

Commission de météorologie aéronautique

Quinzième session

Montréal

15–16 juillet 2014

Rapport final abrégé, résolutions et recommandations



**Organisation
météorologique
mondiale**

Temps • Climat • Eau

OMM-N° 1139

Commission de météorologie aéronautique

Quinzième session

Montréal

15–16 juillet 2014

Rapport final abrégé, résolutions et recommandations



**Organisation
météorologique
mondiale**
Temps • Climat • Eau

OMM-N° 1139

OMM-N° 1139
© Organisation météorologique mondiale, 2014

L'OMM se réserve le droit de publication en version imprimée ou électronique ou sous toute autre forme et dans n'importe quelle langue. De courts extraits des publications de l'OMM peuvent être reproduits sans autorisation, pour autant que la source complète soit clairement indiquée. La correspondance relative au contenu rédactionnel et les demandes de publication, reproduction ou traduction partielle ou totale de la présente publication doivent être adressées au:

Président du Comité des publications
Organisation météorologique mondiale (OMM)
7 bis, avenue de la Paix
Case postale 2300
CH-1211 Genève 2, Suisse

Tél.: +41 (0) 22 730 84 03
Fax.: +41 (0) 22 730 80 40
Courriel: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-21139-2

NOTE

Les appellations employées dans les publications de l'OMM et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation météorologique mondiale, aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention de certaines sociétés ou de certains produits ne signifie pas que l'OMM les cautionne ou les recommande de préférence à d'autres sociétés ou produits de nature similaire dont il n'est pas fait mention ou qui ne font l'objet d'aucune publicité.

Le présent rapport contient l'ensemble des textes tels qu'ils ont été adoptés en séance plénière et a fait l'objet d'une édition sommaire. La signification des abréviations figure dans METEOTERM, la base de données terminologique de l'OMM, à l'adresse http://www.wmo.int/pages/prog/lsp/meteoterm_wmo_fr.html. La liste des abréviations figure également à l'adresse http://www.wmo.int/pages/themes/acronyms/index_fr.html.

TABLE DES MATIÈRES

Page

RÉSUMÉ GÉNÉRAL DES TRAVAUX DE LA SESSION

1.	OUVERTURE DE LA SESSION (CAeM-15/Doc. 1 et 2)	1
2.	ORGANISATION DE LA SESSION (CAeM-15/Doc. 1 et 2)	2
2.1	Examen du rapport sur la vérification des pouvoirs	2
2.2	Adoption de l'ordre du jour (CAeM-15/Doc. 2.2)	2
2.3	Établissement des comités	2
2.4	Questions d'organisation	3
3.	RAPPORT DU PRÉSIDENT (CAeM-15/Doc. 3)	3
4.	FUTUR PROGRAMME DE TRAVAIL ET STRUCTURE DE LA COMMISSION (CAeM-15/Doc. 4(1); CAeM-15/Doc. 4(2))	14
5.	ÉLECTION DES MEMBRES DU BUREAU (CAeM-15/Doc. 5(2))	18
6.	EXAMEN DES RÉOLUTIONS ET DES RECOMMANDATIONS ANTÉRIEURES (CAeM-15/Doc. 6)	18
7.	AUTRES QUESTIONS (CAgM-16/Doc. 7)	19
8.	DATE ET LIEU DE LA SEIZIÈME SESSION (CAeM-15/Doc. 8 et 9)	19
9.	CLÔTURE DE LA SESSION (CAeM-15/Doc. 8 et 9)	19

RÉSOLUTIONS ADOPTÉES LORS DE LA SESSION

<i>N° final</i>	<i>N° de session</i>		
1	4/1	Groupe de gestion de la Commission de météorologie aéronautique ...	20
2	4/2	Création d'organes subsidiaires de la Commission de météorologie aéronautique	22
3	6/1	Examen des résolutions et des recommandations antérieures de la Commission de météorologie aéronautique	26

RECOMMANDATIONS ADOPTÉES LORS DE LA SESSION

<i>N° final</i>	<i>N° de session</i>		
1	4/1	Attributions de la Commission de météorologie aéronautique	27
2	4/2	Planification à long terme à l'appui de la météorologie aéronautique en tant que priorité stratégique de l'OMM	28
3	6/1	Examen des résolutions pertinentes du Conseil exécutif fondées sur des recommandations antérieures de la Commission de météorologie aéronautique	29

ANNEXE. Météorologie aéronautique: Éléments constitutifs pour l'avenir (TECO-2014) (paragraphe 4.12 du résumé général)	30
APPENDICE. Liste des participants	33

RÉSUMÉ GÉNÉRAL DES TRAVAUX DE LA SESSION

1. OUVERTURE DE LA SESSION (point 1 de l'ordre du jour)

1.1 La quinzième session de la Commission de météorologie aéronautique (CMAé) a été ouverte par le président de la Commission, M. C. M. Shun (Hong Kong, Chine), à 9 h 30 le mardi 15 juillet 2014, au siège de l'OACI à Montréal, au Canada.

1.2 M. Shun a souligné l'importance de cette session en notant qu'elle se tenait conjointement avec la réunion MET à l'échelon division (2014) de l'OACI, douze ans après la précédente réunion MET. Il a remercié l'OACI d'accueillir cette session de la CMAé. Le Président a rappelé que le plan de mise à niveau de la météorologie aéronautique pour les quinze prochaines années ou plus avait été convenu lors de la réunion conjointe de météorologie à l'échelon division de l'OACI et que la communauté météorologique devrait nécessairement y donner suite. Il a souligné qu'une gouvernance et un recouvrement des coûts efficaces, une efficacité accrue et un personnel météorologique compétent resteraient les fondements sur la base desquels devrait être assurée une prestation de l'assistance répondant aux besoins énoncés. De plus, la Commission devrait déterminer comment les prévisionnistes et observateurs humains ajouteraient de la valeur dans l'environnement de gestion globale de l'information, comment l'information météorologique pourrait être intégrée dans les systèmes de prise de décision des usagers et comment les travaux de recherche pourraient être convertis en applications opérationnelles. M. Shun a ajouté qu'un renforcement du partenariat avec les usagers de l'aviation, une communication plus efficace avec les Membres et les associations régionales, le renforcement des capacités, le partage des meilleures pratiques et la fourniture d'éléments d'orientation seraient aussi des clés du succès des services météorologiques aéronautiques dans l'environnement futur. Il a encouragé les participants à prendre acte de la position énoncée au sujet des questions en rapport avec la réunion météorologie conjointe et CMAé-15 par le Conseil exécutif de l'OMM lors de sa session tenue quelques semaines plus tôt à Genève en considérant le nouveau mandat et la nouvelle structure de travail de la CMAé.

1.3 Le président de la Commission de navigation aérienne de l'OACI, M. Farid Zizi, a salué tous les participants réunis au siège de l'OACI pour la quinzième session de la Commission de météorologie aéronautique. Le fait que cette session de la Commission se tienne à Montréal en même temps que la réunion météorologie à l'échelon division était une illustration de la forte relation et des liens solides qui existent entre l'OACI et l'OMM dans le domaine de la météorologie aéronautique. L'établissement des besoins aéronautiques en matière d'assistance météorologique et la satisfaction de ces besoins par des méthodes et des pratiques techniques spécifiées étaient au cœur des arrangements de travail entre l'OACI et l'OMM, qui existent depuis soixante ans. Sur cette base, la coordination mutuelle et la collaboration demeureraient essentielles alors que l'aviation civile internationale était en transition vers un système de gestion du trafic aérien interopérable mondialement, destiné à rendre le système de l'aviation (un «système de systèmes») plus efficace, plus durable et moins dommageable pour l'environnement, sans compromettre la priorité numéro un de l'OACI: la sécurité. Compte tenu des développements qui avaient déjà lieu ou qui étaient envisagés, cette session était pour les membres de la Commission l'occasion de se pencher sur les significations de ces développements pour l'OMM et ses Membres.

1.4 M. Jerry Lengoasa, Secrétaire général adjoint de l'OMM, a salué les participants et a remercié l'OACI d'accueillir cette session. Il a souligné l'importance d'une information météorologique prompte et exacte en cas de perturbations majeures causées par des phénomènes météorologiques ou des événements tels que des cendres volcaniques ou des dégagements de matières radioactives dans l'atmosphère, pour appuyer des décisions critiques des usagers de l'aviation – compagnies aériennes, gestion du trafic aérien et autorités de l'aviation civile. Il existait des opportunités de développer davantage des services d'urgence adéquats pour faire face aux dangers en aviation, qu'ils soient naturels ou d'origine humaine. Un rôle majeur de l'OMM à cet égard était d'organiser et de soutenir des activités de recherche qui permettraient d'améliorer les services opérationnels. Il a souligné en outre que le Plan stratégique de l'OMM

pour 2011–2015 reconnaissait la météorologie aéronautique comme l'une des cinq priorités clés pour l'OMM, en raison de la nécessité urgente d'aider les Membres à réaliser la conformité aux normes de l'OACI et de l'OMM en matière de gestion de la qualité, y compris la certification ISO 9001. L'autre domaine de mise en œuvre émergent concernait les nouvelles normes de l'OMM en matière de compétence pour le personnel météorologique aéronautique.

1.5 M. Lengoasa a donné un aperçu des défis émergents en rapport avec la mise en œuvre du Plan mondial de navigation aérienne (GANP) de l'OACI au moyen de ses mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU), notamment le passage à des échanges entièrement numériques d'information météorologique aéronautique dans le cadre du concept de gestion globale de l'information. Ceci serait une tâche majeure pour tous les Membres de l'OMM au cours des prochaines années et la Commission devrait jouer un rôle important en fournissant les orientations et le développement des capacités nécessaires.

1.6 Le Secrétaire général adjoint a souligné que, indépendamment des divers arrangements nationaux et des divers modèles de prestation de l'assistance, les services météorologiques et hydrologiques nationaux (NMHS) avaient joué et continueraient à jouer un rôle majeur dans ce domaine: leur aptitude à s'adapter aux changements prévus dans le système ATM mondial serait d'une importance vitale. Un des rôles majeurs de la Commission pour la prochaine intersession serait donc d'accroître systématiquement chez les Membres de l'OMM la conscience des changements à venir découlant du GANP et des ASBU et de les aider à développer leurs plans nationaux et leurs stratégies nationales pour la météorologie aéronautique. Les tendances à une mondialisation et à une régionalisation plus poussées de la fourniture de l'assistance étaient bien comprises; cependant, le système mondial serait fortement dépendant de la capacité de chacun des Membres de fournir les données et l'information, de base et spécialisées, qui seraient nécessaires. À cet égard, il serait d'une importance vitale d'examiner et d'ajuster les mécanismes existants de financement et de recouvrement des coûts, afin d'assurer une attribution de ressources juste et équitable pour soutenir et améliorer les services à tous les niveaux.

1.7 Une liste complète des participants figure dans l'appendice du présent rapport.

2. ORGANISATION DE LA SESSION (point 2 de l'ordre du jour)

2.1 Examen du rapport sur la vérification des pouvoirs (point 2.1)

Le représentant du Secrétaire général de l'OMM a présenté un rapport succinct sur les délégations dont les lettres de créance avaient été jugées valables. Conformément aux dispositions des règles 21 à 24 du Règlement général, ce rapport a été accepté par la Commission, qui a décidé de ne pas créer de comité de vérification des pouvoirs.

2.2 Adoption de l'ordre du jour (point 2.2)

La Commission a adopté l'ordre du jour annoté proposé, tel qu'il figure dans le document CAeM-15/Doc. 2.2.

2.3 Établissement des comités (point 2.3)

2.3.1 La session a établi un Comité de nomination chargé d'examiner les propositions de nomination reçues pour la présidence et la vice-présidence de la Commission. Le Comité de nomination était composé des délégués principaux de la Zambie, M. Jakob Nkomoki (président); de l'Australie, M. Alasdair Hainsworth; du Chili, M. Reinaldo Gutierrez Cisterna; et de la Roumanie, M. Dorinel Visoiu.

2.3.2 La session a établi aussi un Comité de coordination, composé du président et du vice-président de la Commission, du représentant du Secrétaire général, des secrétaires des séances plénières et d'un représentant de l'OACI, institution hôte.

2.3.3 La Commission est convenue de mener ses travaux en séances plénières seulement. Le Dr Xu Tang, Directeur du Département des services météorologiques et de réduction des risques de catastrophes (WDS), et M. Dimitar Ivanov, Chef de la Division de météorologie aéronautique, ont rempli les fonctions de secrétaires des séances plénières.

2.4 Questions d'organisation (point 2.4)

Au titre de ce point de l'ordre du jour, la Commission a fixé l'horaire des séances pour la durée de la session. Elle est également convenue que, conformément à la règle 113 du Règlement général de l'OMM, aucun procès-verbal ne serait établi et que les déclarations des délégations pourraient être reproduites et distribuées au cas où une demande en ce sens serait présentée.

3. RAPPORT DU PRÉSIDENT (point 3 de l'ordre du jour)

Tour d'horizon par le président

3.1 La Commission a noté avec satisfaction les progrès considérables accomplis depuis la quatorzième session de la CMAé, en 2010, grâce au leadership et au travail du président, du vice-président, du Groupe de gestion, des équipes d'experts et du Secrétariat. La reconnaissance de la météorologie aéronautique comme l'un des cinq secteurs prioritaires stratégiques du Plan stratégique de l'OMM pour la seizième période financière (2012–2015) est un des facteurs positifs qui ont contribué à combler en partie le manque de ressources dont souffrait depuis longtemps la Commission.

