



ASSEMBLÉE — 40^e SESSION

COMITÉ EXÉCUTIF

Point 13 : Programmes d'audit — Méthode de surveillance continue (CMA)

MISE EN ŒUVRE DES PROGRAMMES D'AUDITS — MÉTHODE DE SURVEILLANCE CONTINUE (CMA)

(Note présentée par le Conseil de l'OACI)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note de travail fournit un rapport récapitulatif sur l'avancement, depuis la 39^e session de l'Assemblée, de la mise en œuvre et des activités du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP) et du Programme universel d'audits de sûreté (USAP), les deux faisant appel à une méthode de surveillance continue (CMA).

Des informations détaillées sur les activités et les faits nouveaux concernant l'USOAP CMA et l'USAP CMA au cours du triennat 2016-2018 figurent aux Appendices A et B, respectivement, de la présente note de travail.

Dans l'ensemble, la mise en œuvre des deux programmes d'audits est sur la bonne voie, en conformité avec les directives de l'Assemblée et du Conseil, et en accord avec les Objectifs stratégiques et les résultats escomptés du Plan d'activités de l'Organisation.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée à :

- prendre note des rapports d'avancement sur la mise en œuvre et les activités des programmes USOAP CMA et USAP CMA ;
- prier instamment les États à continuer à participer pleinement aux programmes USOAP CMA et USAP CMA ;
- encourager les États à continuer à appuyer l'USOAP CMA et l'USAP CMA notamment en détachant des experts à long terme et en participant aux cours de formation et aux séminaires pertinents.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte aux trois Objectifs stratégiques suivants : Sécurité, Capacité et efficacité de la navigation aérienne, et Sûreté et facilitation.
<i>Incidences financières :</i>	Les activités décrites dans la présente note se poursuivront sous réserve de la disponibilité de ressources dans le budget du Programme ordinaire 2020-2023 et/ou de contributions extrabudgétaires.

<i>Références :</i>	<p>Doc 10115, <i>Rapport de la treizième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/13), Rectificatifs n° 1 et 2, et Supplément n° 1</i></p> <p>Doc 10082, <i>Assemblée, Trente-neuvième session — Rapport du Comité exécutif</i></p> <p>Doc 10075, <i>Résolutions de l'Assemblée en vigueur</i> (au 6 octobre 2016)</p> <p>Doc 10071, <i>Assemblée, Trente-neuvième session, Rapport de la Commission technique</i></p> <p>A40-WP/11, <i>Rapport sur l'évolution du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP) — Méthode de surveillance continue (CMA)</i></p> <p>A40-WP/32, <i>Rapport sur l'examen de la portée et de la méthodologie du Programme universel d'audits de sûreté — Méthode de surveillance continue (USAP-CMA)</i></p>
---------------------	---

1. CONTEXTE

1.1 Instauré en 1999, le Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP) a adopté en janvier 2013 une méthode de surveillance continue (CMA), devenant ainsi un programme qui est davantage axé sur les informations, basé sur les risques et tourné vers les résultats. Pour soutenir l'évolution continue de l'USOAP CMA, la 39^e session de l'Assemblée a recommandé à l'OACI d'entreprendre un examen de la méthodologie, des processus et des outils du programme afin de donner aux États membres la possibilité de présenter leurs observations, et de permettre ainsi à l'OACI de planifier l'amélioration du programme (Doc 10071, *Assemblée, Trente-neuvième session, Rapport de la Commission technique*).

1.2 La transition du Programme universel d'audits de sûreté (USAP), instauré en 2002, vers la CMA a commencé en 2013 pour se terminer en 2014, avec la mise en œuvre complète, à partir de 2015, de la nouvelle méthode comprenant à la fois la surveillance continue et une approche basée sur les risques. Lors de sa 39^e session, l'Assemblée (Résolution A39-18, Appendice E) a demandé au Secrétariat de l'OACI d'examiner la portée et la méthodologie de l'USAP, en consultation avec les États membres, pour veiller à ce que le programme fournisse aux États membres des informations fiables concernant la mise en œuvre effective des mesures de sûreté de l'aviation au sol, et que la méthodologie tienne compte d'une approche basée sur le risque pour la mise en œuvre de mesures de sûreté de l'aviation.

1.3 La présente note fournit un rapport récapitulatif sur l'avancement de la mise en œuvre et des activités de l'USOAP et de l'USAP depuis la 39^e session de l'Assemblée. Des informations détaillées sur les activités et les faits nouveaux concernant l'USOAP CMA et l'USAP CMA au cours du triennat 2016-2018 figurent aux Appendices A et B, respectivement. Les domaines critiques mis en évidence par les deux programmes d'audit de l'OACI figurent aux Appendices C et D.

2. ANALYSE

2.1 Mise en œuvre de l'USOAP CMA

2.1.1 L'Appendice A présente les activités USOAP CMA réalisées entre 2016 et 2018, parmi lesquelles 36 audits, 53 Missions de validation coordonnée de l'OACI (ICVM), cinq évaluations de la mise en œuvre du Programme national de sécurité (SSPIA), 62 activités de validation hors site et 23 ateliers. En outre, huit demandes d'information obligatoire (MIR) ont été émises. Pendant la période considérée, 154 activités USOAP CMA au total ont eu une incidence sur la mise en œuvre effective (EI) des États. Les graphiques rendent compte des résultats mondiaux par domaine d'audit et par élément crucial (EC). Les domaines d'audit associés aux plus faibles niveaux d'EI d'un système de supervision de

la sécurité sont les services de navigation aérienne (ANS, 65,8 %) et les aérodromes et aides au sol (AGA, 61,5 %). Les EC affichant les niveaux les plus faibles d'EI sont le Personnel technique qualifié (EC-4) (58 %), les Obligations de surveillance (EC-7) (59,2 %) et la Résolution des problèmes de sécurité (EC-8) (53,9 %). En ce qui concerne le faible taux d'EI de l'EC-4, les États continuent d'être priés instamment de prendre les mesures nécessaires pour recruter et retenir du personnel ayant l'expérience et les compétences requises pour la création et la mise en œuvre d'un système de supervision de la sécurité efficace et durable. Ces membres du personnel peuvent compléter leur formation grâce au Bureau de la formation mondiale en aviation (GAT) de l'OACI¹. La réalisation de tâches plus nombreuses et plus complexes par la mise en œuvre de l'USOAP CMA repose sur les détachements à long et à court terme pour assurer le fonctionnement durable du cadre actuel, des activités et des demandes.

2.1.2 En 2016, l'OACI a publié une nouvelle édition des Questions de protocole (PQ) de l'USOAP CMA afin de tenir compte des modifications apportées aux dispositions de l'OACI et des observations reçues des États et des équipes USOAP de l'OACI. En 2017, une autre édition a été publiée dans le but de supprimer les aspects touchant directement le programme national de sécurité (PNS), vu que l'OACI a élaboré des PQ et une méthodologie particulières pour les SSPIA.

