



OACI

SÉCURITÉ

État de la sécurité générale de l'aviation



Édition 2013



Évoluer vers une stratégie de sécurité de l'aviation fondée sur les risques

La sécurité du réseau de transport aérien international est le principe directeur et l'objectif stratégique premier de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI).

L'OACI s'efforce d'améliorer sans cesse la sûreté et ses conséquences en coordonnant les activités suivantes :

- **Surveillance** des tendances clés et des indicateurs en matière de sécurité.
- **Analyse de la sécurité.**
- Initiatives en matière de **politiques et de normalisation.**
- **Mise en œuvre** de programmes pour résoudre les problèmes de sécurité.

La seconde version imprimée de *l'État de la sécurité générale de l'aviation* de l'OACI vise à fournir aux États membres, aux acteurs de l'aviation et aux voyageurs une vue d'ensemble des contributions de l'OACI ayant un impact positif sur la sécurité de l'aviation dans le monde.

Cette approche unique n'est possible qu'en identifiant et en surveillant les systèmes de mesure de la sécurité générale de l'aviation. Ces systèmes sont la base même de toute analyse pratique des risques et sont le contexte dans lequel l'OACI peut développer ses actions et programmes pour améliorer les performances en matière de sécurité du transport aérien international.

La présente publication résume les résultats obtenus et les initiatives qui continuent d'accroître la sécurité de l'aviation ; mais elle a également pour but d'encourager et d'aider les acteurs du transport aérien à participer à la suite innovante et concrète de programmes que nous mettons en œuvre pour améliorer tous les aspects de la sécurité.

© 2013, 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

Avertissement

Le présent rapport 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 et reproduit avec exactitude dans le rapport en vue de l'impression. Cependant, l'OACI ne donne aucune garantie et n'affirme rien quant à l'exactitude, à l'exhaustivité ou à l'actualité 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 rapport ne reflètent pas nécessairement les opinions individuelles ou collectives ou les positions officielles des États membres de l'OACI.

Remarque :

La taxonomie ONU des régions du monde et les zones des RASG ont été utilisées dans le présent rapport pour les listes présentées dans les appendices. Ce document concerne essentiellement les vols commerciaux réguliers ; les données relatives à ces vols sont basées sur une combinaison de renseignements de l'Official Airline Guide (OAG) et d'estimations préliminaires internes de l'OACI.

Table des matières

Résumé analytique	4	Mise en oeuvre	22
La réussite du Programme de sécurité des pistes	6	Activités de soutien	22
Hausse du trafic aérien entre 2010 et 2012	8	<i>Réseau d'assistance collaborative</i> <i>en matière de sécurité (SCAN)</i>	22
Politiques et normalisation	9	<i>Échange global d'informations de sécurité (GSIE)</i>	22
Appui par le leadership stratégique : Le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP) de l'OACI... 10		<i>Programme de sécurité des pistes</i>	22
Gestion de la sécurité	11	Succès en matière d'assistance	23
Surveillance de la sécurité	12	<i>Organisations internationales</i>	23
Le Programme universel d'audits de supervision de la sécurité de l'OACI	12	<i>Assistance entre États</i>	24
Mise en oeuvre effective globale par domaine technique... 12		<i>Parties prenantes</i>	27
Résultats régionaux et indicateurs de sécurité	13	<i>Institutions d'investissement</i>	28
Performance par état de l'USOAP	14	<i>Avionneurs</i>	29
Analyse de la sécurité	15	Initiatives techniques	29
Taux d'accidents mondial	15	<i>Enquêtes sur les accidents et assistance</i>	29
Statistiques régionales d'accidents	16	<i>Opérations aériennes</i>	31
Information de sécurité	17	<i>Formation</i>	32
La sécurité régionale	18	<i>Aérodromes</i>	33
Groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG)	18	<i>Médecine aéronautique</i>	34
Analyse de sécurité des RASG	19	Appendice I	36
Volume de trafic par RASG	19	Appendice II	41
Taux d'accidents par RASG	19	Appendice III	45
Données préliminaires pour 2013	20	Appendice IV	47
Résultats de l'USOAP	21	Appendice V	49



Résumé analytique

Au cours des trois dernières années, le volume du trafic aérien a progressivement augmenté. En 2012, environ

31,2 millions de départs commerciaux réguliers ont été enregistrés, soit une hausse de 3,5 % sur trois ans.

FIGURE 1 : Volume mondial du trafic aérien (en millions de départs)



Le réseau aérien a transporté environ 2,9 milliards de passagers en 2012, ce qui représente une hausse de 5,5 % des passagers-kilomètres payants (PKK) sur vols commerciaux réguliers par rapport à l'année précédente.

Ajoutons qu'aujourd'hui, le réseau aérien en expansion se compose de plusieurs réseaux interconnectés qui sont différents en termes de géopolitique, complexes technologiquement et résolument pluridisciplinaires. Étant donné la complexité et l'expansion continue à prévoir dans ce secteur, il est essentiel que nous poursuivions nos efforts pour améliorer la sécurité.

L'OACI s'engage à développer des solutions proactives et fondées sur les risques pour réduire les taux

d'accidents mondial. Nous interpellons toute la communauté aéronautique pour qu'elle reconnaisse l'importance d'adopter une approche globale pour améliorer et surveiller la sécurité.

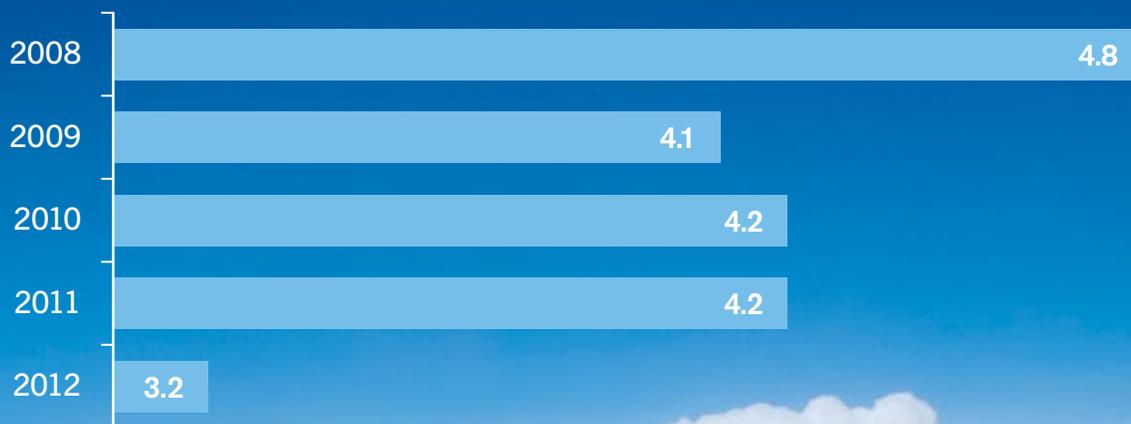
Par rapport à l'année 2011, le nombre d'accidents¹ a diminué en 2012 de 21 % et le nombre de victimes de 10 %, ce qui fait de l'année 2012 l'année la plus sûre depuis 2004.

En tenant compte de la baisse du nombre d'accidents et de la hausse du nombre de départs, nous arrivons à une baisse significative du taux d'accidents mondial de 3,2 accidents par million de vols commerciaux réguliers pour 2012.

¹ Voir l'Annexe 13 de l'OACI.

Taux d'accidents

FIGURE 2 : Taux d'accidents mondial (accidents par million de départs)



Surveillance proactive et amélioration de la sécurité

Le Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP) de l'OACI fournit des informations exhaustives concernant le niveau de mise en œuvre effective, par un état membre, des normes et pratiques recommandées (SARP) par l'OACI. Ces informations, qui sont reconnues comme des indicateurs de sécurité fiables, servent de base à l'OACI pour planifier ses objectifs de haut niveau. Les résultats de 2012 montrent que 55 % des États audités atteignent ou dépassent une moyenne de mise en œuvre effective de 61 %.

L'OACI est consciente de l'importance de la coopération et du besoin de coordonner les différents rôles des États, des fournisseurs de services de navigation aérienne (FSNA), des aéroports, du secteur et des organisations nationales et internationales de sécurité de l'aviation. Tous ces acteurs travaillent continuellement de concert pour mettre en place des politiques de sécurité, des activités de supervision, des Programmes nationaux de sécurité et des systèmes

de gestion de la sécurité. Pour soutenir le rythme de l'expansion et des avancées dans ce secteur, l'OACI reste axée sur la mise en œuvre et le développement de nouvelles initiatives en matière de sécurité. Le Programme de sécurité des pistes, les systèmes de gestion des risques liés à la fatigue et les réseaux d'assistance collaborative en matière de sécurité (SCAN) ne sont que quelques exemples de la manière dont l'OACI travaille avec les acteurs pour identifier, gérer et éliminer les risques.

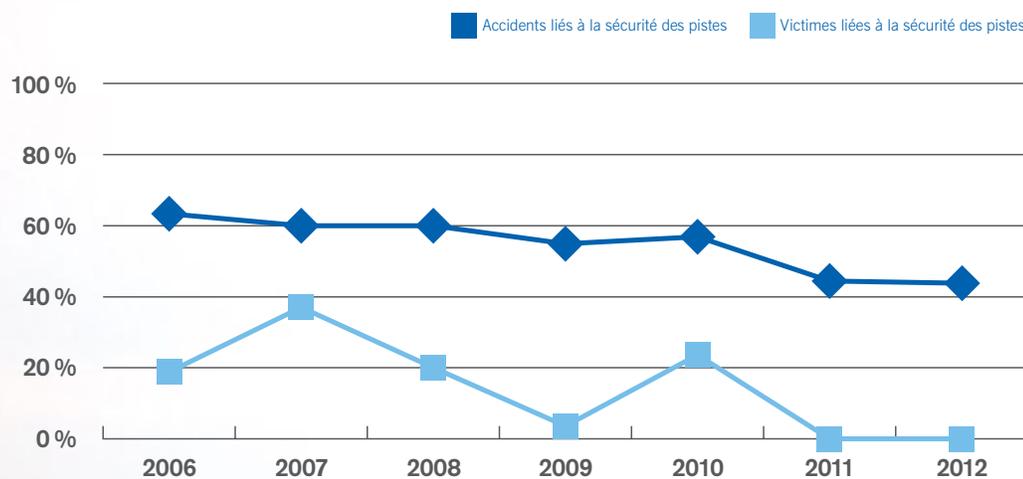
L'Organisation s'est engagée à améliorer la sécurité de l'aviation et à rendre possible une coopération et des communications continues entre acteurs. Elle continue de collaborer avec les organisations régionales établies, telles que les Groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG) et les Organisations régionales de supervision de la sécurité (RSOO), et de promouvoir la formation et l'appui nécessaires pour s'attaquer aux problèmes de sécurité émergents.

La réussite du Programme de sécurité des pistes

Les observations historiques nous ont enseigné que les accidents sont généralement le résultat de facteurs contributifs concernant de multiples aspects du système. Les initiatives de l'OACI, telles que son Programme de sécurité des pistes, adoptent donc une approche pluridisciplinaire, exigeant une collaboration entre instances de réglementation ainsi qu'entre acteurs de la gestion

du trafic aérien, des opérations aéroportuaires, des opérations aériennes et du secteur de la conception et de la construction. Dans le cadre du Programme de sécurité des pistes, des séminaires ont été organisés dans toutes les régions de l'OACI pour promouvoir et appuyer la constitution d'équipes de sécurité des pistes (RST) pluridisciplinaires. Grâce à la mise en œuvre de pratiques de gestion de la

FIGURE 3 : Accidents et victimes liés à la sécurité des pistes



sécurité, les RST ont pu partager les meilleures pratiques et d'autres approches innovantes pour réduire constamment les risques rencontrés lors des phases de vol critiques que sont le décollage et l'atterrissage. Les chiffres de 2012 nous montrent que la réponse de la communauté aéronautique a porté ses fruits. Un net déclin a en effet été remarqué dans le pourcentage d'accidents et de victimes liés à la sécurité

des pistes : le nombre d'accidents est passé de pratiquement 60 % entre 2006 et 2011 (période de référence) à 48 % en 2012 ; le nombre de victimes est également passé de 18 % en moyenne pour cette même période à 1 % en 2012.

Partenaires du Programme de sécurité des pistes



Hausse du trafic aérien entre 2010 et 2012

Le secteur mondial du transport aérien a connu une hausse continue de son volume au cours des trois dernières années.²

TABLEAU 1 : Nombre de départs par région des Nations unies (2010 et 2012)

Région (Nations unies)	Nombre de départs en 2010	Nombre de départs en 2012
Amérique du Nord	10 624 134	10 771 799
Asie	7 629 403	8 472 960
Europe	7 263 218	6 986 672
Amérique latine et Caraïbes	2 976 575	2 971 311
Océanie	1 048 396	1 030 631
Afrique	1 014 787	944 168
Monde	30 556 513	31 177 541

En comparant le volume du trafic par région des Nations unies entre 2010 et 2012, deux faits ressortent. Premièrement, malgré les pressions économiques incessantes, le trafic aérien mondial continue de croître. Deuxièmement, les taux

de croissance varient d'une région à l'autre, l'Asie restant la deuxième région en termes de volume après avoir connu un taux de croissance annuel soutenu au cours des trois dernières années.

² Les chiffres de trafic concernent les vols commerciaux réguliers réalisés.

Politiques et normalisation

Il est prévu que le trafic aérien double au cours des 15 années à venir. Il est donc indispensable de s'attaquer de manière proactive aux risques actuels et émergents pour nous assurer de gérer et de soutenir comme il se doit cette expansion par des réglementations stratégiques et le développement des infrastructures.

Il est impératif que les États et régions gardent comme objectif d'établir, de mettre à jour et de gérer leurs priorités en matière de risques, tout en encourageant l'expansion de leurs secteurs de transport aérien.

Pour veiller à ce que la sécurité et la modernisation globale de la navigation aérienne progressent en parallèle, nous avons besoin d'une planification globale, régionale et par État de la sécurité de l'aviation.

Les Plans mondiaux de l'OACI définissent les objectifs et les moyens que l'OACI, les États et les acteurs de l'aviation peuvent utiliser pour prévoir et gérer efficacement la hausse du trafic tout en maintenant et même augmentant le niveau de sécurité.

Les politiques, procédures et systèmes qui permettent à l'aviation civile de réaliser ce mandat tout en restant sûre, efficace et respectueuse de l'environnement sont prescrits dans les Normes et pratiques recommandées internationales (SARP) que l'OACI coordonne.

L'Organisation a de nombreux projets en cours pour répondre à toute une variété de problèmes de sécurité (nombre d'entre eux sont décrits dans la section Mise en œuvre, en page 22).

Toutes ces activités se structurent autour des principes et objectifs définis dans le **Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde** (GASP) de l'OACI et dans la nouvelle annexe (n° 19) concernant la **gestion de la sécurité**.

POUR VEILLER À CE QUE LA SÉCURITÉ ET LA MODERNISATION GLOBALE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE PROGRESSENT EN PARALLÈLE, NOUS AVONS BESOIN D'UNE PLANIFICATION GLOBALE, RÉGIONALE ET PAR ÉTAT DE LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION.



Appui par le leadership stratégique : Le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP) de l'OACI.

Reconnaissant l'importance d'un cadre mondial pour soutenir les Objectifs stratégiques de l'OACI en matière de sécurité et de durabilité du système de transport aérien, l'Organisation a élaboré et commencé à mettre en œuvre en 1997 son Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP). La 37e session de l'Assemblée de l'OACI a confirmé l'intention de l'Organisation de continuer à appliquer le GASP comme outil stratégique pour le renforcement de la sécurité, focalisant l'action là où elle est le plus nécessaire.

Les changements entrepris par le GASP sont le fruit du rôle prépondérant qu'il joue en tant que politique de haut niveau, de document de planification et de mise en œuvre qui permet d'orienter les progrès (fondamentaux pour tout le secteur, mais aussi secondaires) du transport aérien, conjointement avec le Plan mondial de navigation aérienne (GANP) de l'OACI. En juillet 2013, le Conseil de l'OACI a approuvé la première édition de son Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde révisé et l'a soumis pour acceptation à la 38e session de l'Assemblée.

Le GASP établit clairement des objectifs de sécurité et des initiatives tout en veillant à la coordination effective et fructueuse des activités secondaires entre tous les acteurs. Dans la dernière mouture du GASP, les objectifs et initiatives correspondantes ont évolué pour prendre en compte les avancées de la mise en œuvre des pratiques de gestion proactive de la sécurité des États membres et du secteur. Qui plus est, ces objectifs et initiatives s'alignent sur les processus de planification stratégique de l'OACI.

Une des priorités du GASP est de réduire systématiquement le taux d'accidents mondial en adoptant une approche structurée et progressive avec des objectifs à court, moyen et long termes. En outre, les objectifs du GASP sont soutenus par des initiatives spécifiques, classées selon différents instruments d'habilitation de performance en matière de sécurité.

Le Plan reconnaît que les États et régions font face à des défis de sécurité différents. Il donne les moyens de les classer par ordre de priorité dans une structure globale. Ainsi, les initiatives du GASP permettront à chaque État membre de faire des progrès selon ses capacités effectives de supervision, selon sa culture de gestion de la sécurité, et par le biais d'une structure indispensable à la prise en charge des systèmes de navigation aérienne du futur.

Les objectifs de haut niveau du GASP impliquent d'améliorer de façon continue la sécurité et la qualité des opérations de l'aviation. C'est pourquoi nous encourageons des approches en collaboration, notamment pour mieux partager les informations de sécurité et classer par ordre de priorité les investissements nécessaires (personnes, technologies et projets d'aide indispensables pour améliorer la sécurité dans le monde). Le GASP continuera de mettre en avant les progrès des régions connaissant une hausse de trafic significative ou qui font toujours face à des défis de sécurité.



Gestion de la sécurité

En février 2013, le Conseil de l'OACI a adopté une nouvelle annexe à la Convention relative à l'aviation civile internationale. L'Annexe 19 (*Gestion de la sécurité*), applicable dès le mois de novembre 2013, est la première annexe que nous adoptons depuis 30 ans. Elle comprend les normes et pratiques recommandées (SARP) concernant la mise en œuvre des Programmes nationaux de sécurité (SSP) et des Systèmes de gestion de la sécurité (SMS), avec des dispositions pour le recueil, l'analyse, la protection et l'échange d'informations liées à la sécurité. Ces exigences sont fondamentales pour correctement évoluer vers une stratégie de sécurité proactive.

Le développement de l'Annexe 19 fait suite aux recommandations de la Conférence de haut niveau sur la sécurité (HLSC) organisée par l'OACI en 2010. Cette conférence stipulait que les dispositions générales concernant les responsabilités de gestion de la sécurité des États devaient être regroupées en une seule annexe. C'est pourquoi la première édition de l'Annexe 19 rassemble les dispositions de gestion de la sécurité initialement adoptées en Annexe 1 (*Licences du personnel*), en Annexe 6 (*Exploitation des aéronefs*), en Annexe 8 (*Navigabilité des aéronefs*), en Annexe 11 (*Services de la circulation aérienne*), en Annexe 13 (*Enquête sur les accidents et incidents d'aviation*) et en Annexe 14 (*Aérodromes*). Les exigences de gestion de la sécurité propres à un seul domaine d'activité de l'aviation ont été consignées dans leurs annexes respectives. L'Annexe 19 étend également la portée des responsabilités de supervision de la sécurité des États à tous les types de fournisseurs de services d'aviation.