3.2 La Commission a appris qu'au début de l'intersession, le Groupe de gestion avait établi un Plan opérationnel pour la période 2011–2015 indiquant clairement les résultats attendus et proposant des indicateurs de performance, des objectifs de performance et des résultats clés pour les cinq secteurs prioritaires stratégiques. Tout cela avait été accompli en prévision de la quinzième session de la CMAé qu'il était prévu de tenir conjointement avec la réunion de la Division de la météorologie de l'OACI, en 2014 (la «réunion conjointe»). La Commission s'est félicitée des progrès réalisés à l'égard de ces priorités stratégiques:

- a) Élaboration de projets de Services météorologiques destinés à la gestion du trafic aérien – Objectif de performance clé atteint; contributions au document d'orientation pertinent de l'OACI à examiner à l'occasion de la réunion conjointe;
- b) Élaboration d'une boîte à outils pour l'évaluation des compétences des personnels de la météorologie aéronautique et assistance fournie aux Membres pour l'utilisation de ces outils – Projet d'ensemble d'outils de vérification des compétences achevé dans les 18 premiers mois; ateliers de formation réalisés à l'intention des Membres dans cinq régions. Objectif de 100 Membres satisfaisant aux normes de compétence, fixé pour décembre 2013, atteint dans une très large mesure (états des lieux attendus des Membres);
- c) Assistance fournie aux Membres pour la mise en œuvre de systèmes de gestion de la qualité – Guide général pour la mise en œuvre du système préparé à l'intention des SMHN dans toutes les langues officielles de l'OMM, et conseils d'experts prodigués aux autres programmes de l'OMM concernant la mise en place de systèmes de gestion de la qualité dans leurs domaines d'activité respectifs. Proportions des Membres de chaque région ayant obtenu la certification ISO 9000: Région I – environ 25 %; Région II – environ 35 %; Région III – environ 30 %; Région IV – environ 20 %; Région V – environ 50%; Région VI – environ 90 %. Progrès sensibles observés dans la mise en œuvre du système de gestion de la qualité chez la plupart des Membres n'ayant pas encore obtenu la certification ISO, sauf 18 qui n'avaient notifié aucune activité de mise en œuvre dans ce domaine. Objectif de 100 Membres ayant

mis en œuvre un système de gestion de la qualité, fixé pour décembre 2013, presque atteint (états des lieux attendus des Membres). Des états des lieux de la mise en place de systèmes de gestion de la qualité, y compris par des Membres qui ont déjà mis en place un système de gestion de la qualité mais qui n'ont pas encore reçu une certification, seront présentés au 17^e Congrès de l'OMM;

- d) Améliorations de la fourniture des renseignements SIGMET et correction des lacunes constatées de longue date – bien que des améliorations aient été constatées dans certaines régions, des lacunes persistent dans d'autres. Des améliorations aux principes de fonctionnement pertinents de l'OACI – y compris la mise sur pied, à long terme, de centres régionaux d'avis en cas de conditions météorologiques dangereuses – ont été proposées compte tenu des résultats probants d'un programme régional d'essai de diffusion de renseignements SIGMET, aux fins d'examen lors de la réunion conjointe;
- e) Élaboration de projets d'interventions d'urgence en cas de phénomènes météorologiques dangereux, notamment les nuages de cendre volcanique, les urgences nucléaires et les phénomènes relevant de la météorologie de l'espace – Objectif de performance clé atteint; contributions au document d'orientation et aux principes de fonctionnement pertinents de l'OACI à examiner à l'occasion de la réunion conjointe. Une Équipe de coordination interprogrammes pour la météorologie spatiale a par ailleurs été mise sur pied en collaboration avec la Commission des systèmes de base (CSB).

La Commission a estimé, comme son président, qu'il convenait de se pencher d'une manière plus approfondie sur le mandat et la structure de fonctionnement de la Commission à établir pour la prochaine intersession.

3.3 La Commission a aussi été heureuse de constater que le groupe de gestion avait mis en œuvre, au cours des quatre dernières années, des mesures novatrices de gestion des activités de la CMAé, y compris: une planification stratégique assortie de critères de réussite; l'adoption de documents et de rapports de réunions concis et axés sur l'action; le recours élargi aux téléconférences et à l'Internet pour ses réunions et celles des équipes d'experts; l'organisation de sessions plus courtes et la réduction des frais généraux y afférents, pour continuer de progresser tout en respectant les contraintes budgétaires. Cela n'aurait pas été possible sans la participation des Membres qui ont fourni des services d'experts et offert d'autres contributions en nature – par exemple, organisation de conférences et d'ateliers de formation, hébergement de sites Web, traduction de documents, etc. – et ont permis à la CMAé de fonctionner efficacement. La Commission et le président ont remercié tous les Membres et leurs experts de leur engagement et de leur contribution.

3.4 La Commission a par ailleurs noté que l'expérience utile ainsi acquise avait été partagée avec l'Équipe spéciale du Conseil exécutif de l'OMM chargée de l'amélioration continue afin d'améliorer encore l'efficacité de l'Organisation. La Commission est convenue avec le président qu'il serait nécessaire, à plus long terme, de procéder à un examen plus approfondi de la performance des organes constituants de l'Organisation, et qu'il conviendrait donc que le nouveau groupe de gestion se penche activement sur les options optimales futures, et en débâte dans le cadre des réunions régulières des présidents des commissions techniques (mécanisme PCT).

3.5 La Commission est convenue avec le président que la météorologie aéronautique se trouvait au seuil d'une ère de changements rapides et fondamentaux rendus nécessaires par la croissance rapide du transport aérien et l'adoption de nouveaux concepts de gestion du trafic aérien (ATM). La version 2013 du Plan mondial de navigation aérienne (GANP) de l'OACI a mis de l'avant une méthode consensuelle fondée sur la mise à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) comportant des modules de mise à niveau de la météorologie aéronautique organisés par blocs de cinq ans sur un échéancier se terminant en 2028. Ces changements risquent de poser

des défis importants aux Membres de l'OMM, en même temps qu'ils leur ouvriront de nouvelles perspectives. Certains se sont inquiétés de ce que les changements envisagés aux modalités de conduite des activités et de prestation de services – y compris une régionalisation plus poussée et une concurrence plus ouverte dans le domaine de la prestation de services aux utilisateurs du secteur aéronautique – risquaient de mettre en péril la viabilité financière et organisationnelle des SMHN dans de nombreuses régions du monde. On s'attendait donc à ce que la Commission collabore étroitement avec l'OACI ainsi qu'avec ses organismes partenaires et les parties intéressées pour veiller à ce que les points de vue et les besoins des Membres de l'OMM soient pris en compte dans le débat visant à définir les modèles les plus appropriés, y compris les mécanismes de recouvrement des coûts de prestation des futurs services de météorologie aéronautique à l'échelle locale, infrarégionale, régionale et mondiale. Il faudra pour cela se pencher plus avant sur les cadres pertinents de réglementation et de gestion, les feuilles de route et les principes de fonctionnement, les procédures à l'appui, les orientations, le partage des pratiques optimales et le renforcement des capacités, et réaliser une gamme d'activités de sensibilisation des Membres de l'OMM aux changements anticipés. Étant donné les incidences considérables prévues de ces changements, la Commission est convenue avec le président de la nécessité de maintenir la météorologie aéronautique au nombre des priorités stratégiques de l'Organisation au cours de la dix-septième période financière (2016–2019), et de demander au président de transmettre ce message lors du prochain Congrès.

3.6 La Commission a aussi reconnu que la viabilité et la pérennité futures des SMHN en tant que prestataires de services de météorologie aéronautique dépendraient de la détermination des Membres à mettre en œuvre et à maintenir les systèmes de gestion de la qualité et à se conformer aux normes de compétences des personnels de la météorologie aéronautique. Reconnaissant que le cadre réglementaire y afférent aurait besoin d'être mis à jour pour tenir compte des normes ISO les plus récentes et des changements attendus dans la prestation de services de météorologie aéronautique, la Commission a exhorté le groupe de gestion à poursuivre ses efforts, en collaboration avec le Programme d'enseignement et de formation professionnelle, pour fournir l'assistance nécessaire, en particulier aux pays Membres les moins avancés ou en développement, y compris pour la formation, la production de documents d'orientation et la conclusion d'accords de jumelage/mentorat pour les Membres qui en ont besoin.

3.7 La Commission a estimé, comme son président, que la communication, la coordination et les partenariats entre les Membres, les conseils régionaux, les commissions techniques et les autres organes pertinents de l'OMM ainsi qu'avec les organisations partenaires seraient appelés à jouer un rôle encore plus important dans l'élaboration et la mise en œuvre des changements à venir dans la prestation des services de météorologie aéronautique et dans l'évaluation des résultats obtenus, ainsi que dans l'aptitude de l'Organisation à répondre aux demandes de conseils, de directives et d'assistance formulées par les Membres.

3.8 La Commission a noté que si on s'attendait d'une part à ce que l'application des nouveaux concepts de gestion du trafic aérien (ATM) pose des défis considérables aux Membres de l'OMM, le déploiement des services de prévision numérique du temps (PNT), de prévisions immédiates, de prévisions probabilistes et des autres technologies avancées requises pour permettre la prestation de services immédiats ou à court terme (< 20 min) aux utilisateurs des services aéronautiques dans le cadre de l'ASBU leur fournirait d'autre part de nombreuses occasions d'améliorer la qualité des services en collaboration étroite avec les communautés de chercheurs. À ce propos, la Commission s'est réjouie de l'opportunité qui lui était donnée de collaborer avec la Commission des sciences de l'atmosphère (CSA) à l'élaboration d'un projet conjoint de démonstration des recherches en aéronautique (AvRDP) afin de démontrer le potentiel des techniques de prévision immédiate et de modélisation à moyenne échelle à l'appui des opérations basées sur la trajectoire dans le cadre de l'ASBU. La Commission est également convenue que les enjeux liés aux incidences de l'évolution et de la variabilité du climat sur l'aviation devraient être examinés en concertation avec les organes et programmes pertinents de l'OMM et de l'OACI – par exemple, le Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC) et le Comité de l'OACI pour la protection de l'environnement en aviation (CAEP).

3.9 La Commission a reconnu qu'après près de 60 ans, le moment était venu de revoir les arrangements de travail conclus entre l'OACI et l'OMM en tenant compte des changements anticipés dans la prestation des services de météorologie aéronautique, un secteur dans lequel les deux organisations auront un rôle à jouer conformément à leurs attributions respectives. La Commission a recommandé de faire appel, dans ce travail de mise à jour, au même esprit exemplaire de coopération et de veiller à assurer l'efficacité des activités individuelles et conjointes en définissant clairement les rôles et responsabilités des deux organisations et de leurs organes pertinents. La Commission a noté que les secrétariats de l'OACI et de l'OMM travailleraient de concert à l'élaboration d'une ébauche des changements à apporter aux arrangements de travail, aux fins d'approbation par leurs organes directeurs respectifs; elle a demandé au groupe de gestion de prêter l'assistance voulue pour mener cet important processus à terme.

3.10 S'agissant de la mise en application des systèmes de gestion de la qualité et des compétences, la Commission a noté qu'un certain nombre de pays membres en développement avaient toujours besoin d'aide pour mettre en place les mécanismes adéquats de recouvrement des coûts de la prestation de services de météorologie aéronautique. Elle a noté que l'absence de tels mécanismes ou les insuffisances des mécanismes existants entravaient surtout le travail des SMHN chargés de fournir des services de météorologie aéronautique, mais incapables d'entretenir des liens efficaces avec les intervenants de l'aviation nationale à cause de problèmes administratifs (par exemple, SMHN ne relevant pas du ministère des Transports). La Commission a reconnu que plusieurs projets financés en vertu d'un programme de coopération volontaire étaient en cours dans les Régions I et II, et qu'ils visaient à promouvoir des pratiques optimales de recouvrement des coûts et la conclusion entre les parties prenantes d'accords nationaux qui permettraient aux SMHN de commencer à recouvrer les coûts de la prestation de leurs services conformément aux directives pertinentes de l'OACI et de l'OMM. On s'attendait à ce que d'autres Membres présentent une demande pour la réalisation de projets de ce type dans un proche avenir. Il conviendrait également de se pencher sur l'élaboration d'un mécanisme approprié de recouvrement des coûts adapté aux besoins des Membres qui n'ont à gérer que des volumes réduits de trafic aérien (par exemple, les petits États insulaires), en tenant dûment compte des aspects qui caractérisent les opérations aériennes dans un tel contexte.

3.11 La Commission ajoutera une activité à son futur plan opérationnel pour réaliser une étude visant à déterminer les défis auxquels sont confrontés les Membres qui ne sont pas en mesure de répondre aux exigences des systèmes de gestion de la qualité, et aussi pour définir d'autres mesures afin de surmonter ces défis, notamment une meilleure utilisation des fonds des programmes de coopération volontaire pour apporter de l'aide aux Membres qui en ont besoin.

3.12 La Commission s'est dite consciente du fait que le problème du recouvrement des coûts n'était pas l'apanage des pays en développement. Elle a noté que certains pays membres développés et en développement, dont le budget des SMHN est étroitement lié aux revenus issus du secteur aéronautique, s'inquiétaient aussi de leur capacité à préserver ces revenus, compte tenu des changements qui allaient intervenir dans le modèle économique de la prestation de services, et en particulier de la tendance à la régionalisation, voire à la mondialisation des services. Elle a donc demandé au Groupe de gestion et aux équipes d'experts pertinentes d'accorder la priorité, avec l'aide du Secrétariat, à la question du recouvrement des coûts dans le prochain programme de travail, et de développer davantage les principes directeurs en la matière en s'appuyant sur les bonnes pratiques des Membres et sur une analyse des risques liés au changement des modalités de prestation de services.

Cendres volcaniques

3.13 La Commission a rappelé que peu après la conclusion de la dernière session, des éruptions volcaniques persistantes et de grande ampleur survenues en Islande, au Chili et en Indonésie avaient provoqué des perturbations sans précédent du trafic aérien, poussant l'industrie aéronautique à adresser des demandes pressantes à la communauté de

la météorologie aéronautique, et notamment aux neuf centres d'avis de cendres volcaniques (VAAC), afin d'obtenir des services de meilleure qualité en cette matière. Ces éruptions avaient eu pour effet d'exposer au grand jour les incohérences du processus de prévisions des VAAC et de ses résultats, et de mettre en lumière les variations des capacités de surveillance géophysique et météorologique des volcans, des cendres volcaniques et des gaz volcaniques à l'échelle mondiale.