2.1.3 Les SSPIA ont été élaborées dans le cadre d'une activité USOAP CMA visant à donner suite à la mise en œuvre de l'Amendement n° 1 à l'Annexe 19 — *Gestion de la sécurité* et à la publication de la quatrième édition du *Manuel de gestion de la sécurité (MGS)* (Doc 9859). Au cours de la phase préparatoire (de septembre 2015 à avril 2018), six SSPIA ont été effectuées sur une base volontaire, confidentielle et du recouvrement des coûts. En juin 2018, un nouvel ensemble de PQ SSP, prenant en compte l'Amendement n° 1 de l'Annexe 19, le *Manuel de gestion de la sécurité* et les leçons apprises au cours de la phase préparatoire des SSPIA, a été publié et utilisé pour la première SSPIA menée en novembre 2018 sur une base volontaire, mais non confidentielle.

2.1.4 Pour répondre aux demandes croissantes des États voulant que l'OACI valide les progrès qu'ils ont réalisés en ce qui concerne la correction des carences en matière de sécurité et, par conséquent, améliore leur niveau de mise en œuvre effective (EI), l'OACI a mené des activités de validation hors site et a mis en place de nouvelles activités visant à valider les progrès réalisés par les États en ce qui concerne les constatations des PQ qui exigent un examen sur le terrain. Ces activités ont été menées grâce à une participation plus active d'experts techniques qualifiés par l'OACI, dont les évaluations initiales ont ensuite été validées au siège par la Section des audits de supervision de la sécurité et de la navigation aérienne (OAS).

2.1.5 L'OACI a également eu recours au mécanisme de demandes d'informations obligatoires (MIR) auprès de huit États pour obtenir les informations et les documents qui sont nécessaires à un examen et à une validation dans le cadre de l'USOAP CMA, en particulier lorsque des préoccupations ont été soulevées par des parties prenantes internes ou externes sur des aspects du système de supervision de la sécurité d'un État. Sur les huit MIR, sept ont été closes avec succès. Lorsque les États ne donnent pas suite de manière satisfaisante à une MIR, l'OACI peut émettre un avis de constatation de PQ, voire une préoccupation significative de sécurité (SSC).

¹ D'autres informations sur les programmes d'assistance technique, notamment les formations proposées par l'OACI pendant le triennat en cours, sont présentées séparément dans la note A40-WP/4, dans le document intitulé « Informations concernant le rapport sur le Programme d'assistance technique de l'OACI présenté sous couvert de la note A40-WP/4 », consultable à l'adresse <https://www.icao.int/Meetings/A40/Pages/FR/documentation-reference-documents.aspx> et dans le document « ICAO Training in Figures 2018 » (anglais seulement), consultable à l'adresse <https://www.icao.int/training/Documents/GAT-Statistic%20Abstract-%20Report-2018-FINAL-Web.pdf>.

2.1.6 En 2018, un nouveau processus a été établi pour la surveillance continue des États qui avaient des SSC résolues sans renforcement des capacités durable ainsi que pour la fourniture d'informations plus précises sur ces États à la Commission d'examen du suivi et de l'assistance (MARB) de l'OACI.

2.1.7 En 2017, l'OACI a publié la troisième édition du *Manuel de supervision de la sécurité* (Doc 9734), Partie A — *Mise en place et gestion d'un système national de supervision de la sécurité*, pour aider davantage les États dans l'établissement et la mise en œuvre de leurs systèmes de surveillance de la sécurité. Cette édition, qui se trouve sur le site ICAO-NET (<https://portal.icao.int/icao-net/Pages/Doc9734.aspx>), contient des mises à jour qui tiennent compte de l'adoption de l'Amendement n° 1 de l'Annexe 19 et d'améliorations découlant de l'expérience acquise et des observations communiquées par les États et les autres parties prenantes.

2.1.8 Au cours du dernier triennat, l'OACI a organisé trois séances de formation sur la normalisation USOAP CMA, deux en 2016 et une en juin 2018. Ces séances ont permis au personnel de l'OACI participant aux activités de l'USOAP CMA de se tenir au courant des derniers développements et des améliorations concernant la méthodologie, les processus et les outils du programme, assurant ainsi un niveau plus élevé d'efficacité, d'efficience et d'uniformité dans la préparation, la conduite et le compte rendu des activités de l'USOAP CMA.

2.1.9 Le cadre en ligne (OLF) de l'USOAP CMA (<https://icao.int/usoap>) constitue toujours la plateforme principale qui permet à l'OACI de surveiller, d'évaluer et de communiquer les informations et les documents des États en matière de supervision de la sécurité, de faire le suivi des activités de la CMA et de gérer les données de l'USOAP CMA en « temps réel ». Il héberge également le Système de notification électronique des différences (EFOD), où les versions numérisées des Annexes sont stockées, permettant aux États de notifier toute différence par rapport aux dispositions de l'OACI. L'OLF est aussi la source de toutes les données de surveillance et de supervision utilisées dans la plateforme iSTARS/SPACE.

2.1.10 Grâce aux succès de l'OLF, il avait été possible de concevoir et de mettre au point une application similaire permettant à l'USOAP de suivre les activités aéronautiques du Projet alimentaire mondial (PAM) grâce à la méthodologie, aux processus et aux outils tirés de l'USOAP.

2.1.11 En septembre 2017, par suite d'un examen approfondi et d'une mise à jour de ses processus et procédures visant la mise en œuvre d'une approche basée sur les risques, l'USOAP a été soumis avec succès à un audit de transition vers la norme ISO 9001:2015 sans qu'aucun constat ait été formulé. En 2018, de nouveaux mécanismes ont été mis en place pour renforcer la méthode de gestion des risques et améliorer l'efficacité et la rapidité de leur atténuation. Les données recueillies par l'OACI au moyen du système de gestion de la qualité (SGQ) de l'USOAP CMA indiquent que le taux de satisfaction générale des États ayant communiqué leurs observations sur les activités de la CMA menées au cours des années 2016 à 2018 est supérieur à 90 %.

2.1.12 L'USOAP a introduit le mécanisme des SSC en 2006. Durant la période de déclaration, une nouvelle SSC a été relevée dans un État, tandis que neuf États ont résolu les SSC constatées par l'OACI. Au 31 décembre 2018, il restait dans le monde cinq SSC non résolues dans cinq États.

2.1.13 Par suite de l'examen par le Conseil des résolutions et des décisions de 39^e Assemblée, le Secrétariat a établi le Groupe d'experts chargé de l'examen structuré de l'USOAP CMA (GEUSR) afin qu'il procède à un examen indépendant de l'USOAP CMA, en tenant compte de l'évolution de la

stratégie de sécurité de l'OACI et des progrès réalisés par les États dans la mise en œuvre de l'Annexe 19, en particulier les dispositions concernant le PNS.