L'OACI a travaillé en étroite collaboration avec les États membres et les organisations internationales tout au long du développement de l'Annexe 19. Le Groupe d'experts en gestion de la sécurité (SMP), constitué sur ordre de la Commission de navigation aérienne (ANC) en juin 2011, a donné ses recommandations pour la nouvelle annexe. Ces recommandations ont ensuite été minutieusement révisées avant d'être approuvées. Grâce à la

collaboration de tous les acteurs, l'Annexe 19 a été adoptée par le Conseil moins de deux ans après la formation du SMP.

En soutien à la nouvelle annexe, l'OACI a également publié une révision de son *Manuel de gestion de la sécurité* (document 9859) qui contient une mise à jour des documents d'orientation concernant les éléments des SSP et la structure des SMS. L'OACI continuera de mettre à jour l'Annexe 19 à partir des remarques et des expériences des États membres et des acteurs du secteur. Vous trouverez de plus amples informations concernant l'Annexe 19 sur le site Web public de gestion de la sécurité de l'OACI (www.OACI.int/safety/safetymangement).

L'OACI est en train de créer une Mallette pédagogique normalisée (MPN) pour répondre à ses obligations de communication et de soutien de la mise en œuvre des normes et pratiques recommandées (SARP) en matière de gestion de la sécurité. Cette MPN s'adressera en premier lieu au personnel administratif et au personnel de réglementation des États impliqués dans la mise en œuvre et le fonctionnement des Programmes nationaux de sécurité (SSP). Elle servira également d'outil d'orientation aux fournisseurs de service pour soutenir la mise en œuvre et le fonctionnement des systèmes de gestion de la sécurité (SMS). Cette mallette de formation s'inspire de l'Annexe 19 et de la 3^e édition du Manuel de gestion de la sécurité. Elle devrait être évaluée début 2014.

La MPN s'appuiera sur une approche d'apprentissage mixte en combinant la formation par ordinateur (ou « e-learning ») et un module en option d'exercices en groupe avec différents outils de gestion de la sécurité. La partie formation par ordinateur permettra aux participants d'atteindre un niveau homogène de connaissances en gestion de la sécurité. Pour leur part, les exercices permettront d'ancrer les concepts afin que les participants puissent les appliquer dans les dispositions de gestion de la sécurité prévues.



Surveillance de la sécurité

Le Programme universel d'audits de supervision de la sécurité de l'OACI

Le Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP) de l'OACI contribue indubitablement à améliorer la sécurité de l'aviation civile internationale dans toutes les régions du monde.

La réussite du programme repose sur le processus primordial d'identification des faiblesses qui se fait par le biais d'audits de supervision de la sécurité. Les États sont ainsi encouragés à développer et mettre en œuvre des plans pour corriger ces faiblesses, puis à créer des consignes pour les améliorations futures.

Depuis 2012, l'OACI a mené 183 audits d'approche systémique globale (CSA) pour couvrir 96 % de tous les États membres en charge de superviser 99 % de tout le trafic aérien international. Les autres États n'ont pas été audités, principalement en raison des restrictions de déplacement imposées par les Nations unies.

L'OACI est convaincue que la normalisation est un principe fondamental pour tout réseau de transport aérien sûr. C'est pourquoi elle continue d'accroître l'efficacité et la transparence de son processus d'audit, et ce dans tous ses aspects.

Le Questionnaire sur les activités aéronautiques de l'État (SAAQ), les Listes de contrôle de conformité et l'application

Gestionnaire d'audit USOAP sont les outils qui mettent l'OACI en mesure de procéder aux examens détaillés des systèmes nationaux de supervision de la sécurité pour l'aviation civile.

La transparence et le partage des informations associées à l'évolution du programme d'audits ont, de même, contribué à améliorer la sécurité. La disponibilité sans restrictions de renseignements de sécurité actuels, non biaisés et faisant autorité est essentielle pour la prise de décisions rationnelles et pour des investissements en ressources humaines et financières d'un bon rapport coût-efficacité.

Ces résultats d'audits USOAP apportent un complément aux renseignements déjà disponibles. Ils améliorent notre connaissance et notre compréhension des domaines particuliers sur lesquels nous devrions axer nos efforts.

Mise en œuvre effective globale par domaine technique

Les résultats de l'USOAP ont été obtenus dans chacun des huit domaines techniques. La moyenne globale de chaque domaine est indiquée en figure 4.

FIGURE 4 : Moyennes globales des résultats d'audit — Mise en œuvre effective de la supervision de la sécurité par domaine technique



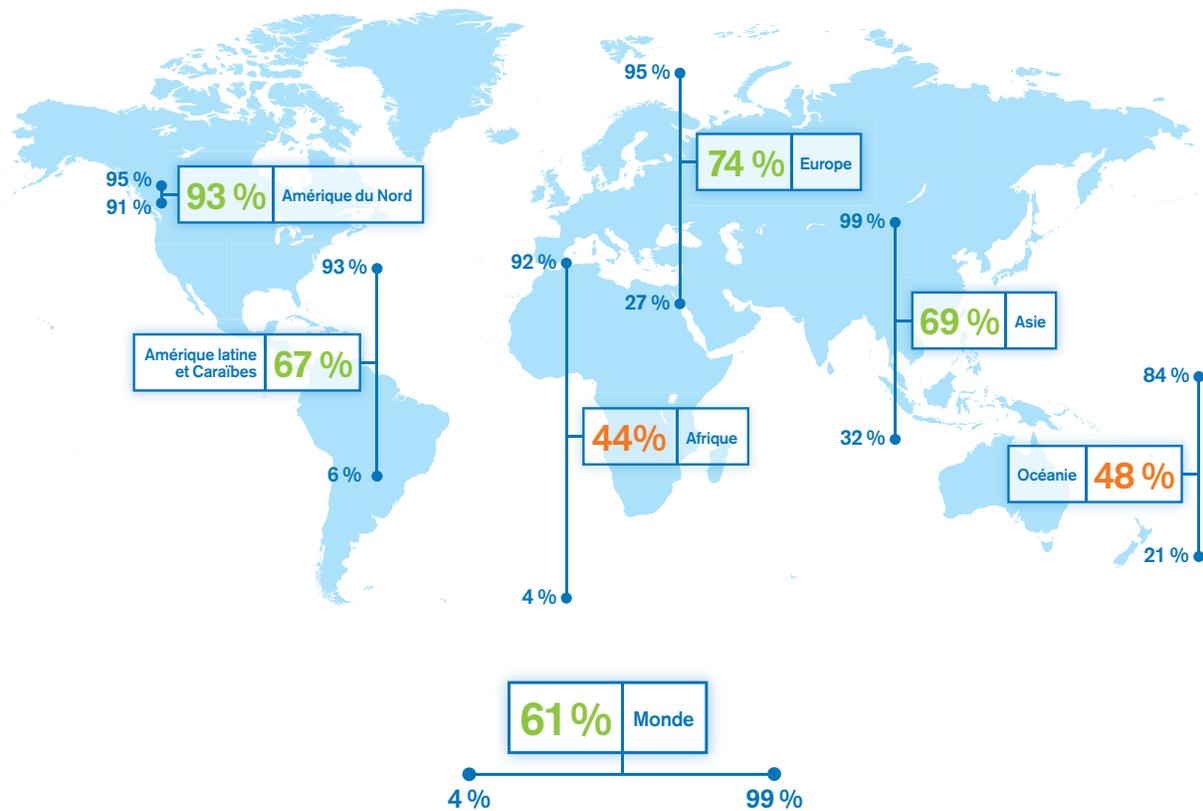
Résultats régionaux et indicateurs de sécurité

Les capacités effectives de supervision de la sécurité qu'ont les États, mesurées par l'USOAP, constituent un indicateur proactif de la performance en la matière.

La figure 5 offre un aperçu de la mise en œuvre effective des éléments critiques de l'USOAP (CE) par région des Nations unies, depuis 2012. Comme vous pouvez le voir, quatre régions ont obtenu des résultats supérieurs à la moyenne

globale de 60 %, seulement deux (Afrique et Océanie) étant en dessous de la moyenne. La longueur de chaque ligne verticale représente la plage de mise en œuvre effective parmi les États de la région concernée. Elle nous permet de remarquer une grande inégalité entre cinq des six régions des Nations unies. Nous voyons ainsi quelles régions présentent le niveau de mise en œuvre le plus variable.

FIGURE 5 : Niveau de mise en œuvre effective de l'USOAP par région des Nations unies





Performance par état de l'USOAP

Voici les États, classés par ordre alphabétique, présentant une mise en œuvre effective **supérieure** à la moyenne globale de 61 %.

■ États ayant réalisé un taux de mise en œuvre effective **supérieur** à la moyenne mondiale



Argentine	Croatie	Gambie	République démocratique populaire lao	Panama	Suède
Arménie	Cuba	Allemagne	Lettonie	Pérou	Suisse
Australie	Chypre	Ghana	Lituanie	Philippines	Thaïlande
Autriche	République tchèque	Grèce	Luxembourg	Pologne	Togo
Belgique	République populaire démocratique de Corée	Guatemala	Malaisie	Portugal	Trinité-et-Tobago
Belize	Danemark	Honduras	Malte	République de Corée	Tunisie
Bolivie (État plurinational de)	République dominicaine	Hongrie	Mauritanie	Roumanie	Turquie
Bosnie-Herzégovine	Équateur	Inde	Mexique	Fédération de Russie	Turkménistan
Brésil	Égypte	Indonésie	Mongolie	Arabie saoudite	Ukraine
Brunéi Darussalam	Salvador	Iran (République islamique d')	Monténégro	Serbie	Émirats arabes unis
Bulgarie	Estonie	Irlande	Maroc	Singapour	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
Canada	Éthiopie	Israël	Pays-Bas	Slovaquie	États-Unis d'Amérique
Cap-Vert	Fidji	Italie	Nouvelle-Zélande	Slovénie	Ouzbékistan
Chili	Finlande	Japon	Nicaragua	Afrique du Sud	Venezuela (République bolivarienne du)
Chine	France	Jordanie	Nigéria	Espagne	Zimbabwe
Colombie		Kenya	Norvège	Sri Lanka	
Costa Rica		Koweït	Pakistan	Soudan	
		Kirghizistan			

Analyse de la sécurité

Ce chapitre a pour but de présenter les résultats et conclusions de l'analyse de la sécurité réalisée par l'OACI. Il met également en lumière les outils récemment développés et les capacités analytiques mis à disposition par l'OACI et qui permettront à l'Organisation de mieux comprendre et gérer les facteurs ayant trait à la sécurité de l'aviation.

Au fur et à mesure du perfectionnement de ces outils analytiques, les renseignements qui en sont tirés serviront d'informations de sécurité et pourront permettre d'afficher la stratégie de sécurité de l'OACI et d'orienter l'allocation des ressources pour répondre efficacement aux risques spécifiques.

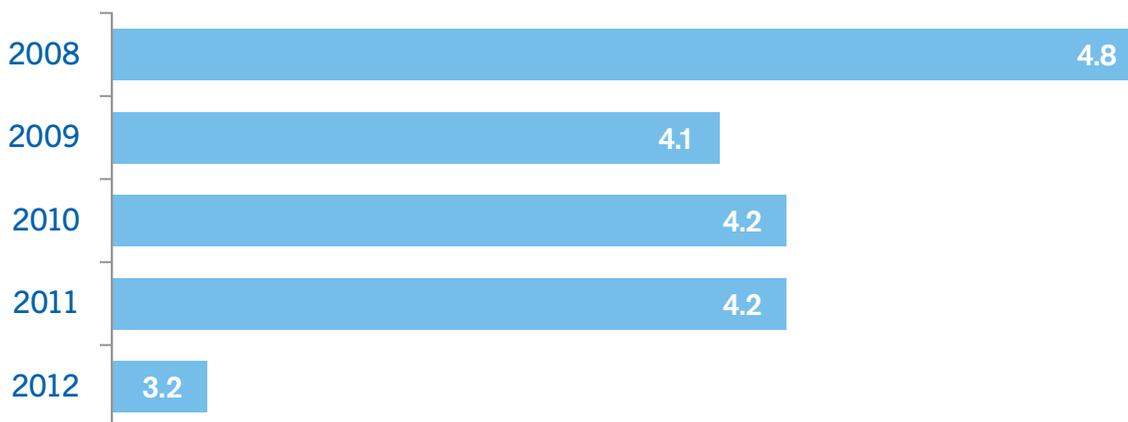
Taux d'accidents mondial

Comme indicateur de base de la sécurité générale dans le secteur du transport aérien mondial, l'OACI étudie le taux d'accidents sur la base du trafic aérien commercial régulier avec des appareils d'une masse au décollage maximale (MTOW) supérieure à 2 250 kg. Les accidents d'appareils sont classés selon la définition donnée en Annexe 13 (*Accidents aériens et enquêtes*) à la Convention de Chicago.

Les données d'exposition se rapportent aux vols commerciaux réguliers assurant le transport de passagers, de fret et de poste contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location.

La figure 6 montre l'évolution du taux d'accidents sur les cinq dernières années. L'année 2012 affiche un taux d'accidents de 3,2 par million de départs, le plus faible depuis que l'OACI a commencé de consigner les taux d'accidents mondial.

FIGURE 6 : Taux d'accidents mondial (accidents per million departures)



Statistiques régionales d'accidents

Bien que les taux d'accidents régionaux soient souvent utilisés pour déterminer la performance en matière de sécurité, ces indicateurs varient de façon significative du fait de la grande disparité des volumes de trafic régionaux. De plus grands volumes de trafic réduisent l'impact de chaque accident sur le taux d'accidents global, ce qui exige des données complémentaires pour établir la portée et la nature des résultats régionaux en matière de sécurité.

Pour pousser plus avant l'analyse d'état de la sécurité de l'aviation, le taux d'accidents pour le transport aérien commercial régulier est classé par régions des Nations unies (en fonction de l'État dans lequel chaque accident s'est produit).

Le tableau 2 donne un aperçu de l'état de la sécurité de l'aviation dans les différentes régions, dans le contexte des résultats mondiaux. Il est à remarquer que pour la seconde année consécutive, aucun taux régional n'a dépassé le double du taux mondial.

Alors que l'Afrique a le taux d'accidents régional le plus élevé, son pourcentage dans le volume de trafic mondial est le plus bas avec 3 % du trafic commercial régulier.

L'Asie a un taux d'accidents inférieur au taux mondial. Environ 13 % des accidents dans cette région ont fait des victimes.

Bien que le taux d'accidents de l'Europe soit légèrement au-dessus du taux mondial, 3 accidents ont fait des victimes.

Le taux d'accidents de la région Amérique latine et Caraïbes est supérieur à la moyenne, mais le faible volume de son trafic rend son taux d'accident très volatile.

TABLEAU 2 : Statistiques et taux d'accidents pour 2012

Région (Nations unies)	Trafic (en milliers)	Accidents		Accidents mortels
		Nombre	Taux ³	
Afrique	944	5	5,3	2
Asie	8 473	23	2,7	3
Europe	6 987	30	4,3	3
Amérique latine et Caraïbes	2 971	12	4,0	1
Amérique du Nord	10 772	29	2,7	0
Océanie	1 031	0	0	0
Monde	31 178	99	3,2	9

³ Le taux d'accidents est défini par le nombre d'accidents par million de départs

Bien qu'elle connaisse le plus grand nombre d'accidents, l'Amérique du Nord a un taux d'accidents inférieur à la moyenne mondiale. Aucun accident en 2012 n'y a entraîné de mort.

L'Océanie n'a connu aucun accident sur ses vols commerciaux réguliers en 2012.

La figure 3 présente le pourcentage d'accidents par rapport à la part du trafic total par région.

L'initiative d'information de sécurité de l'OACI permet d'approfondir la lecture de ces indicateurs de haut niveau.

Information de sécurité

En 2010, l'OACI a lancé un processus d'évaluation des risques pour améliorer la sécurité de l'aviation. Ce concept a évolué pour devenir l'Information de sécurité, un moyen d'obtenir des informations utiles pour mener à bien les programmes et la stratégie de sécurité de l'OACI.

L'Organisation a réussi à atteindre ses objectifs dans ce domaine en identifiant et analysant plusieurs sources de données, dont :

- les statistiques d'accidents,
- les résultats d'audits de l'USOAP,
- les indicateurs économiques,
- la composition et l'ancienneté de la flotte,
- la météo,
- les infrastructures,
- le volume de trafic et sa croissance,
- les facteurs de répartition du trafic, notamment la proportion de vols domestiques par rapport aux vols internationaux effectués par les titulaires d'un certificat d'exploitant aérien (AOC) national par rapport aux exploitants étrangers.

L'Information de sécurité permet à l'Organisation d'aborder de manière globale les problèmes de sécurité en réunissant et testant un certain nombre d'indicateurs de performance de la sécurité et d'orienter les États membres, les organisations régionales et sous-régionales.

TABLEAU 3 : Accidents et répartition du trafic en 2012

Région (Nations unies)	Pourcentages	
	Trafic	Accidents
Afrique	3 %	5 %
Asie	27 %	18 %
Europe	22 %	24 %
Amérique latine et Caraïbes	10 %	9 %
Amérique du Nord	35 %	23 %
Océanie	3 %	0 %

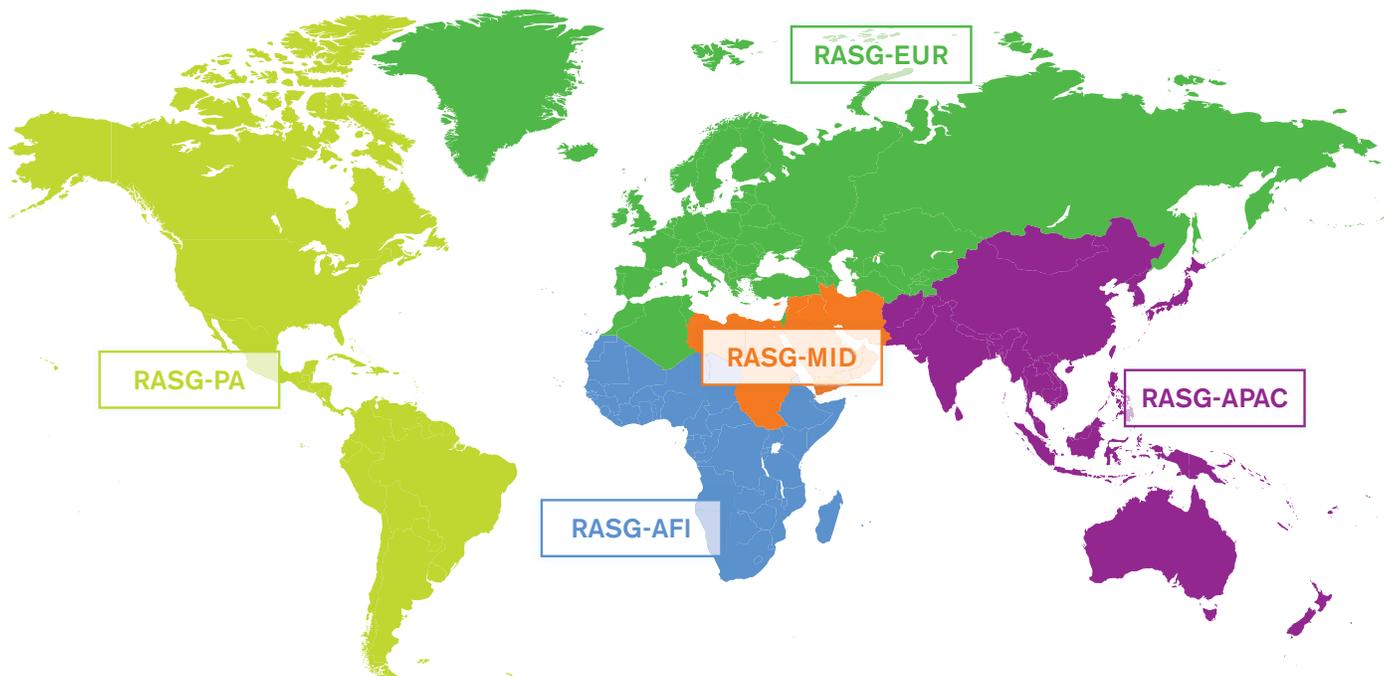
La sécurité régionale

Groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG)

Avec le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP) de l'OACI, les groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG) veillent à l'harmonisation et à la coordination de tous les efforts et programmes visant à réduire les risques de sécurité de l'aviation.

