l'industrie.

Pour les objectifs en question, il est capital d'encourager l'intégration des RASG aux organisations régionales de supervision de la sécurité (RSOO), ce qui permettra l'harmonisation de toutes les activités visant à résoudre les problèmes de sécurité de l'aviation propres à chaque région de l'OACI.

La Figure 2 résume les objectifs du GASP. Elle est de nature progressive et reconnaît l'importance de l'établissement et de l'entretien de systèmes essentiels de supervision de la sécurité comme condition préalable à la mise en œuvre intégrale des programmes nationaux de sécurité. On attend de tous les États qu'ils avancent sans relâche, à titre prioritaire, la mise en œuvre des normes de l'OACI concernant les objectifs et priorités de sécurité du GASP.

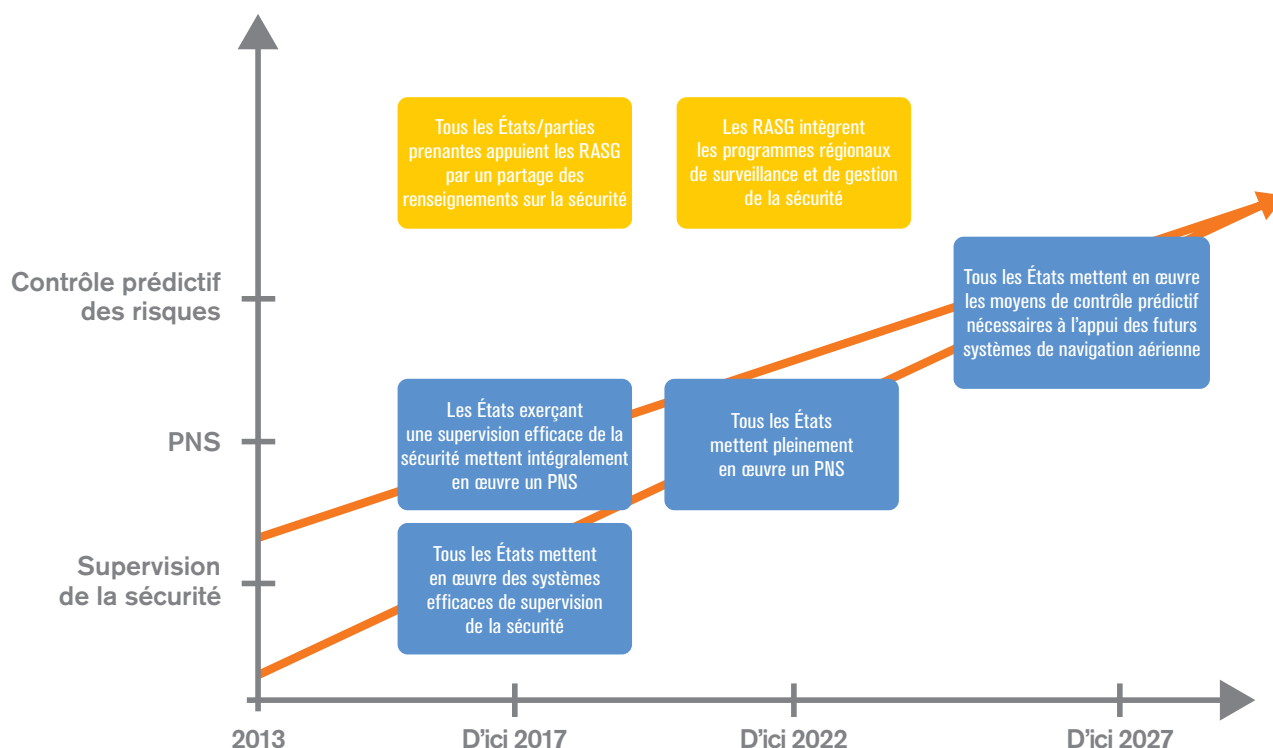
Le GASP comporte des objectifs à **court terme**, qui doivent être atteints d'ici 2017, objectifs qui ont été définis compte tenu des différences actuelles entre les niveaux des systèmes de supervision de la sécurité des États et des régions ; deux concernent les PNS des États et un, la collaboration des États avec les autres parties prenantes.

Le premier objectif à court terme s'adresse aux États qui ne disposent pas de capacités fondamentales de supervision de la sécurité nécessaires pour réaliser une mise en œuvre effective au dessus de la moyenne mondiale actuelle. Le second objectif à court terme concerne les États dont le niveau de mise en œuvre est supérieur à la moyenne mondiale, ce qui permet l'application d'un PNS complet et adapté aux risques spécifiques de leurs systèmes d'aviation. Le *Manuel de gestion de la sécurité* (Doc 9859) de l'OACI contient des éléments indicatifs pour la mise en œuvre d'un PNS. Le troisième objectif à court terme porte sur les questions de sécurité gérées à l'échelle régionale et invite tous les États et parties prenantes à mettre en place des mécanismes de partage des renseignements sur la sécurité au sein d'un RASG et des autres forums d'échange régionaux ou sous-régionaux.

L'objectif à **moyen terme** du GASP consiste, pour tous les États qui ne l'ont pas encore fait, à mettre pleinement en œuvre les composants de leur PNS, au plus tard en 2022. De plus, le RASG devrait poursuivre ses efforts pour affiner les programmes régionaux de supervision et de gestion de la sécurité.

À **long terme**, les États se baseront sur la gestion des pratiques de sécurité énoncées dans leur PNS afin de développer les contrôles de risques prédictifs nécessaires pour appuyer les processus de décision collaborative en temps réel qui feront partie intégrante des futurs systèmes de l'aviation. La séquence des objectifs a été conçue pour faire progresser les principes de gestion proactive de leurs PNS et SGS de manière à jeter les bases des capacités de modélisation prédictive des risques, qui seront indispensables aux futurs systèmes de l'aviation.

Figure 2 : Aperçu de la stratégie de réalisation des objectifs du GASP



Il est attendu de tous les États qu'ils avancent sans relâche, à titre prioritaire, la mise en œuvre de leur programme national de sécurité. Comme la durée de la mise en œuvre variera selon les États, les objectifs à court et à moyen terme indiqués dans la Figure 2 représentent des cibles mondiales qui tiennent compte des réalisations collectives de l'ensemble des États, réalisations qui seront coordonnées par les RASG à l'échelon régional. La réalisation de l'objectif à long terme dépendra de la mise en œuvre des futurs systèmes de navigation aérienne par chaque État.

### Priorités mondiales en matière de sécurité aérienne

Trois domaines de sécurité de l'aviation restent des priorités mondiales : l'amélioration de la sécurité des pistes, la réduction du nombre d'accidents par impact sans perte de contrôle (CFIT) et la réduction du nombre d'accidents et d'incidents dus à des pertes de contrôle en vol. Ces priorités devraient être traitées aux échelons mondial, régional et national.

Des mesures efficaces dans chacun de ces domaines prioritaires contribueront à la réalisation de la priorité globale du GASP : réduire continuellement le taux mondial d'accidents.

### Améliorer la performance de sécurité des pistes

L'OACI coordonne les efforts mondiaux visant à améliorer la performance de sécurité des pistes. Ce programme fait l'objet de collaborations importantes avec les organisations partenaires, notamment l'Association du transport aérien international, le Conseil international des aéroports, la Civil Air Navigation Services Organisation, l'Agence européenne de la sécurité aérienne, Eurocontrol, la Federal Aviation Administration des États-Unis, la Flight Safety Foundation, le Conseil international de l'aviation d'affaires, le Conseil international de coordination des associations des industries aérospatiales, le Conseil international des associations de propriétaires et pilotes d'aéronefs, la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne et la Fédération internationale des associations de contrôleurs de la circulation aérienne.

L'analyse des statistiques démontre que les accidents qui surviennent dans les environnements des pistes résultent de plusieurs facteurs contributifs associés à divers aspects du système de l'aviation. En conséquence, le programme de sécurité des pistes de l'OACI encourage la création d'équipes pluridisciplinaires de sécurité des pistes, ce qui exige une collaboration entre les autorités de réglementation et les acteurs de la gestion du trafic aérien, les aéroports, les exploitants aériens et les organismes de conception.

et de construction. Ce programme comporte d'autres approches novatrices en cours d'élaboration par les experts en sécurité aérienne pour réduire les risques au décollage et à l'atterrissage, ainsi que pendant les déplacements en surface. La trousse d'outils OACI pour la sécurité des pistes et la trousse de réduction des risques d'incursion sur piste OACI/IATA sont des exemples importants des outils disponibles.

Le Symposium mondial sur la sécurité des pistes (GRSS), qui s'est tenu au siège de l'OACI en mai 2011, a examiné des mesures d'atténuation des risques, notamment une normalisation accrue, une collaboration entre toutes les disciplines opérationnelles concernées, le partage des renseignements sur la sécurité et la mise en œuvre de solutions techniques. Ce symposium a aussi défini le cadre d'une série d'ateliers régionaux sur la sécurité des pistes.

L'OACI continuera de concentrer ses efforts sur ce problème de sécurité ; de futurs ateliers sont prévus afin d'appuyer les activités d'évaluation et d'atténuation des risques menées par les équipes de sécurité des pistes.

### **Impact sans perte de contrôle**

L'OACI a apporté un certain nombre d'amendements à ses SARP et aux éléments indicatifs associés pour réduire les risques d'accidents de type CFIT. Elle a aussi participé activement aux travaux de l'équipe spéciale sur la réduction des accidents à l'approche et à l'atterrissage (ALAR) de la Flight Safety Foundation.

Les données d'accidents indiquent que les impacts sans perte de contrôle (CFIT) représentent un peu plus de 12 % de tous les accidents mortels, un pourcentage anormalement élevé compte tenu de la faible proportion des accidents classés dans cette catégorie. Bien que l'OACI et d'autres organisations aient mené un certain nombre d'initiatives qui ont donné de bons résultats, les données donnent à entendre que d'autres efforts devraient être envisagés.

Une campagne de sensibilisation a été amorcée par les groupes régionaux de sécurité de l'aviation pour fournir de l'information que les exploitants aériens peuvent utiliser pour élaborer des procédures d'exploitation normalisées et la formation des pilotes. Cette information couvre entre autres l'utilisation des approches aux instruments avec guidage vertical et de techniques d'approche finale en descente continue (CDFA) dans le cadre des procédures d'approche avec guidage latéral seulement, ainsi qu'une

formation périodique aux manœuvres d'urgence basées sur les dispositifs avertisseurs de proximité du sol (GPWS) à fonction d'évitement du relief par exploration vers l'avant.

### **Perte de contrôle en vol (LOC-I)**

La réduction du nombre d'accidents consécutifs à une perte de contrôle en vol (LOC-I) est une priorité pour l'OACI. Pour les vols commerciaux réguliers, au cours des huit dernières années, ce type d'accident a fait plus de victimes que tout autre, y compris les incursions sur piste, les sorties de piste et les CFIT.

Dans le cadre du groupe de formation sur l'évitement des pertes de contrôle et les mesures de rétablissement, l'OACI travaille de concert avec les acteurs de la communauté aéronautique internationale à élaborer des critères de formation harmonisés et des éléments indicatifs pour la formation des équipages de conduite à la prévention et la récupération des situations de LOC-I.

Des SARP sur la formation des pilotes professionnels et des pilotes en équipage à bord d'aéronefs, ainsi que dans les simulateurs d'entraînement au vol aux niveaux pilote de transport aérien et qualification de type ont été proposées pour application en novembre 2014. Des éléments indicatifs complets à l'appui de ces nouvelles dispositions seront publiés dans le futur manuel sur la prévention des pertes de contrôle et les manœuvres de rétablissement.

Avec l'accent mis sur la prévention, des méthodes visant à promouvoir la vigilance et la surveillance active par les pilotes ont également été examinées pour déterminer si des décisions précoces et des réactions rapides des équipages permettraient de contrôler efficacement les risques associés. Les réponses physiologiques au stress et les effets d'événements soudains ont également fait l'objet d'analyses en profondeur. Des recherches à plus long terme sont consacrées à l'intégration de ces aspects des performances humaines dans les méthodologies de formation et d'évaluation fondées sur la compétence, pour les pilotes. Afin d'aider la communauté à faire face aux problèmes entourant les accidents de type LOC-I, l'OACI prévoit organiser en 2014 un symposium sur les pertes de contrôle, au cours duquel ces travaux seront présentés, ainsi que d'autres qui sont en cours dans l'industrie aéronautique au sens large.



## Chapitre 3

# Catalyseurs de performance de sécurité de l'aviation à l'échelle mondiale

Les catalyseurs de performance de sécurité de l'aviation à l'échelle mondiale décrits dans le GASP sont communs à tous les objectifs. Des initiatives spécifiques sont déterminées pour chaque combinaison catalyseur/objectif de performance de sécurité. Pour aider à guider la mise en œuvre des initiatives, des éléments indicatifs sur les meilleures pratiques ont été élaborés à l'appui de chaque catalyseur. Ces éléments figurent à l'Appendice 2 ; ils seront mis à jour en fonction des renseignements et avis supplémentaires qui seront reçus des États de l'OACI.

Les catalyseurs de performance de sécurité appuient la mise en œuvre des objectifs du GASP et des autres objectifs de sécurité que les États ou les régions pourraient établir. Ils sont destinés à faciliter le processus de planification ; ils ne devraient pas être considérés comme des activités indépendantes mais plutôt comme des éléments interdépendants du système de sécurité.

Les quatre catalyseurs de performance de sécurité sont décrits dans les sections qui suivent.

## Catalyseur de performance de sécurité n° 1 : Normalisation

La mise en œuvre uniforme des normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI est un principe fondamental de la Convention relative à l'aviation civile internationale (Convention de Chicago) qui constitue le fondement de la sécurité du système de l'aviation mondiale. La normalisation impose une mise en œuvre uniforme et cohérente des SARP. Par une plus grande transparence et par une diffusion accrue des processus et des résultats des audits, l'OACI s'efforce de promouvoir l'application universelle des SARP. Les efforts entrepris pour assurer une normalisation plus complète doivent cependant tenir compte du fait que l'OACI et ses États membres sont confrontés à des problèmes de sécurité divers et ne disposent pas tous des mêmes ressources humaines, techniques et financières pour gérer la sécurité.

La normalisation contribue à inscrire la stratégie de sécurité dans le contexte d'un développement durable de l'aviation. Au plus haut niveau, la mise en œuvre des dispositions de l'OACI améliore la sécurité des opérations aériennes par l'élaboration et l'application de réglementations rationnelles et harmonisées aux niveaux national, régional et mondial. D'une manière analogue, le respect des meilleures pratiques de l'industrie sert à mieux normaliser les activités conduites par les prestataires de services.

À court terme, il est essentiel pour tous les États membres d'avoir les ressources ainsi que les structures juridiques, réglementaires et organisationnelles nécessaires pour s'acquitter de leurs obligations fondamentales de supervision de la sécurité. Cela est essentiel pour délivrer et superviser les approbations, les autorisations et les certifications des prestataires de services à l'aviation, ainsi que pour la délivrance de licences du personnel en conformité avec les dispositions applicables de l'OACI. Une fois leurs systèmes de supervision de la sécurité à maturité, les États disposeront des bases nécessaires pour mettre en œuvre les dispositions associées au PNS.

Les États qui adoptent des règlements ou des pratiques différents de ceux établis par les SARP sont tenus d'en aviser l'OACI en temps utile.

### Surveillance de la normalisation

La surveillance continue de la normalisation, ainsi que le partage et l'analyse en profondeur des résultats de cette surveillance, sont essentiels pour atteindre les objectifs de sécurité mondiaux. En 2011, l'OACI a entrepris une transition de l'USOAP à une méthode de surveillance continue (CMA). La CMA vise à fournir une mesure continue de la mise en œuvre effective au niveau d'un État. À long terme, c'est une méthode plus souple, plus économique et plus durable pour l'identification des carences de sécurité, l'évaluation des risques associés, l'élaboration de stratégies d'assistance et l'établissement des priorités d'amélioration.

La CMA permet d'observer si les États élaborent, tiennent à jour et appliquent des réglementations nationales conformes aux SARP de l'OACI. La surveillance porte sur le cadre réglementaire et de supervision par l'État des processus et des systèmes de sécurité, et prévoit une collaboration avec le personnel technique pour assurer la sécurité et le bon déroulement des opérations de l'aviation civile et des activités associées.

Par l'analyse des données USOAP, la CMA constitue un outil de surveillance du niveau de mise en œuvre effective nécessaire pour atteindre les objectifs du GASP.

Les programmes entrepris par l'Association du transport aérien international (IATA), le Conseil international des aéroports (ACI), la Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO) et le Conseil international de l'aviation d'affaires (IBAC) sont également mis à contribution pour détecter les carences systémiques communes à de nombreux secteurs de l'activité aéronautique.

L'OACI, les États et les organisations internationales devraient s'assurer que les activités de sécurité liées aux audits sont, dans la mesure du possible, conduites d'une manière complémentaire pour assurer une évaluation complète des performances de sécurité dans tout le système de l'aviation.

L'OACI, les États et les organisations internationales devraient également continuer de veiller à ce que l'échange des informations pertinentes provenant des divers programmes d'audit ou de supervision facilite toujours la détection des carences systémiques communes à la supervision et à la prestation des services d'aviation. La nécessité de partager des informations sur la surveillance de l'application des SARP fait ressortir les liens qui existent entre les initiatives de normalisation, de collaboration et d'échanges de renseignements.

De plus, dans l'intérêt d'une transparence accrue et pour mieux souligner la nécessité de résoudre les problèmes graves de sécurité (PGS), le Conseil de l'OACI est convenu en principe d'un moyen de rendre publiques les informations relatives aux problèmes graves de sécurité à compter de janvier 2014. La mise en œuvre de ce système de divulgation est sous réserve d'un examen de l'information publiée sur le site public de l'OACI.

## Catalyseur de performance de sécurité n° 2 : Collaboration

Une approche proactive de la sécurité de l'aviation exige la participation de toutes les parties prenantes concernées. Pour assurer une approche transparente et coordonnée de la sécurité de l'aviation, l'OACI continue de promouvoir la collaboration avec ses États membres et les autres parties prenantes de l'aviation mondiale.

### Travailler avec les autres parties prenantes

Le GASP permet une stratégie de collaboration élargie et renforcée avec les autres parties prenantes de l'aviation, en vue de l'amélioration coordonnée de la sécurité de l'aviation.

Ce partenariat stratégique a reçu un appui ferme de la communauté aéronautique lors d'une réunion du partenariat pour la sécurité qui s'est tenue au siège de l'OACI en novembre 2012. Afin de faciliter une approche évolutive du renforcement de la sécurité, l'OACI a institué un partenariat stratégique pour la sécurité de l'aviation (SASP) afin d'établir les priorités des initiatives de sécurité et d'en coordonner la mise en œuvre de manière rationnelle et efficace. Ce partenariat continuera de se réunir chaque année pour harmoniser les objectifs et coordonner les initiatives. On pense qu'une telle approche collaborative assurera la cohérence tout en maximisant les avantages opérationnels et la rentabilité qui découleront de la mise en œuvre des initiatives de sécurité.