3.14 La Commission a noté que le Groupe consultatif scientifique mixte de l'OMM et de l'Union géodésique et géophysique internationale (UGGI) pour les cendres volcaniques (VASAG) avait été mis sur pied à la suite d'un atelier sur les cendres volcaniques organisé à Santiago (Chili) peu de temps avant l'éruption de l'Eyjafjallajökull, en Islande, en avril 2010. La Commission a noté avec satisfaction la participation de la CMAé au travail du VASAG, et en particulier son rôle à la vice-présidence du groupe consultatif, ainsi que l'aide prodiguée par le VASAG au sous-groupe scientifique de l'Équipe spéciale internationale de l'OACI sur les cendres volcaniques (IVATF). La CMAé a proposé des solutions très efficaces pour suivre l'évolution des besoins de l'IVATF et du Groupe de l'exploitation de la veille des volcans le long des voies aériennes internationales (IAVWOPSG) dans les domaines de la météorologie, de la géophysique et de la volcanologie.

3.15 La Commission a noté avec satisfaction les excellents progrès réalisés par le VASAG en matière d'élaboration de modèles de bonnes pratiques, y compris un énoncé des pratiques optimales, la mise en place d'un système de gestion de la qualité et de normes de compétences pour le personnel des VAAC, et la formulation de recommandations sur l'ordonnancement des priorités en matière de modélisation de la dispersion. Le VASAG a également participé à l'examen de l'enjeu important de la distinction qu'il convient de faire entre les cendres «visibles» à l'œil nu, et celles «perceptibles» à l'aide des méthodes reconnues de détection par satellite, ainsi qu'en surface. La Commission a également observé que le groupe IAVWOPSG avait approuvé les dispositions supplémentaires énoncées dans l'Annexe 3 concernant la prise en compte des données pertinentes acquises par des systèmes terrestres ou aéroportés afin de déterminer la présence et l'étendue du nuage de cendres volcaniques dans l'atmosphère, là où seules des données satellitaires étaient par le passé explicitement prises en compte. Des définitions à jour des cendres volcaniques avaient par ailleurs été formulées aux fins d'inclusion dans le Manuel de l'OACI sur les nuages de cendres volcaniques, de matières radioactives et de produits chimiques toxiques (Document 9691). Avec l'assistance du VASAG, l'OMM avait participé à l'élaboration de la feuille de route de l'OACI pour la veille des volcans le long des voies aériennes internationales à débattre lors de la réunion conjointe.

3.16 La Commission a remercié les Membres qui ont détaché auprès du VASAG des experts qui ont fourni des éléments d'information scientifique importants aux processus de l'OACI, et ce pratiquement sans contribution financière de l'OMM. Compte tenu de la nature évolutive de la science des cendres volcaniques, tous étaient convenus de l'importance pour le VASAG de poursuivre son travail. On songe à procéder à une mise à jour du mandat de l'organisation qui pourrait être soumise à l'examen du Conseil exécutif de l'OMM en 2015.

3.17 La Commission a aussi noté avec intérêt qu'en Europe, le projet WEZARD (WEather hAZARDs for Aeronautics) financé au titre des Actions de coordination et de soutien 2011–2013 de la Commission européenne avait procédé à une analyse des capacités et des lacunes de l'industrie aéronautique dans le domaine des cendres volcaniques. EUMETNET (Groupement de 29 Services météorologiques nationaux d'Europe) s'est chargé du groupe de tâches 3 du projet mettant l'accent sur le contrôle géophysique, les observations, la modélisation de la dispersion et le partage des données. Ce travail a notamment débouché sur la conclusion d'un accord entre la CSB, la CSA, la CIMO et la CMAé, œuvrant en collaboration étroite avec EUMETNET et EARLINET (Réseau européen de lidars de recherche sur les aérosols), portant sur la mise en œuvre d'un projet de démonstration d'observations lidar et de mesures de rétrodiffusion effectuées à l'aide d'un céломètre dans le CR VI (Europe), lequel s'appuiera sur les travaux déjà réalisés par le Service météorologique allemand, Deutscher Wetterdienst (DWD), et le programme de la Veille de l'atmosphère globale (VAG) de l'OMM (voir <http://www.dwd.de/ceilomap>).

Météorologie de l'espace

3.18 La Commission a noté que la science des dangers liés à la météorologie de l'espace continue de susciter l'intérêt des services météorologiques, même si la vulnérabilité globale du secteur de l'aéronautique à ces dangers reste encore relativement mal comprise. La Commission s'est réjouie de la mise sur pied en mai 2010 de l'Équipe de coordination interprogrammes pour la météorologie de l'espace (ICTSW). Produit de la collaboration de la CSB et de la CMAé, cette équipe a pour mandat de favoriser la normalisation des observations, de l'échange de données, de l'élaboration de produits et des services et applications opérationnelles dans le domaine de la météorologie de l'espace. Dirigée par deux coprésidents nommés respectivement par la CSB et par la CMAé, elle regroupe des experts provenant de 21 pays et de 7 organisations internationales. Le Seizième Congrès météorologique mondial a reconnu qu'une action coordonnée des Membres de l'OMM se révélait nécessaire pour répondre aux besoins en matière d'observations et de services en vue d'assurer la protection de la société contre les dangers planétaires liés à la météorologie de l'espace. En s'appuyant sur les travaux réalisés par l'Équipe de coordination, l'OMM avait contribué à la préparation d'un projet de principes de fonctionnement de l'OACI en matière de météorologie de l'espace à soumettre à titre d'information à la réunion conjointe.

Accidents nucléaires

3.19 La Commission a noté que l'accident nucléaire survenu à Fukushima en mars 2011 demeure encore bien présent dans l'esprit de la communauté aéronautique internationale. La production de renseignements SIGMET sur les nuages radioactifs et l'accès opérationnel aux données de surveillance en temps quasi réel à la source, par l'intermédiaire de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), et aux données atmosphériques recueillies près de la source – en particulier les informations sur les conditions de vent – qui permettent d'initialiser les modèles de dispersion, demeurent des enjeux hautement prioritaires. L'OMM a contribué à la préparation d'un projet de principes de fonctionnement de l'OACI en matière de services d'information sur les matières radioactives à soumettre à titre d'information à la réunion conjointe.

Équipe spéciale pour l'enseignement, la formation et les compétences (ET-ETC)

3.20 La Commission a rappelé qu'à sa quatorzième session, la CMAé avait constitué une équipe spéciale chargée de fournir un ensemble d'outils destinés à évaluer les compétences (TT-CAT) ainsi qu'une Équipe d'experts de l'enseignement et de la formation professionnelle (ET-ET). Elle a appris que la TT-CAT avait réussi, dans le cadre de son mandat original, à atteindre la plupart de ses objectifs au cours de la première moitié de l'intersession et qu'elle avait depuis été démantelée. Afin de soutenir l'élan amorcé, les membres des deux groupes d'experts ont été affectés à une nouvelle Équipe spéciale pour l'enseignement, la formation et les compétences (ET-ETC). Dans les paragraphes suivants, l'acronyme ET-ETC sert à désigner à la fois les deux premières équipes précitées ainsi que celle issue de leur fusion.

3.21 La Commission a noté avec satisfaction les progrès considérables réalisés par l'ET-ETC au cours des quatre dernières années. Un ensemble approprié d'outils et de documents de formation connexes ont été produits pour aider les Membres à satisfaire aux exigences en matière de compétences des personnels de la météorologie aéronautique prescrites dans le *Règlement technique* (OMM-N° 49). Même si l'objectif de performance clé établissant à 100 le nombre de Membres satisfaisant aux normes de compétence à compter du 1^{er} décembre 2013 n'avait pas été entièrement atteint, la plupart des Membres avaient fait des progrès sensibles en cette matière. La Commission a également observé qu'il restait du travail à faire à cet égard, notamment dans les régions III et V, mais elle s'est félicitée des plans établis en vue de l'organisation d'un atelier sur l'évaluation des compétences dans la Région III, à Buenos Aires, à la fin du mois de novembre 2014.

3.22 La Commission a noté avec satisfaction la création de la base de données sur la formation et de l'outil de mise en correspondance des besoins et des ressources disponibles: deux autres réalisations de l'Équipe spéciale. L'outil en question (disponible sur le site Web de

la CMAé à l'adresse <http://www.caem.wmo.int/moodle/>) permet aux utilisateurs d'accéder à une vaste base de données internationale sur les ressources de formation et de relier les compétences requises aux matériels didactiques disponibles. La Commission a reconnu l'apport de Hong Kong, Chine, à cet égard et lui a adressé ses remerciements.

3.23 La Commission a par ailleurs pris acte des activités principales et des réalisations de l'ET-ETC énumérées ci-après:

- a) Achèvement et publication d'un Guide de mise en œuvre des normes concernant les compétences des prévisionnistes et observateurs en météorologie aéronautique;
- b) Élaboration d'un guide d'évaluation des compétences;
- c) Ateliers de formation sur la mise en œuvre des évaluations des compétences organisés dans tous les conseils régionaux à l'exception du Conseil régional III (l'atelier du CR III devrait avoir lieu fin 2014);
- d) Mise sur pied d'un forum de discussion sur le site Web de la CMAé aux fins de partage des connaissances;
- e) Élaboration et mise en œuvre d'un système de mise en correspondance des compétences requises et des ressources didactiques disponibles.

3.24 La Commission a reconnu que l'évaluation des compétences était l'aspect qui avait le plus retenu l'attention au cours des quatre dernières années; elle a toutefois jugé que le moment était désormais venu d'accorder plus d'importance aux activités d'éducation et de formation.

3.25 La Commission a rappelé que les prescriptions en matière de qualification des personnels de la météorologie aéronautique énoncées dans le Règlement technique de l'OMM allaient devenir des pratiques normalisées le 1^{er} décembre 2016. Elle a souligné que la mise en œuvre de ces prescriptions devait être préparée en temps utile pour éviter un décalage trop considérable entre leur date d'entrée en vigueur et leur application réelle par les Membres. Elle a donc chargé le Groupe de gestion et l'ET-ETC d'établir, avec l'aide du Secrétariat, des lignes directrices claires sur les mesures que les Membres et les établissements de formation pertinents devraient prendre pour favoriser la mise en œuvre des actions et de la planification des ressources au niveau national.

Équipe d'experts pour les services météorologiques à l'ATM et l'échange d'informations météorologiques (ET-M&M)

Services météorologiques à l'ATM

3.26 La Commission a rappelé qu'après s'être félicitée du travail réalisé par les membres de l'ancienne équipe d'experts pour l'innovation en matière de prévisions météorologiques en région terminale (ET/NTF), la CMAé avait, à l'occasion de sa quatorzième session, créé l'Équipe d'experts sur l'assistance météorologique en région terminale (ET-MSTA). Cette équipe avait pour mandat de continuer à travailler, en étroite collaboration avec les organes pertinents de l'OACI, à l'examen de projets visant à étendre les services de prévision à la zone d'approche et de décollage des aéroports considérée au sens large. La Commission a par ailleurs souhaité un renforcement du processus de consultation avec les représentants des groupes d'utilisateurs, compte tenu de l'évolution des besoins de ces derniers manifestés dans le cadre de projets régionaux de modernisation de la gestion du trafic aérien tels que NextGen et SESAR. Pour soutenir cette activité, la CMAé a aussi mis sur pied une nouvelle Équipe spéciale pour les besoins des utilisateurs en matière d'assistance météorologique en région terminale (TT/UN) travaillant en étroite collaboration avec l'ET/MSTA.

3.27 La Commission a appris qu'au cours de la première moitié de l'intersession, l'ET/MSTA avait collaboré étroitement avec un groupe de travail spécial relevant du Groupe d'étude sur

l'observation et la prévision météorologiques d'aérodrome de l'OACI (AMOFSG), ayant pour mission d'inciter le Groupe d'experts de l'OACI sur les besoins et les performances de la *gestion du trafic* aérien (ATMRPP) à accorder une plus grande priorité à la météorologie aéronautique. Il s'est toutefois avéré que ce groupe d'experts n'était pas prêt, au départ, à entamer une analyse approfondie des besoins en matière de coordination MET/ATM. Par ailleurs, l'initiative MSTA a été présentée lors d'un certain nombre d'événements nationaux et internationaux consacrés à l'examen des rapports entre les services météorologiques nationaux et l'administration des services de la circulation aérienne, ce qui a fourni à la TT-UN l'occasion de recueillir auprès des utilisateurs des points de vue intéressants – notamment la nécessité de se pencher sur les répercussions des conditions météorologiques significatives sur l'aviation, et d'aborder les enjeux de la vérification du point de vue des utilisateurs. L'équipe spéciale a reconnu qu'une approche fondée sur des scénarios pourrait être utile dans le cadre d'un tel processus.

3.28 La Commission a en outre été informée qu'en réaction à la décision de l'OACI de créer une nouvelle équipe de projet sur les besoins de l'aviation et l'échange d'information en matière de météorologie (MARIE-PT) en remplacement du Groupe d'étude AMOFSG, le Groupe de gestion avait décidé en octobre 2011 de fusionner les activités du coordonnateur de la CMAé pour l'échange des renseignements météorologiques d'exploitation, de l'ET/MSTA et de la TT/UN en une seule et même Équipe d'experts pour les services météorologiques à l'ATM et l'échange d'informations météorologiques (ET/M&M) dont les responsabilités seraient étendues à la prestation de l'ensemble des services météorologiques à l'ATM, mais qui continuerait d'accorder la priorité aux zones terminales et aux espaces aériens à forte densité de circulation. L'ET/M&M avait principalement pour tâche de fournir à la MARIE-PT un aperçu des capacités actuelles et prévisibles en matière de météorologie à l'appui de l'ATM, ainsi que des informations complètes sur les techniques de vérification et les résultats qui pourraient servir à évaluer les aptitudes actuelles en matière de prévision des conditions météorologiques à fort impact.