Ce type d'approche à large base et coordonnée réduit de façon significative le fardeau en matière de ressources humaines et financières qu'ont à supporter les États dans les régions concernées, tout en apportant des améliorations mesurables, au profit des résultats locaux de performance de sécurité de l'aviation.

Dans le cadre du GASP, les RASG se fondent sur les travaux déjà accomplis par les États, les organisations sous-régionales existantes tels les Programmes de développement coopératif de la sécurité opérationnelle et du maintien de la navigabilité (COSCAP) et/ou les Organisations régionales de supervision de la sécurité (RSOO). Ils appuient aussi l'établissement et le fonctionnement de systèmes de sécurité régionaux basés sur la performance.



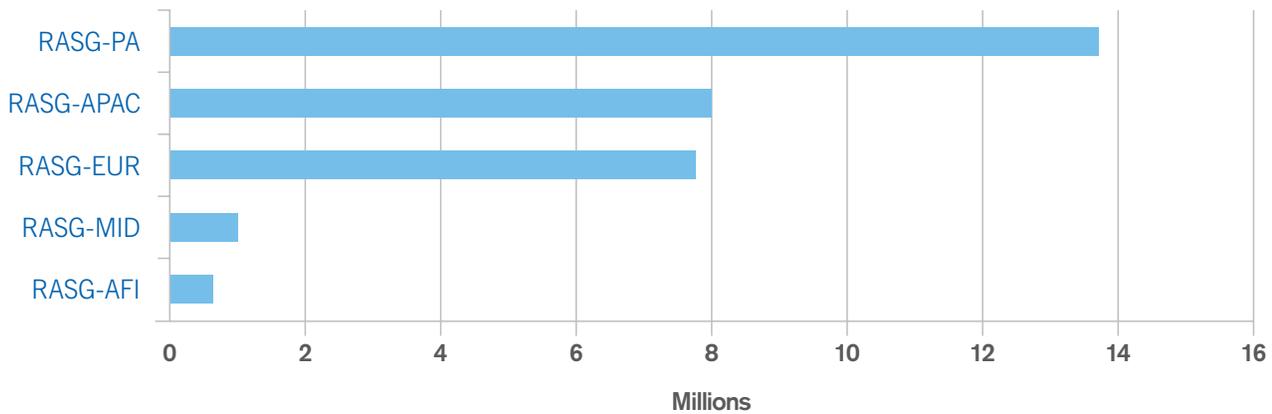
Analyse de sécurité des RASG

Les paragraphes suivants donnent un aperçu des différents indicateurs d'analyse et de surveillance de la sécurité utilisés par l'OACI pour chaque RASG. Chaque RASG produit régulièrement son propre rapport de sécurité. Cependant, les chiffres présentés ci-dessous montrent pour la toute première fois les résultats consolidés par région, à l'échelle mondiale.

Volume de trafic par RASG

Le volume de trafic par région de RASG est indiqué dans la figure ci-dessous. Les chiffres suivants de répartition du trafic reflètent la composition des RASG qui sont organisés autour des bureaux régionaux de l'OACI (et non en fonction des régions géopolitiques des Nations unies).

FIGURE 7 : Départs commerciaux réguliers enregistrés en 2012

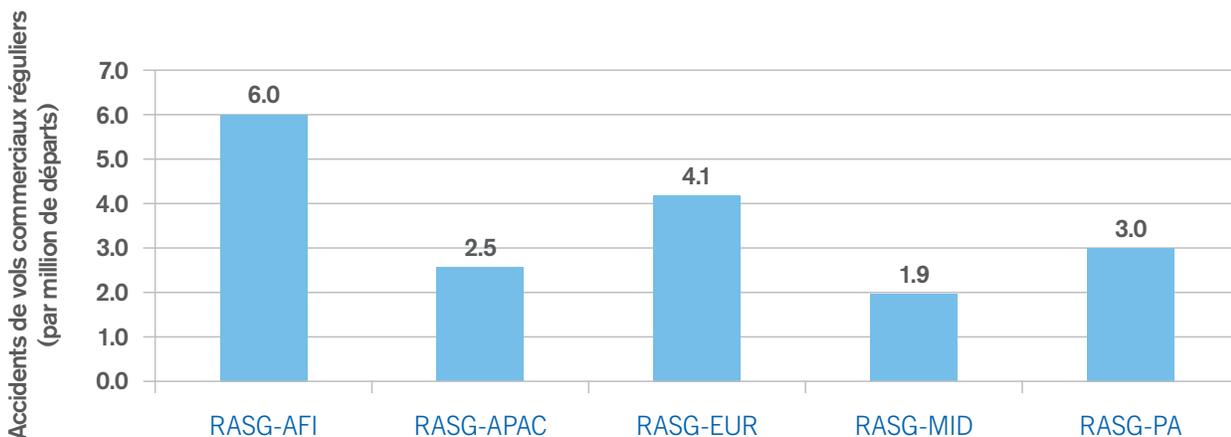


Taux d'accidents par RASG

La figure 8 détaille les taux d'accidents par RASG au cours de l'année 2012. Le RASG Afrique-Océan indien présente le taux d'accidents le plus élevé avec 6 accidents par million

de départs, alors que le RASG Moyen-Orient présente le taux le plus faible, avec seulement 1,9 accident par million de départs.

FIGURE 8 : Taux d'accidents par région RASG en 2012

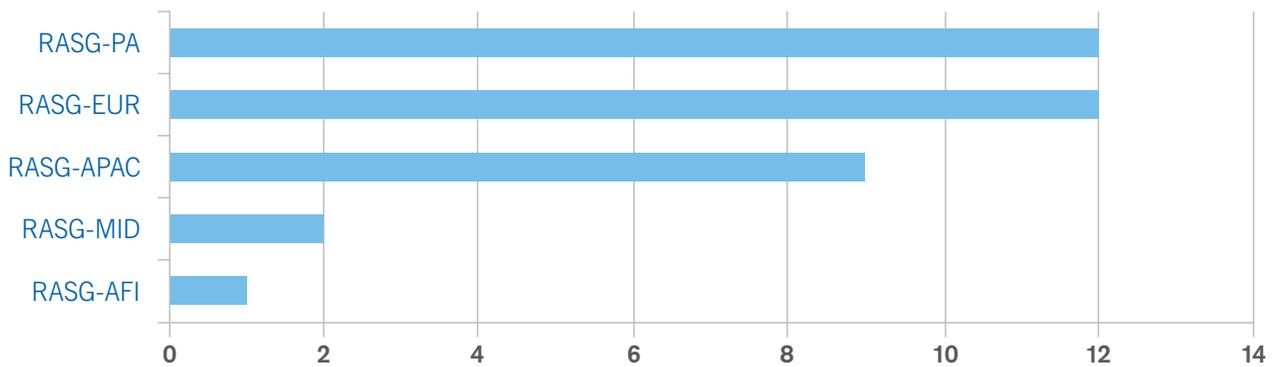


Données préliminaires pour 2013

Le nombre d'accidents de vols commerciaux réguliers au cours du premier semestre 2013 est indiqué ci-dessous par RASG. Trente-six (36) accidents de vols commerciaux

réguliers ont été répertoriés au moment de la publication du présent document, deux d'entre eux ayant entraîné des morts.

FIGURE 9 : Chiffres préliminaires des accidents par région RASG pour 2013

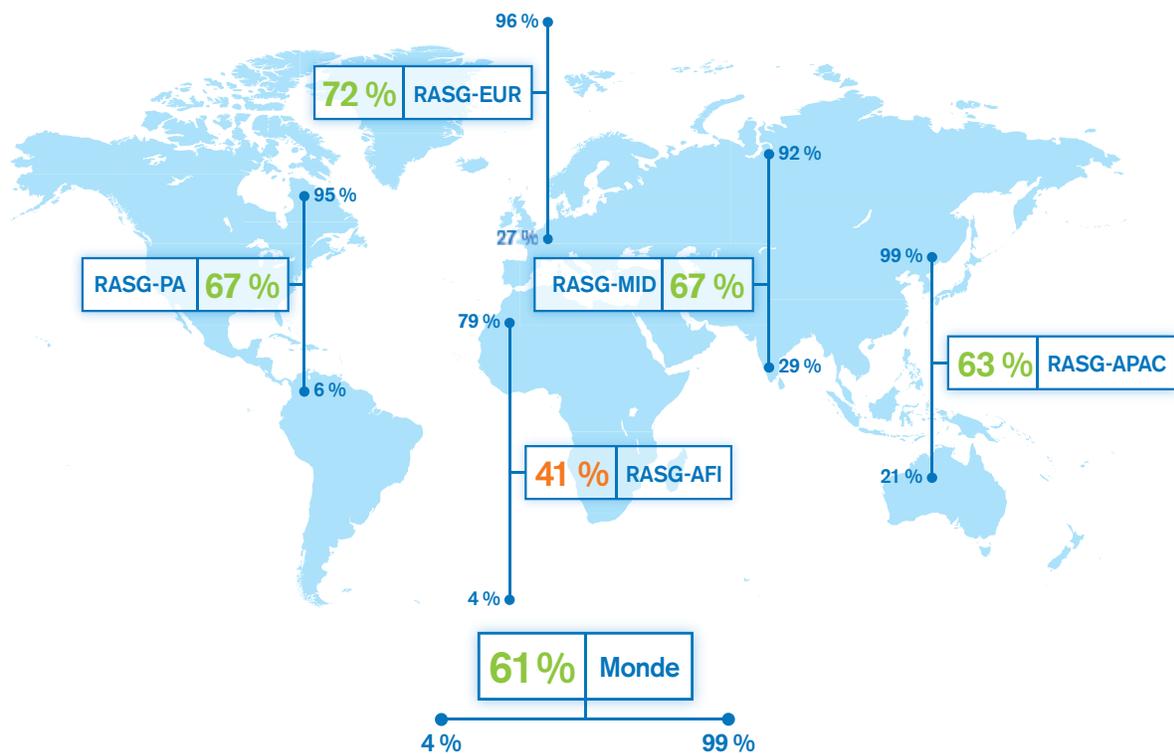


Résultats de l'USOAP

Voici un prévisionnel des résultats de l'USOAP (en niveau de mise en œuvre effective) pour chaque État, dans chaque

région RASG. La région RASG-PA présente le plus haut taux de variabilité de mise en œuvre effective entre États.

FIGURE 10 : Niveau de mise en œuvre effective de l'USOAP par région RASG



Mise en œuvre

Activités de soutien

Réseau d'assistance collaborative en matière de sécurité (SCAN)

Lors de la Conférence de haut niveau sur la sécurité organisée par l'OACI en mars 2010, une proposition visant à la création d'un groupe chargé de faciliter la transparence et le partage d'information a été présentée.

C'est à partir de cette proposition qu'a été formé le Réseau d'assistance coopérative en matière de sécurité (SCAN) pour servir de facilitateur et de coordinateur pour l'échange d'informations relatives à la sécurité concernant les projets et activités d'assistance financière et technique.

Le SCAN offre un nouveau canal de communication pour des discussions entre donateurs et fournisseurs d'assistance concernant des projets en cours ou des besoins de planification pour de futures activités d'assistance. Il aide à mettre les donateurs en contact avec des projets d'intérêt et permet à des donateurs potentiels d'analyser où une assistance est nécessaire. Cela permet aux donateurs et aux fournisseurs d'assistance d'éviter les doubles emplois coûteux, qui font perdre du temps.

Le SCAN, qui compile une liste de programmes d'assistance existants et de propositions de projets d'assistance nécessitant un financement, sur la base d'une analyse de données de sécurité de diverses sources, compte au nombre de ses participants des centres de liaison d'agences gouvernementales, des groupes régionaux, des constructeurs, des institutions financières et des organisations d'aviation qui apportent une assistance financière et/ou technique intéressant l'aviation civile.

L'OACI œuvre avec les États à l'élaboration de plans d'action ciblés qui s'attaquent aux points faibles de la supervision de la sécurité par une analyse axée sur les risques. Les résultats de cette analyse et des informations sur les opportunités d'assistance sont partagés par l'intermédiaire du SCAN.

Échange global d'informations de sécurité (GSIE)

En vue de promouvoir la sécurité de l'aviation, le Département des transports des États-Unis, la Commission européenne, l'Association du transport aérien international (IATA) et l'OACI ont signé un Mémoire d'accord pour l'échange global

d'informations de sécurité le 28 septembre 2010, au cours de la 37e session de l'Assemblée de l'OACI. Le GSIE a pour but d'identifier les informations que les différentes parties pourront échanger pour parfaire leurs activités de réduction des risques dans le domaine de la sécurité de l'aviation.

Ce Mémoire d'accord exige la constitution d'un Comité directeur chargé du développement et du fonctionnement du GSIE. Dirigé par l'OACI, ce Comité directeur a travaillé à l'amélioration du recueil, de la coordination, de l'analyse et de l'échange des informations de sécurité entre les membres du GSIE, ainsi qu'à la divulgation des informations pertinentes à la communauté aéronautique internationale.

Ce groupe collabore également à l'harmonisation des indicateurs de performance globaux. L'OACI et l'IATA travaillent plus concrètement ensemble pour publier un taux d'accidents annuel harmonisé à partir des systèmes de mesure définis entre eux.

Dans le domaine des analyses des risques, le GSIE a identifié les risques de haut niveau suivants ; risques que les parties concernées soient d'accord de résoudre ensemble : sécurité des pistes, impact sans perte de contrôle (CFIT) et perte de contrôle en vol (LOC-I). Pour donner un exemple concret de cette collaboration, l'Équipe de sécurité de l'aviation commerciale (CAST) des États-Unis a accepté de partager ses systèmes de mesure de la sécurité avec le groupe régional de sécurité de l'aviation panaméricain (RASG-PA) pour aider à évaluer l'amélioration de la sécurité dans les risques ciblés dans cette région. La CAST développe des systèmes de mesure de la sécurité qu'elle partage avec le RASG-PA, sachant que ces données devraient également aider d'autres RASG et leurs membres à évaluer l'efficacité des améliorations adoptées dans les domaines à haut risque identifiés.

Programme de sécurité des pistes

L'aviation a obtenu un bilan de sécurité remarquable avec moins de quatre accidents par million de départs dans le monde. Toutefois, les événements liés aux pistes constituent toujours un gros pourcentage des chiffres d'accidents annuels.

Il est donc indispensable d'améliorer la sécurité des pistes si nous voulons atteindre notre objectif de réduire constamment le taux d'accidents mondial, ainsi que le nombre de victimes, malgré la croissance prévue du trafic aérien dans l'avenir prévisible.

La communauté aéronautique internationale a donc appelé l'OACI à faire preuve de leadership dans l'effort pour réduire le nombre d'accidents et d'incidents en rapport avec les pistes. C'est à travers son Programme de sécurité des pistes que l'OACI vise à coordonner les efforts pour améliorer la sécurité des pistes partout dans le monde.

L'analyse des données historiques nous a enseigné que les accidents sont généralement le résultat de facteurs contributifs concernant de multiples aspects du système. Le Programme de sécurité des pistes de l'OACI adopte donc une approche pluridisciplinaire, exigeant une collaboration entre instances de réglementation ainsi qu'entre acteurs de la gestion du trafic aérien, des opérations aéroportuaires, des opérations aériennes et du secteur de la conception et de la construction.

Le but est de partager les meilleures pratiques et d'autres approches innovantes mises au point par des experts de la sécurité de l'aviation pour réduire constamment les risques rencontrés lors des phases de vol critiques que sont le décollage et l'atterrissage.

Dans le cadre du Programme de sécurité des pistes, l'OACI a organisé à son siège en mai 2011 le Symposium mondial de sécurité des pistes (GRSS). À partir de ce symposium, nous avons pu définir un cadre pour une série d'ateliers régionaux sur la sécurité des pistes, les organisations partenaires s'engageant à renouveler leur soutien et leur engagement. Ces séminaires régionaux ont été organisés dans toutes les régions de l'OACI, sur les thèmes développés lors du Symposium mondial de la sécurité des pistes. Ces séminaires ont été l'occasion d'échanger et de s'entraider sur des thèmes propres à la région en partageant des informations et en identifiant les meilleures pratiques qui permettront d'améliorer la sécurité des pistes. Six séminaires régionaux ont été organisés en 2012 (Amsterdam, Amman, Bali, Quito, Le Cap et Moscou). Deux séminaires régionaux ont déjà eu lieu au premier semestre 2013 (Agadir et St. John's [Antigua-et-Barbuda]). Le principal objectif est de promouvoir et soutenir l'établissement d'une équipe de sécurité des pistes (RST) pluridisciplinaire à chaque aéroport.

Parallèlement, une enquête pour le suivi des avancées de la mise en place des RST a été distribuée à la communauté aéronautique et un manuel RST a été rédigé, en étroite collaboration avec les partenaires de sécurité des pistes de l'OACI. Ce document est pratiquement achevé.

Succès en matière d'assistance

L'esprit de coopération des États membres de l'OACI, des acteurs, des institutions d'investissement et des avionneurs a été constamment démontré au travers de projets d'assistance financière et technique qui ont réussi à relever le niveau de la sécurité de l'aviation dans le monde.

Organisations internationales

Association du transport aérien international (IATA)

L'aviation représente 7 millions d'emplois en Afrique. Il est dans l'intérêt des différents gouvernements de ce continent de soutenir la croissance du transport aérien et de favoriser les relations. Mais pour ce faire, une région qui présente le pire niveau de sécurité au monde doit impérativement améliorer la sécurité.

En mai 2012, l'IATA, en collaboration avec l'OACI et une foule d'autres organisations, s'est investie dans le développement d'un Plan d'action pour l'amélioration de la sécurité stratégique en Afrique afin de pallier les carences de sécurité et de renforcer la supervision par réglementation dans cette région d'ici 2015.