Pour atteindre les objectifs du GASP, il faudra un engagement ferme de la communauté internationale à résoudre des problèmes pluridisciplinaires. Reconnaisant la valeur de la collaboration, le GASP définit les rôles respectifs des États, de l'industrie et des organismes internationaux et régionaux de sécurité de l'aviation, ce qui leur permet de coordonner la mise en œuvre des politiques de sécurité, des activités de supervision et des composants des PNS et des SGS.

Au niveau régional, le GASP contribue au développement de solutions plus collectives pour les carences de sécurité courantes en assurant l'alignement et la coordination des activités conduites par l'OACI, par ses États membres et par diverses organisations internationales et régionales. Les objectifs de sécurité du GASP guident les priorités régionales et sous-régionales, promouvant une meilleure coordination des efforts entre toutes les parties prenantes.

Les acteurs de l'aviation civile œuvrant de concert avec l'OACI comprennent les États, les exploitants d'aéronefs, les exploitants d'aérodromes, les prestataires de services de navigation aérienne, les aviateurs, les organismes de maintenance et de réparation, les organisations régionales, les organisations internationales et les représentants de l'industrie. Leur engagement et leur participation sont essentiels pour l'amélioration continue de la sécurité.

L'OACI continue de coopérer activement avec les autres agences des Nations Unies (comme l'Organisation météorologique mondiale, l'Agence internationale de l'énergie atomique, l'Union postale universelle, le Département des Nations Unies de la sûreté et de la sécurité, l'Organisation mondiale de la santé, le Programme alimentaire mondial, le Département de l'appui aux missions de l'ONU et l'Organisation maritime internationale) à la préparation de plans d'intervention en cas de catastrophes naturelles et d'autres crises ayant des impacts sur la sécurité et l'économie des opérations aéronautiques.

### Groupes régionaux de sécurité de l'aviation

En tant que parties intégrantes du GASP, les groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG), avec les organisations régionales de supervision de la sécurité (RSOO), harmoniseront toutes les activités relatives aux problèmes de sécurité de l'aviation spécifiques de chaque région de l'OACI. Les RASG permettront d'élargir les résultats atteints par les organismes sous-régionaux sur le plan de la sécurité et de faciliter les échanges de meilleures pratiques, de coopération et de collaboration, par une approche de haut en bas — de manière à compléter l'approche de bas en haut de la planification des sous-régions, des États et de l'industrie aéronautique. Les activités des RASG sont axées sur le soutien des objectifs du GASP pour ce qui est de la mesure des indicateurs de sécurité régionaux, de la coordination des initiatives régionales et de l'assistance pratique aux États de la région. De plus, les RASG constituent un canal de communication permettant de surveiller la mise en œuvre du GASP à l'échelle mondiale.

Les RASG peuvent jouer le rôle de point focal pour la coordination de tous les efforts régionaux et des programmes visant à réduire les risques de sécurité pour l'aviation. Un second rôle de ces groupes est

d'éliminer le dédoublement d'efforts par l'instauration de programmes coopératifs au niveau régional. Ce type d'approche coordonnée et à large spectre permet de réduire sensiblement les besoins en ressources financières et humaines pour les États, tout en produisant des résultats mesurables au niveau de la performance de sécurité de l'aviation locale. Dans le contexte du GASP, les RASG servent à prolonger les efforts déjà déployés par les organismes étatiques et sous-régionaux existants.

Par ailleurs, les RASG donnent l'impulsion et surveillent les progrès, coordonnent les efforts entre les États et les parties prenantes, et adressent des recommandations à l'OACI pour promouvoir la mise en œuvre du GASP. Les deux objectifs principaux des RASG sont :

- a) le soutien de la mise en œuvre du GASP aux niveaux mondial et régional en veillant à la coordination et à la coopération entre toutes les parties prenantes ;
- b) la surveillance de l'avancement de la mise en œuvre du plan par la promotion de l'établissement et de la conduite d'un système de sécurité basé sur les performances dans chaque région.

Les membres des RASG suivent les stratégies de mise en œuvre du GASP pour déterminer les secteurs à risques. Ces groupes sont composés des États membres et d'observateurs des organisations régionales de supervision de la sécurité (RSOO), des programmes de développement coopératif de la sécurité opérationnelle et de maintien de la navigabilité (COSCAP), des fabricants d'équipements d'origine (OEM), des organisations internationales, des compagnies aériennes et des prestataires de services, entre autres organisations.

### Organisations régionales de supervision de la sécurité

Les organisations régionales de supervision de la sécurité peuvent jouer un rôle important en appuyant l'établissement et la mise en œuvre d'un système de sécurité basé sur la performance, et en analysant les renseignements sur la sécurité et les dangers pour l'aviation au niveau régional, puis en révisant les plans d'action élaborés au sein de la région.

Un certain nombre d'États membres de l'OACI éprouvent des difficultés à résoudre leurs problèmes de sécurité faute de moyens financiers et techniques ou de ressources humaines qualifiées. L'OACI a pris l'initiative pour résoudre ce problème en facilitant le développement des RSOO, grâce auxquelles les groupes d'États peuvent collaborer et mettre en commun les ressources en vue d'améliorer leur capacité de supervision de la sécurité.

Le nombre de RSOO est en croissance et plusieurs de ces organisations sont déjà bien établies dans le monde, tandis que d'autres devraient devenir pleinement opérationnelles au cours des prochaines années. Des éléments indicatifs pour la classification des RSOO sont en cours d'élaboration afin de mieux clarifier les responsabilités et les rôles respectifs.

### Organisations régionales d'enquête sur les accidents et incidents

Les organisations régionales d'enquête sur les accidents et incidents (RAIO) facilitent la mise en œuvre des procédures d'enquête en partageant les contributions financières et humaines nécessaires entre les États pour leur permettre de remplir leurs obligations en matière d'enquête sur les accidents et incidents. Les principaux objectifs d'une RAIO sont les suivants :

- a) établir une agence régionale d'enquête indépendante, convenablement financée et disposant de spécialistes adéquatement formés pour pouvoir enquêter sur les accidents et les incidents d'aviation ;
- b) assurer que toutes les enquêtes sur les accidents et les incidents se déroulent en conformité avec les dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI — *Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation* ;
- c) promouvoir la coopération et éliminer les dédoublements d'efforts ;
- d) faciliter le partage des informations.

Certains États se sont déjà regroupés pour constituer des RAIO. C'est le cas du Comité aéronautique inter-États, qui regroupe l'Arménie, l'Azerbaïdjan, le Bélarus, la Fédération de Russie, la Géorgie, le Kazakhstan, le Kirghizistan, la République de Moldova, l'Ouzbékistan, le Tadjikistan, le Turkménistan et l'Ukraine, ainsi que de l'Agence du Groupe de l'accord de Banjul chargée des enquêtes sur les accidents (BAGAIA), qui regroupe Cabo Verde, la Gambie, le Ghana, la Guinée, le Libéria, le Nigéria et la Sierra Leone. D'autres initiatives de regroupement sont en cours en Afrique, en Amérique centrale et au Moyen-Orient.



## Catalyseur de performance de sécurité n° 3 : Ressources

Il est indispensable que les États investissent dans l'entretien, la mise à niveau et le remplacement de l'infrastructure de l'aviation, ainsi que dans les ressources techniques et humaines afin d'absorber en sécurité la croissance prévue du trafic aérien. Les investissements englobent le financement continu du développement des moyens techniques et des procédures, ainsi que l'éducation et la formation des futurs professionnels de l'aviation, pour faire en sorte qu'ils possèdent les compétences nécessaires pour faire fonctionner en sécurité le système aéronautique mondial à mesure qu'il devient plus complexe et plus avancé techniquement, notamment en raison de l'emploi accru de systèmes de communications, de navigation aérienne et de surveillance basés sur satellite.

### Investissements dans les ressources humaines

Le succès du GASP repose sur le recrutement et la rétention de personnel qualifié et sur un investissement continu dans des initiatives de formation et de perfectionnement des compétences des travailleurs de l'aviation. Ces investissements doivent porter à la fois sur l'éducation et sur des programmes de formation pour s'assurer que les professionnels de l'aviation auront les

compétences nécessaires pour maintenir la sécurité de l'aviation internationale en dépit de l'expansion et des transformations qu'elle va traverser. Pour illustrer cette évolution, on peut mentionner les dispositions de l'OACI pour l'introduction de méthodologies plus systématiques, notamment la formation fondée sur les compétences et la formation fondée sur les éléments probants.

Par son programme de professionnels de l'aviation de la prochaine génération (NGAP), l'OACI encourage l'investissement dans les compétences futures du personnel de l'aviation. La vision NGAP permettra à la communauté aéronautique mondiale de disposer d'un bassin suffisant de ressources humaines compétentes pour assurer la sécurité, la fiabilité et la durabilité du transport aérien. Ce concept d'ensemble repose sur des stratégies, des meilleures pratiques, des outils, des normes et lignes directrices destinés à faciliter les activités de partage d'information pour aider la communauté aéronautique mondiale à attirer, former, éduquer et retenir la génération future des professionnels de l'aviation.

### Investissements dans les infrastructures et les technologies de l'aviation

Pour atteindre les objectifs du GASP, il faudra consentir des investissements continus dans les infrastructures de l'aviation et les technologies connexes. Les principaux éléments du système doivent être convenablement entretenus, mis à niveau et remplacés selon les besoins pour assurer la sécurité continue des opérations.

L'introduction de nouvelles capacités peut aussi continuer de procurer des avantages sur le plan de la sécurité. Les progrès technologiques auront des impacts sur de nombreuses facettes des futurs systèmes de l'aviation, notamment les capacités embarquées et satellitaires, mais aussi l'infrastructure au sol. De plus, les nouveaux systèmes devront assurer une gestion proactive des fonctions de sécurité, notamment par la collecte, l'analyse et la gestion de multiples types de données.

L'utilisation de la navigation fondée sur les performances (PBN) renforce la sécurité en réduisant un certain nombre de risques, en particulier les impacts sans perte de contrôle, les sorties de piste et les pertes de séparation entre les aéronefs.



## Catalyseur de performance de sécurité n° 4 : Échange de renseignements sur la sécurité

L'échange de renseignements sur la sécurité est un élément fondamental du GASP. L'ampleur des initiatives de partage des renseignements augmentera progressivement au fur et à mesure que les objectifs du GASP seront atteints.

À court terme, l'accent est mis sur les échanges de renseignements recueillis par l'OACI et par les États sur le plan de la conformité aux SARP. Les initiatives de partage d'information visent à promouvoir la normalisation mondiale et à assurer la surveillance de la conformité aux réglementations nationales sur la base des exigences élaborées au niveau international, ainsi que pour l'application des meilleures pratiques de l'industrie.

La transition vers une approche basée sur le risque entraînera des échanges d'information sur la sécurité entre l'OACI, ses États membres et les organisations partenaires pour faciliter et promouvoir une atténuation proactive des risques de sécurité.

À long terme, les échanges d'information sur la sécurité deviendront un aspect incontournable de la mise en œuvre de systèmes de gestion du trafic aérien totalement interopérables. En conséquence, des échanges réguliers de données opérationnelles deviendront la norme et le partage d'informations en temps réel fera partie intégrante des systèmes de l'aviation du futur. Le développement d'une approche basée sur le risque dépendra de la possibilité d'accroître la fréquence et d'élargir la portée des activités de surveillance de la sécurité pour maintenir la performance de sécurité aux niveaux désirés.

### Élargissement des capacités de partage des renseignements sur la sécurité

Pour faciliter les échanges d'information sur la sécurité, il est essentiel de définir des indicateurs clés de performance de sécurité, ainsi qu'une méthodologie de mesure de ces performances. L'OACI, les États membres et l'industrie aéronautique continueront de collaborer pour définir les métriques de sécurité harmonisées, les besoins de données associés et les processus qui permettront d'intégrer les analyses de sécurité et d'assurer un développement constant des mesures qui en découlent.

L'identification et la mesure des risques de sécurité reposent directement sur les tâches suivantes :

- élaboration d'indicateurs de performance de sécurité (SPI) internationaux ;
- élaboration de méthodologies de mesure de la performance de sécurité, y compris des taxonomies nécessaires pour appuyer et guider la mise en œuvre des programmes de sécurité nationaux ;
- identification des capacités des systèmes existants de partage de l'information de sécurité et élaboration de spécifications techniques de haut niveau pour assurer l'harmonisation nécessaire aux échanges d'information à l'échelle mondiale.

### Protection des renseignements sur la sécurité

Pour faciliter l'échange d'information, l'OACI, les États et les autres parties prenantes souhaitent s'assurer que tout renseignement partagé ne servira qu'au maintien et à l'amélioration de la sécurité de l'aviation. Le but est d'établir un équilibre entre la nécessité de protéger les renseignements, la nécessité d'utiliser ces renseignements pour des fins clairement démontrées d'amélioration de la sécurité, et la nécessité de permettre une administration appropriée de la justice.

Les initiatives de partage de l'information doivent donc respecter les dispositions de l'Annexe 19 et du Code de conduite de l'OACI sur le partage et l'utilisation de renseignements sur la sécurité et tenir compte des conclusions et recommandations de l'Équipe de travail sur la protection des renseignements sur la sécurité (SIP TF) afin d'assurer l'intégrité des activités de surveillance collaborative. Le Code figure à l'Appendice 3.





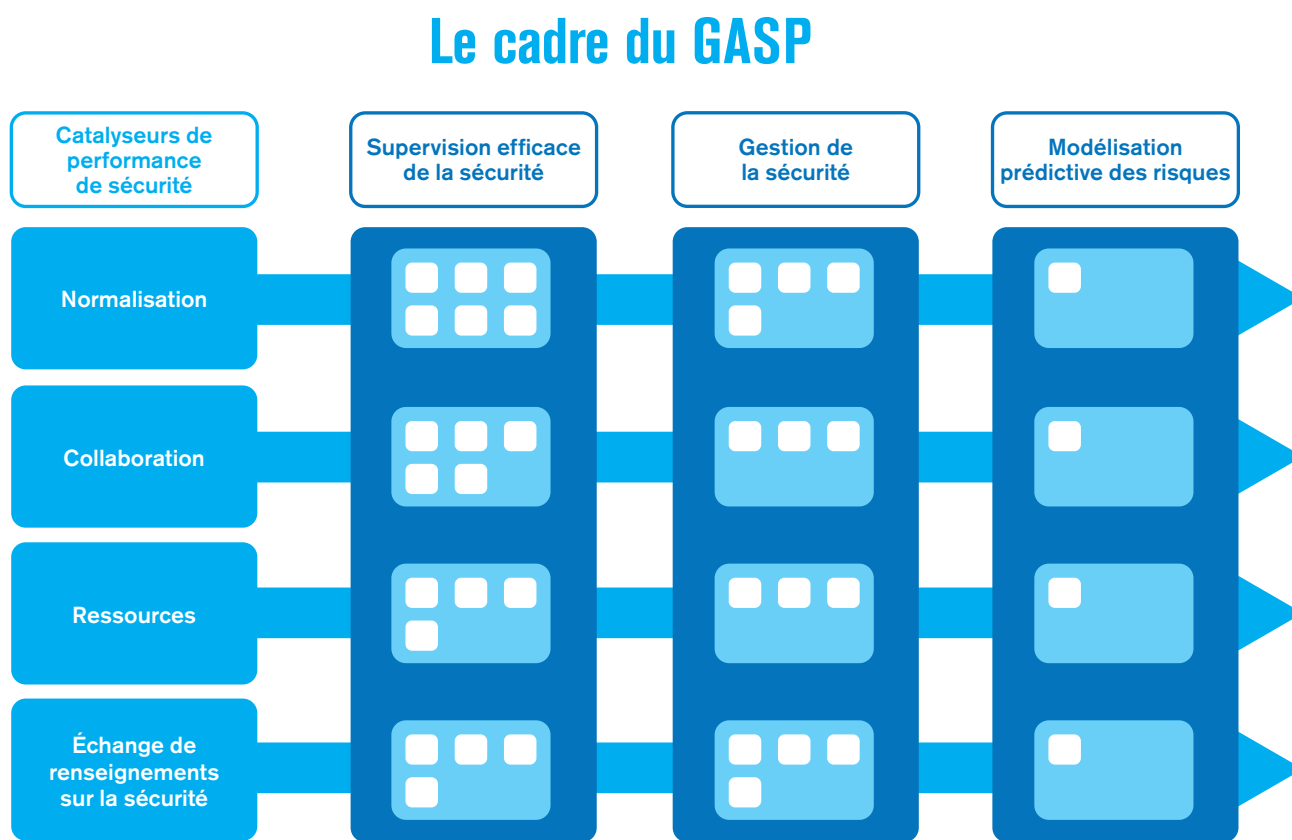
## Chapitre 4

# Cadre de planification de la sécurité de l'aviation à l'échelle mondiale

Le GASP peut être configuré au moyen du diagramme des stratégies de sécurité représentée à la Figure 3. Ce diagramme montre comment les quatre catalyseurs de performance de sécurité et les trois grands objectifs du

GASP [court terme (d'ici 2017), moyen terme (d'ici 2022) et long terme (d'ici 2027)] se combinent pour former une stratégie continue d'amélioration de la sécurité de l'aviation.

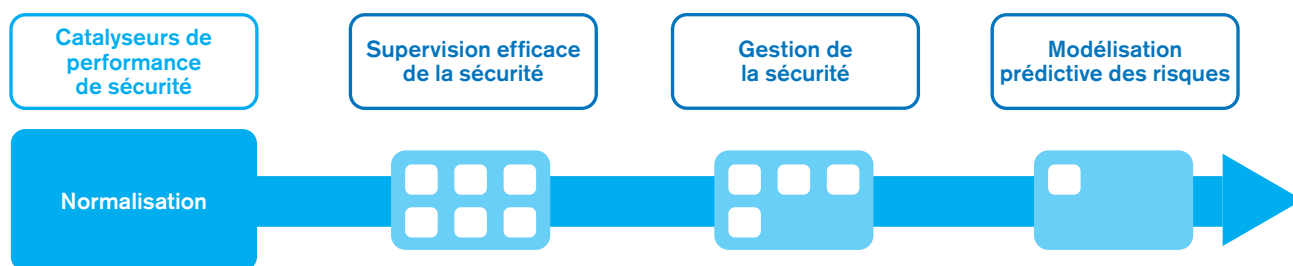
Figure 3 : Diagramme des stratégies de sécurité du GASP



Sur la Figure 3 ci-dessus, les colonnes représentent l'évolution des objectifs du plan. Chaque rangée correspond à un catalyseur de performance qui crée un lien thématique commun à l'appui des objectifs dans l'ensemble du GASP. Au fur et à mesure qu'il mûrit, le système de sécurité de

l'État progresse dans le plan en répondant aux objectifs l'un après l'autre, dans l'ordre de leur priorité. Prenons par exemple le lien thématique Normalisation ; la Figure 4 en montre l'évolution tout au long du GASP.