2.1.14 Le GEUSR a élaboré 37 recommandations, présentées au Conseil puis approuvées par celui-ci (C-DEC 214/5), avant d'être approuvées par la treizième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/13). En outre, la Conférence a demandé à l'OACI d'accélérer la mise en œuvre de certaines de ces recommandations et de créer un groupe, avant la 40^e session de l'Assemblée de l'OACI, chargé d'étudier les moyens d'éviter les doubles emplois et de trouver des synergies pour renforcer l'efficacité de l'USOAP CMA, tout en maintenant des protections pour garantir l'indépendance, l'universalité, la normalisation et l'acceptation globale dans la mise en œuvre du programme. Conformément aux instructions du Conseil de l'OACI, le Secrétariat a élaboré un plan d'action visant à donner suite aux recommandations du GEUSR, en tenant compte des réserves exprimées par le Conseil sur certains éléments. Une note de travail distincte (voir A40-WP/11) porte expressément sur l'évolution de l'USOAP CMA et comprend les recommandations et le plan d'action du GEUSR, les étapes pour donner suite aux résultats de l'AN-Conf/13, et les améliorations organisationnelles visant à appuyer la mise en œuvre des résultats produits par les deux groupes.

2.2 Mise en œuvre de l'USAP CMA

2.2.1 Un des changements les plus importants touchant l'USAP CMA, par rapport au second cycle d'audits, est la capacité de recueillir des données normalisées en ce qui a trait à tous les éléments cruciaux pertinents d'un système de supervision de la sécurité. Les évaluations menées dans le cadre de l'USAP CMA fournissent ainsi des résultats détaillés concernant les domaines nécessitant un renforcement des capacités à l'échelle nationale, régionale et mondiale. Le deuxième changement important apporté à l'USAP CMA est que la mise en œuvre opérationnelle de chaque norme relative aux mesures de sûreté préventives est documentée séparément de l'exigence, ce qui permet d'obtenir un compte rendu précis de la conformité opérationnelle aux niveaux national, régional et mondial.

2.2.2 Un autre changement important par rapport au second cycle d'audits effectués dans le cadre de l'USAP CMA est la possibilité de mettre à jour les résultats d'audits pour tenir compte des améliorations apportées par les États ou des situations où les résultats existants ne correspondent plus aux réalités sur le terrain. À cette fin, l'USAP CMA permet maintenant de mener des audits adaptés aux États, sur la base d'une évaluation des risques et de leurs besoins particuliers.

2.2.3 Au cours des trois premières années de l'USAP CMA, de nombreuses améliorations ont été apportées à la méthodologie dans le but de mieux répondre aux besoins des États membres et d'augmenter la précision des résultats d'audits. Ces améliorations comprennent notamment :

- a) le passage d'une approche axée sur les activités reposant sur l'observation d'opérations et de vols prédéterminés à une méthode qui est centrée sur des domaines d'audit et qui permet de réduire le niveau de prévisibilité des opérations et des vols spécifiques faisant l'objet d'une évaluation ;
- b) l'examen des relations d'interdépendance existant entre les observations dans l'environnement opérationnel et les activités connexes de formation et de contrôle de la qualité durant un audit.

2.2.4 Les fréquents amendements apportés à l'Annexe 17 — *Sûreté* — *Protection de l'aviation civile internationale contre les actes d'intervention illicite* et à l'Annexe 9 — *Facilitation* ont présenté un défi particulier pour le programme d'audit. En effet, l'introduction de chaque nouvel amendement à une

annexe exige une révision approfondie des PQ de l'USAP-CMA qui vise à faire en sorte que les auditeurs puissent tenir compte de tous les aspects des normes nouvelles et modifiées. Le Secrétariat consulte le Groupe d'étude du Secrétariat (SSG) sur l'USAP pour l'élaboration de tout nouvel ensemble de PQ. Les PQ ont pour objectif de veiller à ce que tous les aspects permettant d'assurer une mise en œuvre durable des normes soient pris en compte, peu importe que l'État ait recours à une démarche prescriptive ou à une approche basée sur les risques et axée sur les résultats. Ainsi, tous les régimes sont évalués de la même manière, indépendamment de la portée de leurs activités.

2.2.5 Le Bureau de l'évaluation et de l'audit interne (EAO) a mis en évidence deux autres défis de l'USAP lors de l'audit interne de la Section des audits de sûreté de l'aviation, réalisé en 2018 (IA/2018/4). D'une part, plus de 30 % des audits planifiés n'ont pas été réalisés en 2016 et 2017, en grande partie car des États membres ont demandé de les reporter. À cet égard, le Secrétariat déconseille régulièrement aux États de reporter les audits prévus et le texte approprié sera inclus dans la résolution de l'Assemblée concernant l'USAP. D'autre part, sur les cinq chefs d'équipe d'audit USAP CMA, deux sont des agents détachés. Les États devraient aussi examiner la meilleure façon de régulariser tous les postes de chefs d'équipe au sein du programme d'audit.

2.2.6 L'uniformisation de l'interprétation des normes vérifiées à l'aide des PQ concernées constitue un autre sujet de préoccupation pour le programme d'audit. Dans le souci de résoudre ce problème, un module détaillé sur l'interprétation des normes a été ajouté au cours de formation des auditeurs en 2017, et une formation de recyclage est donnée dans le cadre de chaque journée de préparation des audits. De plus, d'autres notes et orientations à l'intention des auditeurs sont ajoutées régulièrement aux PQ de manière à assurer l'uniformité durant les audits. Finalement, une attention soutenue est accordée à l'uniformisation durant le processus d'examen technique du compte rendu. Dans cette optique, le SSG sur l'USAP est en train d'examiner de plus près cette question afin d'élaborer d'autres stratégies permettant de renforcer davantage le programme.

2.2.7 Comme suite à la recommandation de la deuxième Conférence de haut niveau sur la sûreté de l'aviation (HLCAS/2), le Secrétariat a chargé le SSG sur l'USAP de procéder à un examen fondamental et global de l'USAP CMA. Une note de travail distincte (voir A40-WP/32) porte expressément sur cet examen, ses recommandations et le plan d'action visant à donner suite à ces recommandations. Cette note contient aussi d'autres informations sur l'évolution de l'USAP CMA, sur la base des résultats de la HLCAS/2. Les recommandations approuvées seront mises en œuvre au cours du prochain triennat.

2.2.8 L'Appendice B décrit les activités de l'USAP-CMA menées au cours de la période de déclaration (du 1^{er} janvier 2016 au 31 décembre 2018), y compris les audits, les missions de validation, les séminaires régionaux et les cours de formation donnés aux auditeurs. Durant cette période, au total, 79 activités de l'USAP-CMA ont eu des incidences sur les indicateurs de supervision des États. Les graphiques présentent les indicateurs mondiaux de supervision et de conformité. Les EC ayant le plus faible niveau de mise en œuvre effective sont l'EC-7, Obligations de contrôle de la qualité (54,98 %) et l'EC-8, Résolution des problèmes de sûreté (63,31 %), tandis que les fonctions de contrôle de la qualité (70,16 %) et la sûreté du fret, des articles de restauration et de la poste (74,78 %) sont les domaines d'audit ayant les plus faibles niveaux de conformité.

2.2.9 Un certain nombre d'États ont fait l'objet d'un audit au cours du second cycle d'audits, c'est-à-dire avant l'instauration, en 2010, du mécanisme de traitement des SSeC constatées au cours des audits menés dans le cadre de l'USAP. Bon nombre de ces États ont été soumis à un audit USAP-CMA à titre prioritaire. De ce fait, un certain nombre de SSeC ont été constatées. Durant la période de

déclaration, de nouvelles SSeC ont été constatées dans cinq États, alors que trois États ont réussi à résoudre leurs SSeC. Au 31 décembre 2018, il restait dans le monde 13 SSeC non résolues dans cinq États.