Ce plan de sécurité s'est ensuite vu renforcé par l'engagement des directeurs généraux de l'aviation civile africaine et lors de la Session extraordinaire de la Conférence des ministres des transports qui s'est tenue à Abuja (Nigéria) en juillet 2012. L'engagement pris par les parties prenantes à cette occasion a ensuite été officialisé dans un document que nous avons coutume d'appeler la Déclaration d'Abuja.

Ce plan repose sur les priorités suivantes :

- mise en œuvre d'un système de supervision réglementé efficace et transparent, mise en œuvre par tous les exploitants africains de l'audit de sécurité opérationnelle de l'IATA (IOSA),
- mise en œuvre de mesures de sécurité des pistes,
- formation à la prévention des pertes de contrôle,
- mise en œuvre d'analyses des données de vol (FDA) qui seront prises en charge au sein du programme IPSOA de l'IATA,
- mise en œuvre de systèmes de gestion de la sécurité (SMS).

L'IATA a même été plus loin dans son engagement en aidant 10 exploitants africains supplémentaires à obtenir leur certification IOSA.



Conseil international des aéroports (ACI)

L'ACI, dans le cadre de sa mission pour promouvoir des opérations plus sûres en aéroport, tout en contribuant à la coopération internationale entre l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), les acteurs de l'aviation et les aéroports du monde entier, a développé le Programme d'excellence des aéroports (APEX) en matière de sécurité. Ce programme se fonde sur les normes et pratiques recommandées (SARP) de l'Annexe 14 de l'OACI ainsi que sur les meilleures pratiques du Conseil international des aéroports (ACI). Ce programme prend la forme d'un examen de sécurité. Il comprend une auto-évaluation du niveau de sécurité, une analyse des points faibles, la recommandation de solutions et la conception d'un plan d'action après visite sur site d'un aéroport ayant demandé de l'aide pour améliorer son niveau de sécurité. L'APEX en matière de sécurité conjugue l'autorité en termes de conformité aux réglementations et les besoins opérationnels quotidiens des aéroports pour optimiser leur efficacité tout en améliorant les normes de sécurité. En outre, l'APEX en matière de sécurité fournit plusieurs éléments adaptés aux besoins propres de chaque aéroport et propose des solutions efficaces qui devraient améliorer le niveau de sécurité des aéroports participant au programme.

La Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO)

CANSO dispose d'un programme de sécurité actif pour développer de « meilleures pratiques » chez les fournisseurs de services de navigation aérienne (FSNA) membres. Elle offre un standard d'excellence dans les systèmes de gestion de la sécurité, standard qui concorde avec les normes et pratiques recommandées de l'OACI. C'est ainsi qu'elle soutient l'amélioration continue de la gestion de la sécurité chez les FSNA. Les recommandations de l'OACI se concentrent sur ce qui est attendu des États, mais la CANSO met plus l'accent sur le meilleur moyen de répondre à ces exigences en s'appuyant sur l'expérience collective des FSNA.

La CANSO appliquera son standard d'excellence à d'autres FSNA encore, en collaboration avec les partenaires et les acteurs du secteur, grâce à la promotion, à des publications et à des formations.

Assistance entre États

On trouvera ici un aperçu de quelques-unes des expériences d'assistance entre États qui ont eu des résultats positifs pour la sécurité de l'aviation.

Australie

Cinq agences gouvernementales australiennes interviennent dans des programmes d'assistance et de coopération avec des États de la région Asie-Pacifique, en particulier l'Indonésie et la Papouasie Nouvelle-Guinée. Ces agences sont le Département des infrastructures et des transports, la Direction générale de la sécurité de l'aviation civile, le Bureau de sécurité des transports australien, Airservices Australia et la Direction générale de la sécurité maritime australienne. Les programmes de coopération et d'assistance renforcent la sécurité aérienne régionale au moyen d'activités de formation, de mentorat et de renforcement des capacités. L'Australie soutient activement le Pacific Aviation Safety Office (PASO), organisation coopérative régionale de supervision de la sécurité créée pour aider ses États membres à remplir leurs obligations internationales. En tant que membre du PASO, l'Australie apporte un appui et une assistance pratique à cette organisation.

Canada

Le Canada pense que soutenir les initiatives régionales est le moyen idéal d'améliorer ses capacités d'assistance et d'étendre leur portée. Par le biais du Bureau de la coopération technique de l'OACI, le Canada participe financièrement et en aide directe aux Programmes de développement coopératif de la sécurité opérationnelle et du maintien de la navigabilité (COSCAP). Le Canada concentre la plupart de ses efforts sur le Nord asiatique. Depuis 2005, l'Aviation civile de transport canadienne (TCCA) a contribué à hauteur de 1,04 million USD (780 000 €) à ce programme. En aide directe, les employés de la TCCA ont collaboré avec les COSCAP, notamment avec les conseillers techniques en chef qui travaillent avec le COSCAP-NA (Nord asiatique) et le COSCAP-SEA (Sud-Est asiatique). Le Canada a également apporté son aide sous forme de formations dans différentes régions, notamment des formations régulières par des spécialistes en marchandises dangereuses. Des spécialistes canadiens sont affectés à divers endroits (un spécialiste en licences se trouve par exemple au Soudan). Les Autorités d'aviation civile étrangères rencontrent la TCCA pour partager des informations sur divers sujets de sécurité de l'aviation.

Jordanie

Grâce à un accord de 206 000 € signé entre les Autorités de l'aviation civile jordaniennes et les Autorités de l'aviation civile soudanaises, la Jordanie fournit des services de conseil technique pour soutenir fortement l'amélioration du système de l'aviation soudanais dans le domaine des aérodromes et de la gestion de la sécurité. Cette coopération permet à un expert jordanien de rester en contact avec son homologue soudanais pour assurer la pérennité des services.

Mauritanie

Après avoir considérablement amélioré les capacités de supervision de la sécurité de ses Autorités de l'aviation civile, la Mauritanie, encouragée par l'OACI, accepte les demandes d'assistance provenant des Autorités de l'aviation civile africaines.

La Mauritanie a partagé son expérience (amélioration des domaines techniques liés à l'étude d'accidents d'avions et aux aérodrômes) avec Madagascar, ce qui fut l'occasion de beaux échanges en termes de vision, de politique et de documentation d'orientation. En juin 2013, une délégation soudanaise a visité Nouakchott pour étudier l'approche choisie par la Mauritanie pour mettre en place des Autorités de l'aviation civile performantes. Cette visite a également permis de mettre en relief l'expérience de la Mauritanie en termes de cadre proactif de coopération et de communication avec l'OACI et l'Union européenne. L'objectif de cette structure était de développer une stratégie effective pour résoudre progressivement les points faibles en matière de sécurité et pour pouvoir être reconnue à l'international.

Ces initiatives ont encouragé d'autres États, comme les Comores, à demander de l'aide pour résoudre leurs faiblesses dans le domaine de la sécurité. La Mauritanie a accédé à cette demande et a fait le nécessaire pour aider cet État.

Pays-Bas

Le ministère néerlandais des Infrastructures et de l'Environnement a financé un programme pour améliorer la sécurité de l'aviation dans la Communauté d'Afrique de l'Est (Burundi, Kenya, Rwanda, Ouganda et République-Unie de Tanzanie). En 2012, les thèmes majeurs du programme furent l'optimisation des services de navigation aérienne et la gestion des informations aéronautiques, de même que l'amélioration de la sécurité des aéroports : côté piste, planification des stationnements, et formation en sauvetage et en lutte anti-incendie. Grâce aux organisations participantes, le programme a également permis de faire progresser les systèmes de gestion de la sécurité dans la région africaine en mettant l'accent sur la politique de sécurité et les objectifs, ainsi que les composants pour une bonne promotion de la sécurité.

Un autre domaine mis en avant fut l'amélioration de la sécurité de l'aviation dans les Caraïbes. Plusieurs missions ont été menées par le ministère des Autorités de l'aviation civile de Curaçao et de Saint-Martin pour améliorer leur organisation et développer une réglementation et des procédures destinées à l'aviation civile. Le ministère a également organisé des formations sur l'évaluation de la sécurité des aéronefs étrangers (SAFA) en concentrant ses efforts sur la formation des inspecteurs et la prévention auprès des opérateurs locaux de Curaçao, Saint-Martin et Aruba.

Singapour

Singapour, au travers de son Académie de l'aviation (SAA), membre titulaire de l'OACI TRAINAIR PLUS depuis 2012, a formé plus de 5 500 personnes de 174 pays qui se trouvent associés au gouvernement de Singapour. Les programmes de formation à la sécurité de l'aviation ont couvert les programmes Inspecteur national de la sécurité (GSI) menés par la SAA dans le centre de formation GSI, appuyé par l'OACI. En tant que membre du COSCAP-SEA, Singapour a apporté 807 783 USD (609 402 €) en formation et a fourni une aide technique pour améliorer les normes de sécurité de la région. Singapour a également contribué au développement et à l'amélioration des normes internationales en apportant un service de conseil technique au travail de l'OACI.

Émirats arabes unis

Les Émirats arabes unis, par le biais des Autorités générales de l'aviation civile (GCAA), ont aidé à mieux coordonner les activités de recherche en cas d'accident et d'incident au Moyen-Orient. Ils ont notamment fourni une proposition pour l'étude d'un « Corps commun d'inspection » dont la main d'œuvre proviendrait des États membres de la Commission arabe de l'aviation civile (ACAC). Ils ont également organisé un atelier sur la coopération dans les activités de recherche en cas d'accident à Abu Dhabi en novembre 2012. Huit États (Bahreïn, Égypte, Jordanie, Koweït, Liban, Oman, Arabie saoudite et Émirats arabes unis) et six organisations (Airbus, Boeing, COSCAP-GS, IATA, OACI, Air Accident Investigation-Singapour) y ont assisté. Ces activités pourront permettre de constituer une organisation régionale d'enquête sur les accidents et incidents (RAIO).

États-Unis

L'Agence des États-Unis pour le commerce et le développement (USTDA) a signé des accords bilatéraux avec la Chine, l'Inde et le Brésil pour coopérer techniquement dans le secteur de l'aviation, soutenir le développement d'aéroport et gérer l'espace aérien et la sécurité. En Chine, plusieurs ateliers de formation ont été organisés dans les domaines de la direction, des techniques, de la sécurité, de l'efficacité, des capacités et des opérations. En Inde, une subvention a été donnée aux Autorités aéroportuaires du pays pour soutenir leurs activités de prévision et de rendement. Le Brésil a pour sa part reçu de l'aide pour le développement d'aéroport et ses plans de modernisation du réseau, en plus de diverses activités de formation pour se préparer à la Coupe du monde 2014 et aux Jeux olympiques de 2016. L'USTDA a également hébergé le Sommet de l'aviation des États-Unis et de l'Amérique latine en décembre 2012 pour promouvoir la coopération entre les États-Unis et huit États d'Amérique latine. L'USTDA finance aussi une aide technique en Azerbaïdjan pour promouvoir l'adhésion aux consignes de l'OACI.

En 2012, dans le cadre du Programme de sécurité de l'espace aérien en Afrique (SSFA), l'Académie de l'Administration fédérale de l'aviation (FAA) a mené une formation Inspecteur national de la sécurité (GSI) au Botswana et des formations Systèmes de formation des inspecteurs (ITS) et systèmes de gestion de la sécurité au Cap-Vert, au Ghana, au Kenya et au Nigéria. L'Académie de la FAA a également organisé des formations sur les concepts, outils et processus de développement de programmes de conformité et d'exécution, et amélioré les documentations d'orientation existantes au Kenya et en Ouganda. L'Académie de la FAA a collaboré avec l'OACI, le groupe des professionnels de l'aviation de la prochaine génération et l'Association africaine des organisations de formation en aviation pour accroître la portée du programme SSFA.

Le Millennium Challenge Corporation (MCC) des États-Unis s'intéresse à la sûreté de l'aviation en investissant dans les infrastructures et des réformes de politique institutionnelle afin de simplifier l'accès aux marchés et améliorer les échanges commerciaux. En République-Unie de Tanzanie, le MCC investit environ 8 millions USD (6 millions €) pour mettre à niveau l'aéroport de l'île de Mafia, notamment le revêtement de la piste de 1,4 km de long. Le MCC investit 181 millions USD (136 millions €) au Mali pour moderniser et agrandir l'aéroport international de Bamako-Sénou, développer les autorités aéroportuaires et de sûreté de l'aviation civile, et encourager l'adoption d'un cadre de réglementation plus stricte pour la direction du secteur de l'aviation civile de ce pays.

Afrique

Le transport aérien contribue amplement à la prospérité économique du continent et joue un rôle fondamental dans la croissance économique, d'autant plus chez les nations en voie de développement. La plupart des États membres africains de l'OACI font toujours face aux défis de mise en œuvre effective des normes et pratiques recommandées (SARP). Ils connaissent donc des faiblesses, en termes de sûreté, qui entraînent des problèmes de croissance de l'aviation civile dans la région.

Le Plan régional de mise en œuvre complet pour la sécurité de l'aviation en Afrique (plan AFI) a été établi en janvier 2008 pour aider les États africains à combler ces faiblesses. Les Bureaux régionaux de l'OACI de Dakar et Nairobi sont chargés de diriger la mise en œuvre du plan AFI, avec le soutien du siège de l'OACI, des États membres et des partenaires de la sûreté de l'aviation. L'Afrique a également prouvé son engagement en faveur d'un transport aérien fiable et respectueux de l'environnement en adoptant un ensemble d'objectifs de haut niveau, conçus pour améliorer la sûreté de l'aviation. Ces objectifs de sûreté de l'aviation ont été adoptés pendant la Conférence ministérielle sur la sûreté de l'aviation en Afrique d'Abuja (Nigéria) en juillet 2012, et entérinés par la Conférence des chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine de janvier 2013.

Le plan AFI a permis de soutenir de nombreuses initiatives pour aider les États à améliorer leurs systèmes d'aviation civile. Dans le but d'aider les États à résoudre leurs principaux points faibles en sûreté par ordre de priorité, 23 plans d'action de l'OACI ont été développés par les États, avec de sérieux problèmes de sûreté et une mise en œuvre peu effective des éléments essentiels à un système de supervision de la sûreté. Les activités d'aide comprises dans ces plans sont réalisées par l'OACI avec ses partenaires de sûreté de l'aviation, notamment les missions du programme d'inspection coopératif Afrique-Océan indien (AFI-CIS) mises en œuvre par la Commission africaine de l'aviation civile (AFCAC).

En matière de formation, le plan AFI permet d'établir et de faire évoluer l'Association des organismes africains de formation aéronautique (AATO). Ainsi, plus de 2 193 participants de divers États africains ont pu suivre 66 cours à travers tout le continent entre 2008 et 2012. Le Plan encourage également la constitution et la consolidation d'organisations de supervision de la sûreté régionale, telles que l'Organisation du Groupe de l'accord de Banjul pour la supervision de la sécurité de l'aviation (BAGASOO) et l'Agence de supervision de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile (CASSOA) de la Communauté de l'Afrique de l'Est, afin de permettre une meilleure mise en commun des maigres ressources.

Ces efforts ont déjà porté leurs fruits. La Guinée, la Guinée-Bissau, le Mali, le Mozambique, le Rwanda, les Seychelles, le Soudan et la Zambie ont résolu d'importants problèmes de sûreté ; la Mauritanie et le Soudan ont atteint l'objectif de 60 % de mise en œuvre effective des éléments essentiels d'un système de supervision de la sûreté ; et le Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP) a également remarqué d'importantes améliorations au Bénin et à Madagascar. Bien que des progrès indéniables aient été faits et que des actions efficaces aient été entreprises pour améliorer la sûreté en Afrique, nous devons reconnaître que le soutien de l'OACI, des États, du secteur et des donateurs est toujours indispensable pour résoudre définitivement les problèmes de sûreté.

Union européenne

En plus des nombreux projets fournis par les États membres de l'Union européenne (UE) aux autres États membres de l'OACI, l'UE est impliquée dans toute une variété de projets d'aide liés à la sûreté de l'aviation. Cette aide vise à améliorer le niveau de sûreté dans les États et dans les organisations régionales qui manquent de ressources ou de compétences techniques. Les projets sont financés et parfois gérés par la Commission européenne qui a comme partenaire dans ce travail l'Agence européenne de la sécurité aérienne (EASA).

L'UE est impliquée dans différentes initiatives de soutien des États pour qu'ils se conforment aux normes de sûreté

de l'OACI. Ces initiatives incluent : l'Instrument d'aide de préadhésion (IAP-II) en Europe du Sud-Est pour garantir l'établissement d'un cadre réglementaire approprié pour la sûreté de l'aviation dans la région ; le Couloir de transport Europe-Caucase-Asie (TRACECA) qui se concentre sur le renforcement des capacités des Autorités de l'aviation civile ; la Cellule méditerranéenne de la sécurité aérienne (MASC) qui promeut l'harmonisation des normes, règles et procédures de sécurité, ainsi que le recueil, l'échange et l'analyse des données de sûreté.

L'UE a récemment lancé le programme Soutien de l'amélioration de la sûreté de l'aviation en Afrique (SIASA) pour aider les États à accroître la mise en œuvre des normes de sûreté de l'OACI et à résoudre des faiblesses, notamment des problèmes de sécurité significatifs (SSC). Ce programme soutient également des Organisations régionales de supervision de la sécurité (RSOO) d'Afrique.

En Asie, l'UE finance un certain nombre de projets de l'aviation en Inde et en Chine, et certaines initiatives régionales spécifiques comme l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN), l'Initiative régionale d'Asie du Sud (SARI) et le Forum des initiatives régionales d'Asie du Sud-Est (SEARIF).

Elle fournit également une aide technique par le biais de jumelages, en finançant une partie des projets pour lesquels les Autorités de l'aviation européennes apportent leur soutien technique. De tels projets sont en cours en Géorgie, en Ukraine, au Maroc et en Algérie.

Parties prenantes

D'autres acteurs jouent un rôle important dans l'amélioration de la sûreté de l'aviation. Ensemble, ils travaillent à un meilleur réseau de transport aérien régional et mondial.

Commission africaine de l'aviation civile (AFCAC)

En août 2011, la Commission africaine de l'aviation civile (AFCAC), une agence spécialisée de l'Union africaine, a lancé le projet AFI-CIS avec le soutien technique de l'OACI. L'objectif de l'AFI-CIS est de créer un groupe d'inspecteurs de la sûreté de l'aviation qualifiés et expérimentés dans la région Afrique-Océan indien (AFI) pour aider les États africains à combler les faiblesses de leur supervision de la sûreté. L'AFI-CIS concentre son action sur les États présentant des problèmes de sécurité significatifs (SSC) et ayant mis en œuvre très peu de normes de sûreté. En mai 2013, 32 États et deux Organisations régionales de supervision de la sécurité (RSOO) avaient rejoint le programme AFI-CIS. Douze (12) missions d'aide ont été menées dans sept États. L'AFCAC est à l'origine de toutes les missions (sauf une) qu'elle coordonne avec les RSOO pour favoriser les activités de suivi.