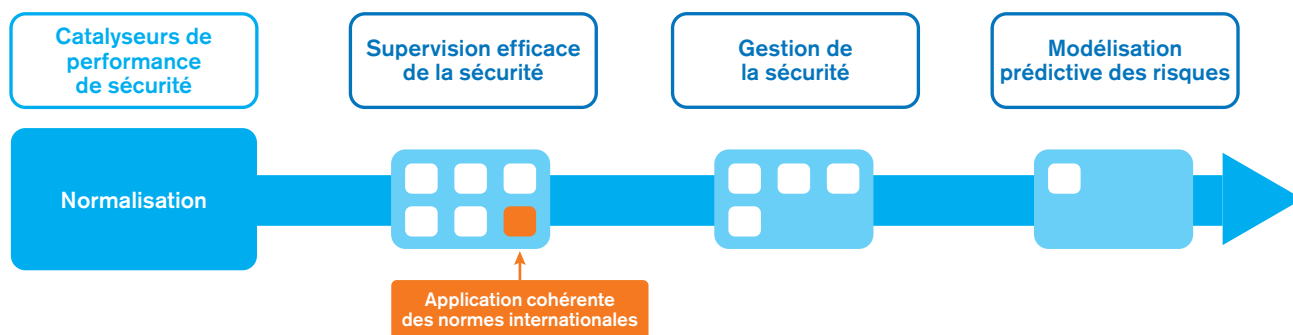
Figure 4 : Évolution du catalyseur de performance de sécurité Normalisation



À l'intersection de chaque rangée correspondant à un catalyseur de performance et de chaque colonne correspondant à un objectif, on trouve une ou plusieurs initiatives de sécurité. Ces initiatives sont représentées individuellement par des cases à l'intersection de la rangée « Normalisation » et de la colonne de l'objectif

à court terme du GASP. Exemple : l'application cohérente des normes internationales est l'une des six initiatives de sécurité en matière de normalisation qui sont associées à la mise en œuvre d'une supervision efficace de la sécurité (case orange).

Figure 5 : Initiatives de sécurité



Il est reconnu que ces processus ne sont pas parfaitement linéaires et séquentiels et que des travaux parallèles seront peut-être entrepris pour les objectifs à court et

à moyen terme, ce qui permet une approche structurée et progressive de l'évolution du système de sécurité de l'État.



## Chapitre 5 | Mise en œuvre des objectifs de sécurité mondiaux



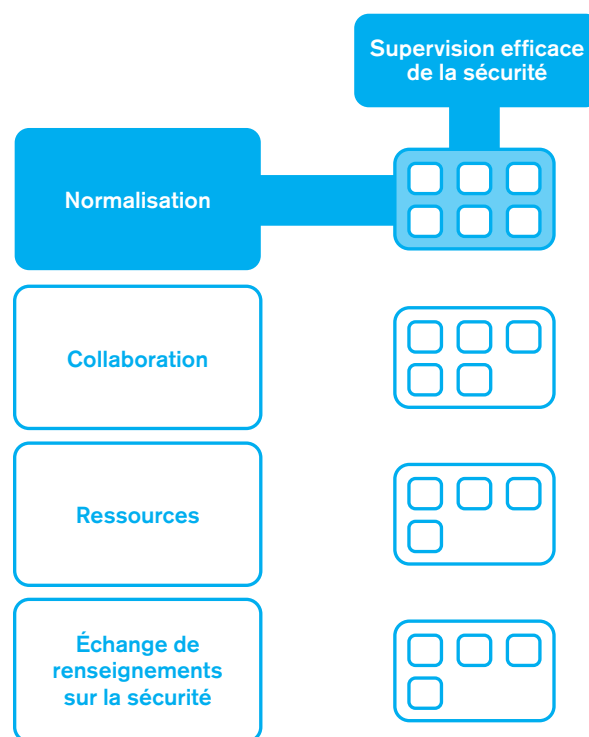
## Objectif à court terme : Établissement d'un système efficace de supervision de la sécurité

Le GASP demande à tous les États de mettre en œuvre des systèmes efficaces de supervision de la sécurité d'ici 2017. Cela implique qu'ils aient les ressources ainsi que les structures juridiques, réglementaires et organisationnelles leur permettant de remplir leurs obligations fondamentales de supervision de la sécurité. Ces ressources et structures sont nécessaires à la délivrance des approbations, autorisations et certifications des prestataires de services aéronautiques et aux activités de supervision, ainsi qu'à la délivrance des licences du personnel conformément aux dispositions applicables des SARP de l'OACI.

Cet objectif est issu de la réunion ministérielle de 2012 tenue en Afrique, qui a fixé comme but pour tous les États du continent de réaliser une mise en œuvre effective de 60 % des SARP de l'OACI pour 2017. Ce taux correspond à la réalisation d'un système de base mûr pour la supervision de la sécurité dans l'ensemble des États membres, ce qui permettra d'assurer la cohérence de la certification et de la surveillance continue de tous les prestataires de services aéronautiques. En conséquence, tous les États qui n'ont pas encore atteint un taux de mise en œuvre effective supérieur à la moyenne mondiale actuelle de 60 % doivent le faire d'ici 2017.

Les États dont le taux de mise en œuvre effective est insuffisant sont généralement ceux qui font face à de graves problèmes de ressources humaines et financières, ce qui entrave les efforts pour atteindre un niveau de mise en œuvre plus élevé. Ces États ont peut-être besoin d'assistance pour l'élaboration et l'exécution de plans de mesures correctrices destinés à remédier à des carences dans des domaines de supervision de la sécurité particuliers.

### Normalisation



L'un des objectifs à court terme du GASP est l'amélioration de la mise en œuvre des obligations fondamentales des États en matière de supervision de la sécurité, en particulier dans les domaines liés à l'approbation, l'autorisation ou à la certification de prestataires de services, ou à la délivrance des licences du personnel.

Les efforts tendant à assurer une meilleure conformité aux SARP devraient être privilégiés. Les États dont le niveau de mise en œuvre effective est inférieur à 60 % devraient travailler en priorité à améliorer les aspects qui concernent la résolution de leurs carences en matière de certification des aéroports, des compagnies aériennes, des prestataires de services de navigation aérienne et des autres entités fournissant des services à l'aviation. Cependant, les États qui sont confrontés à des problèmes graves de sécurité devraient travailler sur ces aspects avant de s'occuper d'améliorer leur niveau de conformité.

Figure 6 : Les éléments cruciaux du système national de supervision de la sécurité



Les protocoles USOAP servant à évaluer le niveau de mise en œuvre des dispositions de l'OACI sont classifiés en fonction des huit éléments cruciaux, comme indiqué à la Figure 6. Selon l'analyse de l'OACI, c'est la mise en œuvre de l'élément 6 — Délivrance de licences, certification et approbation des prestataires de services d'aviation de l'État, qui est fondamentale pour réduire les taux d'accidents. De plus, l'analyse des causes profondes permet de relier les carences de l'élément crucial 6 aux questions des protocoles pour les éléments cruciaux 1 à 5, qui établissent le système de supervision de la sécurité. À chaque carence de l'élément crucial n° 6 on peut donc associer un plan d'action spécifique pour chacun des efforts d'amélioration entrepris par l'État, en fonction des résultats de l'analyse des causes profondes. L'application rigoureuse de ce plan d'action fournit la base des priorités de conformité.

La plate-forme des attentes communes à l'égard du système de l'aviation repose sur des exigences internationales. Sauf déclaration à l'effet contraire, les États et les acteurs du secteur de l'aviation peuvent

normalement présumer que cette base est commune à tous les États. Il est donc essentiel de communiquer tout écart par rapport à cette référence entraînant des risques opérationnels. L'article 38 de la Convention de Chicago fournit un véhicule permettant aux États de signaler immédiatement d'éventuelles différences entre leurs pratiques et celles établies par les normes internationales.

L'OACI a donc rationalisé les éléments indicatifs du processus de notification des différences et a établi un système de rapports électroniques. Ce système sert également de boucle de rétroaction pour déterminer s'il y a lieu de modifier les SARP pour s'assurer qu'elles restent pertinentes compte tenu de l'évolution continue du système de l'aviation internationale. Dans ce système, la transparence représente un engagement constant qui contribue à la sécurité du transport aérien par un partage des informations appropriées permettant d'apporter des réponses cohérentes, factuelles et transparentes aux préoccupations de sécurité des États et de la communauté internationale.

Le catalyseur de performance de sécurité Normalisation associé repose sur la conformité des prestataires de services aux réglementations nationales et le respect des meilleures pratiques de l'industrie. Les initiatives de sécurité suivantes sont des exemples de programmes de surveillance de la conformité et de l'adoption des meilleures pratiques dans divers secteurs de l'aviation, pour promouvoir une évaluation holistique de la sécurité :

- L'IATA a institué deux programmes majeurs d'audits de sécurité. Le programme d'audit de la sécurité de l'exploitation (IOSA) est un système d'évaluation reconnu et accepté au plan international, conçu pour évaluer les systèmes de gestion opérationnelle et de contrôle d'une compagnie aérienne. Le programme d'audit de la sécurité des opérations au sol de l'IATA (ISAGO) est un programme global d'audit des services au sol.
- Le programme d'excellence en matière de sécurité aéroportuaire du Conseil international des aéroports (ACI) vise à aider ses membres à améliorer leur niveau de conformité aux SARP de l'OACI par des examens sur place destinés à identifier les carences sur le plan de la sécurité et à élaborer des plans d'action pour corriger d'éventuelles vulnérabilités.
- Le Conseil international de l'aviation d'affaires (IBAC) a élaboré un code des meilleures pratiques, l'International Standard for Business Aircraft Operations (IS-BAO), conçu pour aider les services des vols des grandes entreprises à atteindre un haut niveau de professionnalisme et de sécurité.

L'OACI encourage la participation à ces programmes et travaille à faciliter l'échange des informations qu'ils permettent de recueillir afin d'aider à identifier et à résoudre les risques systémiques pour la sécurité.

**Les initiatives de normalisation pour la supervision de la sécurité comprennent les suivantes :**

**a) Mise en œuvre cohérente des normes internationales.**

Les États améliorent progressivement leur conformité aux SARP de l'OACI, en particulier, la mise en œuvre des dispositions concernant la langue de l'aviation et l'adoption des meilleures pratiques en matière de tests linguistiques. Globalement, le niveau de mise en œuvre effective des dispositions de l'OACI augmente sans cesse et l'accent est particulièrement mis sur la réduction des écarts entre les niveaux atteints par les

États membres. Les États devraient coordonner leurs activités de manière à influencer ceux qui montrent peu d'empressement à se conformer.

**b) Application d'une supervision réglementaire cohérente.**

Mise en œuvre de stratégies d'amélioration selon un processus à priorités visant principalement à établir la compétence des États en matière d'approbation, d'autorisation, de certification ou de délivrance de licences. Les États qui ont des niveaux de mise en œuvre effective inférieurs à la moyenne mondiale devraient concentrer leurs efforts sur la résolution des carences de l'élément crucial n° 6 — Délivrance de licences, certification et approbation, ainsi que sur les carences au niveau des éléments cruciaux de l'établissement des systèmes de supervision de la sécurité.

**c) Mise en œuvre d'enquêtes efficaces sur les accidents et les incidents.**

Les États appliquent les principes de l'Annexe 13 de l'OACI en créant ou en participant à un organisme d'enquête adéquatement financé, formé de manière professionnelle, indépendant et impartial.

**d) Identification des différences par rapport aux SARP de l'OACI.**

Les États qui ne sont pas en mesure de se conformer aux SARP en vigueur fournissent en temps utile une notification des différences entre leurs pratiques et celles adoptées par l'OACI. L'OACI surveille la mise en œuvre des SARP par la méthode de surveillance continue et par un système de classement électronique des différences.

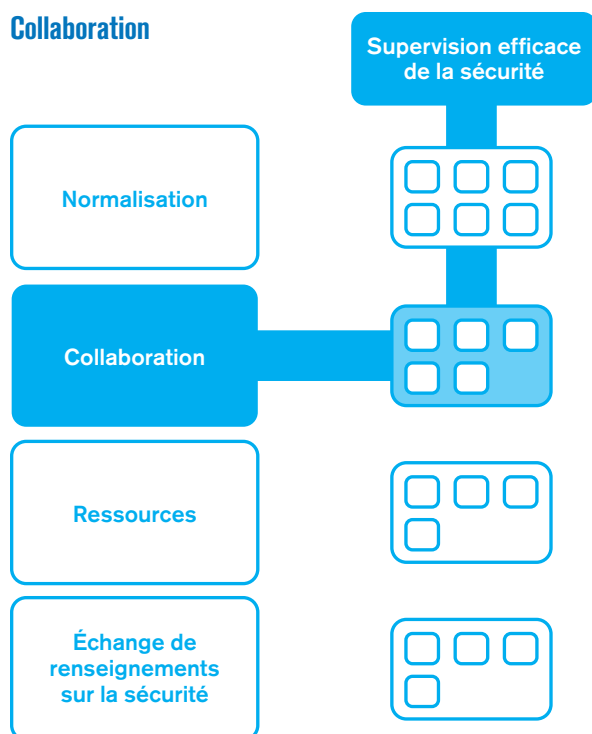
**e) Établissement d'un processus pour maintenir l'actualité et la pertinence des SARP.**

L'OACI veille à ce que les SARP soient tenues à jour et pertinentes, avec des modifications reflétant les changements qui surviennent dans le système de l'aviation par un processus de rétroaction continue surveillant et analysant la mise en œuvre effective des éléments cruciaux d'un système de supervision de la sécurité. Des rapports sur le niveau de mise en œuvre sont publiés chaque année.

**f) Conformité aux réglementations nationales et adoption des meilleures pratiques de l'industrie.**

Les prestataires de services s'assurent d'être en conformité avec les réglementations nationales et appliquent les meilleures pratiques.

## Collaboration



Des partenariats peuvent servir à promouvoir la mise en œuvre des SARP par les États et à encourager les prestataires de services à se mettre en conformité avec les réglementations nationales et à adopter les meilleures pratiques de l'industrie. C'est par des efforts de collaboration que la base de conformité peut s'élargir, particulièrement dans les régions où les États sont confrontés à des manques de ressources humaines, financières ou techniques. Dans le cadre de cette collaboration, il est possible de créer des organisations offrant des solutions de sécurité synergiques dans les régions où les ressources sont limitées. Les RSOO comprennent des groupes d'États collaborant par la mise en commun de ressources pour améliorer leurs capacités de supervision de la sécurité. Par ailleurs, les RAIO peuvent faciliter la mise en œuvre de systèmes d'enquête sur les accidents et les incidents avec des économies d'échelle reposant sur le partage des ressources nécessaires financières, humaines et autres. Les États pourront ainsi remplir leurs obligations d'enquêter sur les accidents et les incidents de façon à améliorer la sécurité du système de l'aviation internationale.

La collaboration peut déboucher sur des projets d'assistance ciblés agissant comme un catalyseur pour l'amélioration de la sécurité. Ces efforts sont dirigés de manière coordonnée vers les États ou les régions dans lesquels il existe un besoin démontré d'assistance et une volonté politique de convertir le soutien communautaire en améliorations durables de la sécurité. Par ailleurs, des

pressions de la communauté pourraient être nécessaires dans le cas des États qui, de manière délibérée et répétitive, ne respectent pas les normes de l'OACI. En pareilles circonstances, des efforts de collaboration seront entrepris pour identifier les États en cause et pour aviser rapidement par des moyens appropriés la communauté internationale de leurs manquements délibérés et répétés à l'égard de la conformité, ce qui représente un risque pour la sécurité de l'aviation mondiale.

### Les initiatives de collaboration en matière de supervision de la sécurité comprennent les suivantes :

#### a) Soutien et coordination des organisations et des programmes régionaux.

L'OACI, les États et l'industrie apportent le soutien nécessaire aux RASG, RSOO et autres entités régionales se consacrant à la sécurité, de manière à assurer la continuité de leurs programmes de travail. Les RASG et RSOO sont supervisés par l'OACI pour assurer le développement et la mise en œuvre de mesures correctrices destinées à assurer une résolution rapide et complète des problèmes.

#### b) Coordination des programmes d'assistance.

L'OACI et d'autres partenaires coordonnent l'exécution des programmes d'assistance pour faciliter la mise en œuvre des SARP et assurer la transparence et l'imputabilité de ces programmes. Des critères sont élaborés pour mesurer leurs impacts. Des programmes d'assistance conçus sur la base de plans d'action personnalisés et tenant compte des risques spécifiques de chaque État, sont mis en œuvre si le degré de non-conformité le justifie.

#### c) Interventions communautaires efficaces.

Lorsque c'est nécessaire, d'autres formes de mesures ciblées sont prises pour régler des problèmes de conformité persistants.

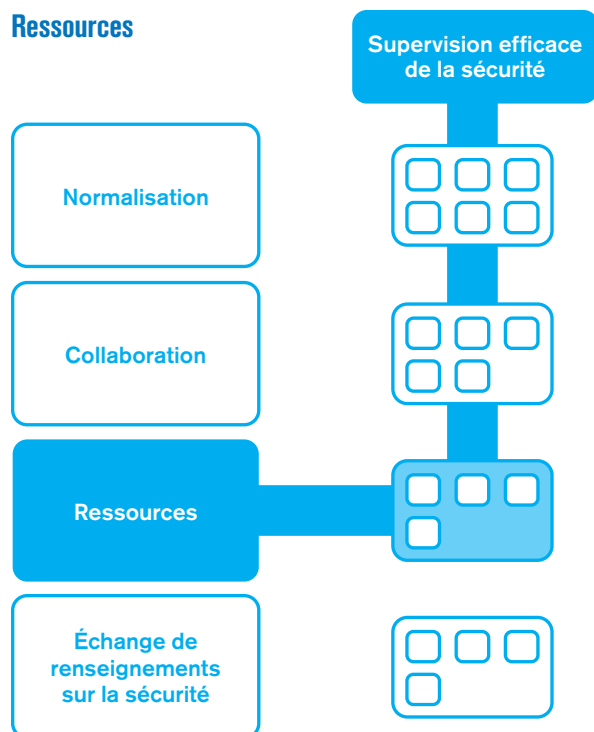
#### d) Mise en œuvre d'organisations régionales d'enquête sur les accidents et les incidents.

Les États qui ne sont pas en mesure d'établir des organismes d'enquête sur les accidents et les incidents adéquatement financés, formés professionnellement et indépendants peuvent envisager de créer ou de se joindre à une organisation d'enquête régionale.

#### e) Partage des meilleures pratiques.

Les organisations s'engagent à partager, à appliquer et à développer de meilleures pratiques, qui seront ensuite adoptées par toutes les entités concernées, dans la mesure où elles contribuent à améliorer la performance de sécurité. L'OACI et les organisations de l'industrie surveillent l'application des meilleures pratiques et allouent les ressources nécessaires pour promouvoir leur utilisation par les entités des États, des régions et de l'industrie.