3.29 La Commission a noté avec satisfaction qu'au bout d'une période relativement longue d'absence de dialogue, l'ET-M&M et l'ATMRPP avaient renoué contact en octobre 2012 et étaient enfin convenus de se pencher sur l'urgence d'une interaction plus étroite entre les services météorologiques et l'ATM. Cette nécessité a été réaffirmée à l'occasion de la douzième Conférence de navigation aérienne de l'OACI, organisée en novembre 2012, qui a mis en lumière la nécessité d'intégrer à l'avenir les services météorologiques et l'ATM. L'ET/M&M a donc contribué à l'intégration des informations météorologiques à l'élaboration du concept et de la feuille de route pour les opérations fondées sur la trajectoire, à débattre lors de la réunion conjointe. L'ET/M&M a fourni de plus amples détails sur les capacités actuelles et futures des services météorologiques offerts à l'appui de l'ATM, en insistant sur les avantages qu'ils présentaient pour l'ATM et sur les domaines essentiels de performance, en vue d'une mise à jour ultérieure de la feuille de route. On envisage que la feuille de route constituera une base solide pour l'amélioration future de la MSTA dans le cadre de l'ASBU, et qu'elle sera complétée par des exemples génériques des aptitudes des services météorologiques fondés sur les prototypes et les exemples de bonnes pratiques élaborés au cours des quatre dernières années par les équipes de la MSTA.

Échange d'informations météorologiques

3.30 La Commission a appris qu'en même temps qu'il présidait l'ET/M&M, le coordonnateur de la CMAé pour l'échange des renseignements météorologiques d'exploitation (FPODE) avait représenté la CMAé auprès de l'équipe spéciale de la Commission des systèmes de base (CSB) du GASO-SSI pour la représentation des informations aéronautiques en format XML (TT-AvXML), mise en place à l'automne 2011. La TT-AvXML avait élaboré un certain nombre de modèles logiques et de systèmes y afférents d'échange de données physiques (intéressant à la fois l'OMM et l'OACI) autorisant l'échange d'informations relatives à la météorologie aéronautique (telles que METAR/SPECI, TAF et SIGMET) au format numérique XML/GML. Deux versions d'essai ont été diffusées respectivement en décembre 2012 et en avril 2013 aux fins d'examen et de tests préliminaires par les membres de la TT-AvXML et d'autres parties prenantes intéressées. Elles ont ouvert la voie à la publication historique, en octobre 2013, de la version 1 des modèles et

des systèmes d'échange qui servira à l'essai des échanges bilatéraux de données, tel que prévu par l'amendement 76 de l'Annexe 3 de l'OACI.

3.31 La Commission a noté que le mandat de la TT-AvXML prévoyait qu'elle serait active jusqu'en 2016, et qu'elle s'occuperait en particulier de l'évaluation des observations formulées sur la version diffusée ainsi que de la réalisation d'une version mise à jour qui devrait être mise en application en novembre 2016 (Amendement 77 à l'Annexe 3 de l'OACI). Ce travail, ainsi que l'élargissement des modèles visant à inclure d'autres produits de l'OACI (envisagé en vertu de l'amendement 77 à l'Annexe 3), devaient être réalisés en consultation avec l'OACI et en tenant compte des conclusions de la réunion conjointe. Comme on ignorait, à cette étape, si la TT-AvXML continuerait d'exister ou si elle serait remplacée par une nouvelle équipe technique créée spécialement à cette fin, la Commission a chargé le Groupe de gestion de coordonner le travail de recherche d'une solution adéquate en collaboration avec la CSB et d'autres parties prenantes intéressées.

3.32 Il a été recommandé que la gouvernance des différents modèles d'échanges de données soit partagée par l'OMM et l'OACI, et que cette question compte au nombre des points particuliers de l'ordre du jour de la réunion d'examen et de modification à venir des arrangements de travail conclus entre l'OMM et l'OACI. On pense que les résultats de cette réunion ne seront pas disponibles avant 2016. Dans l'intervalle, l'OMM devrait donc continuer d'avoir la responsabilité du développement et de la tenue à jour des codes météorologiques aéronautiques et, par voie de conséquence, des modèles de données.

Équipe d'experts pour la gouvernance et le partenariat

3.33 La Commission a rappelé que l'Équipe d'experts pour la gouvernance et le partenariat (ET/GP) avait été mise sur pied lors de la quatorzième session de la CMAé pour aider les Membres à fournir des services de météorologie aéronautique adaptés aux besoins actuels et nouveaux. Pour s'acquitter de son mandat, l'Équipe d'experts a mis l'accent, au cours des quatre dernières années, sur les aspects suivants: amélioration de la communication, production de renseignements SIGMET et étude de la faisabilité du jumelage des centres régionaux de diffusion de renseignements SIGMET afin de relever les défis liés à la mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité, à la gouvernance et au recouvrement des coûts. L'Équipe a par ailleurs suivi les activités des fournisseurs régionaux de services à la navigation aérienne, et présenté des analyses et des commentaires sur la documentation pertinente.

3.34 S'agissant de l'amélioration de la communication, la Commission a noté que plusieurs membres de la CMAé n'étaient peut-être pas pleinement conscients du développement actuel et à venir de la météorologie aéronautique. Les résultats de nombreux groupes de l'OACI et les conclusions de réunions avec les organisations partenaires comme l'IATA n'ont pas été directement communiqués aux Membres de la CMAé. Pour améliorer la communication avec les Membres et diffuser plus largement l'information, l'Équipe d'experts a entrepris de dresser une liste des adresses électroniques des membres de la CMAé en s'appuyant sur les informations contenues dans la publication OMM-N° 5. À l'issue d'une première diffusion, elle a contrôlé les retours de courriel pour constater qu'il y avait de nombreuses erreurs et omissions dans la liste des adresses électroniques de l'OMM. La Commission a exhorté ses Membres à mettre à jour les informations les concernant auprès du Secrétariat de l'OMM afin d'assurer, à l'avenir, des communications plus efficaces. La Commission a noté avec satisfaction que l'Équipe d'experts pour la gouvernance et le partenariat avait envoyé une notification de la quinzième session de la CMAé non seulement aux représentants permanents mais aussi aux membres de la Commission nommés par les représentants permanents. Notant que cette méthode de notification pourrait donner lieu à une plus grande participation des membres, contribuant au processus de prise de décision de la présente session de la CMAé, elle devrait être envisagée également par d'autres commissions techniques.

3.35 Rappelant que l'établissement et l'émission de messages SIGMET constituent des fonctions essentielles des Centres de veille météorologique (MWO) exploités par

les Membres, la Commission a observé avec inquiétude que des lacunes persistaient à cet égard dans certaines régions, bien que certains progrès aient été enregistrés ailleurs. Les membres de l'Équipe d'experts ont collaboré étroitement aux essais réalisés par le Groupe d'étude de l'OACI sur les avertissements météorologiques (METWSG) sur le concept des centres régionaux de diffusion de renseignements SIGMET ainsi qu'à l'élaboration d'un projet de principes de fonctionnement de l'OACI en matière de services d'avis concernant les phénomènes météorologiques dangereux, présenté à titre d'information à l'occasion de la réunion conjointe.

3.36 S'agissant de l'assistance offerte par l'Équipe d'experts aux Membres aux prises avec des problèmes de gouvernance ou de recouvrement des coûts, la Commission a constaté que l'Équipe reconnaissait les défis constants auxquels sont confrontés les Membres, en particulier dans les pays aux prises avec des problèmes internes de gouvernance entre l'Autorité de l'aviation civile et le prestataire de services de météorologie aéronautique lorsque les services de météorologie ne disposent pas des ressources ni de l'aide suffisantes pour s'acquitter de leur mandat. L'équipe d'experts a examiné la possibilité de conclure des accords de jumelage entre les prestataires de services météorologiques bien établis et ceux qui ont besoin d'une assistance supplémentaire. Cette méthode a donné de bons résultats pour la mise en place de systèmes de gestion de la qualité et d'évaluation des compétences. On peut trouver sur le site Web de la CMAé des documents d'orientation portant sur les accords de jumelage.

3.37 La Commission a par ailleurs noté que les membres de l'Équipe d'experts avaient poursuivi leur travail de suivi des activités et des impacts des projets de gestion du trafic aérien – par exemple, SESAR en Europe, NextGen aux États-Unis et CARATS au Japon – sur les prestataires de services de météorologie aéronautique. Ces projets, ainsi que les ASBU de l'OACI, influenceront sur l'évolution des services d'information météorologique offerts à l'appui de la gestion du trafic aérien; ils nécessiteront l'intégration des services d'information météorologique et le passage de l'information traditionnelle présentée sous forme de textes à l'information numérique. L'équipe d'experts avait également entrepris un examen du Règlement technique de l'OMM et des documents d'orientation y afférents qui doivent être tenus et mis à jour aux fins de la CMAé. La Commission a noté qu'il y aurait encore beaucoup à faire à ce propos pendant la prochaine intersession.

Équipe spéciale pour la mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité

3.38 La Commission a noté que l'Équipe spéciale pour la mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité (TT-QMS) avait été mise sur pied dans le cadre de la CMAé par le Conseil exécutif de l'OMM lors de sa soixante-troisième session, en 2011. Le Conseil appuyait sans réserve l'idée de mettre en place de façon prioritaire des systèmes de gestion de la qualité dans tous les secteurs de l'OMM, mais en mettant toutefois d'abord l'accent sur les services de météorologie aéronautique offerts par les Membres en réponse à une exigence de l'OACI. L'importance accordée par l'Organisation à cette équipe spéciale se reflète par la présence, parmi ses membres, de M. Mieczyslaw S. Ostojki, deuxième vice-président de l'OMM. La version à jour du mandat de l'Équipe spéciale pour la mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité se trouve à l'appendice 4 du rapport de sa deuxième réunion, tenue à Marrakech (Maroc) du 29 février au 2 mars 2012, et est disponible en ligne à l'adresse: http://www.wmo.int/pages/prog/amp/aemp/training-info2_en.html.

3.39 La Commission a noté avec satisfaction que l'Équipe spéciale avait collaboré avec le Secrétariat de l'OMM à l'élaboration d'un outil d'analyse utile pour le contrôle en continu du respect, par les Membres, des règles de gestion de la qualité pour la prestation des services de météorologie aéronautique, c'est-à-dire le respect par les Membres de l'OMM des exigences énoncées à l'Annexe 3 de l'OACI (norme 2.2.2 et recommandation 2.2.3).

3.40 La Commission a remercié l'Équipe spéciale et le Bureau australien de météorologie d'avoir élaboré et hébergé le site Web de l'OMM sur la gestion de la qualité (http://www.bom.gov.au/wmo/quality_management.shtml). Ce site Web offre d'importantes ressources pour aider les Membres à élaborer et à mettre en œuvre des systèmes de gestion de la qualité. Le site Web

comporte quatre sections principales: QM Resources, QM Templates & Procedures, QM Publications et QM Forum. La section QM Forum offre en particulier aux Membres la possibilité de solliciter l'aide d'autres membres de la communauté de gestion de la qualité de l'OMM concernant les divers aspects de l'élaboration et de la mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité. Le Forum regroupe plus de 190 membres et comporte un groupe principal toujours prêt à offrir une assistance sous forme d'avis et d'outils de gestion de la qualité, de modèles, etc. Pour accéder au Forum, il suffit de suivre les instructions simples fournies sur site Web de l'OMM consacré à la gestion de la qualité: http://www.bom.gov.au/wmo/quality_management/docs/Yammer_Instructions.pdf.

3.41 La Commission a également noté avec satisfaction la publication, dans toutes les langues officielles de l'OMM, d'un *Guide sur la mise en œuvre d'un système de gestion de la qualité pour les Services météorologiques et hydrologiques nationaux* (OMM-N° 1100). Ce guide, qui présente les étapes nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre de systèmes de gestion de la qualité pour la fourniture de services de météorologie maritime et d'océanographie, est disponible sur le site Web de l'OMM à l'adresse suivante: http://library.wmo.int/opac/index.php?lvl=notice_display&id=15643#.VBfvqj6ZrU.

3.42 La Commission a appris que l'Équipe technique avait entre autres pour mandat d'élaborer des accords de jumelage/mentorat entre les Membres disposant déjà de systèmes de gestion de la qualité en bonne et due forme et d'autres Membres envisageant de s'en doter, par ex. en s'inspirant des exemples donnés par le Nigéria, le Kenya et la République-Unie de Tanzanie. Tous les membres de l'Équipe ont dispensé des services de mentorat à d'autres Membres de l'OMM, leur transmettant des connaissances pratiques et des compétences, et leur permettant d'acquérir la confiance nécessaire pour entreprendre les premières étapes de la gestion de la qualité. Les partenariats de type jumelage/mentorat se sont avérés particulièrement utiles, et leur mise en place devrait par conséquent être encouragée.

3.43 La Commission a noté que l'Équipe technique avait réalisé une analyse portant principalement sur les risques que pouvaient courir les pays membres, les prestataires de services de météorologie aéronautique et l'OMM si on décidait de ne pas adopter un dispositif de gestion de la qualité. Pour en favoriser la plus grande diffusion, les résultats de cette analyse ont été traduits en russe et en espagnol et publiés sur le site Web de l'OMM pour la gestion de la qualité (http://www.bom.gov.au/wmo/quality_management/qm_resources.shtml).

3.44 La Commission a par ailleurs noté que bien que l'Équipe technique se soit d'abord intéressée à l'adoption d'un dispositif de gestion de la qualité pour la prestation de services de météorologie aéronautique, d'autres programmes de l'OMM avaient sollicité son avis et des éclaircissements concernant l'adoption d'un tel dispositif pour la prestation de leurs propres services. La Commission a reconnu que le travail de l'Équipe technique n'était pas terminé, puisque la version actuelle du Volume IV du *Règlement technique* de l'OMM (OMM-N° 49) concernant la gestion de la qualité aurait besoin, en temps utile, d'être mis à jour afin de proposer une approche plus générique de son utilisation dans le contexte plus large de l'OMM et de prendre en compte l'adoption de la norme ISO 9001:2015.