3. CONCLUSION

3.1 Les programmes d'audits de sécurité et de sûreté de l'OACI jouent un rôle essentiel en fournissant des évaluations objectives et indépendantes de la capacité des États membres à assurer la supervision de la sécurité et de la sûreté de l'aviation, ainsi que de la durabilité de leurs systèmes. Les programmes d'audits apportent aussi une aide indispensable sous forme de recommandations qui orientent les États dans leurs efforts visant à améliorer les systèmes de sécurité et de sûreté. Dans ce contexte, la participation soutenue des États aux programmes d'audits témoigne de l'engagement de la communauté aéronautique mondiale envers l'amélioration continue et la pleine mise en œuvre des normes de l'OACI.

3.2 En plus d'offrir de l'aide directe aux États, les programmes USOAP CMA et USAP CMA fournissent aux autres États et organisations des informations importantes permettant la mise en œuvre d'activités d'assistance ciblées et l'élaboration de politiques concernant l'aviation. En outre, les programmes d'audits continuent de jouer un rôle central dans la détection des carences importantes et l'atténuation des risques qu'elles présentent pour l'aviation civile internationale. Toutefois, les résultats des deux programmes indiquent qu'un certain nombre d'États continuent à éprouver des difficultés à respecter leurs obligations en vertu de la Convention relative à l'aviation civile internationale et de ses Annexes, exigeant ainsi une assistance et une surveillance soutenues de l'OACI et de ses partenaires.

APPENDIX A

**DETAILED INFORMATION ON USOAP CMA ACTIVITIES AND DEVELOPMENTS
IN THE TRIENNIUM 2016 TO 2018**

1. Table 1 below provides detailed information on USOAP CMA activities and developments in the triennium 2016 to 2018. All activity results, except those for the SSPIAs, are available on the USOAP CMA online framework at: <https://www.icao.int/usoap>.

Activity	Conducted	Comments
1. On-site USOAP CMA Activities		
1.1	<i>USOAP CMA Audits</i>	
	<p>Determine States' capabilities for safety oversight by assessing the effective implementation of the critical elements of a State safety oversight system.</p> <p>All audits are listed in chronological order.</p> <p>2016: 12 audits were conducted in the following: Kyrgyzstan, Nigeria, Kuwait, Ukraine, Malaysia, Senegal, Morocco, Tajikistan, Honduras, Israel, Cambodia and New Zealand.</p> <p>2017: 11 audits were conducted in the following: Ukraine, Australia, Uzbekistan, South Africa, Colombia, Germany, Honduras, Lebanon, Bahamas, India and the European Aviation Safety Agency (EASA).</p> <p>2018: 13 audits were conducted in the following: Denmark, Brazil, Bulgaria, Botswana, Sri Lanka, Kenya, Gambia, Iran (Islamic Republic of), Poland, Qatar, Mauritania, Cambodia and Myanmar.</p>	<p>Total number of audits conducted during the triennium: 36</p>

	Activity	Conducted	Comments
1.2	ICAO Coordinated Validation Missions (ICVMs)		
	Assess the status of corrective actions taken by the State to address previously identified findings and determine whether or not the State has satisfactorily resolved deficiencies, including any Significant Safety Concerns (SSCs).	<p>All ICVMs are listed in chronological order.</p> <p>2016: 17 ICVMs were conducted in the following: Uruguay, Zambia, Kazakhstan, Georgia, Lebanon, Togo, Jamaica, Viet Nam, Paraguay, Bolivia, North Macedonia, Sweden, Egypt, Cyprus, Guyana, Guinea and Equatorial Guinea.</p> <p>2017: 21 ICVMs were conducted in the following: Equatorial Guinea (cost-recovery), Costa Rica, France, Angola, Chile, United Republic of Tanzania, Jordan, Philippines, Trinidad and Tobago, Nepal, Rwanda, Mongolia, Finland, Bangladesh, Panama, Thailand, Australia, Indonesia, Burkina Faso, Kuwait, and Portugal.</p> <p>2018: 15 ICVMs were conducted in the following: Madagascar, Guatemala, Papua New Guinea, Georgia, Seychelles, Bahrain, Norway, Cabo Verde, Azerbaijan, Bhutan, Peru, Mozambique, Democratic Republic of the Congo, India and Malawi.</p>	Total number of ICVMs conducted during the triennium: 53
1.3	State Safety Programme Implementation Assessments (SSPIA)		
	Assess the progress made by States in SSP implementation.	<p>All SSPIAs are listed in chronological order.</p> <p>A total of 5 SSPIAs were conducted in this triennium: United Arab Emirates¹, France¹, China¹, Singapore¹ and Finland².</p>	<p>¹The SSPIAs conducted in these States were on a confidential, voluntary and cost-recovery basis. Results were only made available to the States concerned.</p> <p>²This SSPIA was the first one to be performed on a voluntary and non-confidential basis.</p>

Activity	Conducted	Comments
2. Off-site USOAP CMA Activities		
2.1 Off-site Validation Activities		
2.1	<p>Assess the status of corrective actions taken by the State to address previously identified findings and determine whether or not the State has satisfactorily resolved deficiencies, without conducting an ICVM.</p> <p>All off-site validation activities are listed in chronological order.</p> <p>2016: 19 off-site validations were conducted in the following: Namibia, Nepal, Germany, Vanuatu, France, Hungary, Paraguay, Indonesia, Australia, Finland, Dominican Republic, Liberia, Togo, Jamaica, El Salvador, Dominican Republic, Ireland, Serbia and Congo.</p> <p>2017: 23 off-site validations were conducted in the following: Malta, Gabon, Belgium, United Republic of Tanzania, Hungary, Dominican Republic, Chad, Denmark, Lithuania, Equatorial Guinea, Benin, Turkey, Philippines, Mozambique, Fiji, Nicaragua, Chad, Romania, Trinidad and Tobago, Norway, Nicaragua, Bulgaria and Italy.</p> <p>2018: 20 off-site validations were conducted in the following: Rwanda, South Africa, Uruguay, Chile, Bosnia and Herzegovina, Finland, Ethiopia¹, Mozambique, Malta¹, Slovenia, Bolivia, Senegal, Estonia¹, Greece, Spain, Papua New Guinea, Hungary</p>	<p>Total number of off-site validation activities conducted during the triennium: 62</p> <p>¹ Two off-site validation activities were conducted each for Estonia, Ethiopia and Malta.</p>
2.2 Mandatory Information Requests (MIRs)		
2.2	<p>Request information or documentation needed for USOAP CMA assessment and validation.</p> <p>All MIRs issued are listed in chronological order.</p> <p>2016: 3 MIRs were issued to Vanuatu, Liberia and Thailand.</p> <p>2017: 2 MIRs were issued to Senegal and Bolivia.</p> <p>2018: 3 MIRs were issued to the Democratic Republic of the Congo, EASA and the Central African Republic.</p>	<p>Total number of MIRs issued during the triennium: 8</p>