## Ressources

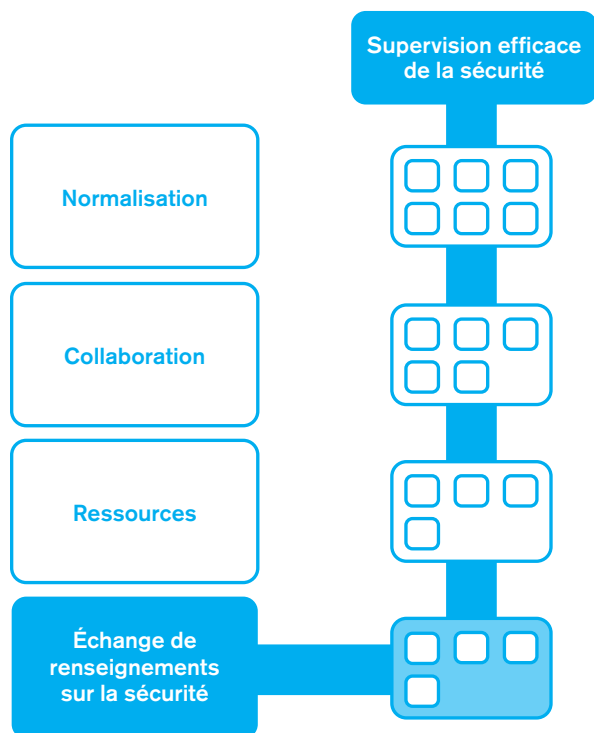


La supervision efficace de la sécurité requiert des investissements en ressources humaines, techniques et financières pour atteindre les objectifs de sécurité traités ci-dessus et assurer un suivi continu des progrès. Dans certains cas, les États peuvent bénéficier de l'assistance de l'OACI et de ses organisations partenaires intéressées au succès des initiatives de sécurité. D'autres investissements seront nécessaires pour des activités, comme la méthode de surveillance continue de l'USOAP et d'autres initiatives d'évaluation de la sécurité.

**Les initiatives en matière de ressources pour la supervision de la sécurité comprennent les suivantes :**

- a) **Identification des besoins en ressources.**  
Les États doivent s'assurer que les ressources financières, humaines et techniques nécessaires pour l'établissement et la mise en œuvre des systèmes de supervision de la sécurité seront disponibles. Les besoins en ressources doivent prendre en compte l'efficacité et l'efficience des processus des flux de travaux engendrés par l'organisation de façon à pouvoir identifier les points d'amélioration possibles.
- b) **Établissement de processus d'audit des ressources humaines.**  
Les États établissent des processus d'audit pour évaluer si les plans de ressources humaines sont appropriés pour fournir et conserver du personnel qualifié en nombre suffisant.
- c) **Mise en œuvre de programmes d'éducation et de formation.**  
Les États mettent en œuvre des programmes complets d'éducation et de formation de leur personnel technique. Des initiatives telles que le programme Trainair PLUS de l'OACI permettent de donner une formation de haute qualité aux générations actuelles et futures des professionnels de l'aviation, à des coûts raisonnables.
- d) **Établissement de mécanismes de financement transparents.**  
Les États élaborent des politiques assurant la collecte et la gestion des contributions des utilisateurs ou des mécanismes de financement similaires qui doivent être transparents pour garantir que les fonds seront répartis de manière appropriée entre les systèmes de l'aviation nationaux et régionaux.

## Échange de renseignements sur la sécurité



Dans le contexte de la supervision de la sécurité, les efforts de partage de renseignements visent à créer une évaluation holistique de la performance de sécurité mondiale en promouvant des échanges volontaires des renseignements recueillis par divers programmes d'audit, d'inspection ou de surveillance. Partant du constat que l'aviation mondiale est constituée de multiples systèmes interdépendants, il y a un intérêt certain à partager au niveau de chaque domaine de l'aviation, les renseignements qui permettent d'identifier des carences systémiques en matière de sécurité, d'élaborer des mesures correctrices efficaces et d'allouer rationnellement des ressources limitées.

Les initiatives de partage de renseignements sur la sécurité serviront à faciliter le processus par des ententes autorisant le partage et l'utilisation constructive d'informations sensibles pour l'amélioration de la sécurité. Elles comprennent les suivantes :

### a) Utilisation des renseignements partagés pour les besoins de la sécurité de l'aviation.

L'OACI, les États et les autres parties prenantes s'assurent que les renseignements concernant la

sécurité sont utilisés et partagés exclusivement pour le maintien et l'amélioration de la sécurité de l'aviation. L'OACI, ses États membres et les organisations internationales travaillent de concert pour déterminer des principes de protection appropriés à appliquer à l'échelle internationale, conformément au Code de conduite de l'OACI sur le partage et l'utilisation de renseignements sur la sécurité et compte tenu des conclusions et des recommandations de l'Équipe de travail sur la protection des renseignements sur la sécurité (SIP TF).

### b) Tenue à jour et partage des bases de données sur les accidents et les incidents.

Dans le cadre de leurs obligations fondamentales de supervision de la sécurité, les États doivent se doter d'une base de données des accidents et des incidents pour faciliter les échanges de renseignements au niveau des rapports finaux associés, ainsi que pour identifier d'éventuelles tendances négatives influençant les taux d'accidents et d'incidents. L'OACI et les États encouragent et facilitent la coopération internationale et le partage de renseignements sur les accidents et les incidents pour aider à identifier les carences systémiques du système de l'aviation.

### c) Établissement de mécanismes de protection appropriés.

Les États prendront les mesures législatives et réglementaires nécessaires pour protéger les données et les sources de données, que ce soit dans le cadre des processus de surveillance opérationnelle de routine ou des systèmes de rapports de sécurité. Ces dispositions devraient assurer la disponibilité et l'utilisation partagée des renseignements sur la sécurité, tout en respectant les mesures de confidentialité imposées par le système de justice de chaque État.

### d) Mise en œuvre de systèmes de partage des renseignements sur la sécurité à l'échelle internationale.

Les initiatives de partage de renseignements à l'échelle internationale permettent des échanges de sources de données, notamment sur les accidents et les incidents, pour appuyer les activités collaboratives d'analyse de la sécurité. L'OACI et ses partenaires concernés élaboreront des métriques et des méthodes d'analyse pour assurer un traitement harmonisé des données d'accidents et de trafic aérien.

## Objectif à moyen terme : Mise en œuvre intégrale du cadre du programme national de sécurité

Le GASP demande aux États dont les systèmes de supervision de la sécurité sont à maturité de passer à la mise en œuvre complète d'un programme national de sécurité. À court terme, les États qui ont atteint un niveau de mise en œuvre effective dépassant 60 % sont censés mettre intégralement en œuvre un PNS d'ici 2017, et tous les États membres devraient atteindre cet objectif d'ici 2022.

Comme l'indique le chapitre précédent, les États établissent des systèmes efficaces de supervision de la sécurité comme préalable à la mise en œuvre de la gestion de la sécurité. Ces États peuvent ensuite commencer immédiatement à appliquer les principes de la gestion de la sécurité pour identifier et corriger les risques connus ou émergents. À ce stade, les systèmes de sécurité deviennent basés sur le risque et sur la performance, plutôt que sur des exigences prescriptives.

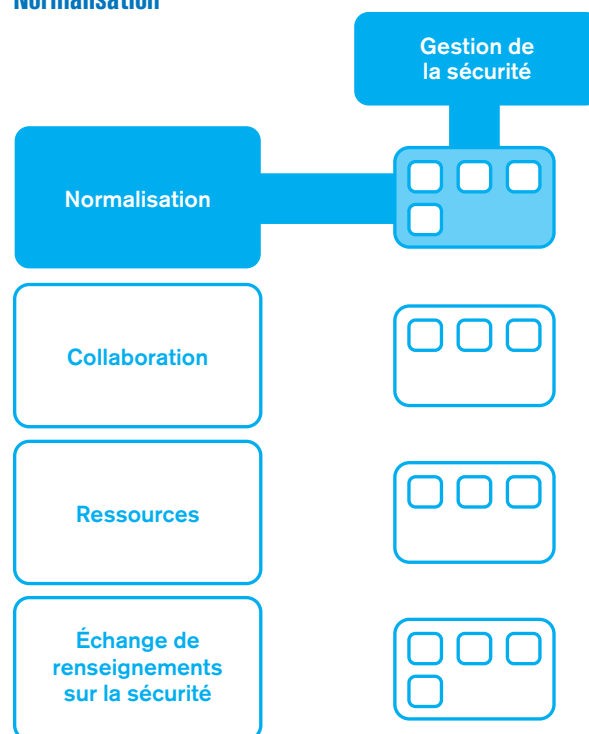
Ces principes sont également applicables au système de gestion de la sécurité (SGS) de chaque entité concernée. La mise en œuvre du SGS a progressé dans de nombreux secteurs de l'aviation et ce principe est considéré comme un mécanisme essentiel pour l'amélioration de la performance de sécurité de l'aviation mondiale au niveau des organismes suivants :

- prestataires de services de navigation aérienne
- organismes de formation agréés
- organismes de maintenance agréés fournissant des services à des exploitants d'avions ou d'hélicoptères qui sont autorisés à effectuer des vols commerciaux internationaux
- exploitants de l'aviation générale internationale utilisant des avions de grandes dimensions ou des avions à réaction
- exploitants d'avions ou d'hélicoptères certifiés pour effectuer des vols commerciaux internationaux
- exploitants d'aérodromes certifiés
- organismes responsables de la conception de type ou de la construction d'aéronefs.

Alors que le SGS fournit des pratiques de gestion de risques pertinentes pour l'industrie aéronautique, le PNS a été conçu pour être utilisé par les autorités de l'aviation civile (AAC) des États, les agences d'enquête sur les accidents et les autres organismes ayant des fonctions de sécurité. Les principaux acteurs de la sécurité de l'aviation mondiale sont les États, les organismes de formation agréés, les exploitants d'aérodrome, les prestataires de services de navigation aérienne, les compagnies aériennes, ainsi que les organismes de conception et de construction d'aéronefs.

À l'échelle mondiale, l'application des SARP de l'OACI continuera de progresser au fur et à mesure de la mise en œuvre des programmes nationaux de sécurité. Lorsque le PNS d'un État approche de la maturité, sa conformité aux exigences de gestion de la sécurité et la possibilité d'élaborer des processus basés sur les risques pour la supervision de ses prestataires de services sont renforcées. En d'autres termes, la maturation d'un PNS se traduit par une amélioration de la sécurité.

### Normalisation



Les États se basent sur les systèmes fondamentaux de supervision de la sécurité pour mettre en œuvre leur PNS. Le PNS prescrit la mise en œuvre de SGS par les prestataires de services, sous la responsabilité de chaque État.

La gestion de la sécurité constitue une méthode proactive de prise en compte des risques résiduels qui peuvent subsister dans un système d'aviation fondamentalement conforme, par l'application de pratiques de gestion des risques contenues dans les cadres des PNS et SGS.

Les dispositions des PNS et SGS imposent l'établissement de processus et de procédures pour identifier les dangers et gérer les risques correspondants. Ainsi, les initiatives de normalisation associées au PNS conduisent à l'implantation d'une approche fondée sur le risque qui assure un niveau acceptable de performance de sécurité. Dans ce contexte, le rôle de l'État s'élargit pour comprendre l'établissement et la réalisation des objectifs de performance de sécurité au niveau national, ainsi que la supervision efficace des SGS des prestataires de services qui relèvent de son autorité.

#### **Les initiatives de normalisation de la gestion de la sécurité comprennent les suivantes :**

##### **a) Mise en œuvre cohérente des programmes nationaux de sécurité.**

Les États implantent leur PNS en accord avec les dispositions de l'OACI et les éléments indicatifs associés de façon à atteindre des niveaux de performance de sécurité acceptables. Ce processus comprend l'application des principes de la gestion des risques par l'établissement d'indicateurs et de cibles permettant de déterminer les niveaux de performance acceptables pour leurs systèmes d'aviation.

##### **b) Mise en œuvre cohérente des systèmes de gestion de la sécurité.**

Les États imposent aux prestataires de services et aux exploitants de l'aviation générale qui sont sous leur juridiction la mise en œuvre de SGS conformes aux normes de l'OACI. Les prestataires de services et les exploitants de l'aviation générale doivent se conformer aux règlements applicables sur les SGS, qui sont définis dans leur réglementation nationale.

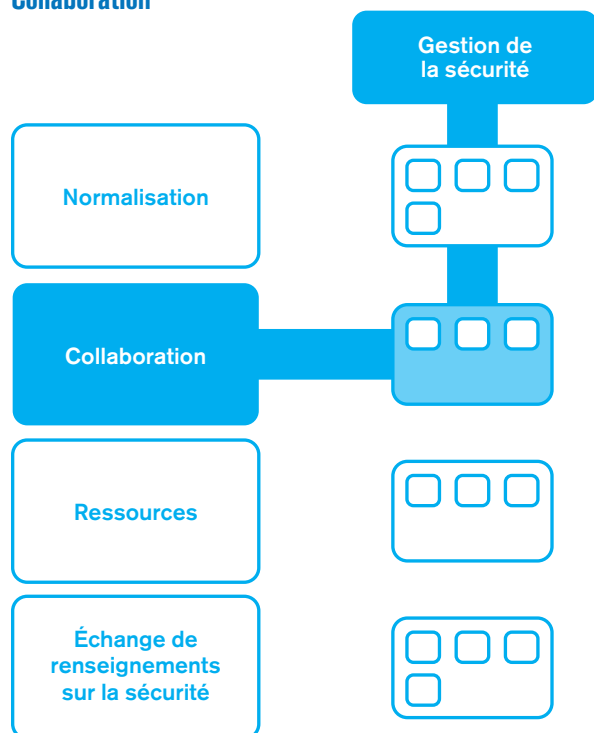
##### **c) Systèmes efficaces de compte rendu d'erreur et d'incident.**

La collecte et l'analyse des données permettent une surveillance proactive connue des risques de sécurité connus et nouveaux. Les États et l'industrie aéronautique mettent en place des politiques, des processus et des procédures pour établir une culture de la communication ouverte et efficace. Il est nécessaire que le personnel opérationnel fasse usage de systèmes de comptes rendus volontaires pour faciliter l'analyse des carences réelles ou potentielles en matière de sécurité, pour déterminer les mesures préventives nécessaires et pour surveiller leur efficacité. Ceci constitue un élément clé de l'établissement d'une culture de la sécurité qui recherche activement les améliorations, identifie les dangers, gère les risques et utilise des systèmes et des outils de surveillance continue, d'analyse et d'enquête.

##### **d) Mise en œuvre d'initiatives de normalisation basées sur les risques.**

L'OACI, ses États membres et les organisations internationales établissent des mécanismes pour assurer une surveillance efficace des risques de sécurité dans tous les aspects du système d'aviation. Des programmes de surveillance évaluent les impacts de la mise en œuvre des SARP de l'OACI, la conformité aux règlements nationaux ou régionaux, ainsi que l'application des meilleures pratiques de l'industrie. L'évaluation des risques a formulé des amendements aux SARP existantes et a adopté de nouvelles dispositions, en particulier l'introduction des règlements fondés sur les performances.

## Collaboration



La transition à une méthodologie basée sur le risque suppose une collaboration accrue entre les domaines opérationnels pour identifier les dangers et gérer les risques. L'OACI, ses États membres et les organisations internationales travaillent de concert à analyser les diverses formes de données de sécurité et à élaborer des stratégies efficaces d'atténuation des risques propres à chaque État ou région.

La mise en œuvre des principes de gestion de la sécurité requiert des partenariats capables de développer des stratégies systématiques d'atténuation des risques. Au sein d'une même organisation, des partenariats entre les gestionnaires et le personnel opérationnel sont essentiels à l'instauration d'une culture de sécurité efficace permettant de faire des comptes rendus de situations dangereuses et d'erreurs dans un environnement non punitif.

De plus, des efforts de collaboration entre les organismes, notamment les prestataires de services et les autorités chargées de la réglementation sont un aspect clé de la réalisation des objectifs de sécurité établis dans le PNS d'un État ou les SGS des prestataires de services.

**Les initiatives de collaboration en matière de gestion de la sécurité comprennent les suivantes :**

**a) Coordination des programmes de mise en œuvre de la gestion de la sécurité régionale.**

L'OACI, les États et l'industrie encouragent et appuient des initiatives de collaboration visant à promouvoir la mise en œuvre des PNS et des SGS, y compris l'élaboration de politiques de sécurité et le développement des activités de gestion des risques, d'assurance sécurité et de promotion de la sécurité.

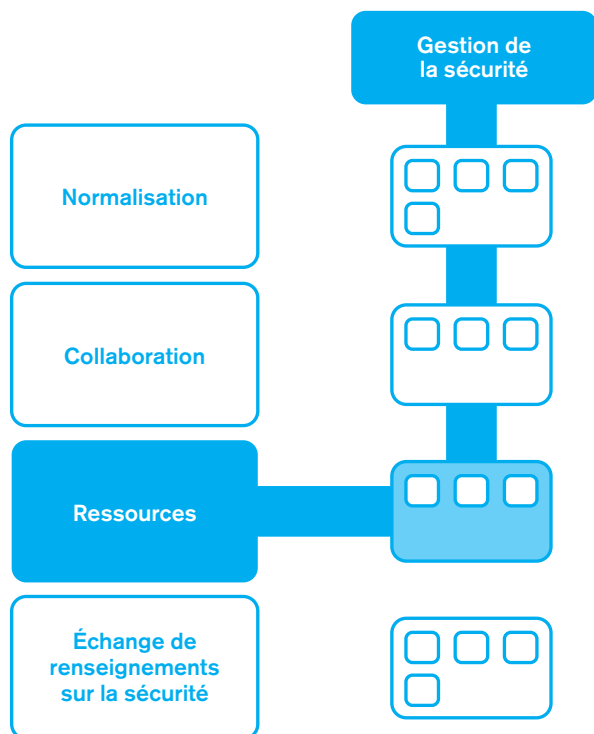
**b) Promotion d'une méthodologie pluridisciplinaire de gestion des risques.**

L'OACI, les États et l'industrie encouragent et appuient des initiatives de collaboration visant à atténuer des risques opérationnels spécifiques en rapport avec la sécurité des pistes, les impacts sans perte de contrôle (CFIT) et les pertes de contrôle en vol. Les améliorations apportées par ces initiatives sont évaluées au moyen de métriques appropriées et présentent les avantages indéniables d'une approche coordonnée et collaborative.

**c) Mesure de la performance de sécurité.**

L'OACI et les organisations agissant dans le domaine de l'aviation adoptent une approche systémique de la mesure des progrès globaux réalisés par un État qui a établi un système de sécurité de l'aviation, en élaborant des renseignements sur la sécurité pour surveiller les activités clés et les indicateurs de performances issus des principaux éléments d'un système d'aviation.

## Ressources



La mise en œuvre des PNS et SGS peut entraîner des changements de politique, de réglementation et d'organisation qui exigent une certaine quantité de ressources. La quantité de ressources nécessaires pour réaliser la transition à une approche basée sur le risque dépendra du niveau de mise en œuvre des éléments du PNS de chaque État et des éléments du SGS de leurs prestataires de services. Les ressources appuient aussi la collecte, l'analyse et la gestion de l'information requise pour élaborer et tenir à jour un processus de décision basé sur le risque.