Équipe de coordination de la mise en œuvre

3.45 La Commission a rappelé que l'Équipe de coordination de la mise en œuvre avait pour mandat d'assurer la liaison entre les conseils régionaux de l'OMM et la CMAé, et d'accroître la coordination et la coopération en matière de météorologie aéronautique à l'échelle régionale et sous-régionale. En veillant à assurer la collecte systématique, l'analyse et le partage de l'information sur les meilleures pratiques entre les Membres, l'Équipe de coordination a contribué à promouvoir une évaluation plus claire des processus d'évaluation des compétences des personnels de la météorologie aéronautique, de la mise en place des systèmes de gestion de la qualité, de la diffusion des renseignements SIGMET, des enjeux liés aux cendres volcaniques et du recouvrement des coûts.

3.46 La Commission a également observé que pour évaluer le degré de mise en œuvre dans chacun des pays membres et pour pouvoir offrir des services d'assistance adaptés en cette matière, l'Équipe de coordination avait conduit les activités suivantes: a) analyse de l'état d'avancement; b) liaison avec les équipes régionales spéciales et les sous-groupes pour l'aviation; c) suivi des activités régionales de météorologie aéronautique; d) partage des pratiques optimales; e) consultation d'experts en aviation. Le recours aux questionnaires de l'OMM et aux enquêtes réalisées ou facilitées par l'Équipe a permis d'obtenir un aperçu plus complet des besoins régionaux. La Commission s'est réjouie de la forte implication de l'Équipe de coordination dans le travail de surveillance de la conformité, et en particulier des efforts déployés par l'Équipe lors de la réalisation de l'enquête comparative de la CMAé de 2012, mais a par ailleurs appris que la communication des informations des Membres était parfois très imparfaite dans certaines régions, ce qui laissait clairement conclure à la nécessité de renforcer encore davantage la coopération, la coordination et la communication entre la Commission et les Conseils régionaux.

3.47 La Commission a enfin noté avec satisfaction la tenue d'un certain nombre d'activités fructueuses de formation et de mise en œuvre de systèmes de gestion de la qualité, de vérification des prévisions d'aérodrome (TAF) et d'évaluation des compétences effectuées sous la direction de l'Équipe de coordination; elle a jugé que les accords de coopération conclus entre régions homogènes sur le plan culturel, linguistique ou historique étaient efficaces et fructueux, et qu'il convenait d'en faire la promotion en guise de compléments aux structures régionales officielles.

4. FUTUR PROGRAMME DE TRAVAIL ET STRUCTURE DE LA COMMISSION (point 4 de l'ordre du jour)

Structure de la Commission de météorologie aéronautique (CMAé) – création d'organes subsidiaires

4.1 La Commission a exprimé sa gratitude eu égard aux travaux réalisés par la CMAé dans sa structure actuelle et a noté que les responsabilités avaient été partagées entre les membres du Groupe de gestion de sorte que chaque membre ait un rôle à jouer dans la mise en œuvre du programme.

4.2 La Commission a examiné le moyen le plus efficace d'organiser sa structure de travail, sans augmenter les coûts et compte tenu:

- a) Du mandat de la Commission;
- b) Des priorités et résultats escomptés définis dans le Plan stratégique de l'OMM (2012–2015) et dans les projets de Plan stratégique et Plan opérationnel de l'OMM (2016–2019);
- c) Des enjeux en matière de météorologie aéronautique identifiés par les conseils régionaux et de la nécessité pour la Commission de conseiller et d'orienter les Membres pour qu'ils puissent y répondre;
- d) Des résultats escomptés de la réunion conjointe CMAé/Réunion de météorologie à l'échelon division de l'OACI s'agissant des composantes météorologiques du Plan mondial de navigation aérienne (GANP) ainsi que de la mise à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU), et du besoin de planifier au niveau national et régional les améliorations des services et les changements institutionnels qui en découlent;
- e) Des ressources disponibles en termes du nombre d'experts participant aux travaux des organes subsidiaires de la Commission et du budget ordinaire de l'OMM alloué pour appuyer les travaux de la Commission.

4.3 La Commission a décidé de poursuivre ses activités dans le cadre d'une structure rationalisée, axée sur les rôles essentiels que doit jouer la Commission et correspondant davantage aux ressources disponibles en termes de participation d'experts et de financement disponible. La Commission a insisté sur le rôle important que joue le Groupe de gestion de la CMAé dans l'évaluation, la conduite et la coordination des travaux des équipes d'experts, dans l'application des ajustements nécessaires pendant l'intersession et dans la communication d'avis au président sur les questions pertinentes. La Commission a donc décidé de reconduire le Groupe de gestion de la CMAé, en adoptant la [résolution 1 \(CMAé-15\) – Groupe de gestion de la Commission de météorologie aéronautique](#).

4.4 La Commission a décidé que sa nouvelle structure d'organes subsidiaires pour l'intersession 2014–2018 comporterait cinq petites équipes d'experts bien ciblées s'occupant de domaines précis de coordination et de mise en œuvre, comme suit:

- a) Équipe d'experts pour la communication, la coordination et les partenariats;
- b) Équipe d'experts pour l'aviation, la science et le climat;
- c) Équipe d'experts pour l'enseignement, la formation et les compétences;
- d) Équipe d'experts pour la gouvernance;
- e) Équipe d'experts pour l'information et les services à l'aviation.

La Commission a établi cette nouvelle structure en adoptant la [résolution 2 \(CMAé-15\) – Création d'organes subsidiaires de la Commission de météorologie aéronautique](#).

4.5 La Commission a noté que le Conseil exécutif, à sa soixante-sixième session (juin 2014), avait félicité l'Équipe spéciale de la CMAé sur les systèmes de gestion de la qualité pour ses travaux, dont était issu un ensemble d'outils et de ressources hautement utiles, permettant de minimiser les coûts encourus par les Membres pour la mise en place d'un tel système. Le Conseil a noté que d'autres Programmes de l'OMM s'étaient adressés à l'Équipe en lui demandant un soutien et qu'elles ont bénéficié de bon nombre des outils élaborés pour l'aviation. Il a été rappelé que la Stratégie de l'OMM en matière de prestation de services indique que le système de gestion de la qualité constitue une approche vitale à tous les domaines de services, et des mesures ont été prises pour promouvoir ce système s'agissant des services ayant des répercussions sur la sécurité, tels que les services maritimes, l'hydrologie, la réduction des risques de catastrophes, etc. Notant que la gestion de la qualité devenait une fonction requise et une pratique administrative à promouvoir à travers différents domaines de prestation de services, le Conseil a prié le président de la CMAé de veiller à ce que l'Équipe spéciale poursuive ses travaux jusqu'à la fin de la période financière et prête main-forte lors de la transition vers une nouvelle structure du cadre de référence pour la gestion de la qualité, qui sera déterminée par le Dix-septième Congrès.

4.6 La Commission a réaffirmé son engagement envers les principaux objectifs à long terme du Programme de météorologie aéronautique pour veiller à la fourniture fiable et universelle d'un service météorologique de haute qualité, opportun, rentable et réagissant rapidement, aux usagers du monde entier, afin d'appuyer des opérations aériennes sûres, régulières et efficaces. La Commission a en outre reconnu l'importance fondamentale des travaux réalisés par les experts individuels au sein de la structure proposée, pour atteindre les objectifs du programme de travail de la CMAé. Elle a par conséquent prié les Membres de veiller, dans la mesure du possible, à ce que les experts qu'ils auront désignés reçoivent l'appui de la part de leur direction et aient la possibilité de mener à bonne fin les tâches dont la Commission les a chargés, et de fournir les ressources pour réaliser les activités y afférentes.

4.7 Notant la nécessité de faire connaître les activités des organes subsidiaires de la CMAé, la Commission a encouragé son président et le Secrétariat de l'OMM à tenir ses membres

informés des progrès des travaux par tous les moyens appropriés, et notamment grâce au site Web de la Commission.

4.8 La Commission a constaté l'interdépendance de nombreuses activités entre la CSB, la CIMO et la CSA et la CMAé, et a donc prié le président de la CMAé d'assurer une coordination avec la CSB, la CIMO et la CSA sur les mécanismes de travail conjoints appropriés pour l'exécution des activités transsectorielles. Elle a recommandé de soumettre à la prochaine session extraordinaire (2014) de la CSB les résultats pertinents de la réunion conjointe MET à l'échelon division (2014) et CMAé-15, avec une demande à la CSB de considérer leurs incidences sur les programmes de travaux futurs pour le système d'information de l'OMM, le système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM, le programme OMM de réduction des risques de catastrophes et les programmes de prestation de services.

4.9 La Commission a été informée que le Conseil exécutif avait récemment noté que les activités de météorologie de l'espace devenaient plus étroitement alignées avec les programmes d'assistance de l'OMM, y compris le programme de météorologie aéronautique. La Commission est donc convenue de poursuivre sa coordination avec la CSB sur les questions de météorologie de l'espace par l'intermédiaire de l'ICTSW, en prenant en considération les résultats de la Réunion MET à l'échelon division (2014) conjointe, tout en assurant le niveau approprié d'expertise opérationnelle à l'ICTSW pour prêter main-forte à l'élaboration des dispositions pour des services de météorologie de l'espace à l'appui de la navigation aérienne internationale.

Révision des attributions et du plan opérationnel de la Commission de météorologie aéronautique

Attributions de la CMAé

4.10 La Commission a rappelé que son mandat actuel avait été approuvé lors de sa quatorzième session (2010) en accord avec les axes stratégiques et les résultats escomptés énoncés dans le Plan stratégique de l'OMM alors en vigueur (2008–2011). Compte tenu du processus permanent de planification stratégique, notamment du Plan stratégique de l'OMM actuellement en application (2012–2015) et des projets de Plan stratégique et de Plan opérationnel pour la période 2016–2019 approuvés par le Conseil exécutif à sa soixante-sixième session, elle a estimé qu'il convenait de modifier ses attributions pour faire en sorte qu'elles correspondent mieux à son rôle et à ses responsabilités dans le cadre du processus intégré de planification et de mise en œuvre mis en place au sein de l'OMM.

4.11 La Commission a noté la décision prise par le Conseil exécutif à sa soixante-sixième session de continuer de donner une priorité élevée à l'aviation dans les Plan stratégique et Plan opérationnel proposés pour la période 2016–2019. Elle a également noté la décision qu'il a prise au cours de la même session d'effectuer un examen et de préparer des propositions concernant les travaux, les interactions et la composition des commissions techniques, les structures de fonctionnement du Conseil exécutif et les Programmes de l'OMM donnant les résultats escomptés 1, 2, 4 et 5. Compte tenu de ce qui précède, la Commission a reconnu que son travail contribue à plusieurs autres domaines de priorité clés de l'OMM, comme le Système d'information de l'OMM, le Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM et la réduction des risques de catastrophes, et qu'il est influencé par eux; en conséquence, elle doit aligner davantage son programme de travail sur les résultats escomptés.

4.12 La Commission a aussi examiné les résultats des travaux de la Conférence technique (2014) de la CMAé (voir [l'annexe du présent rapport](#)) et de la réunion conjointe OACI/OMM de météorologie à l'échelon division (2014), et comment ces résultats influenceront sur la planification stratégique de l'OMM bien au-delà de la période des plans stratégique et opérationnel 2015–2019 actuellement en application. La Commission a reconnu que la réduction de la vulnérabilité des sociétés aux dangers naturels, la transition à la gestion globale de l'information (SWIM) centrée sur les données et aux principes de gouvernance connexes, couplées à des modèles de

plus en plus régionalisés de prestation d'assistance à l'aviation de qualité et rentable, poseront inévitablement des défis importants à tous les Membres.

4.13 La Commission a rappelé également que le mandat des commissions techniques couvrait les attributions générales communes à toutes les commissions auxquelles venaient s'ajouter des attributions spécifiques à chaque commission, lesquelles figurent à l'annexe III du *Règlement général* de l'OMM (OMM-N° 15). Lors de l'examen de ces dernières, la Commission est convenue qu'elles devaient refléter les responsabilités qui lui incombent, responsabilités qu'elle partage dans de nombreux domaines avec l'OACI et d'autres intervenants du domaine afin de:

- a) Poursuivre la normalisation de la prestation des services météorologiques destinés à la navigation aérienne internationale et prêter assistance aux Membres pour leur permettre de satisfaire aux normes;
- b) Mettre en commun, à l'échelle internationale, l'expérience acquise, l'échange de technologie et la mise en application des résultats de la recherche;
- c) Renforcer les services d'assistance météorologique à l'aéronautique à l'appui du futur système de gestion du trafic aérien;
- d) Mettre en place des formations (enseignement et formation professionnelle) à l'intention des personnels de la météorologie aéronautique;
- e) Organiser des activités axées sur le développement des capacités nationales et régionales en vue d'assurer des services de qualité dans le domaine de la météorologie aéronautique;
- f) Promouvoir l'efficacité et l'efficacités et élaborer des orientations en matière de gouvernance, notamment sur le partage des données et le recouvrement des coûts des services régionaux et sous-régionaux;
- g) Encourager les partenariats avec les organismes d'utilisateurs et d'intervenants du secteur de l'aéronautique.

4.14 La Commission a adopté la [recommandation 1 \(CMAé-15\) – Attributions de la Commission de météorologie aéronautique](#), et la [recommandation 2 \(CMAé-15\) – Planification à long terme à l'appui de la météorologie aéronautique en tant que priorité stratégique de l'OMM](#), et a invité le Secrétaire général à les porter à l'attention du Dix-septième Congrès et de la soixante-septième session du Conseil exécutif en 2015.

Plan opérationnel de la CMAé

4.15 La Commission a pris bonne note de l'élaboration des nouveaux Plan stratégique et Plan opérationnel de l'OMM pour la période 2016–2019, qui seront soumis pour examen au Dix-septième Congrès en mai 2015. Elle a par ailleurs estimé que la météorologie aéronautique demeurerait l'une des priorités de l'Organisation pendant l'intersession, au titre de l'orientation stratégique consacrée à l'amélioration de la prestation de services. La Commission a été informée que le nouveau plan opérationnel s'appliquerait à l'ensemble de l'Organisation et que chaque commission technique serait appelée à élaborer la partie de ce plan qui la concerne, notamment définir les résultats clés et les indicateurs de résultats qui viendront compléter les résultats clés et indicateurs de résultats globaux. En outre, il conviendra de synchroniser tous les plans sur une même période afin de faciliter le processus de suivi et d'évaluation.