Activity	Conducted	Comments
3. Training		
3.1 Training of Auditor and Subject Matter Expert Nominees		
3.1	<p>Manage the USOAP CMA computer-based training (CBT) as a tool for the selection and training of potential auditors and subject matter experts of the USOAP CMA.</p> <p>63 nominees qualified for training of auditors and subject matter experts and were enrolled in the USOAP CMA CBT in 2016 to 2018.</p> <p>Since the launch of the CBT in 2011, 435 participants from 73 States and 8 international/regional organizations have completed the CBT.</p> <p>The USOAP CMA roster now includes a total of 114 qualified USOAP auditors.</p>	<p>States and recognized organizations are invited to nominate experts for secondment to ICAO as auditors and subject matter experts, on a long- or short-term basis, in support of the USOAP CMA.</p> <p>During the 2016 – 2018 triennium, France, the Republic of Korea, Malaysia and Singapore provided long-term secondments to support the USOAP CMA.</p>
3.2 Familiarization Training for State Employees		
3.2	<p>Provide training to States' National Continuous Monitoring Coordinators (NMCs) and familiarize States' safety oversight employees with USOAP CMA methodology and activities.</p> <p>Since the launch of the CBT in 2011, 1,336 participants from 116 States and 15 international/regional organizations have taken the CBT for NCMC and familiarization training.</p>	<p>NMC and familiarization training allows States to enhance the knowledge and competency of their aviation safety personnel regarding USOAP CMA, particularly in preparing for an upcoming USOAP CMA activity.</p>
3.3 Workshops		
3.3	<p>Assist States in their participation in USOAP CMA and, particularly, preparation for an upcoming USOAP CMA activity.</p> <p>In the triennium 2016 – 2018, 23 workshops were conducted, with 719 participants from 102 States and 7 international/regional organizations.</p> <p>8 regional workshops were budgeted and conducted by ICAO, covering all 7 Regional Offices (APAC was visited twice).</p> <p>15 workshops were conducted on a cost-recovery basis in the following (listed in chronological order): Turkey; Qatar; Jordan; Eastern Caribbean Civil Aviation Authority (ECCAA); Republic of Korea¹; Kenya, Guyana, Indonesia, Saudi Arabia, North Macedonia, Iran (Islamic Republic of), South Africa, and Canada.</p>	<p>¹ Three cost-recovery workshops were held in the Republic of Korea.</p>

GRAPHIC SUMMARY

2. Figures A-1 and A-2 provide a graphic summary of the USOAP CMA status at the global level by audit area and by Critical Element, respectively.
3. Since the inception of USOAP, 185 Member States have received a USOAP audit. The current average EI score at the global level is 66.30 per cent. Out of the 185 audited Member States, 129 have an EI of 60 per cent or higher.

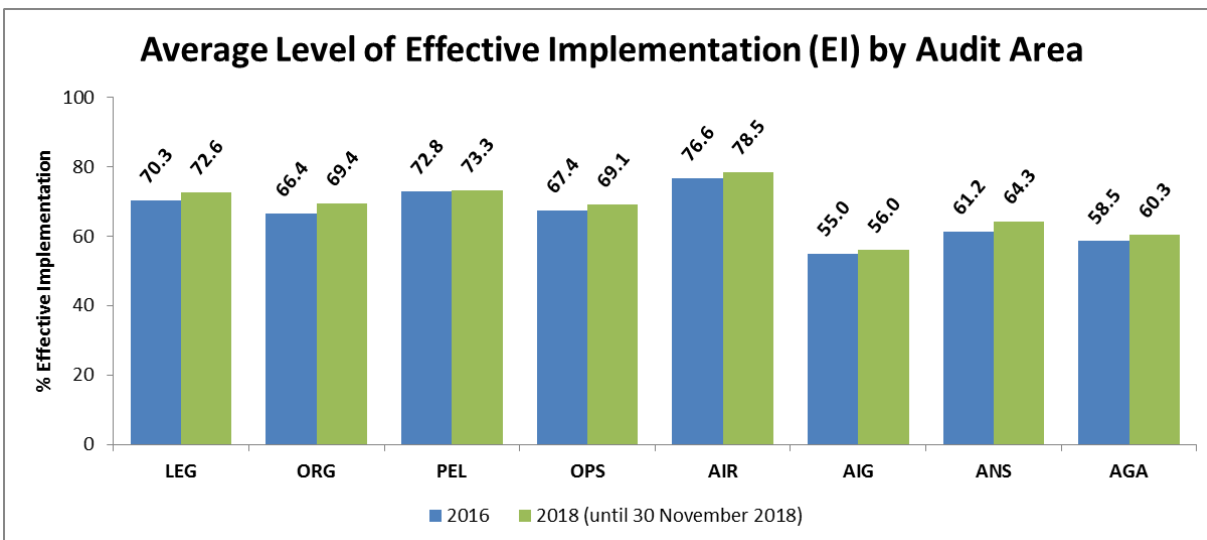


Figure A-1. Average global level of effective implementation (EI) by Audit Area

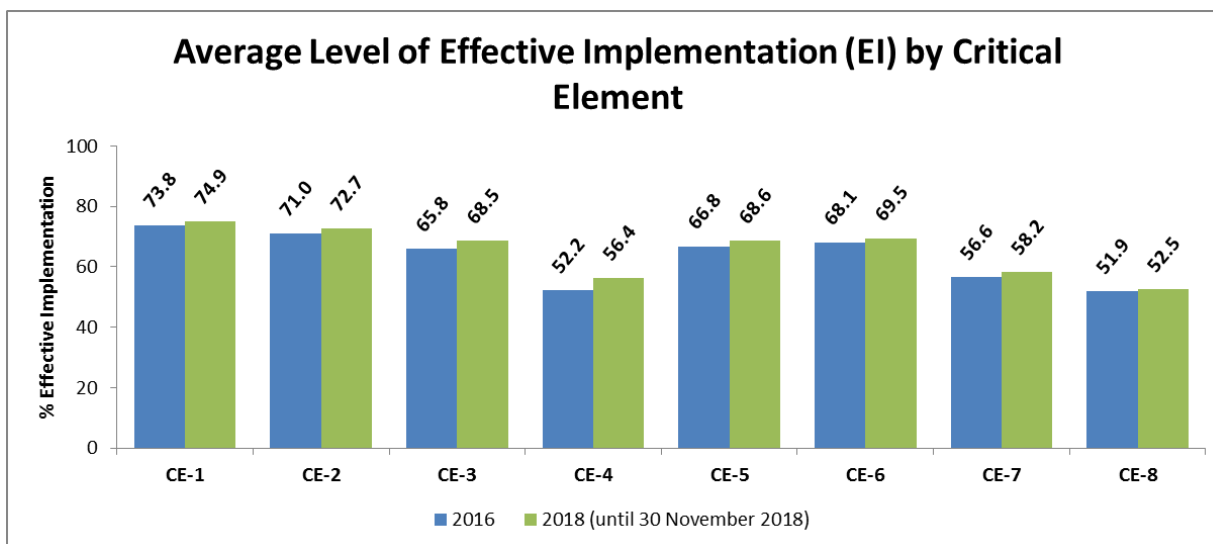


Figure A-2. Average global level of effective implementation (EI) by Critical Element