De même, l'AFCAC organise, coordonne et anime des réunions, cours et séminaires sur la sûreté de l'aviation, le développement des ressources humaines, les initiatives et défis régionaux et le renforcement des capacités. En collaboration avec le Nigéria, et sous l'égide de la Commission de l'Union africaine (AUC), l'AFCAC a organisé la Conférence ministérielle sur la sûreté de l'aviation en Afrique de juillet 2012 qui a permis d'adopter la Déclaration d'Abuja pour l'identification des objectifs de sûreté de l'aviation et le développement d'un plan d'action pour l'Afrique.

Groupe de rotation d'Europe centrale (CERG)

Le Groupe de rotation d'Europe centrale (CERG) représente la Bulgarie, la République tchèque, la Hongrie, la Pologne, la Roumanie, la Slovaquie et la Slovénie au Conseil de l'OACI. En vue d'améliorer la sûreté de l'aviation, le CERG a apporté son soutien à une série de quatre sessions internationales pour les experts en sûreté et les enquêteurs en sûreté de l'aviation, en collaboration avec l'Institut de sécurité du sud de la Californie (SCSI) et les autorités de la République tchèque. Trente-cinq (35) experts et enquêteurs en sûreté de l'aviation ont participé à ces sessions. Au cours des 11 dernières années, des sessions similaires à Prague avaient accueilli plus de 400 experts et enquêteurs de différentes parties du monde.

En outre, les Autorités de l'aviation civile polonaises ont réussi à organiser la Conférence de droit aérien de l'OACI/CERG à Varsovie en septembre 2012. Avec plus de 200 participants, cette conférence a mis l'accent sur les problèmes du cadre juridique international de la sûreté de l'aviation, notamment en ce qui concerne les drones, les licences et la formation. La Pologne a également soutenu des initiatives internationales et régionales en apportant son expertise à des groupes techniques comme l'Équipe européenne pour la sécurité de l'aviation générale (EGAST), le Groupe de coordination des autorités européennes en matière de surveillance des données de vol (EAFDM), le Groupe régional de sécurité de l'aviation (RASG) et le Groupe d'experts en gestion de la sécurité (SMP).

Communauté d'États indépendants (CEI)

Le Programme de développement coopératif de la sécurité opérationnelle et du maintien de la navigabilité (COSCAP) pour la Communauté d'États indépendants (CEI) a été une source d'aide technique très importante pour 12 pays de la région au cours des 12 dernières années. Le projet, soutenu par Airbus et Boeing, est axé autour des réglementations de sûreté de l'aviation développées en anglais et en russe. Environ 7 000 spécialistes de l'aviation civile des États de la région ont ainsi pu bénéficier de différentes activités de formation dans le domaine de la sécurité en vol et de la navigabilité. Ces formations étaient réalisées par des spécialistes de la Fédération de Russie et du Comité aéronautique inter-États (CAI), d'Airbus, de Boeing et de la FAA.

Dans le cadre des attributions de l'Équipe de sécurité de l'aviation commerciale (CAST)-CIS et de l'Équipe internationale pour la sécurité des hélicoptères (IHST)-CIS, des équipes de spécialistes ont été constituées pour coopérer avec des homologues en Amérique du Nord et en Europe afin de veiller à l'adoption d'une approche cohérente et coordonnée dans la résolution des lacunes de sécurité dans la région.

Bureau de la coopération technique (TCB) de l'OACI

Le Bureau de la coopération technique (TCB) de l'OACI encourage l'amélioration de la sûreté de l'aviation en mettant en œuvre, avec l'accord des États concernés, des projets de coopération et d'assistance technique. Grâce aux projets du TCB, les Autorités de l'aviation civile de différents États membres de l'OACI reçoivent de l'aide pour mettre à jour leur législation, leurs réglementations et procédures, ainsi que les formations de leurs professionnels et leurs infrastructures. Cette aide vise à établir une supervision effective et efficace de la sûreté de l'aviation, et à développer les services en aéroport et de navigation aérienne. En 2012, 62 projets nationaux et 25 projets régionaux ont contribué à améliorer la sûreté de l'aviation dans le monde. Ces projets, principalement financés par leur gouvernement respectif, atteignent un coût total de 103,6 millions USD (78 millions €).

Le TCB a également mis en œuvre des projets à Madagascar et dans le sud du Soudan, grâce au financement du Fonds pour la sécurité de l'aviation (SAFE) de l'OACI. Ces projets avaient pour but de réviser la législation de l'aviation civile et de fournir des recommandations pour parer contre les lacunes de sécurité.

Organisation du Groupe de l'accord de Banjul pour la supervision de la sécurité de l'aviation (BAGASOO)

L'Organisation du Groupe de l'accord de Banjul pour la supervision de la sécurité de l'aviation (BAGASOO) est le fruit d'un accord de coopération entre le Cap-Vert, la Gambie, le Ghana, la Guinée, le Libéria, le Nigéria et le Sierra Leone pour donner un caractère officiel au projet COSCAP. Son objectif est d'améliorer la sûreté et l'efficacité du transport aérien dans la sous-région en mettant sur pied un centre régional d'inspecteurs de la sûreté hautement qualifiés, en proposant des moyens économiques aux gouvernements intéressés de se conformer aux obligations de supervision internationales, en formant sur site les inspecteurs nationaux, en promouvant l'harmonisation des réglementations et procédures, et en coordonnant les programmes d'assistance technique pour les États membres.

Avec la collaboration de la FAA et le soutien de la SSFA, 242 employés des Autorités de l'aviation civile et du secteur des États membres du Groupe de l'accord de Banjul (BAG) ont suivi une formation en systèmes de gestion de la sécurité, en systèmes de formation des inspecteurs (ITS) et en résolution

de problèmes de sécurité. Cette assistance technique pour résoudre les faiblesses de supervision est fournie à la Guinée, au Libéria et au Sierra Leone. La BAGASOO a également développé une base de données informatique ITS qui sert de cadre commun pour la formation et la qualification des inspecteurs dans la sous-région. Elle a également mis en place un Système des dossiers de formation et de qualification des inspecteurs (I-TRAQS) et des bases de données de Dossiers d'évaluation de la sûreté des aéronefs étrangers (FASAR).

Agence de supervision de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile (CASSOA)

L'Agence de supervision de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile (CASSOA) de la Communauté de l'Afrique de l'Est propose un forum pour les États d'Afrique de l'Est (Burundi, Kenya, Rwanda, Ouganda et République-Unie de Tanzanie) et coordonne des activités en tant qu'Organisation régionale de supervision de la sécurité (RSOO). La CASSOA a dirigé l'harmonisation des documentations d'orientation et réglementations de l'aviation civile dans le domaine de la sûreté en vol, des aérodromes et des services de navigation aérienne. L'Agence, en partenariat avec l'EASA, a installé le système SOFIA qui sert à la certification, à l'octroi de licences et à l'inspection dans tous les États partenaires de l'EAC. Le système d'examen de l'EAC a permis d'obtenir le financement (de la part des partenaires de développement) pour harmoniser les examens de licence du personnel en Afrique de l'Est. La CASSOA encourage également le partage des compétences techniques en aviation au sein de la région Afrique de l'Est, ce qui a eu de nombreux bénéfices pour tous les États partenaires.

Institutions d'investissement

Les institutions d'investissement jouent un rôle important pour accroître les niveaux de sécurité aérienne dans le monde, comme en témoignent les réalisations suivantes accomplies grâce à leur appui.

Banque européenne d'investissement

Bras financier de l'Union européenne (UE), la Banque européenne d'investissement (BEI) soutient des projets d'investissement à long terme en et hors Europe, notamment des projets de développement d'aéroport, des programmes de gestion du trafic aérien, des programmes de recherche et développement dans l'aviation et, sous certaines conditions, l'achat d'aéronefs. Ces projets ont pour objectifs d'améliorer les niveaux de service, la conformité aux normes de sûreté de l'aviation, les performances environnementales et de promouvoir le développement et la croissance économique. En 2012, la BEI intervient en tant que principal financier de l'extension de la couverture du Complément géostationnaire européen de navigation (EGNOS) dans la région de l'Agence pour la Sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar

(ASECNA) en Afrique centrale et en Afrique de l'Ouest. La BEI évalue également l'éventuel financement d'un projet de mise à niveau d'un aéroport au Mozambique et de projets de développement au Lesotho et au Malawi.

Banque mondiale

Le Groupe de la Banque mondiale est une source d'assistance financière et technique pour les pays en développement au moyen de prêts à faible taux d'intérêt, de subventions et de crédits sans intérêt. Pour l'année fiscale 2012, le portefeuille Transport aérien de la Banque mondiale incluait pratiquement 30 projets ou sous-projets dans les six régions, ainsi que 20 investissements de Société financière internationale (SFI) actifs et plusieurs services de conseil pour un volume total de 1,25 milliard USD (940 millions €).

Fait notoire de l'année 2012, l'approbation d'un Programme d'investissement dans l'aviation du Pacifique (PAIP) pour un montant de 125 millions USD (94 millions €) pour améliorer la sécurité opérationnelle et la supervision des infrastructures de transport aérien international dans la région du Pacifique-Sud. La première phase de ce programme régional se concentre sur Kiribati (Tonga et Tuvalu) alors que les phases suivantes pourraient se concentrer sur l'île de Samoa, les îles Salomon et l'île de Vanuatu. Parallèlement, la Banque mondiale poursuit son engagement auprès de toutes les autres régions, et plus particulièrement l'Afrique. Des engagements en Sierra Leone et République-Unie de Tanzanie ont récemment été approuvés.

Avionneurs

Les avionneurs contribuent considérablement aux programmes mondiaux de sûreté de l'aviation. Voici un résumé des contributions de Boeing et d'Airbus aux défis de sûreté les plus récents.

Airbus

Airbus soutient le déploiement du plan de campagne de navigation fondé sur les performances (PBN) de l'OACI dans plusieurs régions, en collaboration avec la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) française, l'École nationale de l'aviation civile (ENAC) et les autorités locales des États concernés. En 2013, Airbus a commencé de promouvoir une solution PBN éventuelle pour les aéroports qui utilisent actuellement des manœuvres d'approche indirectes. La limitation des approches instables et la simplification des accès aux aéroports complexes se sont avérées être deux manières efficaces de réduire les risques de sortie de piste.

Airbus apporte également son aide aux Groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG) et à chaque Programme de développement coopératif de la sécurité opérationnelle et du maintien de la navigabilité (COSCAP). Des conseillers

techniques peuvent organiser sur demande des conférences, des formations et des ateliers.

Boeing

Boeing participe à un Mémoire d'accord avec le gouvernement indonésien pour collaborer dans le développement des réglementations, de l'industrie, des infrastructures et du personnel, en plus de fournir des évaluations de la sécurité et des opérations. Les chargés d'affaires réglementaires de Boeing travaillent avec les Autorités de l'aviation civile indonésiennes afin de regagner son classement FAA de catégorie 1. En outre, Boeing apportera de l'aide au Mozambique pour améliorer la sûreté de leur aviation et leurs capacités de supervision.

Boeing apporte également une aide directe aux COSCAP en Asie, Afrique et au Moyen-Orient en envoyant des experts réaliser des formations sur les thèmes de la sûreté de l'aviation. De l'aide est aussi apportée aux RASG en co-dirigeant les équipes déléguées mixtes (secteur/gouvernement) en Asie et sur le continent américain. Boeing fournit également une aide financière et *de courtoisie* en servant de liaison avec l'Équipe de sécurité de l'aviation commerciale (CAST) pour promouvoir les initiatives de partage d'informations ; c'est en effet Boeing qui a conclu les accords de partage d'informations entre le RASG-PA et la CAST et entre l'APAC-RASG et la CAST.

Initiatives techniques

Enquêtes sur les accidents et assistance

Bibliothèque de leçons en sûreté

Un grand nombre de leçons sur la sûreté, apprises lors d'enquêtes sur les accidents et incidents, est disponible dans les rapports finaux envoyés par les États à l'OACI.

Pour mettre ces leçons et informations à disposition d'un public plus large, dont les enquêteurs en sûreté, les autres responsables de la sûreté, les exploitants d'aéronefs, les exploitants d'aéroport, les contrôleurs aériens, le personnel de maintenance des aéronefs, ... l'OACI est en train de développer une Bibliothèque électronique des rapports finaux. Cette bibliothèque électronique sera disponible sur le site Web de l'AIG (via le site Web public de l'OACI) dès le second semestre 2013.

La Bibliothèque électronique des rapports finaux permettra de rechercher des attributs spécifiques d'accidents et incidents (date, état d'occurrence, type d'aéronef, etc.). Ceci permettra à l'utilisateur de trouver les rapports finaux concernant un accident/incident spécifique ou groupe d'accidents/incidents qui l'intéresse plus particulièrement.

De la même manière, les recommandations en sûreté adressées à l'OACI et celles d'intérêt général (SRGC) seront disponibles sur le site Web de la Section des enquêtes et de la prévention des accidents (AIG). Ces démarches permettront d'améliorer l'accès aux informations concernant les mesures d'atténuation des faiblesses de sûreté pendant les enquêtes sur les accidents/incidents et les études de sécurité.

Aide aux enquêtes sur les accidents

Les activités de l'aviation moderne permettent de plus en plus d'utiliser les données de vol dans les enquêtes sur les accidents.

L'OACI prend cela en compte au moment de réviser ses dispositions pour les enregistreurs de vol, ce qu'elle fait régulièrement. Les thèmes suivants sont en cours de discussion :

- **Établir un périmètre autour de l'accident** sur un rayon de 6 milles nautiques (11 km) pour permettre de retrouver et récupérer plus facilement les enregistreurs de vol et pouvoir ainsi disposer des données de vol pour l'enquête.
- **Mettre en place des enregistreurs de vol déployables et automatiques.** C'est une option qui a été considérée pour s'assurer que les données des enregistreurs de vol soient disponibles pour l'enquête. Ils ont en plus l'avantage de servir d'émetteurs de localisation d'urgence (ELT) pour rapidement localiser l'appareil et l'enregistreur.
- **Des systèmes d'enregistrement légers,** spécialement conçus pour les petits appareils, pourraient pallier le manque de données audio dans les enquêtes sur les accidents/incidents des petites aéronefs et hélicoptères de vols commerciaux.

De par les développements des systèmes d'aéronef télépilote (RPAS), l'OACI songe également à imposer l'installation d'enregistreurs de vol dans ces appareils.

Aider les états à mettre en place des autorités pour les enquêtes sur les accidents

Pour aider les États à remplir leurs obligations lors des enquêtes sur les accidents/incidents en vue d'améliorer la sûreté, l'OACI a évalué tous les résultats d'enquêtes identifiés pendant les audits de l'USOAP. Le principal objectif était d'aider les États à mettre en place des mesures pour s'assurer que les enquêtes de type Annexe 13 soient effectivement conduites.

Le projet a fait ressortir que le domaine des « Lois et réglementations » pourrait fréquemment empêcher les États de mener à bien leurs enquêtes. Voici quelques-unes des raisons avancées :

- Compréhension limitée de l'importance de disposer d'une autorité d'enquête indépendante.
- Vide législatif et réglementaire pour mettre en place une autorité d'enquête effective.

- Connaissance limitée des informations et consignes des manuels, documentations d'orientation et annexes existantes de l'OACI.

Par conséquent, des modèles de cadres de réglementation/législation liés à l'AIG ont été développés, ce que nous appelons des « Législation et réglementation types de l'OACI relatives aux enquêtes sur les accidents et incidents ». Ces modèles seront intégrés à la seconde édition du *Manuel de politiques et procédures d'enquêtes sur les accidents et incidents* (document 9962), début 2014.

Réponse interagences coordonnée aux urgences et incidents nucléaires

Le 11 mars 2011, un tremblement de terre d'une magnitude de 9,0 a eu lieu à quelques kilomètres de la côte est du Japon. Le tsunami alors provoqué a rapidement inondé toute la côte de la préfecture de Fukushima, notamment. Cette inondation a sérieusement endommagé la centrale nucléaire Daiichi de Fukushima (appartenant à l'entrepreneur Tokyo Electric Power Company) et provoqué des fuites radioactives.

En tant qu'organisation co-initiatrice, l'OACI a pendant de nombreuses années aidé l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et d'autres organisations internationales d'intérêt à développer et tenir un plan de gestion des situations d'urgence radiologique commun. Ce plan est un socle commun. Il trace le cadre d'une collaboration interagences pour se préparer et répondre à une urgence ou un incident radioactif réel, potentiel ou perçu, et ce quelle qu'en soit l'origine (accident, catastrophe naturelle, problème de sécurité nucléaire ou autre). Lors de la réaction à l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima, les organisations participantes se sont amplement appuyées sur le plan pour coordonner leur réponse.

En tenant compte des leçons apprises et des expériences vécues, l'OACI a travaillé avec l'AIEA et d'autres organisations internationales pour développer et intégrer des consignes de préparation et de réponse d'urgence (nouvelles ou améliorées) à la nouvelle édition 2013 du plan commun. Cette édition sera la sixième du cadre interagences. Le plan commun est disponible sur le site Web de l'AIEA, à l'adresse : www-pub.aiea.org/books/AIEABooks/Series/124/Emergency-Preparedness-and-Response.

Le plan commun inclut désormais le descriptif d'un groupe de travail ad hoc pour le transport maritime et aérien qui a récemment été constitué sur une proposition directe de l'OACI en 2011, en réponse à l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima. En plus des organisations internationales comme l'OACI, l'AIEA, l'OMI, l'OMS et l'OMM, ce groupe de travail ad hoc englobe des agences de moyens de transport, dont le Conseil international des aéroports (ACI), l'Association du transport aérien international (IATA) et l'Organisation mondiale

du tourisme (OMT). En s'appuyant sur le cadre interagences défini par le plan commun, le groupe de travail ad hoc aidera les organisations impliquées à répondre effectivement et efficacement dans le cas où une urgence ou un accident nucléaire a ou pourrait avoir un impact sur la sécurité des opérations maritimes et aériennes internationales.

Opérations aériennes

Navigabilité (initiatives techniques de sûreté)

Quatorze (14) pour cent des accidents impliquant des vols commerciaux réguliers en 2012 étaient dus, en partie, à des pannes de composant système ou de centrale électrique. Pour faire face à ce problème, nous avons achevé la 3^e édition du *Manuel de navigabilité* (document 9760) en 2013. Nous pouvons ainsi mieux aider les États à mettre en œuvre une supervision effective de l'espace de navigabilité. Cette nouvelle édition est plus conviviale. Nous l'avons restructurée et mise à jour en améliorant sensiblement la documentation d'orientation concernant les responsabilités des États d'immatriculation, des États d'exploitation et des États de conception. À l'heure actuelle, nous avons pu mener cinq séminaires en Asie et au Moyen-Orient pour présenter cette nouvelle édition aux Autorités de l'aviation civile et au secteur de deux régions.

L'OACI continuera d'avancer dans ses projets de sécurité, notamment dans le domaine de l'harmonisation et de la reconnaissance des organisations de maintenance agréées, de la responsabilité des États en cas de suspension ou de révocation d'un certificat de type, et des directives de navigabilité sensibles quant à la sécurité.