Par ailleurs, des capacités techniques devront être mises en place pour recueillir et analyser les données, déterminer les tendances de la sécurité et diffuser les résultats à toutes les parties prenantes. La gestion de la sécurité exigera d'investir dans des systèmes technologiques permettant de matérialiser ces processus analytiques, ainsi que dans les connaissances et les compétences des professionnels de la sécurité nécessaires au fonctionnement de cet environnement, y compris la gestion et la supervision des PNS et SGS.

Les initiatives en matière de ressources pour la gestion de la sécurité comprennent les suivantes :

### a) Investissements dans les infrastructures et les technologies aéronautiques.

Les États identifient les domaines dans lesquels l'infrastructure et la technologie permettront des gains de sécurité significatifs et veillent à ce que les prestataires de services relevant de leur autorité utilisent des processus de gestion des risques pour identifier de tels domaines. Ces gains sont évalués en fonction des facteurs de risques opérationnels et organisationnels en tenant compte de données actuelles et prévues, notamment le volume de trafic, la croissance du trafic et d'autres changements du système. Les investissements nécessiteront aussi de définir les exigences connexes en procédures, formation et certification.

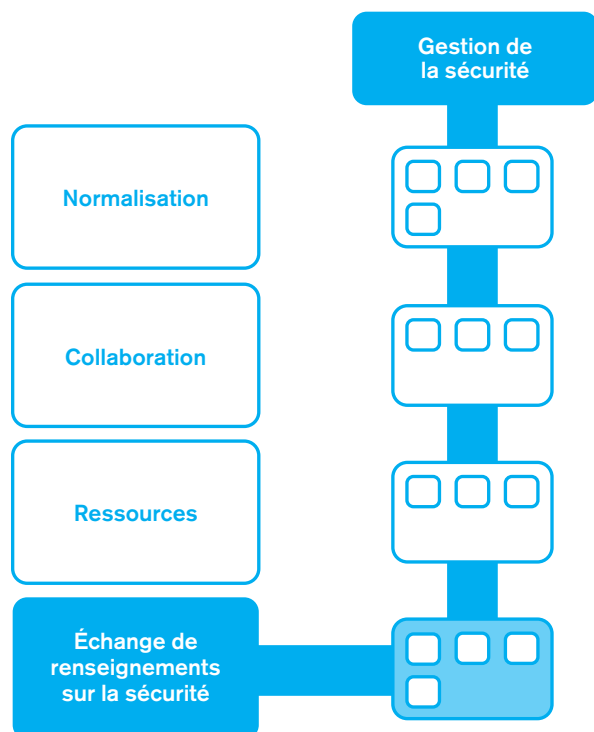
### b) Financement de la recherche-développement en aéronautique.

Les États et les organisations concernées s'engagent à veiller à ce que le financement de la recherche-développement en aéronautique soit à un niveau approprié compatible avec les besoins actuels et prévus.

### c) Ressources humaines.

Les États et l'industrie assurent la formation du personnel de l'aviation qui sera chargé des processus de gestion de la sécurité, y compris pour les avantages d'un système efficace de comptes rendus d'erreurs et d'incidents. Il convient de tenir compte des implications d'une force de travail plus mobile, ce qui crée une dynamique culturelle susceptible d'avoir une incidence sur les comptes rendus volontaires d'erreurs ou d'autres événements opérationnels.

## Échange de renseignements sur la sécurité



Par des partenariats avec des parties prenantes, les données de sécurité sont analysées pour appuyer les indicateurs de performance associés aux principales composantes du système de l'aviation. Les ententes conclues avec les partenaires identifient les indicateurs appropriés, déterminent des systèmes de classification communs et établissent des méthodologies d'analyse facilitant le partage des renseignements sur la sécurité.

**Les initiatives d'échange de renseignements au niveau de la gestion de la sécurité comprennent les suivantes :**

### a) Appui de la mise en œuvre de la gestion de la sécurité.

L'OACI, les États et l'industrie aéronautique appuient les initiatives destinées à étendre les programmes de partage de renseignements sur les mesures de sécurité proactives, les meilleures pratiques et les retours d'expérience de façon à faciliter et à promouvoir la mise en œuvre des PNS et des SGS.

### b) Évaluation cohérente de la performance de sécurité.

L'OACI, les États et l'industrie partagent des renseignements issus des activités de gestion de la sécurité de façon à produire une évaluation complète de la performance de sécurité et à détecter les carences systémiques en matière de sécurité. Des ententes conclues entre l'OACI et les organisations partenaires, notamment l'Association du transport aérien international (IATA), le Conseil international des aéroports (ACI), la Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO) et la Flight Safety Foundation (FSF), ont permis d'établir des programmes de surveillance harmonisés pour détecter les carences systémiques communes à de nombreux secteurs de l'activité aéronautique.

### c) Utilisation appropriée des renseignements partagés.

L'OACI, les États et l'industrie veillent à ce que l'échange des renseignements issus des divers programmes d'audit ou de surveillance se fasse conformément au Code de conduite de l'OACI sur le partage et l'utilisation de renseignements sur la sécurité et compte tenu des conclusions et recommandations de l'Équipe de travail sur la protection des renseignements sur la sécurité (SIP TF), de façon à assurer l'intégrité des efforts de surveillance collaborative.

### d) Établissement des mécanismes de protection des renseignements sur la sécurité.

Les États introduisent les amendements législatifs et réglementaires nécessaires pour protéger les données et les sources, qu'il s'agisse des processus de surveillance opérationnelle de routine ou des systèmes de comptes rendus de sécurité. Les dispositions de protection assurent la disponibilité et l'utilisation partagée des renseignements sur la sécurité tout en respectant l'administration de la justice par les États. La mise en œuvre d'initiatives de partage de renseignements sur la sécurité devrait se faire conformément au Code de conduite de l'OACI sur le partage et l'utilisation de renseignements sur la sécurité de l'OACI et tenir compte des conclusions et recommandations de l'Équipe de travail sur la protection des renseignements sur la sécurité (SIP TF) de manière à assurer l'intégrité du mécanisme de partage de l'information.

## Objectif à long terme : Système avancé de supervision de la sécurité — Modélisation prédictive des risques

L'objectif à long terme est essentiellement axé sur la mise en place des systèmes prédictifs de modélisation des risques d'ici l'année 2027, pour assurer la sécurité dans un environnement de prise de décisions collaboratives en temps réel. À long terme, la croissance durable du système de l'aviation internationale nécessitera l'introduction de fonctionnalités de sécurité évoluées permettant d'accroître la capacité de trafic, tout en maintenant ou en améliorant les marges de sécurité des opérations.

L'objectif à long terme est de créer un environnement propice à la prise de décision collaborative caractérisée par une automatisation plus poussée et par l'intégration de moyens évolués au sol et dans les aéronefs, comme le propose la stratégie du GANP de l'OACI.

L'établissement au niveau des États de fonctions de gestion de la sécurité est nécessaire pour permettre l'implantation future de ces concepts d'automatisation poussée de la gestion du trafic aérien. L'évolution vers cet environnement dynamique et intégré exigera des échanges continus d'information en temps réel. En conséquence, la coordination des activités de gestion de la sécurité entre les États et entre les divers domaines opérationnels sera une condition préalable à l'exécution des mises à niveau par blocs, ce qui suppose que tous les objectifs du GASP soient atteints dans tous les domaines correspondant à un catalyseur de performance de sécurité.

La stratégie des mises à niveau par blocs vise à moderniser le système de l'aviation par la gestion intégrée des arrivées, des départs et des mouvements de surface, la disponibilité d'informations complètes sur les vols et les flux de trafic pour l'environnement collaboratif (FF-ICE), la gestion de la complexité du trafic aérien et l'espace aérien basé sur trajectoires 4D (TBO). Tous ces nouveaux concepts représentent des potentiels de gains en termes de sécurité, de capacité et d'efficacité opérationnelle.

L'intégration des aéronefs télépilotés en espace aérien non réservé sera une réalité dans le système de l'aviation du futur et il faudra prendre en compte les considérations de sécurité correspondantes, telles que les technologies de détection et d'évitement. Les aspects des performances humaines joueront un rôle central dans le succès de la mise en œuvre de tous ces nouveaux concepts et ces considérations devront faire partie de la recherche future.

Les catalyseurs de performance de sécurité qui seront inclus dans l'objectif à long terme n'ont pas encore été établis. Ils concernent principalement le maintien ou l'amélioration de la sécurité dans le contexte de l'introduction de nouvelles possibilités et procédures. Les processus d'approbation de la formation et de la réglementation devront prévoir une transition sûre et efficace vers le système de l'aviation du futur. Comme on l'a vu précédemment, le GASP sera actualisé sur une base triennale ; ces mises à jour seront l'occasion de rectifier la stratégie à long terme au fur et à mesure que les objectifs à court et à moyen terme seront graduellement atteints.





## Chapitre 6 | Appui de la mise en œuvre



Les activités de mise en œuvre sont encadrées par un certain nombre de programmes dont quelques-uns sont décrits dans les paragraphes qui suivent.

### **Professionnels de l'aviation de la prochaine génération (NGAP)**

L'OACI, ses États membres et l'industrie aéronautique ont uni leurs efforts en vue d'élaborer des politiques destinées à promouvoir la formation et la rétention des effectifs de l'aviation, tout en assurant qu'il y aura suffisamment de personnel qualifié pour gérer et entretenir les futurs systèmes de l'aviation mondiale. En 2010, l'OACI a lancé plusieurs activités dans le cadre de son initiative « professionnels de l'aviation de la prochaine génération » (NGAP), dont un symposium NGAP qui s'est tenu à Montréal au début de 2010.

En 2010, la Conférence de haut niveau (HLSC 2010) et la 37<sup>e</sup> session de l'Assemblée de l'OACI ont toutes deux recommandé que les États appuient les objectifs des initiatives NGAP de l'OACI. Le symposium NGAP 2010 proposait des mesures spécifiques dans deux domaines différents : mise à niveau et modification de l'environnement réglementaire pour améliorer l'efficacité et l'efficience des activités de formation et d'éducation, et mobilisation de la communauté aéronautique sur un effort commun de « revitalisation » de l'image des professions aéronautiques. L'une des principales tâches des initiatives NGAP est de sensibiliser les États, les régions et l'ensemble de la communauté aéronautique à rechercher des idées et des consensus sur des solutions complexes au problème actuel de pénurie de personnel qualifié. Le programme NGAP vise à aider les États au stade de la planification de leurs futurs besoins en ressources humaines, et à appuyer la mise en œuvre de méthodologies fondées sur les compétences pour les programmes cadres en cours de développement.

Un symposium NGAP est prévu pour 2014 dans le but d'aider les États et la communauté aéronautique à planifier leurs besoins et à relever le défi d'attirer et de retenir les professionnels de l'aviation de la prochaine

génération. De plus, un certain nombre de symposiums se tiendront dans toutes les régions de l'OACI et porteront sur l'élaboration d'un rapport contenant de l'information sur les meilleures pratiques partagées au cours des symposiums, sur les ateliers des styles d'apprentissage de la nouvelle génération, ainsi que sur les expériences avec les toutes dernières technologies de simulation.

Pour de plus amples renseignements sur le NGAP : <http://www.icao.int/safety/ngap>

### **Analyse des données de sécurité — le Système intégré d'analyse et de compte rendu des tendances de la sécurité (iSTARS)**

Les activités décrites dans les sections précédentes illustrent l'engagement continu de l'OACI sur la voie du développement et de la mise en œuvre de nouvelles initiatives de sécurité en réponse à des tendances préoccupantes de l'évolution des données de sécurité.

À plus long terme, les futurs systèmes de l'aviation seront de plus en plus automatisés et deviendront infiniment plus complexes, et le rôle des professionnels de l'aviation pourrait changer. Dans ces circonstances, la supervision de la sécurité reposera toujours plus sur les techniques de modélisation proactive et prédictive des risques. Ces méthodes permettront à la communauté aéronautique de surveiller efficacement la « santé » du système de l'aviation, pratiquement en temps réel, et de faire les ajustements nécessaires pour maintenir les niveaux de sécurité désirés.

L'OACI a commencé à mettre en place des accès en ligne sensiblement améliorés et élargis aux données en temps réel de la sécurité par l'entremise de son initiative iSTARS (système intégré d'analyse et de compte rendu des tendances de la sécurité), ainsi que de diverses autres sources de données aéronautiques, pour faciliter la mise en œuvre d'une approche dynamique de la gestion de la sécurité.

L'information iSTARS est accessible sur le site : <http://www2.icao.int/en/ism/istars>

## Réseau d'assistance collaborative en matière de sécurité

Le Réseau d'assistance collaborative en matière de sécurité (SCAN) sert à faciliter et à coordonner les échanges de renseignements relatifs à la sécurité pour les projets et les activités d'assistance financière et technique. Il constitue une nouvelle voie de communication permettant un échange entre donateurs et organismes d'assistance sur des projets en cours de réalisation, ainsi que pour la planification de futurs efforts d'assistance. Le SCAN aide à rapprocher les donateurs et les promoteurs de projets dignes d'intérêt, permettant aux premiers d'évaluer où se situent les besoins d'aide. Les donateurs et les organismes d'assistance évitent ainsi des doublages d'efforts coûteux en temps et en ressources. Au final, le SCAN assure un financement efficace et rationnel des projets de sécurité.

Le SCAN est en train d'établir la liste des programmes d'assistance en cours et de projets d'assistance proposés qui ont besoin de financement, sur la base d'une analyse des données liées à la sécurité provenant de diverses sources. Ses participants sont les points de contact des agences gouvernementales, des groupes régionaux, des constructeurs, des institutions financières et des organisations aéronautiques qui fournissent une assistance financière ou technique au secteur de l'aviation civile. L'OACI travaille de concert avec les États à élaborer des plans d'action spécifiquement adaptés aux carences de supervision de la sécurité déterminées sur la base d'analyses des risques. Les résultats de ces analyses et l'information sur les besoins d'assistance sont partagés au niveau du réseau SCAN.

Pour de plus amples renseignements sur le SCAN :  
<http://www2.icao.int/en/SCAN>

## SAFE : Fonds pour la sécurité de l'aviation

Au cours de la dernière décennie, les initiatives de sécurité de l'aviation lancées par l'OACI ont connu une expansion importante et certaines réorientations. Pour faire face à cette situation, l'OACI a créé le fonds SAFE destiné à recueillir et à répartir les contributions volontaires des États et des autres donateurs d'une manière responsable, cohérente, transparente, efficace et directe, avec un minimum de frais administratifs. Le fonds SAFE sert à financer trois types de projets :

- a) les projets liés à la sécurité pour lesquels les États concernés n'auraient pas pu ou ne pourraient pas obtenir les ressources financières nécessaires. Le principal domaine d'application de cette assistance est la correction ou l'atténuation des carences de sécurité identifiées dans le cadre du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité, une composante du GASP de l'OACI ;
- b) des projets identifiés par les mécanismes existants au niveau mondial [comme la Commission d'examen du suivi et de l'assistance (MARB), le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde, le plan mondial de navigation aérienne ou le Plan d'activités] et au niveau régional [comme les groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) et les groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG)] ;
- c) des projets liés à la sécurité du Plan d'activités, qui ne sont pas actuellement financés.

En vue de mobiliser les ressources permettant de financer le fonds SAFE, l'OACI a élaboré une stratégie consistant à solliciter des contributions des États donateurs, du secteur privé et des membres de la société civile.



## Chapitre 7

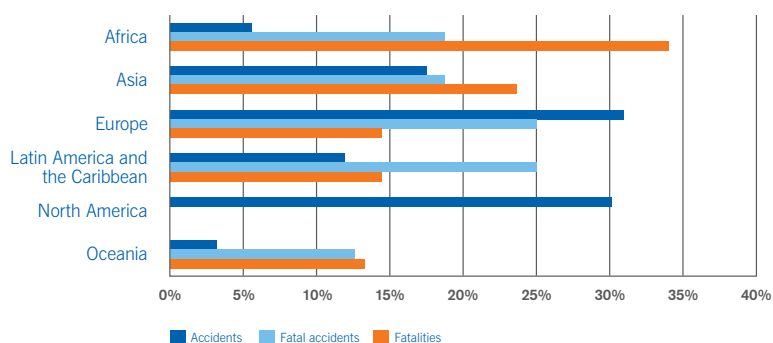
# Comptes rendus du GASP et surveillance des progrès à l'échelle mondiale



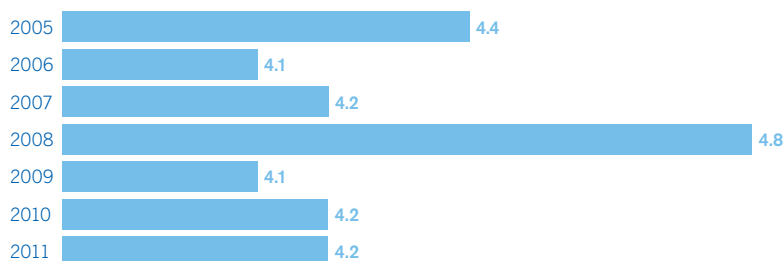
Le GASP définit les cadres de normalisation, de surveillance et de gestion des performances de sécurité du système de l'aviation.



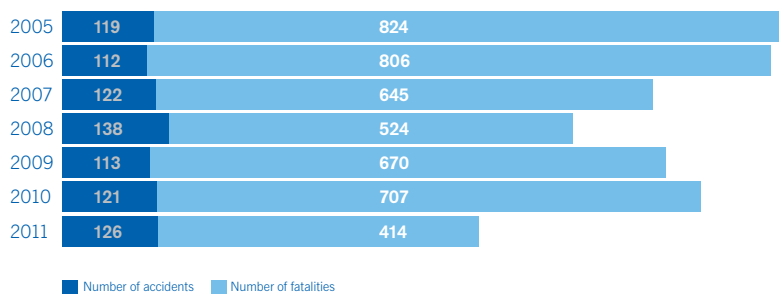
Accidents by Region of Occurrence: 2011



Global Accident Rate  
Accidents per million departures



Accident Records: 2005–2011 *Scheduled commercial flights*



## Rapports sur les réalisations en matière de sécurité aux niveaux mondial et régional

La communication rapide et précise des renseignements sur la sécurité aux niveaux mondial, régional et national est essentielle pour la supervision de la mise en œuvre des initiatives GASP et la réalisation des objectifs du GASP. L'OACI, les RASG et les organisations partenaires publient divers rapports sur la performance de sécurité dans le cadre de leur engagement à faire un suivi de l'avancement sur la voie de leurs objectifs de sécurité. La compilation de ces rapports fournit des perspectives de nature globale en plus d'une vue spécifique de leurs domaines aéronautiques individuels.

Dans le cadre de sa stratégie de sécurité mondiale (énoncée dans ce plan), l'OACI publie un rapport annuel sur la sécurité fournissant des mises à jour sur les indicateurs de sécurité réactifs, proactifs et prédictifs. Chaque rapport annuel sur la sécurité contient une analyse d'un certain nombre de métriques clés, telles que les statistiques sur les accidents et les décès qu'ils ont causés, le degré de conformité des États aux exigences de l'OACI et des renseignements sur le volume et la croissance du trafic mondial. Enfin, compte tenu de la complexité de l'industrie aéronautique, une analyse de plusieurs indicateurs de sécurité est essentielle pour évaluer la performance de sécurité à l'échelle mondiale.