APPENDIX B

**DETAILED INFORMATION ON USAP-CMA ACTIVITIES
AND DEVELOPMENTS IN THE TRIENNIUM 2016 TO 2018**

1. The table below provides details on the USAP-CMA activities and developments from 1 January 2016 to 31 December 2018.

Activity	Conducted	Comments
1. USAP CMA Activities		
1.1 <i>USAP CMA Audits</i>		
<p>Determine States' capabilities for security oversight by assessing the effective implementation of the critical elements of a State's aviation security and oversight systems.</p>	<p>2016: 24 audits (3 documentation-based) were conducted in 2016: Albania, Australia, Bahamas, Bosnia and Herzegovina, Botswana, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Cambodia, Canada, Congo, Cyprus*, Estonia*, Guyana, Hungary*, Niger, North Macedonia, Oman, Paraguay, Sao Tome and Principe, Solomon Islands, Suriname, Tunisia, United Arab Emirates and Venezuela (Bolivarian Republic of).</p> <p>2017: 26 audits (7 documentation-based) were conducted in 2017: Belarus, Bolivia (Plurinational State of), Chad, China*, Colombia, Croatia*, Czechia*, Democratic Republic of the Congo, Dominican Republic, Ecuador, Gabon, Indonesia†, Italy*, Jordan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Latvia*, Mexico, Poland*, Qatar, Sao Tome and Principe†, Slovakia*, Thailand, Togo, Uganda and Zambia.</p> <p>2018: 29 audits (4 documentation-based) were conducted in 2018: Angola, Antigua and Barbuda, Bahrain, Bangladesh, Burundi, Cameroon†, Chile, Denmark*, Djibouti, Gambia, Germany*, Guatemala, Guinea-Bissau, Honduras†, India, Lao People's Democratic Republic, Marshall Islands, Mauritania, Micronesia</p>	<p>Audits include documentation-based audits, as well as full and limited scope on-site audits.</p>

* Documentation-based audit

† Limited scope audit

Activity		Conducted	Comments
		(Federated States of), Myanmar, Namibia, Netherlands*, Philippines, Romania*, Rwanda, Saint Kitts and Nevis, Saint Vincent and the Grenadines, Senegal and Turkmenistan.	
1.2	Validation Missions		
	Gather evidence to assist the ICAO SSeC validation committee to determine whether or not the State has satisfactorily mitigated or resolved Significant Security Concerns (SSeCs).	2016: 3 on-site validations missions 2017: 3 on-site validation missions 2018: 1 remote validation mission	
1.3	Other		
	Participate as observers in European Commission (EC) airport inspections and appropriate authority inspections.	2016: One airport inspection 2017: One airport inspection 2018: One appropriate authority inspection	
2. Training			
2.1	Auditor Training Courses		
	Provide training for potential USAP-CMA auditors in all three audit languages.	2 auditor training courses were conducted between 2016 and 2018, resulting in the successful certification of 25 new USAP-CMA auditors and the re-certification of 3 auditors. The USAP-CMA roster now includes a total of 151 certified USAP-CMA auditors.	States and recognized organizations are requested to nominate experts for secondment to ICAO as auditors and subject matter experts, on a long- or short-term basis, in support of the USAP-CMA. During the 2016 – 2018 triennium, France and the United States have provided long-term secondments to support the USAP-CMA.
2.2	Regional Seminars		
	Provide training to States' National Coordinators (NCs)	Since 2016, 7 regional USAP CMA seminars have been conducted, covering the APAC, ESAF (2), EUR/NAT (2),	NC and familiarization training allows States to enhance the knowledge and

Activity	Conducted	Comments
and familiarize States' security oversight employees with the USAP-CMA methodology and activities.	MID, and WACAF ICAO regions, with a total of 281 participants. Since the launch of the USAP CMA, a total of 653 participants have taken part in this training in all ICAO regions.	competency of their aviation security personnel regarding the USAP CMA, particularly for preparing for a scheduled USAP CMA activity. Note: Three additional seminars in the APAC, NACC and SAM Regions planned in 2019.

- The graphs below provide a summary of the global level of sustainability of a State's aviation security oversight systems, by Critical Element. This global average is the combined result from the 113 USAP-CMA audits conducted to date and the second cycle audit results for the States that have yet to receive a USAP-CMA audit.
- The current average EI score at the global level is 72.69 per cent. Out of the 181 audited Member States, 120 have an EI of 65 per cent or higher.

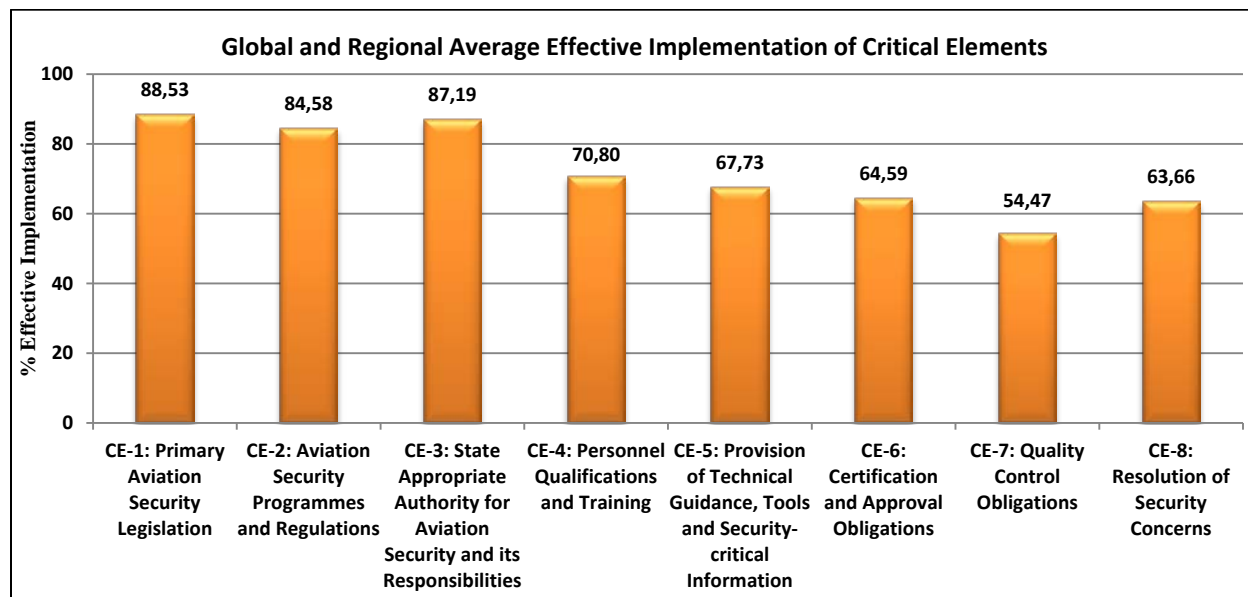


Figure B-1. Average global level of sustainability of a State's aviation security oversight systems, by Critical Element