Gestion des risques liés à la fatigue

L'adoption des dispositions du système de gestion des risques liés à la fatigue (FRMS) pour le personnel de vol et de cabine ayant été un succès en 2011, l'OACI se concentre désormais sur les approches de gestion de la fatigue pour les contrôleurs de la circulation aérienne (ATC). Pour cela, l'OACI a institué une branche de l'ATC, l'équipe spéciale FRMS, cette année. Ils travaillent au développement d'une proposition de normes et pratiques recommandées en gestion de la fatigue en Annexe 11, appuyée par toute une documentation d'orientation afin que les autorités de régulation puissent superviser, et les fournisseurs de services de navigation aérienne (FSNA) mettre en œuvre, les approches obligatoires de gestion de la fatigue basées sur les risques de l'ATC. Cette proposition devrait être présentée pour étude avant adoption au Conseil en mai 2015. Par la suite, dans le cadre de son engagement continu de mise à jour des informations sur les approches de gestion de la fatigue basées sur des principes scientifiques, l'OACI organisera un Colloque sur la gestion de la fatigue au 3^e trimestre 2015.

Classement des approches

Il est établi que la sécurité des pistes est l'une des principales catégories d'accidents à haut risque. Les sorties de piste après une opération d'approche et d'atterrissage font également partie de cette catégorie. Un important facteur permettant de limiter les sorties de piste est la capacité de l'appareil à effectuer des approches stables. Ainsi, dans le but de promouvoir ce type d'approche, l'OACI a totalement restructuré le classement des opérations d'approche aux instruments pour : éviter toute confusion terminologique dans le cockpit en matière d'approche, définir un classement ferme applicable aux opérations nouvelles et futures (navigation fondée sur les performances [PBN], système de vision améliorée [EVS], système de vision synthétique [SVS], etc.), et créer le lien qui manque dans la documentation de l'OACI concernant les pistes, lien qui permettra de mettre en œuvre les procédures d'approche aux instruments avec guidage vertical.

Ce nouveau classement des approches mettra à disposition des exploitants d'aérodrome un outil pragmatique, fondé sur les besoins réels et en phase avec les opérations d'approche aux instruments présentes et à venir, jusqu'à ce que l'infrastructure des aides visuelles sur les pistes permette d'atteindre les chiffres les plus bas possible. Parallèlement, les pilotes pourront suivre les opérations d'approche aux instruments sans grand bouleversement de méthode. Ceci permettra de simplifier les techniques de vol d'approche aux instruments et permettra de former les pilotes qui, ainsi, pourront effectuer des approches plus stables.

Impact sans perte de contrôle (CFIT)

La résolution A31-9 de l'Assemblée de l'OACI invite les États à mettre en œuvre le programme de l'OACI pour la prévention des impacts sans perte de contrôle (CFIT). L'OACI a introduit un certain nombre d'amendements aux normes et pratiques recommandées (SARP) et à la documentation d'orientation concernée pour réduire le risque d'accidents CFIT. L'OACI a également participé activement à l'équipe spéciale de réduction des accidents à l'approche et à l'atterrissage (ALAR) de la Flight Safety Foundation (FSF).

Les données d'accident indiquent que les impacts sans perte de contrôle (CFIT) représentent un peu plus de 12 % de tous les accidents mortels, un pourcentage qui s'avère être dramatiquement élevé étant donné la part limitée des accidents attribués à cette catégorie. L'OACI et d'autres organisations ont déjà pris un certain nombre de résolutions au cours des 15 dernières années, avec un certain succès, mais les données nous suggèrent que nous devons fournir des efforts supplémentaires. Les Groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG) ont lancé une campagne de sensibilisation dont les informations pourront permettre aux exploitants aériens de développer des procédures d'utilisation normalisées et de former les pilotes.

Ceci comprend notamment l'usage des approches aux instruments avec guidage vertical, l'usage de la technique d'approche finale en descente continue (CDFA) en cas de guidage latéral uniquement, et la formation continue aux manœuvres d'évitement à l'aide des dispositifs avertisseurs de proximité du sol (GPWS) qui incluent des fonctions d'évitement du relief explorant vers l'avant.

Perte de contrôle en vol (LOC-I)

La perte de contrôle en vol (LOC-I) a été la première cause de décès dans l'aviation civile entre 2006 et 2010. L'OACI a donc décidé que le développement de mesures de réduction de ce taux serait une priorité. Son approche se déroule en deux temps : définition des critères de formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement dans l'aviation civile et lancement d'un examen des performances humaines pour identifier les moyens par lesquels les pilotes pourront améliorer leurs aptitudes à la surveillance, leur réaction aux effets de surprise et d'autres facteurs humains. Le Colloque de formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement développera ces deux phases : un lancement des nouvelles dispositions de l'OACI concernant la formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement, et un forum pour identifier les problèmes liés aux performances humaines pendant une LOC-I.

Documentation d'orientation en licences et formation

L'OACI a publié un nouveau manuel des *Critères de qualification des simulateurs d'entraînement au vol*, volume II – Hélicoptère (document 9625), avec des dispositions en faveur du développement et de la qualification des simulateurs d'hélicoptère pour améliorer la formation des pilotes. L'OACI a également mis à jour son *Manuel sur l'agrément des organismes de formation* (document 9841) et son *Manuel de procédures pour l'instauration et la gestion d'un système national de délivrance des licences du personnel* (document 9379) pour soutenir les autorités de délivrance des licences.

Consortium international de formation des pilotes (IPTC)

Depuis la fin des années 1940, les organisations de l'aviation commerciale ont considérablement investi dans des initiatives de formation des pilotes, principalement à titre individuel. Bien que ces initiatives individuelles portent généralement leurs fruits, elles dépendent des ressources propres des organisations. Les solutions ne sont alors pas toujours les mêmes face à des défis identiques et l'on perd tous les bénéfices d'un travail associatif coordonné. En 2012, l'OACI a entamé une action en collaboration avec l'Association du transport aérien international, la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne et la Royal Aeronautical Society pour former l'IPTC. L'IPTC sera ce partenariat qui permettra de coordonner les efforts et, par le biais d'ententes entre partenaires, de colla-

borer pour réduire le taux d'accidents et, parallèlement, veiller à ce que les compétences des pilotes soient suffisantes dans ce secteur en pleine croissance. L'IPTC a pour but d'améliorer la sécurité, la qualité et l'efficacité de l'aviation commerciale en développant un accord international pour une formation commune des pilotes, et des processus et normes d'instruction et d'évaluation qui permettront de suivre les dispositions de l'OACI.

Formation

Spécifications de compétences linguistiques en aéronautique

Depuis mars 2003, l'OACI a investi beaucoup de ressources dans la mise en œuvre de dispositions de sécurité fondamentales, liées aux spécifications de compétences linguistiques en aéronautique.

En octobre 2011, l'OACI a inauguré le Service d'approbation des épreuves d'anglais aéronautique (AELTS). (<https://www4.OACI.int/aelts>). Grâce à l'AELTS, des instruments de test sont actuellement évalués par rapport aux critères de test linguistique de l'OACI. Ce service est particulièrement important. En effet, les tests de niveau de langue ne font généralement pas l'objet d'une réglementation et sont donc très variables, en termes d'approches et de résultats. L'AELTS est un moyen pour la communauté des tests linguistiques de l'aviation de normaliser et d'améliorer ses pratiques.

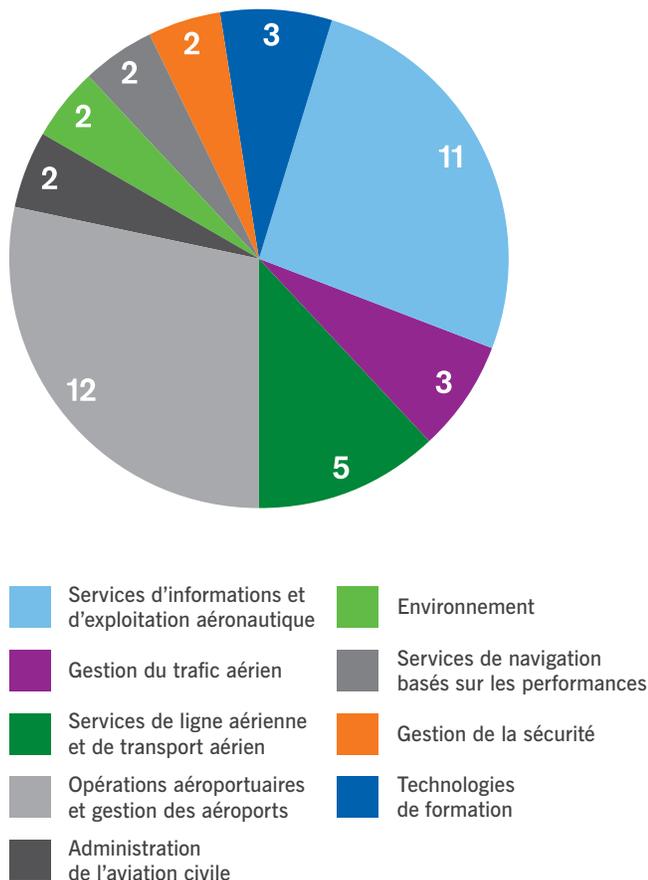
En 2012, l'Organisation a publié une nouvelle édition de son aide à la formation *Spécifications de compétences linguistiques de l'OACI — Échantillons de parole notés*. Ce document est accessible à l'adresse <http://cfapp.OACI.int/rssta/index.cfm>. Il contient 52 extraits de dialogues qui ont été rigoureusement analysés et validés.

Contribution du programme TRAINAIR PLUS à la sûreté de l'aviation

Le programme TRAINAIR PLUS (TPP) est aujourd'hui un outil intéressant pour la sûreté globale de l'aviation et les formations. Il a pour but d'améliorer la sécurité et l'efficacité du transport aérien par le biais de la rédaction, de l'entretien et de la surveillance de standards de formation élevés pour le monde entier, et ce à moindres coûts.

En mai 2013, plus de 50 centres de formation de l'aviation de tous les continents ont rejoint le réseau coopératif TRAINAIR PLUS et participent à la production et au partage de mallettes pédagogiques normalisées (STP) axées sur la sécurité. Plus de 15 STP sont aujourd'hui disponibles à l'international pour étoffer les plans de formation des États et du secteur (figure 11). Les membres de TRAINAIR PLUS sont en train de préparer d'autres STP pour enrichir le réseau de partage et la bibliothèque de STP.

FIGURE 11 : Thèmes des mallettes pédagogiques normalisées (STP) TRAINAIR PLUS développées et en cours de développement au 1^{er} mai 2013



Le Guide de conception de cours TRAINAIR PLUS — Méthode de formation basée sur les compétences TRAINAIR PLUS (document 9941) reprend les consignes et une méthodologie de développement de cours basées sur les compétences. Cette méthodologie est enseignée au travers du Centre de formation et de développement (TDC) qui apporte toutes les connaissances et compétences nécessaires à la méthodologie de développement de cours TRAINAIR PLUS. Plus de 20 sessions du TDC ont été réalisées en 2012.

Aérodromes

Nouvelles SARP pour améliorer la sécurité et l'efficacité des aérodromes

Un amendement complet à l'Annexe 14 — *Aérodromes*, volume I — *Conception et exploitation technique des aérodromes*, et volume II — *Héliports* a été adopté par le Conseil de l'OACI en février 2013 et sera applicable à partir du 14 novembre 2013.

Cet amendement vise à améliorer la sécurité et l'efficacité des aérodromes de manière globale et harmonieuse. Pour faire court, cet amendement développe des normes et pratiques recommandées (SARP) nouvelles ou modifiées dans les domaines suivants :

- aires de sécurité d'extrémité de piste (RESA) et dispositifs d'arrêt pour limiter les conséquences d'un dépassement de piste ;
- mesure efficace du frottement sur la surface de la piste et compte-rendu pour la réduction et la prévention des sorties de piste ;
- renfort des protections contre le souffle pour éviter que les moteurs n'aspirent des objets intrus (FOD) au décollage ;
- feux de zone de toucher des roues simples pour permettre aux pilotes de mieux connaître leur position et d'éviter les sorties de piste ;
- marque rehaussée d'axe de voie de circulation, barres d'arrêt et feux de protection de piste (RGL) pour éviter les incursions sur piste ;
- sauvetage et lutte contre l'incendie (RFF) dans les aérodromes, avec test modulaire des plans d'urgence ; nouvelle et très performante mousse de catégorie « C » ; et nouvelles quantités d'agents anti-incendie (avec agents de réserve) ;
- implantation d'équipements et d'installations dans les zones d'exploitation des aérodromes pour permettre l'usage de certains dispositifs de sécurité pour aéronefs ;
- maintenance de l'aérodrome, avec retrait des contaminants ;
- pression de gonflage maximale autorisée des pneus en fonction de la résistance de la chaussée des aéroports pour utiliser au mieux cette dernière ;
- emploi de diodes électroluminescentes (LED) pour les aides visuelles afin de réduire la consommation d'énergie ;

- hauteur maximale autorisée des objets aux héliports dans l'aire de sécurité et sur le pourtour des aires d'approche finale et de décollage (FATO) ou des aires de prise de contact et d'envol (TLOF) pour éviter tout choc ;
- objets en rapport avec les voies de circulation au sol pour hélicoptères et postes de stationnement d'hélicoptère ;
- environnement riche en obstacles, notamment des surfaces de limitation d'obstacles avec approche vers un point dans l'espace (PinS) utilisant un segment visuel afin de garantir la sécurité tout en améliorant l'efficacité ; et
- aides visuelles aux héliports, avec repérage du poste de stationnement d'hélicoptère et éclairage et repérage des points d'alignement de trajectoire de vol pour améliorer la sécurité.

Médecine aéronautique

Coordination à l'échelle mondiale des réactions à des situations d'urgence de santé publique

Un grand nombre de personnes peuvent être affectées par des situations d'urgence de santé publique. Dans le cas d'une pandémie qui tuerait 100 000 personnes, une réduction de 1 % des risques dans le secteur de l'aviation pourrait permettre de sauver 1 000 vies, soit plus ou moins le nombre de victimes d'un accident d'avion exceptionnel. La santé publique doit donc rester au cœur des préoccupations du secteur de l'aviation.

Les risques de santé publique pouvant avoir un impact sur l'aviation ne se limitent pas aux maladies transmissibles, comme l'a prouvé l'accident nucléaire de Fukushima en 2011. Au cours de cet événement, les opérations de transport aérien et les voyageurs aériens ont été soumis à différents risques potentiels, notamment l'exposition d'un appareil et de ses passagers au nuage radioactif, ou les retombées radioactives sur un appareil stationné dans le sens du vent.

Les baisses de 80 % et de 40 % du nombre de passagers vers Hong Kong et Mexico, respectivement, au début de l'épidémie du syndrome respiratoire aigu sévère (SARS) et du virus de la grippe aviaire (H1N1), prouvent que les cas de santé publique peuvent avoir un fort impact sur les opérations de transport aérien.

Pour faire face à de tels risques de santé publique et économiques, plusieurs annexes de l'OACI (et leurs documents connexes) ont été amendées au cours des dernières années. Voici ces modifications :

- Annexe 6 — *Exploitation des aéronefs* (réserves de médicaments à bord).

- Annexe 9 — *Facilitation* (obligation des États d'établir un plan d'aviation national pour se préparer à l'explosion d'une maladie transmissible supposant un risque de santé publique ou une urgence à caractère international).
- Annexe 11 — *Services de la circulation aérienne* (planification d'urgence pour les urgences de santé publique).
- Annexe 14 — *Aérodromes* (planification d'urgence pour les urgences de santé publique).
- Document 4444 — *Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion du trafic aérien* (procédure de communication pour la notification aux autorités sanitaires de destination d'un événement de santé publique à bord d'un appareil en vol).
- Document 9284 — *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* (gestion particulière des personnes exposées à des matières radioactives et devant être transportées par les airs pour un traitement médical).

L'Accord de collaboration pour la prévention et la gestion des événements de santé publique dans le secteur de l'aviation civile (CAPSCA) de l'OACI a été rédigé pour limiter les risques de santé publique et limiter les conséquences économiques de tels événements. Il rassemble cinq projets régionaux distincts mais harmonisés pour réunir tous les acteurs concernés. À l'heure actuelle, 93 États ont rejoint les projets régionaux du CAPSCA. Nous avons développé des consignes harmonisées concernant la mise en œuvre des normes et pratiques recommandées (SARP) pertinentes. Elles sont accessibles sur le site Web CAPSCA : www.capsca.org.

Le CAPSCA propose des rencontres régionales, des formations du personnel de l'aviation et de la santé publique, ainsi que des visites d'aide à chaque État et aéroport international. À l'heure actuelle, 54 visites de ce type ont déjà été effectuées. De telles activités aident les États à mettre en œuvre les procédures et SARP pertinentes. Nombre d'entre elles sont abordées dans les questions de protocole du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (Approche de surveillance continue). En fonction des fonds après l'année 2013, nous souhaiterions développer et étendre l'accord CAPSCA à tous les domaines supposant des risques pour la santé publique, dont les risques biologiques (y compris le bioterrorisme), chimiques et nucléaires.



**LES RISQUES POUR LA SANTÉ
PUBLIQUE QUI ONT UNE
INCIDENCE SUR L'AVIATION
NE SE LIMITENT PAS À CEUX
QUI SONT LIÉS AUX MALADIES
TRANSMISSIBLES.**

Appendice I

Analyse des accidents — Transport aérien commercial régulier

Cet appendice présente une analyse détaillée des accidents survenus en 2012 et passe en revue les accidents des sept dernières années. Les données utilisées dans les analyses concernent les appareils de transport aérien commercial régulier d'une masse maximale au décollage supérieure à 2 250 kg. En 2012, les catégories d'accidents à haut risque représentaient moins de 50 % du total des accidents, accidents mortels et victimes.

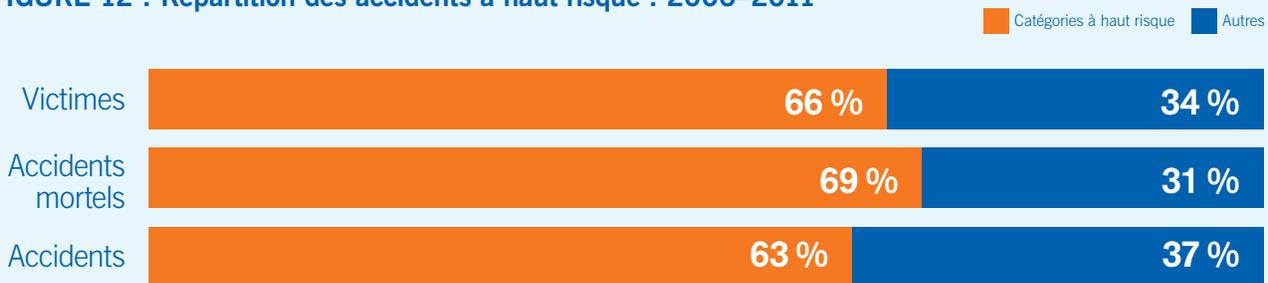
Catégories d'occurrences d'accidents présentant un risque élevé

Sur la base d'une analyse de données d'accidents couvrant la période 2006–2011, l'OACI a identifié trois catégories d'occurrences d'accidents à haut risque :

- événements liés à la sécurité des pistes,⁴
- pertes de contrôle en vol (LOC-I),
- impacts sans perte de contrôle (CFIT).