Le taux d'accidents mondial constitue un indicateur global de la performance de sécurité. Bien que ce taux soit relativement bas, il est demeuré stable au cours des cinq dernières années. L'OACI reste déterminée à œuvrer pour réduire ce taux d'accidents. Pour atteindre cet objectif, les rapports de l'OACI se concentrent sur les tendances identifiées dans les catégories d'accidents qui ont historiquement produit un nombre important d'événements et de victimes.

Pour faciliter une approche des problèmes de sécurité harmonisée à l'échelle mondiale, il est essentiel que les méthodes de production des rapports soient normalisées. Dans le cadre de sa participation au Système mondial d'échange de renseignements sur la sécurité (GSIE), l'OACI collabore avec l'Union européenne (UE), le ministère des Transports des États-Unis (USDOT) et l'IATA, à élaborer une formule de taux d'accidents harmonisé basée sur des critères communs. Le taux harmonisé est le produit d'une analyse annuelle des accidents effectuée conjointement par l'OACI et l'IATA qui fournit un point de repère général pour identifier les tendances des statistiques d'accidents.

## Les principaux éléments constituant le rapport sur la sécurité sont :

- a) les taux d'accidents harmonisés ;
- b) les mesures détaillées des priorités de sécurité à l'échelle du monde et des régions ;
- c) l'analyse des problèmes nouveaux ;
- d) un résumé des activités et des réalisations dans chaque domaine correspondant à un catalyseur de performance de sécurité.

Les rapports annuels de l'OACI sur la sécurité sont complétés par le rapport État de la sécurité de l'aviation dans le monde, publié sur une base triennale, avant chaque session de l'Assemblée de l'OACI. Le rapport État de la sécurité de l'aviation dans le monde contient des analyses de sécurité actualisées et couvre en détail les résultats des diverses initiatives de sécurité lancées par l'OACI, les États contractants et les organisations partenaires.

Pour rendre compte des performances de sécurité à l'échelle mondiale, l'OACI utilise un jeu de données standard pour chaque indicateur. Comme ces jeux de données vont de pair avec les indicateurs de performances, l'OACI ne publie que les indicateurs pour lesquels il existe des données fiables dans le monde.

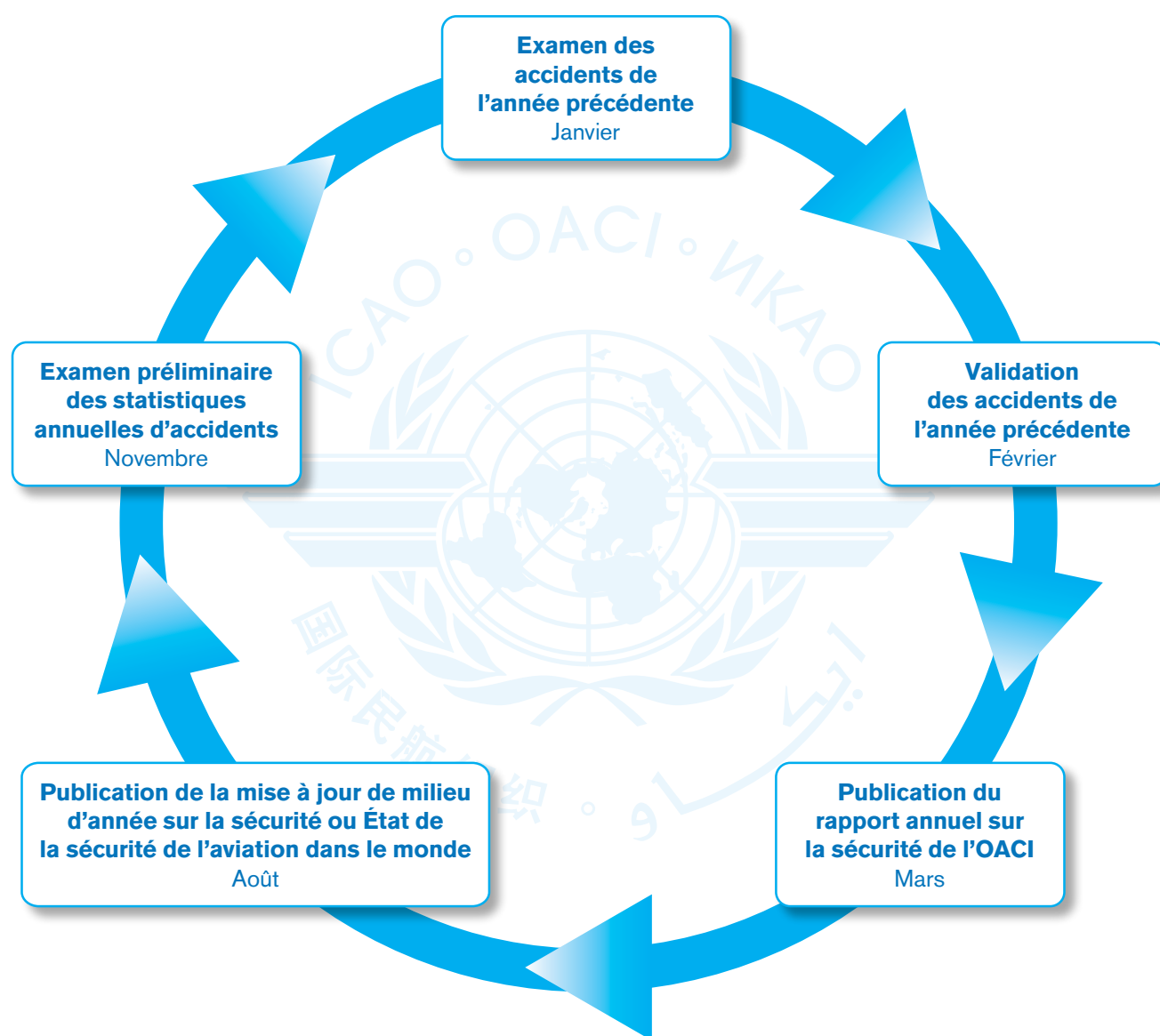


**Le Groupe régional de sécurité de l'aviation — Continent américain a publié son premier rapport annuel sur la sécurité en 2010. À partir de 2014, tous les RASG communiqueront sur une base annuelle leur degré d'avancement sur la voie de leurs priorités de sécurité régionales. Le contenu de ces rapports sera utilisé dans les rapports annuels de l'OACI.**

L'OACI recueille des données pour alimenter ces indicateurs sur une base continue. Un groupe d'experts de l'OACI détermine les indicateurs de sécurité pertinents et révisé les données deux fois par an pour les inclure dans les rapports sur la sécurité et dans les publications associées. Bien que les indicateurs de performance de sécurité restent stables entre deux rapports sur l'état de la sécurité de l'aviation

dans le monde, publiés tous les trois ans, l'évolution des méthodes de collecte et d'analyse des données entraîne l'introduction périodique de nouveaux indicateurs de sécurité prédictifs utilisés pour mesurer les risques connus et nouveaux. La Figure 7 illustre le cycle annuel d'examen des données d'accidents.

**Figure 7 : Cycle des rapports annuels sur les accidents de l'aviation**





## Appendice 1 :

# Évolution et gouvernance du Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde

Le présent document est destiné à guider la planification et les investissements des États et de l'industrie en matière de sécurité dans tous les États et toutes les régions de l'OACI pour les 15 prochaines années.

Il fournit aussi au public voyageur et à la communauté mondiale une affirmation claire de la priorité de la sécurité en aviation.

Les États et les régions devraient s'aider de ce document dans l'élaboration ou la mise à jour de leurs propres documents de planification, qui sont adaptés à leurs solutions de sécurité spécifiques en matière de sécurité en fonction des objectifs et priorités mondiales définis dans le GASP.

Il est admis que les objectifs et priorités énoncés dans le présent document représentent des défis pour de nombreux États membres de l'OACI.

Cependant, il est vital que tous les États membres travaillent à atteindre les objectifs, qui sont réalisables, conformément au calendrier établi dans le GASP. Les priorités mondiales devraient être traitées aux niveaux mondial, régional et national.

Le GASP fournit aux États des orientations montrant comment s'y prendre pour réaliser les objectifs de sécurité de l'aviation à l'échelle mondiale, notamment des éléments indicatifs sur les meilleures pratiques. Les États et les régions devraient aussi continuer à bénéficier de la disponibilité accrue et du partage des renseignements sur la sécurité.

L'aviation est un secteur exigeant en constante évolution, et le GASP continuera d'être examiné et mis à jour à chaque session de l'Assemblée de l'OACI. Le Conseil de l'OACI, la Commission de navigation aérienne et les groupes régionaux de sécurité de l'aviation continueront de déterminer les risques émergents qui nécessitent des mesures proactives ou prédictives.

## Du GASP à la planification régionale en matière de sécurité

Bien que le GASP ait une perspective mondiale, l'intention n'est pas de traiter toutes les situations en utilisant les mêmes mesures pour améliorer la sécurité. L'élaboration des politiques de sécurité régionales et nationales devrait être adaptée aux circonstances des États concernés. Cela dit, une coordination des plans et mesures de sécurité par les différentes parties prenantes, à l'intérieur d'un État et à l'intérieur d'une région ou entre les régions, devrait favoriser la généralisation des meilleures pratiques et la mise en œuvre harmonisée des principes de gestion de la sécurité. De plus, la compilation globale des problèmes opérationnels et des risques de sécurité correspondants aidera les régions et les États à améliorer l'aviation dans leur zone de responsabilité.

Guidées par le GASP, la planification régionale et la planification nationale devraient être alignées et servir à déterminer les initiatives de sécurité qui sont les mieux à même d'apporter des solutions pour répondre aux besoins opérationnels définis et aider à atténuer les risques de sécurité identifiés. Selon les paramètres de mise en œuvre tels que l'environnement d'exploitation, les contraintes et les ressources disponibles, les plans régionaux de mise en œuvre seront élaborés compte tenu du GASP.

En conséquence, les mises en œuvre sur une base mondiale, régionale, sous-régionale et, en dernier ressort, sur une base nationale, devraient être considérées comme des parties intégrantes du processus de planification mondiale et régionale par l'intermédiaire des groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG).



## Processus de mise à jour du GASP

Le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde a radicalement changé, principalement en raison de son nouveau rôle en tant que document de politique de haut niveau guidant l'évolution complémentaire du transport aérien, à l'échelle du secteur, en vue de l'amélioration de la sécurité de l'aviation.

Le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde et le Plan mondial de navigation aérienne définissent les moyens et les cibles grâce auxquels l'OACI, les États et les parties prenantes de l'aviation peuvent anticiper et gérer efficacement la croissance du trafic aérien tout en maintenant ou en améliorant la sécurité de manière proactive. Ces objectifs ont été définis suite à une consultation approfondie des parties prenantes, et ils constituent la base d'une action concertée aux niveaux mondial, régional et national.

La nécessité d'assurer la cohérence entre le GASP et les Objectifs stratégiques de l'OACI impose que ce document de politique de haut niveau soit placé sous l'autorité du Conseil de l'Organisation. Le GASP et ses amendements sont donc approuvés par le Conseil avant d'éventuels amendements budgétaires et l'entérinement par l'Assemblée.

L'OACI devrait examiner le GASP tous les trois ans et, s'il y a lieu, tous les documents de planification de la sécurité de l'aviation, au moyen du processus défini et transparent.

La Commission de navigation aérienne de l'OACI examinera le plan dans le cadre de son programme de travail annuel et rendra compte de son examen au Conseil un an avant chaque session de l'Assemblée de l'OACI. Le rapport de la Commission contiendra ce qui suit, sur la base de considérations opérationnelles :

- ✈ Examen des progrès réalisés à l'échelle mondiale dans l'amélioration de la performance de sécurité de l'aviation et dans la mise en œuvre de la méthode globale de gestion de la sécurité ainsi que l'atténuation des risques ;
- ✈ Examen des recommandations des RASG ;
- ✈ Examen des enseignements tirés par les États et l'industrie ;
- ✈ Examen d'éventuelles modifications des besoins futurs de l'aviation, du contexte réglementaire et d'autres facteurs ;



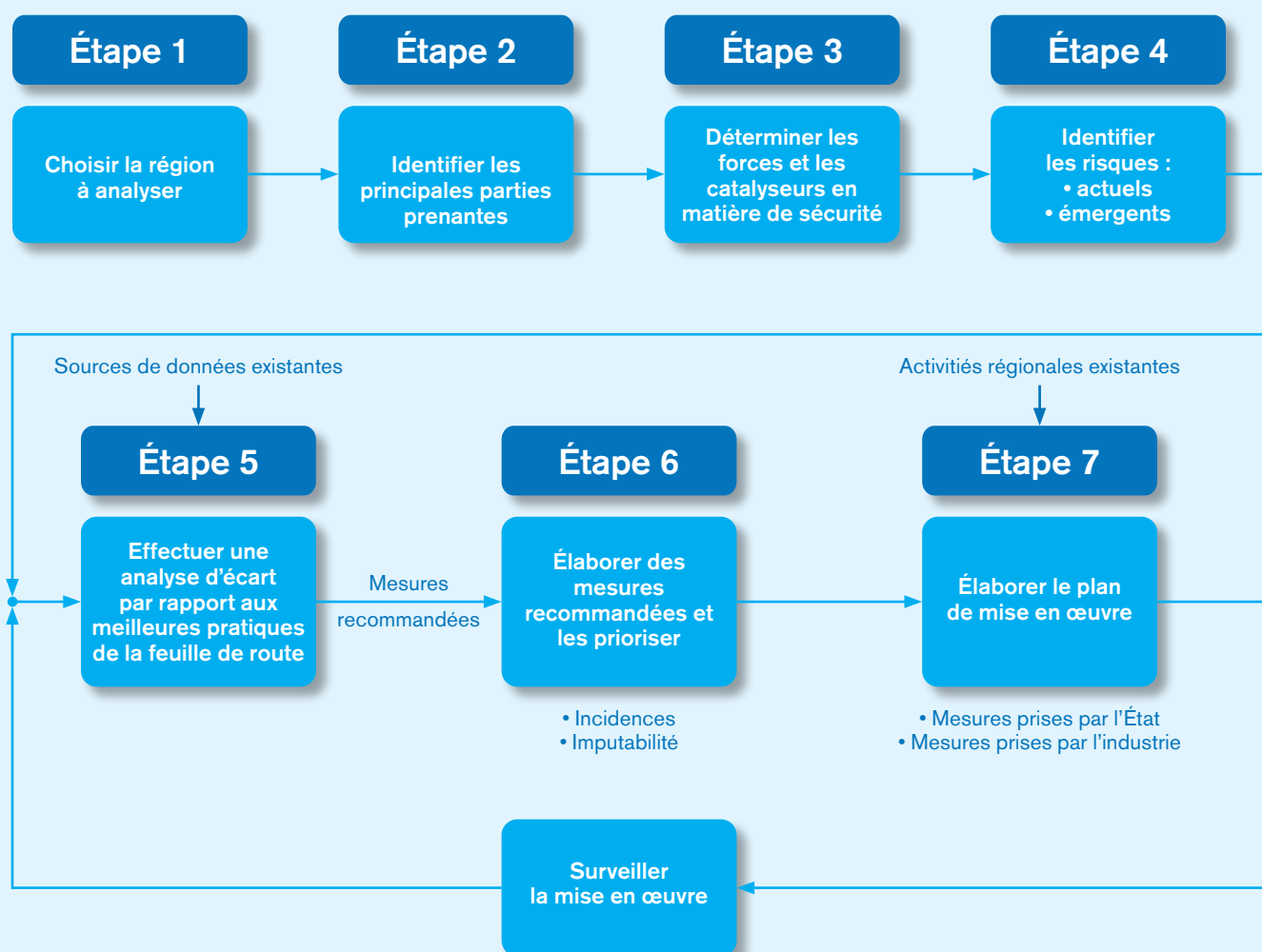
- ✈ Examen des résultats des activités de recherche, développement et validation concernant des questions d'exploitation et de technologie qui peuvent avoir une incidence sur les feuilles de routes pour la sécurité de l'aviation ;
- ✈ Propositions d'ajustements des composantes du GASP ;
- ✈ Après approbation par le Conseil, d'éventuels amendements du GASP et de documents connexes spécifiés seront soumis à l'Assemblée suivante pour entérinement par les États membres de l'OACI.

## Appendice 2 : Meilleures pratiques

Cet appendice porte sur les meilleures pratiques qui appuient les initiatives constituant chacun des catalyseurs de performance de sécurité du GASP. L'incorporation des meilleures pratiques est un processus à long terme nécessitant une planification soignée. Le processus de

développement du plan d'amélioration de la sécurité régionale prévoit l'application stratégique des meilleures pratiques pour trouver les solutions les plus efficaces aux risques de sécurité.