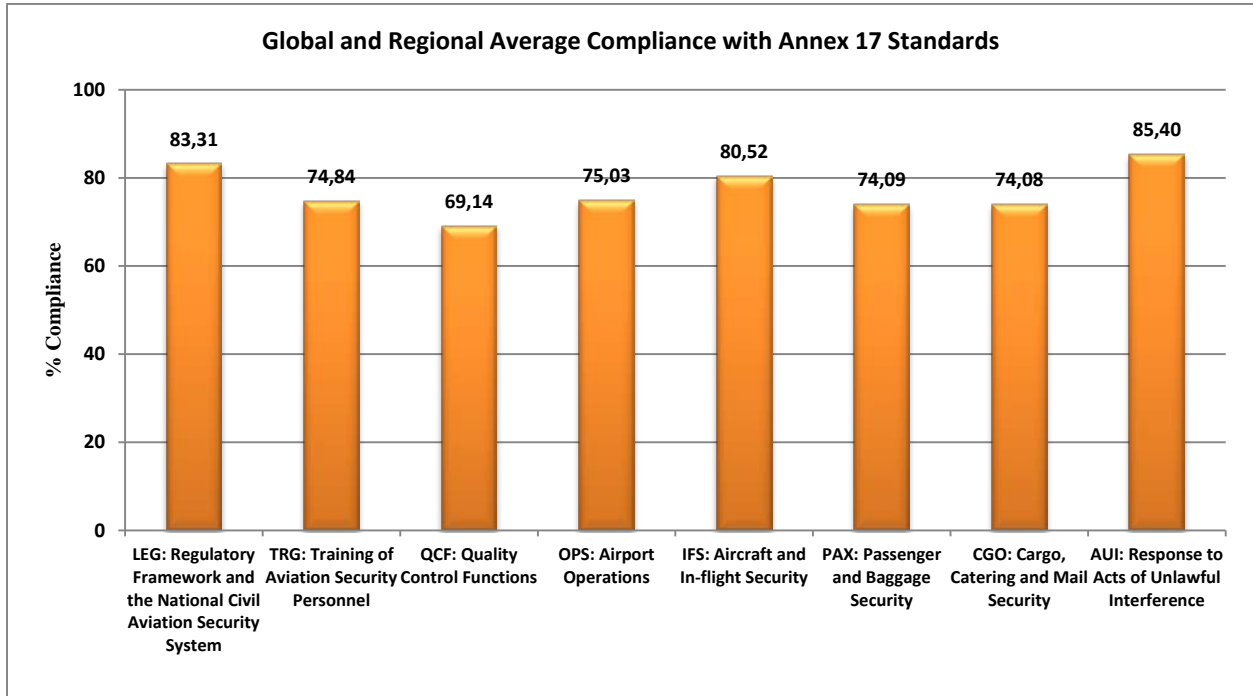


Figure B-2. Average level of compliance by audit area

APPENDIX C

CRITICAL ASPECTS IDENTIFIED BY THE USOAP CMA IN THE TRIENNIUM 2016 TO 2018

This appendix outlines a number of critical deficiencies related to safety oversight and accident/incident investigation, for which USOAP CMA activities have identified that most States continue to face challenges. Additional information is available at the USOAP report 2016-2018 (https://www.icao.int/safety/CMAForum/Documents/USOAP_REPORT_2016-2018.pdf). Solutions available through ICAO to address these challenges are presented in A40-WP/4-EX/1.

1. PRIMARY AVIATION LEGISLATION AND SPECIFIC OPERATING REGULATIONS (LEG)

1.1 More than half of States lack comprehensive and appropriate procedures to timely amend their regulatory schemes and bring them into full accord with the Annexes to the Chicago Convention. A significant number of States that ratified Article 83 *bis* do not have an adequate legal framework for the transfer of functions and duties or its recognition. Other critical deficiencies for States in this area are the identification of differences and significant differences between the Standards and Recommended Practices (SARPs) and States' regulations and practices for notification to ICAO and/or publication in the aeronautical information publication (AIP). An important number of States face challenges in granting exemptions supported by an appropriate legal basis or being fully compliant with national regulations and procedures. States also have difficulties in establishing a framework to enable an effective enforcement of primary aviation legislation and specific operating regulations.

2. CIVIL AVIATION ORGANIZATION (ORG)

2.1 An important number of States have yet to clearly define the functions and responsibilities related to safety oversight and accident and incident investigation aiming at avoiding overlaps and establishing proper coordination between relevant authorities. A significant number of States do not ensure that their civil aviation or accident investigation authorities recruit and retain sufficient qualified technical personnel to perform their functions and responsibilities. Likewise, many States have not effectively provided training to their inspectors and/or investigators. The lack of or insufficient number of qualified inspectors remains the main obstacle to the implementation of an effective State safety oversight system.

3. PERSONNEL LICENSING AND TRAINING (PEL)

3.1 More than half of States have not appropriately implemented a training programme for personnel licensing staff and other technical personnel. In addition, an important number of States have not implemented procedures for granting licences and have not effectively implemented a system for the supervision of training programmes related to the first issuance of licences. Finally, States continue to

face challenges in effectively implementing a system for the supervision and control of flight as well as practical test delivery, which ensures consistency and reliability of testing by the designated flight and practical examiners.

4. AIRCRAFT OPERATIONS (OPS)

4.1 A third of States have not implemented a thoroughly documented air operator certification (AOC) process and/or have not yet established or properly implemented procedures for the issuance of approvals and authorizations contained in the operations specifications associated with the AOC. A significant number of States have not established and implemented a comprehensive surveillance programme to verify that all AOC holders comply, on a continuing basis, with applicable requirements. In similar numbers, States do not verify that foreign operators comply with applicable international requirements and the provision of their AOCs and associated specifications. Almost half of States have not implemented a system to document, record progress and resolution of deficiencies detected from the surveillance of air operators. A significant number of States lack main elements of an effective system to oversee the transport of dangerous goods.

5. AIRWORTHINESS OF AIRCRAFT (AIR)

5.1 Establishing or implementing surveillance programmes for AOC holders and/or approved maintenance organizations continues to be a common deficiency in almost half of States. Likewise, many States have not effectively conducted ongoing surveillance of air operators' reliability programmes and have deficiencies in taking appropriate actions resulting from reliability monitoring. A large number of audited States do not ensure that operations derived-equipment, which are not part of the type certification of aircraft, are appropriately installed and maintained. An important number of States do not have an effective tracking system for deficiencies identified during surveillance activities and their timely resolution. Similarly, many States that have delegated certain safety oversight tasks do not carry out effective surveillance of their performance.

6. AIRCRAFT ACCIDENT AND INCIDENT INVESTIGATION (AIG)

6.1 More than half of States do not have or have not implemented a comprehensive investigation manual, checklists or associated guidance to provide investigators with detailed, customized and practical procedures to perform all investigation related tasks. A significant number of States lack procedures and guidance for the issuance and recording of safety recommendations as well as for the monitoring of the progress of corresponding safety actions. More than half of States have not established mechanisms to ensure the cooperation between aircraft accident investigators and judicial authorities, while ensuring the separation between the two types of investigations. Finally, a large number of audited States have not established or effectively implemented comprehensive training programmes and training plans.