4.16 La Commission a estimé qu'il incombait au Groupe de gestion d'élaborer le Plan opérationnel de la CMAé (2016–2019) sur la base des priorités définies et des résultats de la Conférence technique (2014) et de la réunion conjointe CMAé/Réunion de météorologie à l'échelon division de l'OACI. Elle a également considéré que le Plan opérationnel devait

essentiellement reprendre les tâches à accomplir et les services à fournir figurant dans les plans de travail des équipes d'experts en coordination avec le conseil régional et se conformer aux délais fixés pour la mise à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU).

Questions internes, efficacité et efficience

4.17 La Commission a admis la nécessité de continuer à établir des priorités en ce qui concerne les tâches à accomplir et les services à fournir compte tenu des moyens limités dont dispose le Programme de météorologie aéronautique. Elle a prié le président de veiller à la mise en place de mécanismes de fonctionnement efficaces et efficients et invité le Secrétariat à en faciliter la mise en œuvre, et à envisager de nouvelles améliorations destinées à assurer la continuité des activités. La Commission a en outre demandé au Groupe de gestion de collaborer avec les conseils régionaux, les Membres et le Secrétariat dans le cadre du suivi et de l'évaluation de la mise en œuvre du programme de travail par rapport aux résultats clés et aux objectifs de performance clés définis.

4.18 La Commission s'est réjouie du meilleur usage fait par les organes subsidiaires des technologies de l'information, notamment de son site Web et de ses ressources en ligne, avec l'appui de plusieurs Membres chargés de gérer certaines pages Web. Elle a prié le président et le Secrétariat de développer le site Web et de faire en sorte que tous les organes subsidiaires utilisent ce site, les ressources en ligne, ainsi que le système de réunions virtuelles.

4.19 La Commission a prié le Secrétaire général de soutenir les activités des organes subsidiaires, en affectant, dans les limites budgétaires établies, les ressources suffisantes à la tenue des réunions prévues du Groupe de gestion et des équipes d'experts. Dans le même temps, elle a encouragé les pays membres développés qui fournissent des experts aux organes subsidiaires de continuer, dans toute la mesure du possible, à prendre en charge financièrement la participation de ces derniers aux réunions jugées nécessaires, et faciliter ainsi l'affectation du budget consacré au Programme de météorologie aéronautique au soutien des pays membres les moins avancés.

4.20 La Commission a demandé à tous ses membres de prendre des initiatives au cours de l'intersession et de participer aux différentes consultations. Les Membres ont notamment été priés de faciliter la collecte de données de suivi par le biais d'enquêtes conduites par les équipes d'experts et de mettre à jour en temps voulu la base de données de l'OMM regroupant des informations sur chaque pays et diverses autres publications consacrées à la météorologie aéronautique.

5. ÉLECTION DES MEMBRES DU BUREAU (point 5 de l'ordre du jour)

5.1 M. C. M. SHUN (Hong Kong, Chine) a été élu président de la Commission.

5.2 M. Ian LISK (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord) a été élu vice-président de la Commission.

6. EXAMEN DES RÉOLUTIONS ET DES RECOMMANDATIONS ANTÉRIEURES (point 6 de l'ordre du jour)

6.1 Conformément à la règle 191 du Règlement général de l'OMM, la Commission a examiné les résolutions et recommandations qu'elle avait adoptées avant sa quinzième session et qui étaient encore en vigueur. La Commission a également noté que l'on avait déjà donné suite à la plupart des recommandations antérieures ou que leur teneur avait été incorporée dans le Règlement technique de l'OMM, selon le cas. La Commission a donc adopté la [résolution 3 \(CMAé-15\) – Examen des résolutions et recommandations antérieures de la Commission de météorologie aéronautique](#).

6.2 La Commission a examiné les résolutions du Conseil exécutif ayant trait à son domaine d'activité et a adopté à cet égard la [recommandation 3 \(CMAé-15\) – Examen des résolutions pertinentes du Conseil exécutif, fondées sur des recommandations antérieures de la Commission de météorologie aéronautique](#).

7. AUTRES QUESTIONS (point 7 de l'ordre du jour)

La Commission n'a pas eu d'autres questions à examiner.

8. DATE ET LIEU DE LA SEIZIÈME SESSION (point 8 de l'ordre du jour)

Conformément aux règles 188 et 189 du *Règlement général* de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), il incombe au président de la Commission de déterminer, pendant l'intersession, la date et le lieu de la seizième session en accord avec le Président de l'OMM et après avoir consulté le Secrétaire général.

9. CLÔTURE DE LA SESSION (point 9 de l'ordre du jour)

La quinzième session de la Commission de météorologie aéronautique a pris fin le 16 juillet 2014 à 12 h 36.

RÉSOLUTIONS ADOPTÉES LORS DE LA SESSION

Résolution 1 (CMAé-15)

GRUPE DE GESTION DE LA COMMISSION DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE

LA COMMISSION DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE,

Notant:

- 1) Que le rôle de gouvernance et de coordination joué par son Groupe de gestion pendant l'intersession 2010–2014 s'était révélé bénéfique,
- 2) Le rapport de son président, qui souligne la contribution du Groupe de gestion au bon déroulement de ses activités,
- 3) Les modalités de travail établies et les responsabilités définies entre les membres du Groupe de gestion pour l'exécution du programme de travail de la Commission,

Reconnaissant:

- 1) Que l'efficacité des travaux de la Commission repose dans une large mesure sur une bonne gestion et une bonne coordination de ses activités entre les sessions,
- 2) Qu'un Groupe de gestion est nécessaire pour garantir l'intégrité de toutes les activités de la Commission et l'alignement de son programme de travail sur les priorités et résultats escomptés du Plan stratégique et du Plan opérationnel de l'OMM,
- 3) Qu'il est nécessaire de procéder à un suivi et une évaluation systématiques des progrès accomplis dans l'exécution du programme de travail établi et aux ajustements requis pendant l'intersession,
- 4) Qu'il faut réagir rapidement aux questions d'urgence notamment aux situations de crise touchant au transport aérien et à la prestation de services par les Membres,

Décide:

- 1) De reconduire son Groupe de gestion, en lui confiant le mandat suivant:
 - a) Aider le président à orienter et coordonner les activités de la Commission et de ses organes subsidiaires pendant l'intersession 2014–2018;
 - b) Veiller à ce que la Commission contribue efficacement aux objectifs stratégiques et aux résultats escomptés du Plan stratégique et du Plan opérationnel de l'OMM, tant directement que par l'intermédiaire des activités de ses organes subsidiaires;
 - c) S'assurer que les activités de la Commission répondent aux besoins des pays en développement et des pays les moins avancés, en particulier pour ce qui concerne la formation en météorologie aéronautique, ainsi que la mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité, du recouvrement des coûts et des normes de compétences applicables aux personnels de la météorologie aéronautique;
 - d) Tenir les Membres informés des activités de la Commission et des résultats obtenus par ses organes subsidiaires, par l'intermédiaire des sites Web de la Commission et du Programme de météorologie aéronautique ou par tout autre moyen approprié;

- e) Examiner les demandes de conseil et d'assistance formulées par les conseils régionaux sur des questions relevant de la compétence de la Commission et veiller à ce qu'il y soit donné suite rapidement, le cas échéant;
 - f) Veiller au maintien d'une collaboration et d'une coordination avec les autres organes constituants de l'OMM sur les questions transsectorielles, en particulier avec la Commission des systèmes de base, la Commission des sciences de l'atmosphère et la Commission des instruments et des méthodes d'observation, dans l'optique d'intégrer concrètement les progrès scientifiques et technologiques à la pratique opérationnelle;
 - g) Assurer une coopération et une collaboration continues avec les partenaires, particulièrement l'Organisation de l'aviation civile internationale et les organisations d'utilisateurs, ainsi que d'autres organisations partenaires au plan mondial et régional;
 - h) Aider le président, selon qu'il conviendra, à prendre des décisions au nom de la Commission pendant l'intersession pour les cas d'urgence;
- 2) Que son Groupe de gestion sera constitué comme suit:
- a) Le président de la Commission (président);
 - b) Le vice-président de la Commission;
 - c) Les présidents de:
 - i) L'Équipe d'experts pour la communication, la coordination et les partenariats;
 - ii) L'Équipe d'experts pour l'aviation, la science et le climat;
 - iii) L'Équipe d'experts pour l'enseignement, la formation et les compétences;
 - iv) L'Équipe d'experts pour la gouvernance;
 - v) L'Équipe d'experts pour l'information et les services à l'aviation;

Prie les présidents des conseils régionaux de désigner des experts chargés de s'entretenir avec le Groupe de gestion sur les aspects régionaux de la météorologie aéronautique;

Prie les présidents des commissions techniques d'assurer la coordination avec la Commission en ce qui concerne les questions scientifiques et technologiques relatives à la météorologie aéronautique, et de désigner des agents de liaison pour assister le Groupe de gestion selon qu'il conviendra;

Prie le Secrétaire général d'inviter l'Organisation de l'aviation civile internationale et, le cas échéant, d'autres organisations internationales compétentes, avec l'accord du président de la Commission, à participer aux travaux du Groupe de gestion en tant qu'observateurs;

Autorise le président à inviter d'autres experts, selon les besoins et en fonction des ressources disponibles, à participer aux travaux du Groupe de gestion.

Note: La présente résolution annule et remplace la résolution 1 (CMAé-XIV).

Résolution 2 (CMAé-15)**CRÉATION D'ORGANES SUBSIDIAIRES DE LA COMMISSION DE
MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE**

LA COMMISSION DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE,

Notant:

- 1) Qu'il est nécessaire d'orienter et de conseiller les Membres afin qu'ils améliorent leur conformité avec les normes et pratiques recommandées de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) en matière de prestation de services météorologiques à l'aviation,
- 2) Que des changements sont attendus en matière de modèles de prestation de services et de gouvernance respective des services de météorologie aéronautique en raison de la mise en œuvre du nouveau Plan mondial de navigation aérienne de l'OACI et de la méthode de mise à niveau par blocs du système de l'aviation, et qu'il y a un besoin urgent de sensibilisation et de planification des changements en la matière,
- 3) Qu'il est nécessaire de continuer à guider et orienter les Membres en ce qui concerne la mise en œuvre de la gestion de la qualité, le recouvrement des coûts et les compétences et qualifications requises, comme le prescrivent l'OMM et l'OACI,
- 4) Qu'il est nécessaire de prendre en compte les conséquences du changement climatique et de la variabilité du climat sur le transport aérien en menant des activités de sensibilisation et en contribuant aux mesures d'atténuation éventuelles,

Considérant:

- 1) Que le Programme de météorologie aéronautique de l'OMM joue un rôle moteur dans l'amélioration des services à l'aviation à l'appui des changements qu'il est prévu d'apporter à la gestion du trafic aérien dans le cadre du Plan mondial de navigation aérienne et de la mise à niveau par blocs du système de l'aviation,
- 2) Qu'assistance et orientation sont nécessaires pour garantir de façon durable la pleine conformité de tous les Membres avec le système de gestion de la qualité et avec les exigences en matière de compétences et qualifications,
- 3) Que les services de météorologie aéronautique participent pour beaucoup au dynamisme et à la raison d'être d'un grand nombre de Services météorologiques et hydrologiques nationaux,
- 4) Que les Membres doivent adapter les pratiques d'exploitation et de gestion aux changements réglementaires prévus, y compris à la tendance à la régionalisation des services,

Décide de créer, conformément à la règle 33 du Règlement général de l'OMM, les organes subsidiaires ci-après:

- 1) Une Équipe d'experts pour la communication, la coordination et les partenariats, à laquelle est confiée le mandat suivant:
 - a) Assurer un véritable dialogue avec les Membres et les organisations partenaires, telles que l'Organisation de l'aviation civile internationale et l'Association du transport aérien international, sur les questions qui relèvent du Programme de météorologie aéronautique de l'OMM;

- b) Promouvoir une bonne communication avec les conseils régionaux et coordonner les réponses qu'il convient d'apporter à leurs demandes de conseil visant à surmonter les difficultés liées à la prestation de services de météorologie aéronautique dans leurs Régions respectives;
 - c) Créer un dispositif efficace de suivi et d'évaluation du programme de travail de la Commission, qui fasse partie intégrante du système OMM de suivi et d'évaluation;
 - d) Apporter un soutien au Secrétariat en créant et en tenant à jour les bases de données pertinentes s'agissant des informations relevant du Programme de météorologie aéronautique;
 - e) Faire régulièrement rapport des progrès accomplis au président de la Commission;
- 2) Une Équipe d'experts pour l'aviation, la science et le climat, avec le mandat suivant:
- a) S'occuper des questions de recherche et développement liées aux plans d'action et aux idées directrices pour, entre autres, le Système mondial de prévisions de zone, la veille des volcans le long des voies aériennes internationales et la météorologie de l'espace, en étroite collaboration avec l'Équipe de coordination interprogrammes pour la météorologie de l'espace et le Groupe consultatif scientifique mixte OMM-UGGI pour les cendres volcaniques;
 - b) Coordonner les activités de recherche et développement dans le domaine de la prévision immédiate et de la prévision à très courte échéance, en collaboration avec la Commission des sciences de l'atmosphère;
 - c) Traiter les questions liées aux conséquences du changement climatique et de la variabilité du climat sur l'aviation, notamment les changements saisonniers et interannuels, en coordination avec les organes et programmes concernés tels que le Cadre mondial pour les services climatologiques, le Système mondial de traitement des données et de prévision et le Comité de protection de l'environnement en aviation relevant de l'OACI;
 - d) Coordonner les activités de recherche et développement liées aux systèmes d'observation, notamment de détection et de quantification des cendres volcaniques, de la foudre, du cisaillement du vent et des turbulences de sillage, en collaboration avec les organes subsidiaires compétents de la Commission des instruments et des méthodes d'observation et de la Commission des systèmes de base;
 - e) Faire régulièrement rapport des progrès accomplis au président de la Commission;
- 3) Une Équipe d'experts pour l'enseignement, la formation et les compétences, avec le mandat suivant:
- a) Fournir des orientations sur la mise en œuvre des normes et pratiques recommandées de l'OMM s'agissant des compétences et qualifications des personnels de la météorologie aéronautique;
 - b) Faciliter le recours à des méthodes efficaces d'enseignement et de formation en météorologie aéronautique en mettant en ligne des ressources à cet effet;
 - c) Encourager la mise en commun de matériels didactiques et de pratiques exemplaires;