### Processus de développement du plan d'amélioration de la sécurité régionale



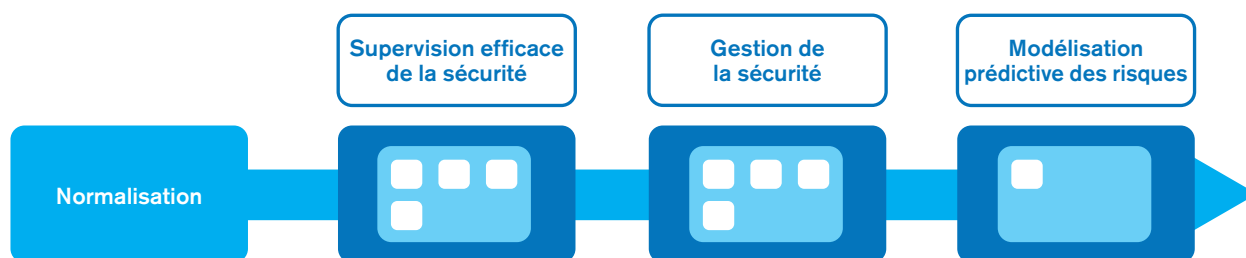
## Meilleures pratiques générales pour l'OACI, les États et l'industrie

<b>BP-GEN-1</b>	<p>L'OACI, les États et l'industrie facilitent l'adoption des meilleures pratiques.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>L'organisation désigne nommément une personne responsable de rechercher et de diffuser les meilleures pratiques existantes dans le cadre des activités de chaque unité. La personne recommande des points particuliers à adopter et ses responsabilités de suivi s'étendent à la mise en œuvre des éléments critiques pour la sécurité.</li> <li>L'organisation s'assure que la mise en œuvre des meilleures pratiques est adaptée à sa structure particulière. L'organisation invite à un dialogue ouvert entre tous les paliers de la structure de gestion sur le thème de l'optimisation du flux d'information.</li> <li>L'organisation confie aux cadres hiérarchiques le soin de prendre les mesures appropriées pour la mise en œuvre des meilleures pratiques de sécurité.</li> <li>L'utilisation des meilleures pratiques doit être cohérente avec la culture organisationnelle. S'il y a des difficultés à cet égard, des mesures doivent être prises pour assurer l'harmonisation avec les meilleures pratiques internationales.</li> </ol>
<b>BP-GEN-2</b>	<p>Les sources d'information sur les meilleures pratiques actuelles et futures sont identifiées.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Les sources de meilleures pratiques adoptées comprennent : <ul style="list-style-type: none"> <li>les SARP de l'OACI et la documentation d'appui</li> <li>les règlements des États et la documentation d'appui</li> <li>les documents de la Flight Safety Foundation (FSF)</li> <li>les informations du constructeur</li> <li>les lettres d'information, les bulletins et les notes urgentes diffusés par diverses entités de l'industrie (IATA, ACI, IFALPA, IFATCA, etc.)</li> </ul> </li> </ol> <p>Note : tous les documents ci-dessus sont disponibles en format électronique. Les éléments de débriefing des audits IOSA sont utilisés au niveau de l'exploitant individuel.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Les meilleures pratiques de sécurité découlent des enquêtes sur les accidents et incidents, des programmes d'acquisition de données de vol, des systèmes de comptes rendus volontaires, des processus d'amélioration continue de l'industrie, des commentaires du personnel d'exploitation, du dialogue continu au sein de l'industrie.</li> </ol> <p>Note : Comparaison de diverses sources dans la distribution d'un produit à l'échelle de l'industrie, par exemple, les renseignements sur les incursions sur piste. Il faut également veiller à ce que la substance de l'information fournie soit fonctionnellement identique dans tous les aspects importants.</p>
<b>BP-GEN-3</b>	<p>Une organisation incorpore les meilleures pratiques dans son modèle d'affaires.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>l'organisation prend un engagement formel et proactif d'élaborer une politique désignant la sécurité et la qualité comme des priorités fondamentales dans l'ensemble de sa structure.</li> </ol>

## Meilleures pratiques générales pour l'OACI, les États et l'industrie (suite)

<b>BP-GEN-4</b>	<p>L'OACI, les États et l'industrie déterminent les secteurs dans lesquels la mise en œuvre des meilleures pratiques est problématique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Les autorités chargées de la réglementation et chaque secteur de l'industrie utilisent les résultats des audits et d'autres informations disponibles sur la sécurité pour identifier les domaines dans lesquels les meilleures pratiques ne sont pas suivies de manière uniforme.</li> <li>b) Une coordination existe entre les autorités chargées de la réglementation et les parties prenantes de l'industrie pour l'application des meilleures pratiques.</li> </ul>
<b>BP-GEN-5</b>	<p>Pour assurer leur conformité aux meilleures pratiques, les acteurs établissent des processus d'audit internes et indépendants au sein de leur organisation, mais aussi pour leurs sous-traitants impliqués dans des opérations ayant une incidence sur la sécurité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Les audits internes font partie intégrante du processus de révision de la planification stratégique de l'organisation.</li> <li>b) Les audits externes indépendants sont conduits selon des processus reconnus et approuvés, comme USOAP et IOSA.</li> <li>c) Les audits comprennent les audits IOSA, LOSA, les audits des autorités chargées de la réglementation et les audits internes. Ils comprennent également les informations recueillies dans le cadre de programmes de divulgation volontaire et de programmes d'acquisition de données de vol. Ils comprennent en outre l'examen d'audits comparables faits par des organisations externes, qui assument une fonction liée à la sécurité en tant que sous-traitant de l'organisation, par exemple un organisme indépendant de maintenance et de réparation.</li> <li>d) Les faiblesses des meilleures pratiques mises en œuvre sont corrigées. Au besoin, l'organisation peut faire appel à une assistance appropriée pour corriger ces déficiences.</li> </ul>
<b>BP-GEN-6</b>	<p>Les audits effectués par l'industrie comprennent des interfaces opérationnelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Le processus d'audit de chaque partie prenante couvre les interfaces opérationnelles avec d'autres parties prenantes.</li> <li>b) Un processus est mis en place pour comparer les résultats d'audits couvrant des domaines communs.</li> <li>c) Une coordination formelle est mise en place pour les services météorologiques, les services de l'aéroport, les services de la circulation aérienne, les exploitants et les services d'information aéronautique.</li> <li>d) Les décisions se prennent de manière collaborative.</li> </ul>

## Meilleures pratiques — Normalisation



### Normalisation : États

<b>BP-STD-S-1</b>	<p>L'autorité chargée de la réglementation intervient lorsque ses décisions peuvent avoir des implications pour la sécurité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Les personnes responsables de ces décisions doivent avoir l'autorité nécessaire pour exercer leurs responsabilités.</li> <li>b) Pour l'exercice de l'autorité de réglementation, l'imputabilité doit respecter les principes contenus dans le cadre du PNS.</li> </ul>
<b>BP-STD-S-2</b>	<p>Chaque professionnel de l'aviation ayant un rôle dans la sécurité doit avoir une compréhension claire de ce qui constitue un comportement acceptable ou non.</p>
<b>BP-STD-S-3</b>	<p>Les États font ou reçoivent des recommandations en matière de sécurité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Selon les circonstances, à tout stade du déroulement ou après la conclusion d'une enquête, les États émettent des recommandations de sécurité appropriées et ont des procédures établies de suivi de la mise en œuvre de ces recommandations.</li> <li>b) Les destinataires des recommandations de sécurité ont des procédures établies de surveillance de l'avancement des mesures prises à la suite des recommandations.</li> <li>c) Les destinataires des recommandations de sécurité informent l'État qui a émis la recommandation, dans un délai de 90 jours, des mesures correctrices prises ou à l'étude, ou bien des raisons pour lesquelles aucune mesure n'est ou ne sera prise.</li> <li>d) Les recommandations de sécurité adressées à l'OACI, parce qu'elles ont une incidence sur certains documents de l'OACI, sont accompagnées d'une lettre expliquant la mesure proposée.</li> <li>e) Les recommandations de sécurité de portée mondiale, ainsi que les mesures correspondantes sont portées à l'attention de l'OACI dans les meilleurs délais.</li> <li>f) Les recommandations et les mesures de sécurité sont accessibles publiquement.</li> </ul>

## Normalisation : États (suite)

<b>BP-STD-S-4</b>	<p>L'organisme d'enquête sur les accidents de l'État est indépendant.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) L'organisme d'enquête sur les accidents de l'État est totalement impartial, et perçu comme tel, du fait qu'il est fonctionnellement indépendant de l'autorité de l'aviation civile (AAC) de l'État.</li> <li>b) Les enquêtes sont conduites de manière à éviter toute ingérence ou pression politique ou autre.</li> </ul>
<b>BP-STD-S-5</b>	<p>Les États disposent d'enquêteurs sur les accidents bien formés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Les États ont accès à un bassin d'enquêteurs convenablement formés pour enquêter sur les accidents, soit de manière interne, soit auprès d'un organisme d'enquête régional ou d'un organisme international/mondial.</li> <li>b) S'il y a lieu, des procédures ont été établies pour pouvoir déléguer les enquêtes sur les accidents à d'autres États ou à des organismes d'enquête d'un autre État ou de la région.</li> </ul>
<b>BP-STD-S-6</b>	<p>Les États ont mis en place des directives claires pour les points sur lesquels les enquêtes doivent porter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Les États ont établi des directives claires définissant ce qui doit faire l'objet de l'enquête et qui doit être en avisé, au niveau interne de l'État et au niveau international.</li> <li>b) L'État procède à des enquêtes sur tous les accidents et sur les incidents sérieux qui se déroulent sur son territoire et en dehors du territoire de tout État autre (p. ex. en pleine mer) que l'État d'immatriculation.</li> </ul>
<b>BP-STD-S-7</b>	<p>Les États ont défini un processus par lequel les autres États concernés peuvent participer à une enquête.</p>
<b>BP-STD-S-8</b>	<p>Les États ont défini des processus rigoureux et complets pour la conduite d'une enquête d'accident/incident, ayant pour seul but de prévenir d'autres accidents et incidents, sans chercher à déterminer des fautes ou à imputer des responsabilités. Les enquêtes sont distinctes de toutes les procédures judiciaires ou administratives dont le but est de déterminer des fautes ou d'imputer des responsabilités.</p>
<b>BP-STD-S-9</b>	<p>Les États conduisent les enquêtes et fournissent les rapports dans les délais prescrits.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Le rapport final devrait être rendu public dans les délais les plus brefs et, si possible, dans les 12 mois.</li> <li>b) Si le rapport final ne peut pas être publié dans les 12 mois, les États rendront publique une déclaration intermédiaire à la date anniversaire de l'événement, détaillant les progrès de l'enquête et toutes les questions de sécurité qui auront été soulevées.</li> </ul>

## Normalisation : États (suite)

<b>BP-STD-S-10</b>	Les États ont adopté des lois et des règlements appropriés pour l'encadrement des enquêtes sur les accidents et les incidents.
<b>BP-STD-S-11</b>	Les problèmes de non-conformité sont traités dans des délais raisonnables.
<b>BP-STD-S-12</b>	<p>Les États appliquent les principes de gestion des risques dans leurs activités relatives à la sécurité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Les dangers et les risques sont évalués et classés en ordre de priorité sur une base régulière.</li> <li>b) Les stratégies d'atténuation des risques sont élaborées et appliquées.</li> <li>c) Les résultats sont évalués et des mesures correctrices sont prises selon les besoins.</li> </ul>
<b>BP-STD-S-13</b>	<p>Les groupes de sécurité régionaux utilisent des techniques d'évaluation qualitative et quantitative des risques pour déterminer les niveaux de risques.</p> <p>L'évaluation des risques, ainsi que l'établissement des mesures d'amélioration de la sécurité et des priorités correspondantes pour atténuer ces risques sont développés par des groupes nationaux et régionaux, comme CAST, ESSI et les COSCAP Asie du Nord, Asie du Sud et Asie du Sud-Est et sont partagés dans le monde entier.</p>
<b>BP-STD-S-14</b>	<p>Les États encouragent à faire des comptes rendus de sécurité volontaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Le cadre réglementaire existe.</li> <li>b) Il existe une culture de communication efficace.</li> <li>c) Les données des comptes rendus sont traitées rapidement et de manière efficace.</li> </ul>
<b>BP-STD-S-15</b>	<p>La mise en œuvre des systèmes de communication de renseignements est évaluée par les moyens suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) des audits USOAP ;</li> <li>b) des évaluations lors de la visite de l'État par des spécialistes de l'OACI ;</li> <li>c) des questionnaires sont régulièrement envoyés par l'OACI ;</li> <li>d) d'autres sources d'information (IATA, IFALPA, FSF, CANSO, ACI).</li> </ul>

## Normalisation : États (suite)

### BP-STD-S-16

Les États comprennent la nécessité de systèmes de comptes rendus ouverts et prennent des mesures appropriées pour les implanter.

- a) L'OACI et l'industrie promeuvent activement des systèmes de comptes rendus ouverts.
- b) Les autorités chargées de la réglementation et l'industrie comprennent les avantages pour la sécurité.
- c) Des programmes de sensibilisation et d'éducation du public sont en place.

## Normalisation : Industrie

### BP-STD-I-1

Les organisations d'aviation ont mis en place une culture interne de sécurité efficace.

- a) Les organisations d'aviation qui n'ont pas encore une culture de sécurité efficace ont établi des stratégies de mise en œuvre à cet effet.
- b) Les membres de la haute direction de l'organisation font preuve d'un engagement personnel et organisationnel à instaurer une culture de sécurité efficace.

### BP-STD-I-2

Chaque organisation a mis en place un programme d'éducation et de formation en vue d'implanter une culture de sécurité efficace, un sens des comportements acceptables et une protection pour les auteurs de comptes rendus volontaires.

- a) L'organisation a mis en place un processus d'éducation à l'usage du personnel pour expliquer la notion de culture de sécurité efficace.
- b) Les comportements acceptables et non acceptables sont clairement définis.
- c) Chaque employé peut faire des comptes rendus sur les incidents relatifs à la sécurité sans craindre des représailles.

### BP-STD-I-3

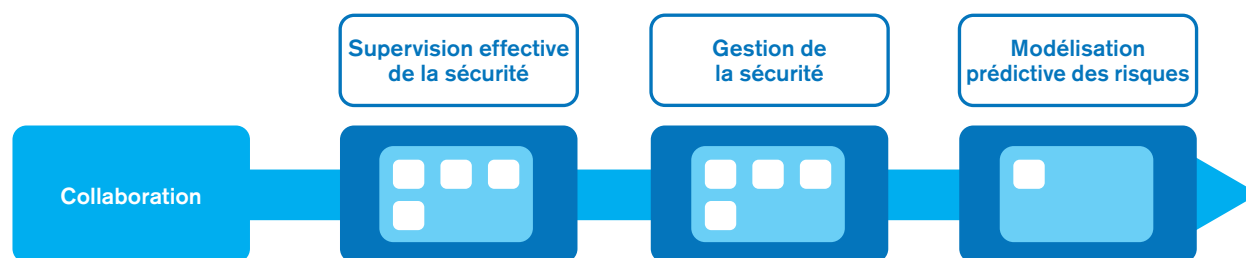
Un processus d'audit assure l'application cohérente du SGS à l'intérieur et entre les secteurs et les disciplines de l'industrie aéronautique.

- a) Des audits USOAP par l'OACI assurent la mise en œuvre et le respect des règles SGS pour assurer une application cohérente entre tous les États.
- b) Des audits IOSA assurent la mise en œuvre et le respect des principes SGS pour assurer la cohérence au sein des secteurs de l'industrie et entre les régions.
- c) D'autres programmes d'audit reconnus assurent la surveillance de la mise en œuvre et de l'application des SGS et la cohérence de leur utilisation.

## Normalisation : Industrie (suite)

<b>BP-STD-I-4</b>	<p>Des analyses des écarts sont effectuées à intervalle régulier pour évaluer la conformité réglementaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Les analyses des écarts font partie intégrante du processus permanent de gestion.</li> <li>b) Les analyses des écarts sont incorporées dans le système de gestion de la sécurité.</li> <li>c) Les analyses des écarts sont effectuées par du personnel dûment qualifié et autorisé.</li> <li>d) Les non-conformités identifiées au cours des analyses des écarts font l'objet de mesures correctrices dans des délais brefs.</li> <li>e) La méthodologie appliquée pour analyser les écarts est révisée et adaptée pour assurer une conformité permanente.</li> </ul>
<b>BP-STD-I-5</b>	<p>Le SGS de l'organisation tient compte des interfaces externes et contient les procédures nécessaires pour les gérer efficacement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dans le cadre du SGS, des processus devraient être établis pour s'assurer qu'il y a des communications régulières entre les différents secteurs et disciplines pour traiter les problèmes de sécurité au-delà des interfaces.</li> <li>b) Des procédures devraient être établies dans le SGS pour s'assurer que l'évaluation des risques liés au changement s'effectue d'une manière intégrée.</li> </ul>

## Meilleures pratiques — Collaboration



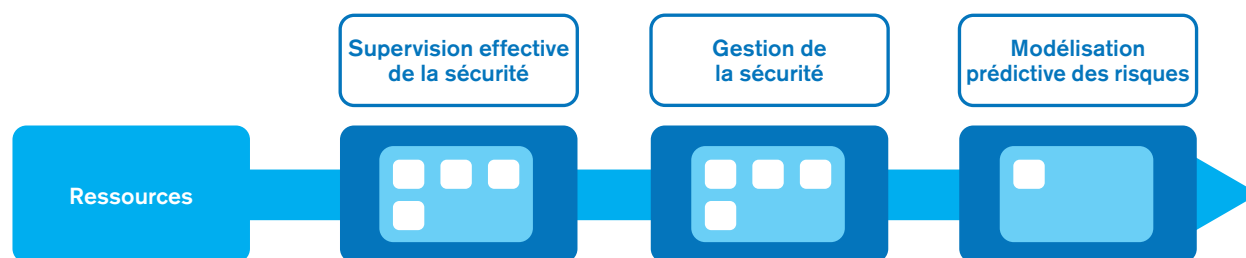
## Collaboration : États

<b>BP-COL-S-1</b>	<p>Des organisations régionales de sécurité ou d'autres mécanismes sont en place pour les fonctions qui ne peuvent être assumées par un État seul.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Les États peuvent aussi faire appel aux organisations de supervision régionales, par mesure de facilité [comme l'Agence pour la sécurité aérienne en Amérique centrale (ACSA)].</li> <li>b) Les tâches techniques et administratives associées à la supervision peuvent être externalisées auprès d'un autre organisme de réglementation ou d'une entreprise privée plutôt que d'une organisation de sécurité régionale.</li> </ul>
<b>BP-COL-S-2</b>	<p>Les États et les organisations régionales tiennent des réunions d'examen des incidents (IRM).</p>
<b>BP-COL-S-3</b>	<p>Les COSCAP invitent à appliquer les meilleures pratiques compatibles avec les objectifs du GASP, les catalyseurs de performance de sécurité et les initiatives de sécurité de la région.</p>
<b>BP-COL-S-4</b>	<p>Les régions les plus avancées aident celles qui le sont moins à acquérir les connaissances et l'expérience nécessaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Groupes de soutien et d'assistance.</li> <li>b) Programmes bilatéraux établis entre deux États lorsque c'est approprié.</li> <li>c) Échanges de personnel.</li> </ul>

## Collaboration : Industrie

<b>BP-COL-I-1</b>	<p>Au niveau de la région, l'industrie, les gouvernements, les organismes de réglementation et les associations de sécurité coordonnent leurs efforts en matière de sécurité par l'entremise des RASG pour réduire les chevauchements et améliorer l'alignement des travaux. D'autres associations régionales sont constituées selon les besoins.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Les groupes existants (p. ex. ASET, AAPA, IHST, ESSI et FAST) identifient les problèmes de sécurité et les mesures d'atténuation, en plus de coordonner les efforts de sécurité.</li> <li>b) L'industrie appuie les RASG et encourage la formation d'associations conjointes industrie-gouvernement au niveau des États de la région, de façon à mieux coordonner et appliquer les efforts en matière de sécurité.</li> <li>c) Les régions, avec l'appui des RASG, établissent leur propre logique et leurs propres métriques d'évaluation des risques de sécurité, de préférence à partir de celles qui ont déjà été élaborées par les régions dont les programmes sont plus proches de la maturité.</li> </ul>
<b>BP-COL-I-2</b>	<p>Les initiatives appropriées de l'industrie sont mises à profit afin d'éviter les chevauchements inutiles (comme les audits de type IOSA, les audits des constructeurs et les audits des opérations en escale).</p>