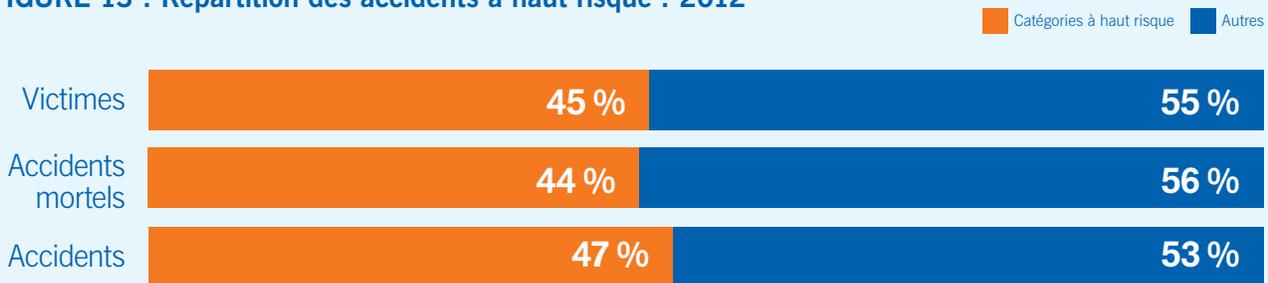
Comme indiqué dans le premier graphique ci-dessous, ces trois catégories représentent 63 % du nombre total d'accidents, 69 % du nombre total d'accidents mortels et 66 % de toutes les victimes entre 2006 et 2011.

FIGURE 12 : Répartition des accidents à haut risque : 2006–2011



En 2012, les catégories d'accidents à haut risque représentaient moins de 50 % du total des accidents, accidents mortels et victimes.

FIGURE 13 : Répartition des accidents à haut risque : 2012

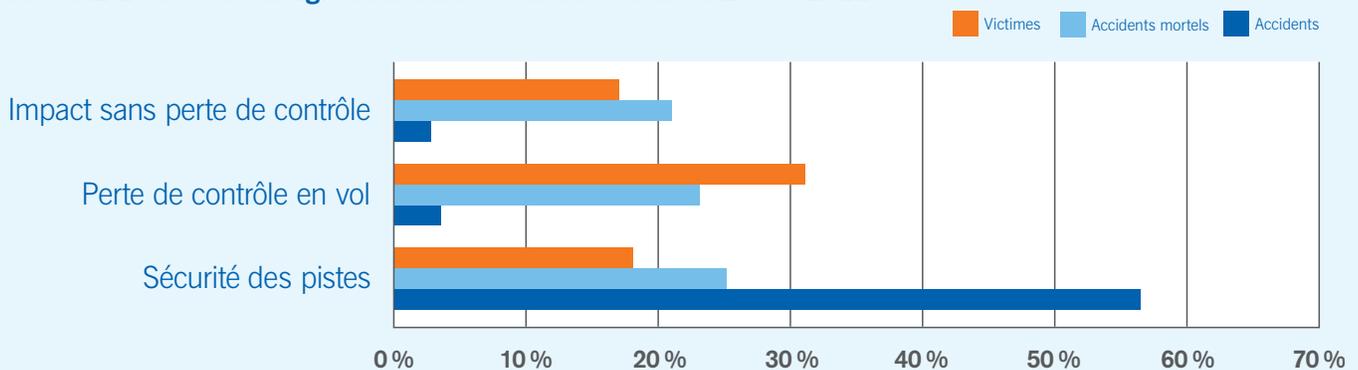


⁴ Les événements liés à la sécurité des pistes comprennent les catégories OACI d'occurrence d'accidents suivantes : contact anormal avec la piste, impact d'oiseau, collision avec le sol, services d'escale, sortie de piste, incursion sur piste, perte de contrôle au sol, collision avec obstacle(s), atterrissage trop court ou trop long, aérodrome.

Le graphique suivant compare la répartition des accidents, accidents mortels et victimes par rapport aux trois catégories d'occurrences d'accidents à haut risque pendant la période

de référence 2006–2011 et en 2012. Les accidents liés à la sécurité des pistes représentent la plupart des accidents en 2006–2011 et 18 % de toutes les victimes.

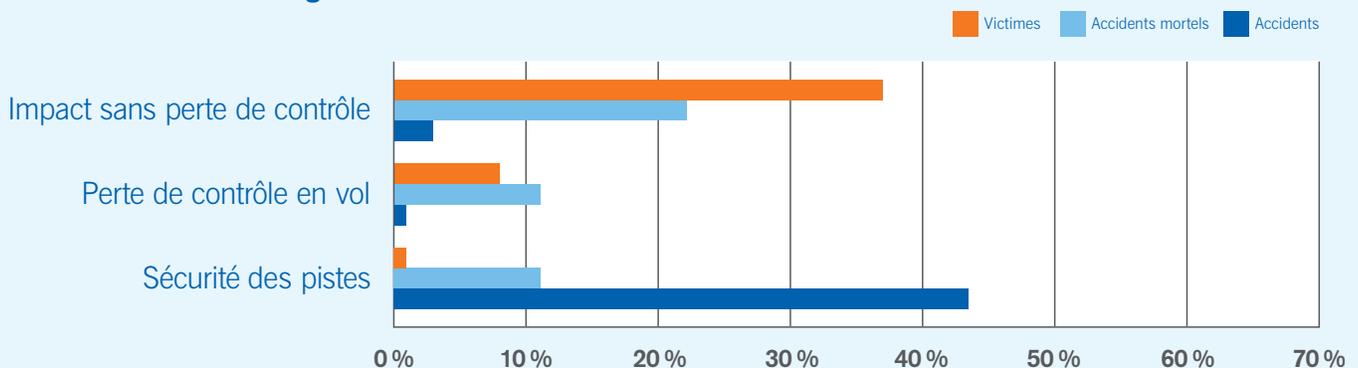
FIGURE 14 : Pourcentage du nombre total d'accidents : 2006–2011



Quelques observations importantes concernant les accidents en 2012 :

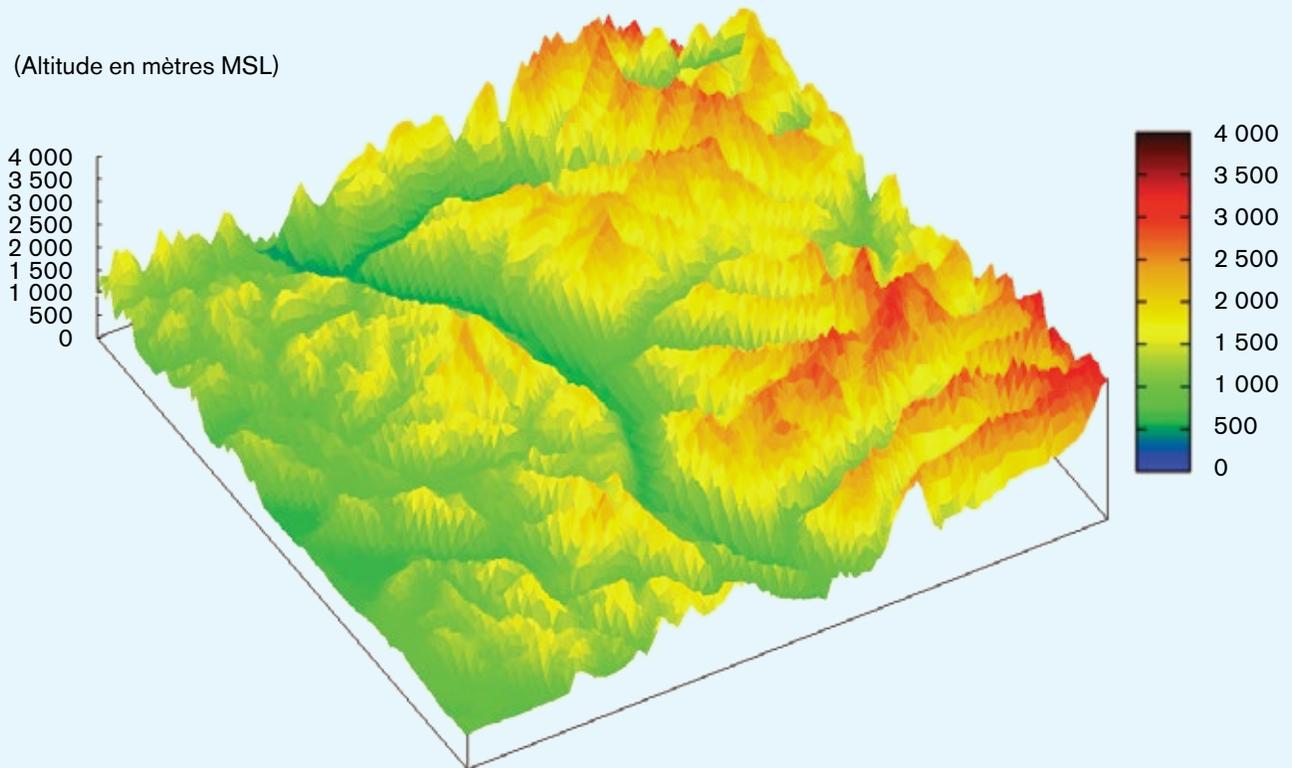
- Le pourcentage d'accidents liés à la sécurité des pistes a sensiblement diminué pour ne représenter que 43 % du nombre total d'accidents, seulement 11 % du nombre total d'accidents mortels et 1 % de toutes les victimes. Cette baisse est considérable par rapport à la période de référence 2006–2011.
- La catégorie des pertes de contrôle en vol ne représente que 1 % du nombre total d'accidents, mais elle est significative car elle concentre 11 % du nombre total d'accidents mortels et 8 % du nombre total de victimes.
- Les accidents liés à un impact sans perte de contrôle représentent seulement 3 % du nombre total d'accidents mais 22 % du nombre total d'accidents mortels et 37 % du nombre total de victimes (forte hausse par rapport à la période de référence).

FIGURE 15 : Pourcentage du nombre total d'accidents : 2012



Ces graphiques montrent que les accidents de CFIT représentent une faible part du nombre total d'accidents, mais une grande part du nombre total de victimes. L'OACI, à partir des données de terrain disponibles, a élaboré de nouveaux moyens de visualiser les données de franchissement d'obstacles

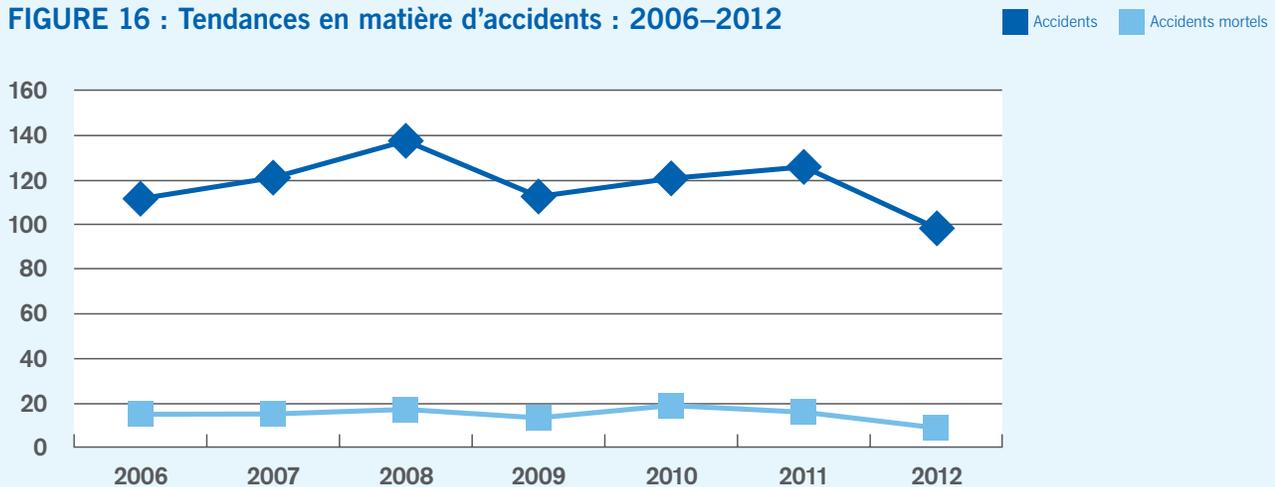
traditionnelles. Le graphique suivant est un exemple concret des capacités de l'OACI à se développer pour améliorer son analyse des risques de CFIT. Il montre les données topographiques autour d'un important aéroport.



Tendances en matière d'accidents 2006–2012

Le graphique ci-dessous présente le nombre total d'accidents et le nombre d'accidents mortels survenus lors de vols commerciaux réguliers pendant la période 2006–2012.

FIGURE 16 : Tendances en matière d'accidents : 2006–2012

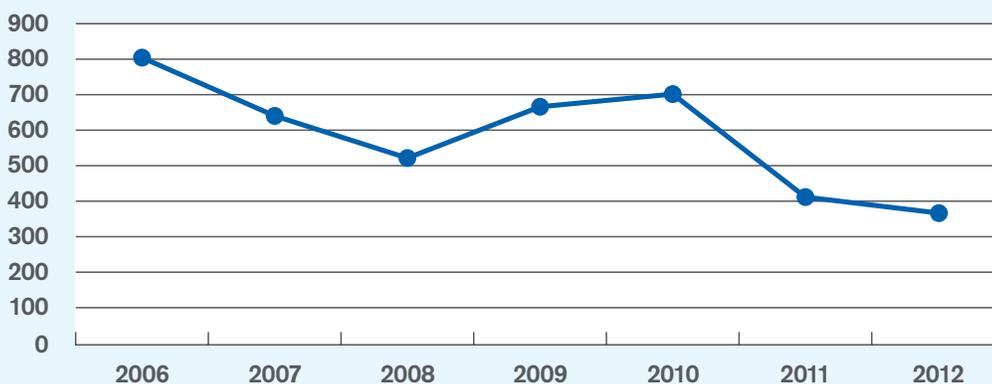


Le nombre d'accidents par an a été plus ou moins stable entre 2006 et 2011, variant de 110 à 120 par an. Le taux d'accidents est donc également stable, à quatre accidents par million de départs, et ce jusqu'en 2011. Ces chiffres ont connu une baisse significative en 2012.

Cette année, le total annuel d'accidents sur vols commerciaux réguliers a diminué de 21 % par rapport à 2011, alors que le trafic n'a que très peu augmenté (environ 1 %) durant la même période. Par conséquent, le taux d'accidents en 2012 a baissé pour atteindre 3,2 accidents par million de départs.

Le graphique ci-dessous montre le nombre de victimes des accidents mortels mentionnés ci-dessus.

FIGURE 17 : Tendances concernant les victimes : 2006–2012

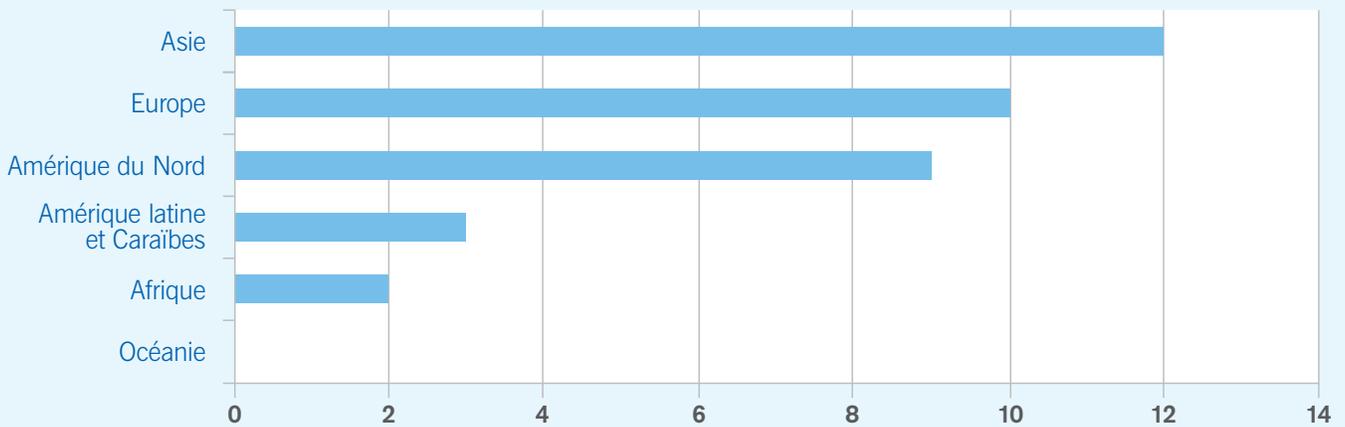


Statistiques préliminaires des accidents pour 2013

Les informations disponibles pour les accidents en 2013 sont très limitées pour le moment car les comptes-rendus officiels des accidents récents n'ont pas encore été publiés. En outre, certains incidents sérieux pourraient changer de statut et devenir ultérieurement des accidents, une fois les enquêtes terminées. Les informations présentées ici sont donc des chiffres préliminaires et ne visent qu'à indiquer une tendance pour les résultats de 2013.

Le nombre d'accidents de vols commerciaux réguliers au cours du premier semestre 2013 est indiqué ci-dessous par région des Nations unies. Trente-six (36) accidents de vols commerciaux réguliers ont été répertoriés au moment de la publication du présent document, deux d'entre eux ayant entraîné 26 morts. Il est encore trop tôt pour classer ces accidents. En effet, le Groupe d'étude sur les indicateurs de sécurité et le responsable du groupe d'experts de l'OACI chargé du classement des accidents ne se rencontreront qu'en février 2014.