- d) Rechercher des options de formation à la fois efficaces et économiques ainsi que des contributions en nature pour qu'elles puissent se concrétiser dans les langues officielles de l'OMM;
 - e) Se concerter avec le Groupe d'experts de l'enseignement et de la formation professionnelle relevant du Conseil exécutif pour l'élaboration et la mise à jour des dispositions de l'OMM sur les compétences et qualifications s'appliquant aux personnels de la météorologie aéronautique à inclure dans le Règlement technique de l'OMM et les guides connexes;
 - f) Répondre aux besoins des usagers de l'aéronautique en matière de formation en météorologie aéronautique en élaborant des directives à cet effet et tout autre document pertinent;
 - g) Répondre aux nouveaux besoins en matière d'enseignement et de formation professionnelle s'agissant des services météorologiques améliorés découlant du Plan mondial de navigation aérienne et de la mise à niveau par blocs du système de l'aviation;
 - h) Faire régulièrement rapport des progrès accomplis au président de la Commission;
- 4) Une Équipe d'experts pour la gouvernance, avec le mandat suivant:
- a) Veiller au respect des critères définis pour les systèmes de gestion de la qualité et donner des conseils aux Membres pour les aider à s'y tenir, cette fonction étant dévolue à l'Équipe spéciale pour la mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité jusqu'au Dix-septième Congrès météorologique mondial;
 - b) S'occuper des questions de gouvernance liées à l'amélioration des services et aux changements institutionnels découlant du Plan mondial de navigation aérienne et de la mise à niveau par blocs du système de l'aviation, en incluant, sans s'y limiter, le recouvrement des coûts et la régionalisation des services de météorologie aéronautique;
 - c) Contribuer à des relations durables et effectives entre l'OMM et l'OACI, notamment en donnant des avis sur la révision des arrangements de travail entre les deux organisations et en proposant que l'OMM soit représentée, le cas échéant, au sein des groupes d'experts de l'OACI concernés;
 - d) Mettre en commun les pratiques exemplaires et aider les Membres à établir une gouvernance optimale à l'échelle nationale s'agissant des administrations météorologiques et des prestataires de services météorologiques ainsi que de leurs rôles et responsabilités;
 - e) S'atteler aux questions de justice sociale, notamment la participation des femmes, conformément aux politiques pertinentes de l'OMM;
 - f) Faire régulièrement rapport des progrès accomplis au président de la Commission;
- 5) Une Équipe d'experts pour l'information et les services à l'aviation, avec le mandat suivant:
- a) Travailler en étroite collaboration avec l'OACI et d'autres partenaires pour mettre au point des textes d'information, des méthodologies et des directives de mise en œuvre au sujet de la composante météorologique de la mise à niveau par blocs du système de l'aviation, compte tenu des besoins des utilisateurs;

- b) Développer des indicateurs de performance et des méthodes de vérification pertinents;
- c) Contribuer à mettre au point des services de météorologie aéronautique qui étayent la prise de décision concertée et une vision commune de la situation, en étroite collaboration avec l'OACI;
- d) Dans les plans d'action et idées directrices, s'occuper des composantes relatives aux services, notamment de la création de services d'information météorologique, en collaboration avec l'OACI;
- e) Coopérer avec les organes subsidiaires compétents de l'OMM et de l'OACI sur les modèles applicables pour l'échange des données et informations en matière de météorologie aéronautique;
- f) Faire régulièrement rapport des progrès accomplis au président de la Commission;

Décide en outre de désigner, conformément à la règle 33 du Règlement général de l'OMM:

- 1) Marina Petrova (Fédération de Russie) et Gaborekwe Khambule (Afrique du Sud) comme coprésidents de l'Équipe d'experts pour la communication, la coordination et les partenariats;
- 2) Herbert Puempel (Autriche) comme président de l'Équipe d'experts pour l'aviation, la science et le climat;
- 3) Cyndie Abelman (États-Unis d'Amérique) et Chris Webster (Nouvelle-Zélande) comme coprésidents de l'Équipe d'experts pour l'enseignement, la formation et les compétences;
- 4) Jan Sondij (Pays-Bas) et Kent Johnson (Canada) comme coprésidents de l'Équipe d'experts pour la gouvernance;
- 5) Stéphanie Desbios (France) et Jun Ryuzaki (Japon) comme coprésidents de l'Équipe d'experts pour l'information et les services à l'aviation;

Prie les présidents et coprésidents des équipes d'experts de soumettre dans les soixante jours au Groupe de gestion leurs propositions concernant le programme de travail et les experts principaux (pas plus de cinq dans chaque équipe) afin de finaliser la composition des équipes d'experts;

Prie les Membres d'apporter à leurs experts désignés tout l'appui dont ils ont besoin pour s'acquitter de toutes les tâches confiées par la Commission;

Prie le Secrétaire général d'inviter l'OACI et, le cas échéant, d'autres organisations internationales, avec l'accord du président de la Commission, à participer aux travaux de ses organes subsidiaires.

Note: La présente résolution annule et remplace la résolution 2 (CMAé-XIV).

Résolution 3 (CMAé-15)

EXAMEN DES RÉOLUTIONS ET DES RECOMMANDATIONS ANTÉRIEURES DE LA COMMISSION DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE

LA COMMISSION DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE,

Notant les mesures prises pour donner suite aux résolutions et aux recommandations qu'elle a adoptées avant sa quinzième session,

Décide:

- 1) De maintenir en vigueur la résolution 5 (CMAé-XIII) – Participation des femmes aux travaux de la Commission;
- 2) De ne pas maintenir en vigueur les autres résolutions et recommandations adoptées avant sa quinzième session.

Note: La présente résolution annule et remplace la résolution 3 (CMAé-XIV).

RECOMMANDATIONS ADOPTÉES LORS DE LA SESSION

Recommandation 1 (CMAé-15)

ATTRIBUTIONS DE LA COMMISSION DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE

LA COMMISSION DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE,

Notant:

- 1) Le *Plan stratégique de l'OMM (2012–2015)* (OMM-N° 1069),
- 2) Les projets de Plan stratégique et de Plan opérationnel de l'OMM (2016–2019) approuvés par le Conseil exécutif à sa soixante-sixième session,
- 3) Les tâches incombant à la Commission de météorologie aéronautique au titre du Plan mondial de navigation aérienne de l'Organisation de l'aviation civile internationale et de sa méthodologie de mise à niveau par blocs du système de l'aviation,

Reconnaisant que son mandat doit être en adéquation avec la future mise en œuvre du Plan mondial de navigation aérienne et la mise à niveau par blocs du système de l'aviation dans le contexte de la météorologie aéronautique,

Reconnaisant en outre son rôle dans la réalisation des priorités stratégiques et des résultats escomptés énoncés dans les projets de Plan stratégique et de Plan opérationnel de l'OMM (2016–2019),

Recommande que ses attributions soient modifiées telles qu'elles sont énoncées dans l'annexe de la présente recommandation;

Demande au Secrétaire général de porter la présente recommandation à l'attention du Dix-septième Congrès météorologique mondial en 2015 en vue d'apporter les amendements voulus à l'annexe III – Structure et attributions des commissions techniques, du Règlement général de l'OMM tel qu'il figure dans le *Recueil des documents fondamentaux* (OMM-N° 15).

Annexe de la recommandation 1 (CMAé-15)

ATTRIBUTIONS DE LA COMMISSION DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE

Commission de météorologie aéronautique (CMAé)

Les attributions de la Commission de météorologie aéronautique sont les suivantes:

- a) Contribuer, en étroite collaboration avec l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), à favoriser la normalisation, à l'échelle mondiale, de la prestation des services météorologiques destinés à la navigation aérienne internationale et prêter assistance aux Membres pour leur permettre de satisfaire aux normes;
- b) Promouvoir et faciliter, en collaboration avec les organes de l'OMM concernés, la mise en commun à l'échelle internationale de l'expérience acquise, l'échange de technologie et la mise en application des résultats de la recherche, notamment des projets pilotes dans ce domaine, afin de répondre aux besoins en pleine évolution des utilisateurs des informations et services de météorologie aéronautique;

- c) Participer, en étroite collaboration avec l'OACI et d'autres intervenants du domaine, au renforcement des services météorologiques à l'aviation à l'appui du futur système de gestion du trafic aérien;
- d) Coordonner l'élaboration de documents d'orientation et de formation et développer les possibilités d'apprentissage, en collaboration avec d'autres organes de l'OMM et l'OACI, afin de permettre aux Membres de se conformer aux exigences de compétence et de qualification relatives aux personnels de la météorologie aéronautique;
- e) Analyser les besoins prioritaires des Membres en matière de météorologie aéronautique, y répondre et appuyer les activités de développement des capacités, en collaboration avec les Conseils régionaux, afin d'améliorer la prestation des services météorologiques de qualité destinés à l'aviation, notamment en faveur des Membres qui sont des pays en développement et des pays moins avancés;
- f) Promouvoir une bonne gouvernance et une organisation rationnelle, en collaboration avec l'OACI, les organes régionaux et les Membres de l'OMM, notamment améliorer la coopération régionale et sous-régionale pour ce qui est de la prestation de services météorologiques à l'aviation et la mise en place des mécanismes de recouvrement des coûts correspondants;
- g) Maintenir les partenariats existants et en développer de nouveaux avec les organisations d'utilisateurs et d'intervenants du secteur de l'aéronautique, et travailler en collaboration sur diverses questions liées à la météorologie aéronautique.

Recommandation 2 (CMAé-15)

PLANIFICATION À LONG TERME À L'APPUI DE LA MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE EN TANT QUE PRIORITÉ STRATÉGIQUE DE L'OMM

LA COMMISSION DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE,

Notant:

- 1) Le *Plan stratégique de l'OMM (2012–2015)* (OMM-N° 1069),
- 2) Les projets de Plan stratégique et de Plan opérationnel de l'OMM (2016–2019) approuvés par le Conseil exécutif à sa soixante-sixième session,
- 3) Le volet météorologique du Plan mondial de navigation aérienne de l'Organisation de l'aviation civile internationale et de la méthodologie de mise à niveau par blocs du système de l'aviation,
- 4) Les résultats de sa conférence technique (TECO-2014),

Reconnaissant son rôle dans la réalisation des priorités stratégiques et des résultats escomptés énoncés dans les projets de Plan stratégique et de Plan opérationnel de l'OMM (2016–2019),

Reconnaissant en outre les mesures envisagées dans le Plan mondial de navigation aérienne et la mise à niveau par blocs du système de l'aviation jusqu'en 2028 et au-delà, leurs conséquences sur les Membres et la nécessité pour la Commission d'assurer une planification synchronisée des activités correspondantes de l'OMM,

Recommande:

- 1) Que la météorologie aéronautique continue d'avoir un haut degré de priorité dans la planification stratégique de l'OMM;
- 2) Qu'une planification à plus long terme soit adoptée pour le Programme de météorologie aéronautique compte tenu de la méthodologie et de l'échéancier de la mise à niveau par blocs du système de l'aviation;
- 3) Qu'une attention spéciale soit accordée aux questions de gouvernance liées à l'évolution des modèles de prestation de services, notamment la régionalisation et la mondialisation des services;
- 4) Qu'une approche cohérente soit suivie pour le développement des systèmes de gestion de l'information en cours à l'OMM et à l'OACI (à savoir le Système d'information de l'OMM (SIO) et le Système de gestion globale de l'information (SWIM)), afin d'assurer une compatibilité totale;
- 5) Que des programmes appropriés de développement des capacités soient établis pour aider les Membres à s'adapter à l'évolution de l'assistance météorologique à l'aviation;

Demande au Secrétaire général de porter la présente recommandation à l'attention du Dix-septième Congrès météorologique mondial en 2015 et d'autres organes engagés dans le processus de planification stratégique de l'OMM.

Recommandation 3 (CMAé-15)**EXAMEN DES RÉSOLUTIONS PERTINENTES DU CONSEIL EXÉCUTIF FONDÉES SUR
DES RECOMMANDATIONS ANTÉRIEURES DE LA COMMISSION DE
MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE**

LA COMMISSION DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE,

Notant avec satisfaction les mesures prises par le Conseil exécutif pour donner suite aux recommandations qu'elle avait adoptées antérieurement ou la concernant,

Recommande:

- 1) Que les résolutions 6, 16 et 17 (EC-LXII) et la résolution 3 (EC-65) ne soient plus considérées comme nécessaires;
- 2) Que la résolution 6 (EC-64) soit maintenue en vigueur.

Note: La présente recommandation annule et remplace la recommandation 4 (CMAé-XIV).

ANNEXE

ANNEXE

Annexe du [paragraphe 4.12](#) du résumé général

MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE: ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS POUR L'AVENIR (TECO-2014)

Enjeux et perspectives Conclusions

1. La conférence technique de la Commission de météorologie aéronautique (CMAé) intitulée *Aviation Meteorology – Building Blocks for the Future* (Météorologie aéronautique: éléments constitutifs pour l'avenir) a eu lieu à Montréal (Canada) les 7 et 8 juillet 2014. Les sujets qui y ont été traités reflétaient les questions qui étaient au centre des préoccupations de la réunion à l'échelon Division de l'OACI/OMM tenue conjointement, notamment: l'évolution planifiée du système ATM, conformément au Plan mondial de navigation aérienne de l'OACI (GANP), par le biais d'une mise à niveau par blocs du système de l'aviation, et les conséquences sur la prestation de services météorologiques; l'avenir des services météorologiques actuels, comme le Système mondial de prévisions de zone (WAFS) et le Programme de veille des volcans le long des voies aériennes internationales (IAVW), ainsi que des nouveaux services, tels que la météorologie de l'espace; et les effets possibles du changement climatique sur l'aviation. La Conférence s'est déroulée sous la forme d'une série d'exposés présentés par d'éminents spécialistes des domaines considérés, suivie de discussions au sein de cinq groupes d'étude régionaux, menées par des animateurs et visant à faire intervenir le plus possible les participants.