## Meilleures pratiques — Ressources



### Ressources : États

<b>BP-INV-S-1</b>	Les États ont mis en place un mécanisme assurant un financement adéquat des activités de supervision de la sécurité.
<b>BP-INV-S-2</b>	Les États assurent le financement des enquêtes sur les accidents et incidents.
<b>BP-INV-S-3</b>	<p>Les parties prenantes, collectivement et individuellement, évaluent les besoins en ressources humaines pour le recrutement et la formation du personnel, en tenant compte des prévisions de croissance, des niveaux cibles et des normes de formation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) L'évaluation fait ressortir les besoins, les pénuries éventuelles et les exigences de formation à partir des éléments suivants :             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) une évaluation rationnelle, fondée sur le marché, des projections opérationnelles pour tous les exploitants ;</li> <li>2) les évolutions attendues des activités aéronautiques et les besoins de soutien correspondants dans tous les secteurs ;</li> <li>3) les prévisions de départ à la retraite et de remplacement.</li> </ul> </li> </ul>
<b>BP-INV-S-4</b>	<p>Les parties prenantes identifient les sources potentielles de personnel qualifié et déploient des mesures actives pour inciter un nombre suffisant de candidats à entrer dans les institutions de formation accréditées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promotion de l'acceptation de licences et de qualifications émises par d'autres organismes de réglementation ou autorités d'aviation civile.</li> <li>b) Élaboration d'incitatifs pour attirer des candidats potentiels dans l'industrie.</li> <li>c) Élaboration d'incitatifs pour réduire les départs de professionnels.</li> </ul>

## Ressources : États (suite)

<b>BP-INV-S-5</b>	<p>Les organisations élaborent et mettent en œuvre un plan de roulement des ressources humaines sur plusieurs années et procèdent à des révisions et à des mises à jour régulières.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Un plan de ressources humaines adaptatif est mis en œuvre dans le cadre du modèle d'affaires de l'organisation.</li> <li>b) Le plan constitue une base faisant l'objet d'adaptations lorsqu'il y a des changements imprévus dans l'industrie et il comporte des stratégies spécifiques de rétention du personnel qualifié.</li> </ul>
<b>BP-INV-S-6</b>	<p>Toutes les parties prenantes connaissent et comprennent les avantages, du point de vue de la sécurité, des technologies disponibles permettant d'atténuer les menaces.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ils établissent et tiennent continuellement à jour une liste de ces technologies, par exemple :             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) technologies de bord déjà installées et pouvant être installées lors d'un rééquipement ;</li> <li>2) technologies ATM ;</li> <li>3) technologies des aéroports ;</li> <li>4) technologies liées aux opérations (maintenance, vol, sol, etc.) ;</li> <li>5) technologies des données de sécurité.</li> </ul> </li> </ul>
<b>BP-INV-S-7</b>	<p>Les parties prenantes partagent leurs plans d'action pour le développement, l'évaluation et le déploiement de nouvelles technologies améliorant la sécurité. Les autorités chargées de la réglementation participent au déploiement des nouvelles technologies.</p>

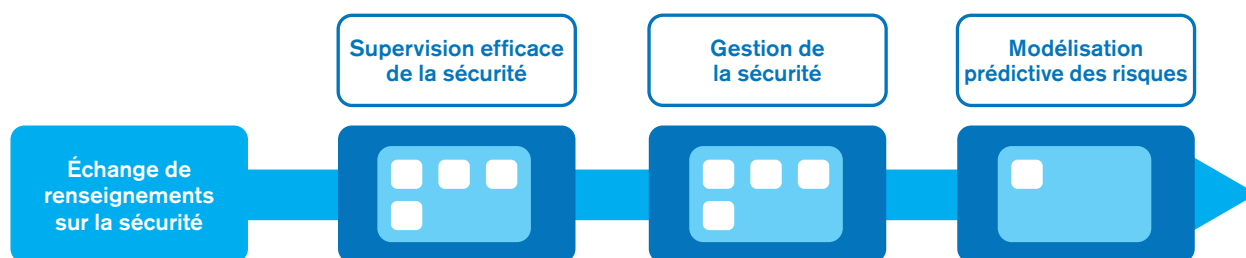
## Ressources : Industrie

<b>BP-INV-I-1</b>	<p>L'organisation facilite les options d'acquisition de technologies.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Effectue une analyse de la rentabilité des nouvelles technologies du point de vue de la sécurité (c.-à-d. en identifiant les avantages économiques de la technologie de sécurité).</li> <li>b) Explore au besoin des méthodes non traditionnelles d'acquisition des ressources (c.-à-d. en dehors de l'industrie aéronautique).</li> <li>c) Identifie les étapes de validation du déploiement.</li> <li>d) Recherche/conçoit des approches novatrices pour assurer un large accès aux technologies améliorant la sécurité.</li> <li>e) Étudie les mécanismes de financement existants pour l'acquisition de nouvelles technologies (p. ex. Traité et Convention du Cap, Résolutions d'Abuja).</li> </ul>
-------------------	--

## Ressources : Industrie (suite)

<b>BP-INV-I-2</b>	<p>L'organisation identifie les obstacles et les entraves au déploiement de ces technologies (p. ex. aéronefs loués plutôt qu'achetés, environnement de l'infrastructure, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Identifie les conditions préalables au développement de nouvelles technologies améliorant la sécurité.</li> <li>b) Comprend comment les obstacles potentiellement importants peuvent être résolus et surmontés.</li> <li>c) Prévoit dans le plan de déploiement des mesures destinées à répondre à des problèmes régionaux spécifiques.</li> </ul>
<b>BP-INV-I-3</b>	<p>L'organisation élabore et met en œuvre un plan détaillé pour le déploiement des technologies éprouvées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Identifie le cheminement et les méthodes éprouvés pour la mise en œuvre.</li> <li>b) Établit un calendrier raisonnable pour la résolution des problèmes concernant l'approbation au niveau de l'entreprise, le financement, l'installation, la certification et la formation, ainsi que les obstacles à surmonter.</li> <li>c) Les plans de mise en œuvre sont gérés dans le cadre des plans d'activités globaux, y compris pour les métriques de sécurité spécifiques (autant pour la flotte existante que pour les nouvelles acquisitions).</li> </ul>
<b>BP-INV-I-4</b>	<p>L'industrie et le gouvernement utilisent des processus d'évaluation des risques pour établir les priorités, pour guider et pour coordonner l'attribution des ressources entre les régions et à l'intérieur des régions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) L'attribution doit tenir compte des facteurs négatifs et positifs susceptibles d'affecter le succès potentiel des activités d'amélioration de la sécurité.</li> </ul>
<b>BP-INV-I-5</b>	<p>L'organisation effectue des analyses pour déterminer comment les solutions technologiques intégrées peuvent répondre aux menaces de la manière la plus efficace, orientée vers les systèmes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Identifie les besoins régionaux spécifiques et la nécessité d'optimiser les avantages sur le plan de la sécurité.</li> <li>b) Évite les solutions « à la pièce » qui ne répondent pas aux problèmes systémiques.</li> <li>c) Consulte l'industrie pour établir un consensus sur les meilleures technologies à déployer.</li> <li>d) Détermine les avantages sur le plan de la sécurité des solutions technologiques comparées aux autres actions possibles, comme la formation, l'adaptation des procédures et la sensibilisation à la sécurité, en tenant compte des coûts et des autres aspects de mise en œuvre.</li> </ul>

## Meilleures pratiques — Échange de renseignements sur la sécurité



## Échange de renseignements sur la sécurité : États

<b>BP-SIE-S-1</b>	L'État a un cadre législatif de protection des données de sécurité. Ces lois protègent la confidentialité, excluent l'auto-incrimination et assurent une répartition équitable des responsabilités criminelles pour les actes répréhensibles. Sans ces dispositions de base, il sera extrêmement difficile de susciter une divulgation complète des renseignements liés à la sécurité.
<b>BP-SIE-S-2</b>	<p>Les RASG agissent comme centre de coordination pour le collationnement des données de sécurité dans chaque région.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Utilisent les groupes de sécurité existants pour recueillir, intégrer et analyser les données de sécurité sur une base régionale.</li> <li>b) Assurent la coordination avec les autres groupes régionaux, comme les groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) pour identifier les problèmes de sécurité.</li> <li>c) Utilisent des méthodologies communes pour la collecte des données de sécurité.</li> <li>d) Agissent comme un centre de diffusion de toutes les initiatives et activités de sécurité de façon que la région puisse les utiliser pour optimiser ses efforts en vue d'atteindre ses buts et ses objectifs de sécurité.</li> </ul>
<b>BP-SIE-S-3</b>	Les États de la région participent à la collecte des données de sécurité.
<b>BP-SIE-S-4</b>	Les données de sécurité sont analysées et les carences identifiées font l'objet de mesures correctrices au niveau régional et au niveau national.
<b>BP-SIE-S-5</b>	Les données de sécurité sont classifiées selon la taxonomie commune de l'OACI.

## Échange de renseignements sur la sécurité : États (suite)

<b>BP-SIE-S-6</b>	<p>Les systèmes d'analyse sont conçus pour banaliser les données (les rendre non identifiables) de façon à faciliter le partage.</p> <p>Note : La banalisation consiste à éliminer les paramètres de différenciation des données.</p>
<b>BP-SIE-S-7</b>	<p>Les données de sécurité sont analysées d'une manière objective et scientifiquement irréprochable, indépendamment de toute considération autre que la sécurité, et les résultats sont partagés avec toutes les parties prenantes.</p>
<b>BP-SIE-S-8</b>	<p>Les États ont établi une interface entre les flux de comptes rendus opérationnels normaux et les données issues de rapports et d'enquêtes sur les accidents et les incidents.</p>
<b>BP-SIE-S-9</b>	<p>Les États partagent leurs rapports d'accidents et d'incidents graves à l'échelle mondiale.</p>
<b>BP-SIE-S-10</b>	<p>Les États encouragent le partage des meilleures pratiques dans les techniques, les processus et les technologies utilisés pour les enquêtes.</p>

## Échange de renseignements sur la sécurité : Industrie

<b>BP-SIE-I-1</b>	<p>L'organisation possède un système de protection des informations confidentielles.</p> <p>a) Les mécanismes de confidentialité et de protection des informations exclusives permettent le partage des données de sécurité.</p>
<b>BP-SIE-I-2</b>	<p>Chaque organisation utilise des taxonomies communes et mutuellement acceptées.</p> <p>Note : Des exemples de taxonomies communes comprennent le système de description d'incidents STEADES [développé par British Airways (BASIS) et l'IATA], la taxonomie de collecte des données de prévention des accidents au sol (élaborée par une équipe spéciale internationale de la Flight Safety Foundation), et la taxonomie commune CAST/OACI pour les accidents et incidents. Les taxonomies appliquées pour l'analyse causale des incidents et accidents comprennent l'outil HERA de réduction des erreurs humaines dans la gestion du trafic aérien, ainsi que le modèle Janus.</p>

## Échange de renseignements sur la sécurité : Industrie (suite)

<p><b>BP-SIE-I-3</b></p>	<p>Chaque entité partage ses données aéronautiques avec les organismes intéressés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Il existe un mécanisme de partage de l'information et des données entre les membres des associations de compagnies aériennes, entre les lignes aériennes régionales, les partenaires d'alliances et les autres organisations axées sur l'aviation aux niveaux local, régional et mondial.</li> <li>b) Les données peuvent être recueillies et partagées à l'échelle locale, régionale ou internationale.</li> </ul> <p>Note : la création de RASG peut grandement simplifier l'établissement de méthodes et de taxonomies communes pour la collecte des données. Les RASG peuvent également constituer un second niveau de protection contre la divulgation des informations confidentielles. À ce niveau, des organisations telles que AEA, ASET, ATA et AAPA, ainsi que les bureaux régionaux de l'IATA sont en mesure d'aider leur membres à protéger leurs données.</p>
<p><b>BP-SIE-I-4</b></p>	<p>L'industrie utilise des informations issues de l'analyse des carences et de l'expérience opérationnelle pour recommander des améliorations aux cadres réglementaires.</p>
<p><b>BP-SIE-I-5</b></p>	<p>L'industrie intègre les résultats de ses audits et évaluations.</p>

Notes

## Appendice 3 :

### Code de conduite sur le partage et l'utilisation de renseignements sur la sécurité

#### 1. INTRODUCTION

- 1.1 La Conférence de haut niveau de 2010 (HLSC 2010) reconnaissait que la confiance mutuelle entre les États, de même que la confiance du public dans la sécurité du transport aérien, dépendaient de l'accès à des renseignements adéquats concernant la mise en œuvre des normes et des pratiques recommandées internationales (SARP). La transparence et le partage des renseignements sur la sécurité sont donc les aspects fondamentaux de la sécurité du système de transport aérien, et l'un des objectifs du partage des renseignements est d'assurer que les problèmes de sécurité fassent l'objet de mesures transparentes et basées sur des faits au niveau des États et au niveau mondial.
- 1.2 La HLSC 2010 soulignait le fait que l'utilisation de renseignements utiles pour la sécurité à des fins autres que la sécurité risque de compromettre le partage futur de l'information et d'avoir un effet négatif sur la sécurité de l'aviation. En conséquence, la HLSC 2010 a reconnu la nécessité d'établir des principes de confidentialité et de transparence pour s'assurer que les renseignements utiles pour la sécurité sont utilisés de manière appropriée, équitable et cohérente, uniquement pour les besoins de la sécurité de l'aviation et non pour des usages inappropriés, comme pour s'arroger des avantages économiques.
- 1.3 La HLSC 2010 a recommandé que les principes de confidentialité et de transparence dans le partage et l'utilisation des renseignements utiles pour la sécurité, mentionnés ci-dessus soient inclus dans un code de conduite s'adressant aux États membres, aux organisations régionales de supervision de la sécurité (RSOO), aux groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG), à l'industrie aéronautique et aux autres organisations internationales et régionales.
- 1.4 La 37<sup>e</sup> session de l'Assemblée de l'OACI a exprimé un soutien unanime pour l'établissement d'un tel code de conduite régissant le partage et l'utilisation des renseignements utiles pour la sécurité. Une équipe pluridisciplinaire spéciale, la MTF, a été mise sur pied en novembre 2010 pour assister le Secrétariat dans la rédaction de ce code de conduite.
- 1.5 Pour la préparation du code de conduite, le Secrétariat et la MTF ont pris en considération les documents de travail et les comptes rendus des discussions consacrées à ce sujet lors de la HLSC 2010 et de la 37<sup>e</sup> session de l'Assemblée de l'OACI. Plus précisément, le code de conduite est largement basé sur un ensemble de principes de haut niveau énoncés dans la Résolution A37-1. Ces principes sont destinés à promouvoir la transparence dans les échanges de différents types de renseignements utiles pour la sécurité, et à assurer que cette information n'est utilisée que pour les besoins de la sécurité.

#### 2. NATURE ET PORTÉE

- 2.1 Ce code de conduite est une politique de l'OACI que les États sont encouragés à suivre. Il s'applique sans préjudice des questions déjà couvertes par les lois internationales et des dispositions qui ont reçu une force juridique obligatoire en vertu d'autres instruments juridiques.
- 2.2 Ce code de conduite contient des principes et des normes applicables au partage et à l'utilisation de renseignements relatifs à la sécurité de l'aviation. Sa portée est mondiale et il s'adresse aux États membres de l'OACI, aux RSOO, aux RASG, à l'industrie aéronautique et aux autres organisations internationales et régionales de l'aviation.

### 3. OBJECTIFS

#### 3.1 Les objectifs du présent code de conduite sont :

- a) établir les principes régissant la collecte, le partage et l'utilisation de l'information relative à la sécurité de l'aviation civile ;
- b) fournir une référence pour aider les États, les RSOO et les RASG à établir ou à améliorer leurs cadres juridiques et institutionnels régissant l'utilisation des renseignements utiles pour la sécurité ;
- c) fournir des éléments indicatifs à incorporer, lorsque c'est approprié, dans la formulation et la mise en œuvre d'accords internationaux et d'autres instruments juridiques, tant obligatoires que volontaires ;
- d) faciliter et promouvoir le partage des renseignements utiles pour la sécurité de l'aviation en donnant des assurances sur la manière dont cette information sera utilisée ;
- e) fournir des normes de conduite à toutes les personnes et organisations recevant de l'information relative à la sécurité de l'aviation civile internationale.

### 4. PRINCIPES

#### 4.1 Le présent code de conduite est fondé sur les principes suivants :

- a) transparence — le partage et l'utilisation de renseignements pertinents et appropriés doivent se faire de manière : 1) à s'acquitter effectivement de ses responsabilités individuelles et collectives à l'égard de la sécurité de l'aviation civile internationale, et 2) à rehausser la confiance du public dans la sécurité du transport aérien ;
- b) conformité aux dispositions de la *Convention relative à l'aviation civile internationale* (Convention de Chicago) et à ses Annexes : les renseignements utiles pour la sécurité sont utilisés pour aider à s'assurer que les opérations de l'aviation civile internationale sont conduites en pleine conformité avec les SARP et les autres règlements applicables ;
- c) utilisation appropriée : lesdits renseignements partagés doivent être utilisés d'une manière appropriée, équitable et cohérente, exclusivement dans le but d'améliorer la sécurité de l'aviation.

### 5. NORMES DE CONDUITE

#### 5.1 L'OACI, ses États membres, les RSOO, les RASG, l'industrie aéronautique et les autres organisations de l'aviation internationales et régionales doivent :

- a) recueillir et partager des renseignements sur la sécurité appropriés et pertinents pour garantir qu'ils peuvent s'acquitter efficacement de leurs responsabilités individuelles et collectives en matière de sécurité de l'aviation civile internationale ;

- b) veiller à ce que les renseignements utiles pour la sécurité partagés soient utilisés d'une manière appropriée, équitable et cohérente, à la seule fin d'améliorer la sécurité de l'aviation et non à des fins inappropriées, comme s'assurer un avantage économique ;
- c) utiliser lesdits renseignements pour s'assurer que les opérations qui se déroulent sous leur supervision sont conduites en pleine conformité avec la Convention de Chicago et avec toutes les SARP de l'OACI qui s'appliquent ;
- d) faire preuve de prudence dans la dissémination de cette information, sans perdre de vue la nécessité de la transparence, pour assurer l'efficacité de la supervision de la sécurité et en tenant compte du fait qu'une divulgation inconsidérée pourrait tarir la source d'information dans l'avenir ;
- e) maintenir des niveaux de confidentialité et respecter des principes de divulgation aussi restrictifs que ceux qu'observe l'État, la RSOO ou le RASG qui a initialement fourni les renseignements ;
- f) veiller à ce que la communication de tout enseignement sur la sécurité au public ou aux médias se fasse dans le respect des principes du présent code de conduite et en conformité avec les lois et règlements applicables à la divulgation de ce genre d'information.

## 6. AUTRES DISPOSITIONS

Tout changement apporté à ce code de conduite doit être approuvé par le Conseil de l'OACI.





# OACI

Organisation de l'aviation civile internationale  
999, rue University  
Montréal, QC, Canada  
H3C 5H7

Tél. : +1 514-954-8219  
Fax : +1 514-954-6077  
info@icao.int

ISBN 978-92-9249-393-6



Publié séparément en français, en anglais, en arabe, en chinois, en espagnol  
et en russe par l'ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Les formalités de commande et la liste complète des distributeurs officiels et  
des librairies dépositaires sont affichées sur le site web de l'OACI (www.icao.int).

Doc 10004, *Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde : 2014–2016*  
N° de commande : 10004  
ISBN 978-92-9249-393-6

© OACI 2014

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire, de stocker dans un système de  
recherche de données ou de transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen  
que ce soit, un passage quelconque de la présente publication, sans avoir obtenu  
au préalable l'autorisation écrite de l'Organisation de l'aviation civile internationale.

# www.icao.int