FIGURE 18 : Accidents 2013 par région des Nations unies (données préliminaires)



Appendice II

Tableau des accidents de vols commerciaux réguliers en 2012

Date	Type d'appareil	État d'occurrence	Région (Nations unies)	Victimes	Catégorie d'accident
04-01-2012	McDonnell Douglas MD-80	Venezuela (République bolivarienne du)	Amérique latine et Caraïbes		RS
06-01-2012	ATR 42	Brésil	Amérique latine et Caraïbes		OTH
07-01-2012	Xian MA-60	Indonésie	Asie et Pacifique		RS
09-01-2012	Xian MA-60	Bolivie	Amérique latine et Caraïbes		SCF
16-01-2012	De Havilland DHC8	Royaume-Uni	Europe		RS
16-01-2012	De Havilland DHC8	États-Unis	Amérique du Nord		RS
24-01-2012	McDonnell Douglas MD-80	Afghanistan	Asie et Pacifique		UNK
02-02-2012	Antonov An-124	États-Unis	Amérique du Nord		TURB
03-02-2012	Bombardier CL-600	États-Unis d'Amérique	Amérique du Nord		RS
07-02-2012	Airbus A340	Brésil	Amérique latine et Caraïbes		TURB
09-02-2012	Boeing 737	Venezuela (République bolivarienne du)	Amérique latine et Caraïbes		OTH
11-02-2012	Boeing 737	Allemagne	Europe		RS
12-02-2012	De Havilland DHC8	Canada	Amérique du Nord		RS
13-02-2012	Saab 2000	Roumanie	Europe		RS
14-02-2012	Airbus A319	Royaume-Uni	Europe		RS
15-02-2012	Bombardier CL-600	Allemagne	Europe		UNK
17-02-2012	ATR 72-500	Myanmar	Asie et Pacifique		RS
18-02-2012	Boeing 737	États-Unis	Amérique du Nord		TURB
23-02-2012	Boeing 737	États-Unis	Amérique du Nord		TURB
24-02-2012	Airbus A321	États-Unis	Amérique du Nord		TURB
26-02-2012	Boeing 767	États-Unis	Amérique du Nord		TURB
08-03-2012	British Aerospace Jetstream 31	Royaume-Uni	Europe		SCF
09-03-2012	ATR 42	Pakistan	Asie et Pacifique		SCF
17-03-2012	Raytheon Beechcraft 1900	Canada	Amérique du Nord		RS
20-03-2012	Boeing 737	États-Unis	Amérique du Nord		TURB
29-03-2012	Boeing 737	Norvège	Europe		UNK

Tableau des accidents de vols commerciaux réguliers en 2012 (suite)

Date	Type d'appareil	État d'occurrence	Région (Nations unies)	Victimes	Catégorie d'accident
29-03-2012	Fokker 50	Soudan	Afrique		RS
30-03-2012	Fokker 50	Mongolie	Asie et Pacifique		RS
31-03-2012	Boeing 777	Japon	Asie et Pacifique		RS
02-04-2012	ATR 72	Fédération de Russie	Europe	31	LOC-I
07-04-2012	De Havilland DHC8	États-Unis	Amérique du Nord		RS
09-04-2012	De Havilland DHC8	République-Unie de Tanzanie	Afrique		RS
14-04-2012	Airbus A300	Royaume-Uni	Europe		UNK
14-04-2012	Boeing 737	France	Europe		RS
14-04-2012	Airbus A319	États-Unis	Amérique du Nord		TURB
19-04-2012	BAe-146	Suède	Europe		SCF
20-04-2012	Boeing 737	Pakistan	Asie et Pacifique	127	CFIT
22-04-2012	Boeing 737	Pakistan	Asie et Pacifique		SCF
02-05-2012	Raytheon Beechcraft 1900	Canada	Amérique du Nord		RS
08-05-2012	Boeing 737	Suède	Europe		OTH
10-05-2012	Airbus A319	États-Unis	Amérique du Nord		TURB
11-05-2012	Convair CV-440	Guatemala	Amérique latine et Caraïbes		RS
13-05-2012	ATR 72	Irlande	Europe		RS
14-05-2012	Dornier 228	Népal	Asie et Pacifique	15	UNK
14-05-2012	Airbus A319	Royaume-Uni	Europe		RS
17-05-2012	ATR 72	Allemagne	Europe		SCF
26-05-2012	De Havilland DHC8	Royaume-Uni	Europe		RS
28-05-2012	Saab 2000	Italie	Europe		SCF
29-05-2012	British Aerospace Jetstream 31	Royaume-Uni	Europe		SCF
30-05-2012	Boeing 747	États-Unis	Amérique du Nord		RS
30-05-2012	Airbus A320	Royaume-Uni	Europe		RS
30-05-2012	Embraer ERJ-135	États-Unis	Amérique du Nord		RS
01-06-2012	Boeing 737	Indonésie	Asie et Pacifique		RS
02-06-2012	Boeing 727-200	Ghana	Afrique		UNK
03-06-2012	McDonnell Douglas MD-83	Nigéria	Afrique	163	UNK
06-06-2012	Fairchild Swearingen SA227 Metro III	Uruguay	Amérique latine et Caraïbes	2	UNK
07-06-2012	Boeing 757	États-Unis	Amérique du Nord		TURB

Date	Type d'appareil	État d'occurrence	Région (Nations unies)	Victimes	Catégorie d'accident
10-06-2012	Airbus A320	États-Unis	Amérique du Nord		TURB
16-06-2012	ATR 42	Royaume-Uni	Europe		RS
20-06-2012	Boeing 767	Japon	Asie et Pacifique		RS
05-07-2012	Boeing 737	Allemagne	Europe		TURB
05-07-2012	Boeing 747	Japon	Asie et Pacifique		TURB
05-07-2012	Boeing 777	Japon	Asie et Pacifique		TURB
18-07-2012	Boeing 707	Chili	Amérique latine et Caraïbes		RS
18-07-2012	Bombardier CRJ	États-Unis	Amérique du Nord		SCF
05-08-2012	Embraer EMB-170	États-Unis	Amérique du Nord		TURB
06-08-2012	Boeing 777	Chili	Amérique latine et Caraïbes		TURB
10-08-2012	De Havilland DHC8	États-Unis	Amérique du Nord		RS
21-08-2012	Airbus A330	Japon	Asie et Pacifique		TURB
22-08-2012	Let 410	Kenya	Afrique	4	UNK
31-08-2012	ATR 42	Pakistan	Asie et Pacifique		RS
06-09-2012	Bombardier CRJ	Espagne	Europe		RS
07-09-2012	Airbus A320	Irlande	Europe		OTH
10-09-2012	De Havilland DHC8	Canada	Amérique du Nord		RS
12-09-2012	Antonov AN-26	Fédération de Russie	Europe	10	RS
12-09-2012	Antonov AN-28	Fédération de Russie	Europe		CFIT
13-09-2012	Boeing 767	Brésil	Amérique latine et Caraïbes		SCF
18-09-2012	Airbus A330	États-Unis	Amérique du Nord		TURB
20-09-2012	Airbus A320	République arabe syrienne	Asie et Pacifique		OTH
28-09-2012	Dornier 228	Népal	Asie et Pacifique	19	SCF
30-09-2012	Boeing 777	Italie	Europe		RS
04-10-2012	Boeing 717	États-Unis	Amérique du Nord		RS
13-10-2012	McDonnell Douglas MD-11	Brésil	Amérique latine et Caraïbes		SCF
14-10-2012	Boeing 737	Turquie	Asie et Pacifique		F-NI
15-10-2012	De Havilland DHC8	Canada	Amérique du Nord		RS
16-10-2012	Bombardier CRJ	France	Europe		RS
16-10-2012	Boeing 737	États-Unis	Amérique du Nord		OTH

Tableau des accidents de vols commerciaux réguliers en 2012 (suite)

Date	Type d'appareil	État d'occurrence	Région (Nations unies)	Victimes	Catégorie d'accident
19-10-2012	Boeing B737	Royaume-Uni	Europe		F-NI
19-10-2012	Boeing 737	Indonésie	Asie et Pacifique		RS
23-10-2012	Shorts 360	Israël	Asie et Pacifique		SCF
11-11-2012	Airbus A320	Italie	Europe	1	RS
16-11-2012	Airbus A300	Slovaquie	Europe		SCF
26-11-2012	Boeing 767	Japon	Asie et Pacifique		TURB
05-12-2012	Bombardier CRJ	États-Unis	Amérique du Nord		OTH
14-12-2012	ATR-72	Indonésie	Asie et Pacifique		RS
25-12-2012	Fokker 100	Myanmar	Asie et Pacifique		CFIT
26-12-2012	McDonnell Douglas MD-11	États-Unis	Amérique du Nord		RS
28-12-2012	Embraer ERJ-145	États-Unis	Amérique du Nord		OTH
31-12-2012	British Aerospace Jetstream 31	Honduras	Amérique latine et Caraïbes		RS

Catégories d'accidents

Code	Description
CFIT	Impact sans perte de contrôle
RS	Sécurité des pistes
LOC-I	Perte de contrôle en vol
F-NI	Incendie (sans impact)
TURB	Turbulences
OTH	Autres
UNK	Inconnu
SCF	Panne d'un composant système

Appendice III

Tableau des accidents de vols commerciaux réguliers en 2013

Date	Type d'appareil	État d'occurrence	Région (Nations unies)	Victimes
13-01-02	Saab 340	Argentine	Amérique latine et Caraïbes	
13-01-17	Airbus A340	États-Unis d'Amérique	Amérique du Nord	
13-01-17	Boeing 777	États-Unis d'Amérique	Amérique du Nord	
13-01-25	Airbus A321	Fédération de Russie	Europe	
13-01-29	Bombardier (Canadair) CRJ	Kazakhstan	Asie	21
13-02-02	ATR ATR 72	Italie	Europe	
13-02-06	Airbus A320	Tunisie	Afrique	
13-02-09	Beechcraft 1900	Canada	Amérique du Nord	
13-02-11	Boeing 737	Oman	Asie	
13-02-13	Antonov An-24	Ukraine	Europe	5
13-03-05	Airbus A330	États-Unis d'Amérique	Amérique du Nord	
13-03-05	ATR ATR 72	France	Europe	
13-03-05	Embraer EMB-120	Afrique du Sud	Afrique	
13-03-29	Airbus A321	France	Europe	
13-04-05	Airbus A321	États-Unis d'Amérique	Amérique du Nord	
13-04-05	Boeing 737	Indonésie	Asie	
13-04-13	Airbus A330	Brésil	Amérique latine et Caraïbes	
13-04-13	Boeing 737	Indonésie	Asie	
13-04-16	Airbus A321	République de Corée	Asie	
13-04-16	Boeing 767	Espagne	Europe	
13-04-28	Boeing 777	Arabie saoudite	Asie	
13-04-28	Bombardier Dash 8	Canada	Amérique du Nord	
13-05-01	Embraer ERJ-145	États-Unis d'Amérique	Amérique du Nord	
13-05-16	Xian MA-60	Myanmar	Asie	
13-05-18	Bombardier Dash 8	États-Unis d'Amérique	Amérique du Nord	
13-05-23	ATR ATR 72	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	Europe	
13-05-24	Airbus A319	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	Europe	
13-05-24	Airbus A320	Bulgarie	Europe	

Tableau des accidents de vols commerciaux réguliers en 2013 (suite)

Date	Type d'appareil	État d'occurrence	Région (Nations unies)	Victimes
13-05-26	Bombardier Dash 8	Canada	Amérique du Nord	
13-06-01	Fairchild Dornier Do-228	Népal	Asie	
13-06-02	Airbus A320	Philippines	Asie	
13-06-07	Embraer ERJ-145	Chine	Asie	
13-06-08	Airbus A320	Italie	Europe	
13-06-10	Xian MA-60	Indonésie	Asie	
13-06-10	Xian MA-60	Myanmar	Asie	
13-06-13	Saab 340	Bahamas	Amérique latine et Caraïbes	

Appendice IV

États par région de l'ONU

Afrique	Asie	Europe	Amérique latine et Caraïbes	Amérique du Nord
Algérie	Afghanistan	Archipel Åland	Anguilla	Bermudes
Angola	Arménie	Albanie	Antigua-et-Barbuda	Canada
Bénin	Azerbaïdjan	Andorre	Argentine	Groenland
Botswana	Bahreïn	Autriche	Aruba	Saint-Pierre-et-Miquelon
Burkina Faso	Bangladesh	Bélarus	Bahamas	États-Unis d'Amérique
Burundi	Bhoutan	Belgique	Barbade	
Cameroun	Brunéi Darussalam	Bosnie-Herzégovine	Belize	
Cap-Vert	Cambodge	Bulgarie	Bolivie (État plurinational de)	Océanie
Chili	Chine	Îles Anglo-Normandes	Bonaire, Saint-Eustache et Saba	Samoa (USA)
Tchad	Chine, Région administrative spéciale de Hong Kong	Croatie	Brésil	Australie
Comores	Chine, Région administrative spéciale de Macao	République tchèque	Îles Vierges britanniques	Costa Rica
Congo	Chypre	Danemark	Îles Caïmans	Fidji
Côte d'Ivoire	République populaire démocratique de Corée	Estonie	Chili	Polynésie française
République démocratique du Congo	Géorgie	Îles Féroé	Colombie	Guam
Djibouti	Inde	Finlande	Costa Rica	Kiribati
Égypte	Indonésie	France	Cuba	Îles Marshall
Guinée équatoriale	Iran (République islamique d')	Allemagne	Curaçao	Micronésie (États fédérés de)
Érythrée	Iraq	Gibraltar	Dominique	Nauru
Éthiopie	Israël	Grèce	République dominicaine	Nouvelle-Calédonie
Gabon	Japon	Guernesey	Équateur	Nouvelle-Zélande
Gambie	Jordanie	Saint-Siège	Salvador	Niue
Ghana	Kazakhstan	Hongrie	Îles Malouines	Île Norfolk
Guinée	Koweït	Irlande	Guyane	Îles Mariannes du Nord
Guinée-Bissau	Kirghizistan	Île de Man	Grenade	Palaos
Kenya	République démocratique populaire lao	Italie	Guadeloupe	Papouasie-Nouvelle-Guinée
Lesotho	Liban	Jersey	Guatemala	Îles Pitcairn
Libéria	Malaisie	Lettonie	Guyana	Samoa
Libye	Maldives	Liechtenstein	Haïti	Îles Salomon
Madagascar		Lituanie	Honduras	Tokelau
Malawi		Luxembourg	Jamaïque	Tonga
Mali		Malte	Martinique	

États par région de l'ONU (suite)

Afrique	Asie	Europe	Amérique latine et Caraïbes	Océanie
Mauritanie	Mongolie	Monaco	Mexique	Tuvalu
Île Maurice	Myanmar	Monténégro	Montserrat	Vanuatu
Mayotte	Népal	Pays-Bas	Nicaragua	Wallis-et-Futuna
Maroc	Oman	Norvège	Panama	
Mozambique	Pakistan	Pologne	Paraguay	
Namibie	Philippines	Portugal	Pérou	
Niger	Qatar	République de Moldova	Porto Rico	
Nigéria	République de Corée	Roumanie	Saint-Kitts-et-Nevis	
Réunion	Arabie saoudite	Fédération de Russie	Sainte-Lucie	
Rwanda	Singapour	Saint-Marin	Saint-Martin (partie française)	
Saint-Hélène	Sri Lanka	Sercq	Saint-Vincent-et-les Grenadines	
Sao Tomé-et-Principe	État de Palestine	Serbie	Saint-Barthélemy	
Sénégal	République arabe syrienne	Slovaquie	Saint-Martin (partie néerlandaise)	
Seychelles	Tadjikistan	Slovénie	Suriname	
Sierra Leone	Thaïlande	Espagne	Trinité-et-Tobago	
Somalie	Timor oriental	Îles Svalbard et Jan Mayen	Îles Turques-et-Caïques	
Afrique du Sud	Turquie	Suède	Îles Vierges des États-Unis	
Soudan du Sud	Turkménistan	Suisse	Uruguay	
Soudan	Émirats arabes unis	L'ex-République yougoslave de Macédoine	Venezuela (République bolivarienne du)	
Swaziland	Ouzbékistan	Ukraine		
Togo	Viet Nam	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord		
Tunisie	Yémen			
Ouganda				
République-Unie de Tanzanie				
Sahara occidental				
Zambie				
Zimbabwe				

Appendice V

États par RASG

RASG-AFI	RASG-APAC	RASG-EUR	RASG-MID	RASG-PA
Angola	Afghanistan	Albanie	Bahreïn	Anguilla (R.-U.)
Bénin	Samoa (USA)	Algérie	Égypte	Antigua-et-Barbuda
Botswana	Australie	Arménie	Iraq	Argentine
Burkina Faso	Bangladesh	Autriche	République islamique d'Iran	Aruba (Pays-Bas)
Burundi	Bhoutan	Azerbaïdjan	Jordanie	Bahamas
Cameroun	Brunéï Darussalam	Bélarus	Koweït	Barbade
Cap-Vert	Cambodge	Belgique	Liban	Belize
Chili	Chine	Bosnie-Herzégovine	Jamahiriya arabe libyenne	Bermudes (R.-U.)
Tchad	Costa Rica	Bulgarie	Oman	Bolivie
Comores	République populaire démocratique de Corée	Croatie	Qatar	Bonaire, Saint-Eustache et Saba
Congo	République démocratique du Timor oriental	Chypre	Arabie saoudite	Brésil
Côte d'Ivoire	Micronésie (États fédérés de)	République tchèque	Soudan	Canada
République démocratique du Congo	Fidji	Danemark	République arabe syrienne	Îles Caïmans (R.-U.)
Djibouti	Polynésie française	Estonie	Émirats arabes unis	Chili
Guinée équatoriale	Guam (USA)	Îles Féroé (Dan.)	Yémen	Colombie
Érythrée	Inde	Finlande		Costa Rica
Éthiopie	Indonésie	France		Cuba
Gabon	Japon	Géorgie		Curaçao
Gambie	Kiribati	Allemagne		Dominique
Ghana	République démocratique populaire lao	Gibraltar (R.-U.)		République dominicaine
Guinée	Malaisie	Grèce		Équateur
Guinée-Bissau	Maldives	Groenland (Dan.)		Salvador
La Réunion	Îles Marshall	Hongrie		Îles Malouines
Kenya	Mongolie	Islande		Guyane
Lesotho	Myanmar	Irlande		Grenade
Libéria	Nauru	Israël		Guadeloupe
Madagascar	Népal	Italie		Guatemala
Malawi	Nouvelle-Calédonie	Kazakhstan		Guyana
Mali	Nouvelle-Zélande	Kirghizistan		Haïti
Mauritanie	Niue (Nouvelle-Zélande)	Lettonie		Honduras
Île Maurice		Lituanie		Jamaïque
		Luxembourg		Martinique

États par RASG (suite)

RASG-AFI	RASG-APAC	RASG-EUR	RASG-MID	RASG-PA
Mayotte	Île Norfolk (Australie)	Malte		Mexique
Mozambique	Îles Mariannes du Nord (USA)	Monaco		Montserrat (R.-U.)
Namibie	Pakistan	Monténégro		Nicaragua
Niger	Palaos	Maroc		Panama
Nigéria	Papouasie-Nouvelle-Guinée	Pays-Bas		Paraguay
Rwanda	Philippines	Norvège		Pérou
Sao Tomé-et-Principe	République de Corée	Pologne		Porto Rico (USA)
Sénégal	Samoa	Portugal		Saint-Kitts-et-Nevis
Seychelles	Singapour	République de Moldova		Sainte-Lucie
Sierra Leone	Îles Salomon	Roumanie		Saint-Vincent-et-les Grenadines
Somalie	Sri Lanka	Fédération de Russie		Saint-Martin (partie néerlandaise)
Afrique du Sud	Thaïlande	Serbie		Suriname
Soudan du Sud	Tonga	Slovaquie		Trinité-et-Tobago
Swaziland	Tuvalu	Slovénie		Îles Turques-et-Caiques (R.-U.)
Togo	Vanuatu	Espagne		États-Unis
Ouganda	Viet Nam	Suède		Uruguay
République-Unie de Tanzanie	Île de Wallis	Suisse		Venezuela
Zambie		Tadjikistan		Îles Vierges (USA)
Zimbabwe		L'ex-République yougoslave de Macédoine		
		Tunisie		
		Turquie		
		Turkménistan		
		Ukraine		
		Royaume-Uni		
		Ouzbékistan		





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
Courriel : info@icao.int

A close-up, low-angle photograph of the side of a white aircraft fuselage, showing a row of dark, rounded rectangular windows. The aircraft is set against a clear blue sky.

www.icao.int