7. AIR NAVIGATION SERVICES (ANS)

7.1 Many States do not effectively conduct surveillance over the service providers of instrument flight procedure design, search and rescue, cartography and aeronautical information. A

significant number of States have not implemented a system to take appropriate and timely actions, including enforcement measures, to resolve identified safety issues in the aforementioned areas. A similar number of States do not ensure that safety reviews are conducted regularly by the air traffic services providers. More than half of States have not established or implemented a comprehensive training strategy supported by sufficient financial resources, resulting in insufficient training programmes to ensure that the ANS inspectors acquire and maintain the necessary competencies to effectively perform the related safety oversight functions. Only half of States have documented processes to ensure that the inspectors have satisfactorily completed an on-the-job training before being assigned to perform their tasks and responsibilities.

8. **AERODROMES AND GROUND AIDS (AGA)**

8.1 Many States have not established a process for the certification of aerodromes and more than half of States have not yet fully implemented the certification requirements. A significant number of States have not developed or implemented a formal surveillance programme for the continuing supervision of the operations conducted by aerodrome operators. Many States have not established a process to validate the use of aeronautical studies or risk assessments to justify an application for an exemption or exception as well as its continuous need. A large number of audited States do not have a quality system in place to verify the accuracy and compliance of aerodrome data with the regulations and to ensure that the accuracy, integrity and protection requirements for aeronautical data reported by the aerodrome operator are met throughout the data transfer process.

APPENDIX D

CRITICAL AREAS IDENTIFIED BY THE USAP-CMA IN THE TRIENNIUM 2016 TO 2018

This appendix outlines a number of critical deficiencies related to aviation security and oversight systems with which most States continue to face challenges, as identified by USAP-CMA audits. Additional information on these critical areas is available in the annual USAP-CMA Analysis of Audit Results booklet on the USAP secure website. Solutions available through ICAO to address these challenges are presented in A40-WP/4-EX/1.

1. REGULATORY FRAMEWORK AND THE NATIONAL CIVIL AVIATION SECURITY SYSTEM (LEG)

1.1 States' national documentation does not always accurately reflect or reference aviation security requirements and measures in effect in audited States, nor does it establish sufficient guidance to ensure the efficient, effective and consistent application of aviation security policies and requirements. Moreover, the lack of qualified national aviation security inspectors, possessing sufficient legal authority and enforcement powers, remains a significant obstacle to the implementation of an effective State aviation security oversight systems. A majority of audited States do not have an appropriate risk assessment methodology or a regularly functioning National Civil Aviation Security Committee.

2. TRAINING OF AVIATION SECURITY PERSONNEL (TRG)

2.1 A large number of audited States do not ensure the development or the implementation of an effective training programme for national aviation security inspectors and almost half of National Civil Aviation Security Training Programmes (NCASTP) lack sufficient detail regarding training requirements for all aviation security personnel. Furthermore, many States have not implemented a system: to ensure that all relevant entities have established training programmes for their staff; to identify training needs; and to ensure that initial, on-the-job and recurrent training is completed as required. A considerable number of audited States have not developed terms and conditions for the certification of aviation security screeners and instructors.

3. QUALITY CONTROL FUNCTIONS (QCF)

3.1 The audit programme has identified that many States have not developed sufficient guidance material, such as audit/inspection checklists and test protocols, for the use of their national aviation security inspectors. In addition, a majority of States do not use an appropriate risk assessment methodology to determine priorities and frequency of national quality control activities. Many operational aspects of aviation security are not effectively and regularly monitored for compliance with national requirements, and many entities with aviation security responsibilities are not systematically subjected to

* Documentation-based audit

† Limited scope audit

oversight. These deficiencies are compounded by the fact that many audited States fail to keep accurate records and to effectively resolve deficiencies identified through their quality control systems.

4. **AIRPORT OPERATIONS (OPS)**

4.1 A majority of audited States have not implemented a process to ensure that airport security programmes (ASPs) meet the requirements of their National Civil Aviation Security Programme (NCASP). Airport-level coordination and oversight are often ineffective and only less than half of audited States ensure that internal quality control programmes are implemented. Airport personnel identification and vehicle pass systems are another area where deficiencies are frequently identified. A majority of States are also unable to establish minimum detection settings for security screening equipment, including specifications of performance test pieces, and to ensure that regular maintenance and performance testing are consistently and effectively implemented for such equipment.

4.2 With regard to the operational implementation of security measures, frequently identified deficiencies include screening and security controls of persons other than passengers, items carried and vehicles being granted access to security restricted areas. In addition, a sizeable minority of States do not ensure that landside areas have been clearly identified at each airport serving civil aviation and that relevant security measures are established in accordance with a risk assessment.

5. **AIRCRAFT AND IN-FLIGHT SECURITY (IFS)**

5.1 The most frequent deficiency observed in States regarding aircraft and in-flight security is the lack of a process to ensure that aircraft operators establish and maintain written aircraft operator security programmes (AOSPs) that meet the requirements of the NCASP. With regard to aircraft checks and searches, over half of audited States have not completed risk assessments to determine whether an aircraft security check or a search should be conducted, and such activities are often not consistently and effectively implemented.

6. **PASSENGER AND BAGGAGE SECURITY (PAX)**

6.1 Just over half of audited States have not ensured that relevant airport entities have developed sufficiently detailed procedures for the screening of originating passengers, their cabin and hold baggage. In practice, the audits have also identified frequent deficiencies with regard to the operational implementation of measures for the screening of originating passengers, and their cabin and hold baggage.

7. **CARGO, CATERING AND MAIL SECURITY (CGO)**

7.1 Many audited States have not developed detailed performance standards for the application of security controls to cargo and mail, including guidelines on appropriate methods of screening depending on the nature of consignments and on the issuance of consignment security declarations. Similar deficiencies have been identified with regard to airport-level entities in many States, which also do not consistently and effectively implement security measures for cargo and mail and protect such consignments from unauthorized interference from the point security controls have been

applied until departure of the aircraft. Moreover, in practice many States do not systematically implement procedures for high-risk cargo and mail.

8. **RESPONSE TO ACTS OF UNLAWFUL INTERFERENCE (AUI)**

8.1 A large number of audited States do not ensure that airport-level contingency plans adequately address the management of responses to various acts of unlawful interference, including notification procedures and minimum response times for entities responsible for dealing with such acts. Similarly, regular exercises and evaluations to determine weaknesses in the contingency plans are not always carried out. A considerable number of States have also not ensured that air traffic service providers operating in their territories have established security provisions appropriate to meet the requirements of their NCASP.

9. **FACILITATION (FAL)**

9.1 Approximately half of all audited States have not established a National Air Transport Facilitation Programme and a majority of such States have not established national or airport level coordinating bodies. A quarter of States have not developed sufficient guidelines for the reporting of Stolen and Lost Travel Documents (SLTD) and a minority of States do not always report this information to the International Criminal Police Organization (INTERPOL) for inclusion in its SLTD database.