2. La déclaration de la soixante-sixième session du Conseil exécutif sur la réunion météorologie à l'échelon Division a été communiquée aux participants, qui ont recensé un certain nombre de perspectives et d'enjeux communs à toutes les régions, ainsi que des problèmes spécifiques à des régions données. Les perspectives et enjeux présentés par les rapporteurs des groupes d'étude sont résumés dans les paragraphes ci-après:

Séance 1: Évolution du système ATM ((GANP), mise à niveau par blocs du système de l'aviation, gestion de l'information à l'échelle du système; évolution de la situation au plan régional et national; point de vue des utilisateurs) – Enjeux et perspectives

- Il importe de sensibiliser au plus vite les Membres de l'OMM au GANP et à la mise à niveau par blocs du système de l'aviation, ainsi qu'aux changements qui en découlent pour la fourniture de services météorologiques et aux conséquences pour les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) et les prestataires de services météorologiques aéronautiques. L'OMM jouera un rôle essentiel en aidant les Membres à relever les défis liés à la mise en œuvre du GANP, notamment pour ce qui concerne l'entretien et le développement à long terme des infrastructures et réseaux d'observation sur lesquels il repose. Le projet de prestation de services régionalisée aura des incidences considérables sur le droit souverain des États à choisir les modes nationaux de prestation de services. Pour mener à bien les changements proposés, il faut dûment en tenir compte.
- De graves préoccupations ont été exprimées quant à l'incapacité de nombreux Membres à suivre le rythme des changements – n'oublions pas que beaucoup de Membres en développement éprouvent encore des difficultés à appliquer les normes relatives aux systèmes de gestion de la qualité et aux compétences du personnel. La mise en œuvre du GANP nécessitera des ressources humaines, technologiques et financières supplémentaires. Il a été convenu qu'il faudrait donc proposer des solutions modulables, associant tous les Membres et fondées sur des objectifs réalistes et un recouvrement des coûts efficace.

- Les nouvelles structures de gestion des données nécessaires à la mise en place de la gestion de l'information à l'échelle du système poseront des défis majeurs. De plus grandes précisions sont requises sur les critères à respecter pour gérer les infrastructures et les données en rapport, et sur les liens qui existent avec les programmes de l'OMM, comme le Système d'information de l'OMM. Par ailleurs, il a été reconnu que, pour réussir à gérer l'information à l'échelle du système, il faudrait améliorer l'interopérabilité et l'harmonisation de la transmission de données, tout en veillant à ce que les données à partager soient fiables et adaptées aux besoins.
- La création de modèles commerciaux visant à encadrer la fourniture de services sous-régionale donnerait l'occasion de renforcer la coopération; la mise en place de partenariats avec les utilisateurs et les parties prenantes pourrait permettre de réduire les coûts et de partager les bonnes pratiques. Il serait fondamental d'élaborer des principes directeurs sur la bonne gouvernance, notamment pour les mécanismes de recouvrement des coûts.
- Des travaux supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre les besoins des utilisateurs. Pour cela, il faut améliorer les interactions, la coordination et la compréhension mutuelle avec tous les groupes d'utilisateurs dans l'objectif de mettre en relief la pertinence et l'importance des informations météorologiques pour la chaîne de valorisation des services à l'aviation.

Séance 2: La prestation de services météorologiques dans le contexte d'une évolution de la planification mondiale de la navigation aérienne (Plans d'action et idées directrices pour la prestation des services de météorologie aéronautique (WAFS, IAVW, météorologie de l'espace), opérations dites «basées sur la trajectoire»; gouvernance, systèmes de gestion de la qualité, recouvrement des coûts – exemples régionaux)

- Il faut expliquer et faire comprendre le passage de services axés sur les produits à des services axés sur les données afin de faciliter cette transition dans la pratique.
- Dans le domaine de la gestion du trafic aérien, il est nécessaire de réfléchir aux grands facteurs qui permettent d'améliorer la précision, la résolution, la fréquence d'actualisation et le rapport coût-efficacité dans les délais prévus pour la mise à niveau par blocs du système de l'aviation.
- Comme en atteste le lancement des centres régionaux d'avis de conditions météorologiques dangereuses, le regroupement et la régionalisation paraissent inéluctables, et même nécessaires, et pourraient permettre de combler des lacunes constatées de longue date, notamment pour la fourniture de renseignements SIGMET.
- Il faudrait promouvoir les bonnes pratiques multinationales concernant les prestataires de services météorologiques à l'aviation que suivent l'ASECNA et certains pays d'Europe du Nord, même si les principes de gouvernance et de récupération des coûts qui s'y rattachent doivent être étoffés.
- Pour appliquer le GANP et mettre à niveau le système de l'aviation par blocs, il sera nécessaire d'améliorer les services axés sur les risques et les impacts et donc de mettre en application les découvertes scientifiques et techniques.
- La concurrence des prestataires de services du secteur privé/commercial continue de préoccuper gravement la plupart des SMHN mais elle doit inciter les SMHN à montrer qu'ils fournissent des services de qualité conformes aux normes établies et qui sont donc d'un bon rapport coût/efficacité.
- Lors de la planification des dernières étapes de mise à niveau par blocs du système de l'aviation (à savoir 2028+), il faudra développer et évaluer régulièrement les plans d'action des futurs modèles de services régionaux et mondiaux (tels que l'IAVW et le WAFS).

Séance 3: Nouveaux services – Météorologie de l'espace

- Les participants se sont félicités des exposés sur la situation actuelle de la météorologie de l'espace et sur les incidences des conditions météorologiques de l'espace sur l'aviation. Ils ont également remercié l'Équipe de coordination interprogrammes pour la météorologie de l'espace relevant de l'OMM, pour les informations qu'elle leur a données. Cette équipe renseigne l'OMM et l'OACI sur la situation et l'évolution des capacités scientifiques et observationnelles nécessaires aux services opérationnels de météorologie de l'espace axés sur la navigation aérienne internationale.

Séance 4: Effets des changements climatiques sur le secteur de l'aviation

- Les participants ont noté que des organisations partenaires avaient manifesté leur désir d'étudier les incidences possibles du changement climatique sur les opérations de transport aérien. Les études d'impact n'en sont qu'à leurs balbutiements mais il a été possible de renseigner les participants sur les grandes incidences que pourraient avoir les perturbations des régimes climatiques sur le fonctionnement des aéroports et les phénomènes météorologiques en route et sur les changements probables d'itinéraires résultant des répercussions du changement climatique sur le commerce, le tourisme, l'industrie et les voies de migration à l'échelle mondiale.
 - Les participants ont noté avec satisfaction que la Commission intégrera à son programme de travail la question des répercussions du changement climatique.
-

APPENDICE

LISTE DES PARTICIPANTS (en anglais seulement)

1. Officers of the session

C.M. SHUN (Hong Kong, China)	President
Ian Lisk (United Kingdom)	Vice-President

2. Representatives of Members of CAeM

Antigua and Barbuda

Orvin PAIGE	Delegate
-------------	----------

Argentina

Claudia Marcela CAMPETELLA (Ms)	Principal Delegate
Jorge Oscar LEGUIZAMÓN	Alternate

Australia

Alasdair HAINSWORTH	Principal Delegate
Susan O'ROURKE (Ms)	Alternate
Michael BERECHREE	Delegate
Jennifer BIRDSALL (Ms)	Delegate
Gordon JACKSON	Delegate

Austria

Herbert PUEMPEL	Principal Delegate
-----------------	--------------------

Belgium

Bart NICOLAI	Principal Delegate
--------------	--------------------

Botswana

Othata MMOLOTSI	Principal Delegate
-----------------	--------------------

Brazil

Flavio Santos de CERQUEIRA	Principal Delegate
----------------------------	--------------------

British Caribbean Territories

Glendell De SOUZA	Principal Delegate
Margarette MAYERS (Ms)	Delegate

Bulgaria

Viktoria Alexandrova FITOVA-MITEVA (Ms)	Principal Delegate
Gergana Tsancheva KOZINAROVA (Ms)	Delegate

Burkina Faso

Ali Jacques GARANE	Principal Delegate
--------------------	--------------------

Canada

Ken MACDONALD	Principal Delegate
Kent JOHNSON	Delegate
Eric DUPUIS	Adviser

Chile

Reinaldo GUTIERREZ CISTERNA	Principal Delegate
Fernando ORTIZ	Alternate

China

Xiaonong SHEN	Principal Delegate
Zhongfeng ZHANG	Alternate
Lei GU	Delegate
Jiamei HU (Ms)	Delegate
Dongyan MAO (Ms)	Delegate
Jun YU	Delegate
Juan ZOU (Ms)	Delegate

Colombia

Gladys Mercedes ROA DE LA CRUZ (Ms)	Principal Delegate
Alberto MUNOZ GOMEZ	Alternate
Pedro MACHUCA	Delegate

Croatia

Alen Sajko	Delegate
------------	----------

Cuba

Orlando NEVOT GONZALEZ	Principal Delegate
Ivan GONZALEZ VALDES	Alternate

Czech Republic

Olga IVANICOVA (Ms)	Principal Delegate
Robert JUNEK	Delegate

Denmark

Kim Rosing ASVID	Alternate
Søren E. OLUFSEN	Delegate

Djibouti

Mohammed ISMAEL NOUR	Principal Delegate
Osman Saad SAID	Delegate

Ecuador

Marco Vinicio ORTIZ PALACIOS	Delegate
------------------------------	----------

Egypt

Mohamed Saad MOHAMED ISMAEIL ELRABIEY	Principal Delegate
Hamdy Ali AHmed MOHAMED REFAEY	Alternate

Ethiopia

Fetene TESHOME TOLA	Principal Delegate
Tafesse REGASSA GURUMU	Delegate

Finland

Kari ÖSTERBERG	Principal Delegate
Anu LÄNG (Ms)	Delegate
Jaakko NUOTTOKARI	Delegate
Kari SIEKKINEN	Delegate

France

Christiane GIVONE (Ms)	Principal Delegate
Stéphanie DESBIOS (Ms)	Alternate
Patrick SIMON	Alternate
Luc LAPENE	Delegate

Gambia

Adama NJIE-CEESAY (Ms)	Delegate
Borry J. SAIDY	Delegate

Georgia

Nino GELOVANI (Ms)	Delegate
--------------------	----------

Germany

Dorothea BANSE (Ms)	Principal Delegate
Dirk ENGELBART	Alternate
Timur ÖZDEMİR	Delegate
Herbert QUELLMALZ	Delegate

Ghana

Ayilari-Naa Awupeyagi JUATI	Principal Delegate
Stephen QUAO	Delegate

Hong Kong, China

Chi Ming SHUN	Principal Delegate
Sharon Sum Yee LAU (Ms)	Alternate
Pak Wai CHAN	Delegate

Hungary

Zoltán FODOR	Principal Delegate
--------------	--------------------

Iceland

Theodor F. HERVARSSON	Principal Delegate
-----------------------	--------------------

Indonesia

Syamsul HUDA	Principal Delegate
Mustari Heru JATMIKA	Delegate
ZULKARNAIN	Delegate

Ireland

John HOWE	Principal Delegate
-----------	--------------------

Israel

Evgeny BRAININ	Principal Delegate
----------------	--------------------

Italy

Domenico VILLA	Principal Delegate
Angelo ROMITO	Delegate

Japan

Masashi KUNITUGU	Principal Delegate
Koichiro KAKIHARA	Alternate
Jun RYUZAKI	Delegate
Kentaro SUZUKI	Delegate

Kazakhstan

Nurzhan BERDALIYEV	Delegate
Gulzagida JIGITCHEYEVA (Ms)	Delegate
Vasilina KOSTIKOVA (Ms)	Delegate

Kenya

Sospeter MUIRURI	Delegate
------------------	----------

Kuwait

Mohammad K. ALI	Principal Delegate
Hussain A. ALSARRAF	Delegate

Libya

Eshtewi Milad RABHA	Principal Delegate
---------------------	--------------------

Lithuania

Dalia TARASKEVICIENĖ (Ms)	Delegate
---------------------------	----------

Macao, China

Cheng Hou CHAN	Principal Delegate
----------------	--------------------

Malaysia

S. KANG THEAN SHONG Delegate

Mexico

Francisco José GARCIA VALVERDE Principal Delegate
Héctor Axel VARGAS TROLLE Delegate
Edgar Antonio MONTIEL MORENO Delegate
Maria VALLE ALVAREZ (Ms) Delegate

Morocco

Brahim EL MESSAOUDI Principal Delegate
Abderahim MOUHTADI Delegate

Netherlands

Jan SONDIJ Principal Delegate
Boudewijn HULSMAN Alternate

New Zealand

Norm HENRY Principal Delegate
Peter KREFT Alternate
Peter LECHNER Delegate
Keith MACKERSY Delegate

Nigeria

Anthony C. ANUFOROM Principal Delegate
Ifeanyi D. NNODU Alternate
Paul AJAYAKE Delegate
Douglas EGERE Delegate
Dominic B. EYOH Delegate

Norway

Hans Henrik FREMMING Principal Delegate

Peru

Juana Lastenia RAVINES RUIZ (Ms) Principal Delegate

Poland

Jrezy CZAPROWKSI Delegate
Marzena TRABICKA-GUT (Ms) Delegate

Portugal

Carlos Barão MATEUS Principal Delegate

Qatar

Abdulla AL MANNAI Delegate
Khalid FESTOK Delegate
R. MONIKUMAR Adviser

Republic of Korea

Seung-kyun PARK Principal Delegate
Seungju LEE Delegate

Republic of Moldova

Xenia BULGAC (Ms) Delegate

Romania

Dorinel VISOIU Principal Delegate
Paul BUGEAC Adviser

Russian Federation

Marina V. PETROVA (Ms) Principal Delegate
Petr I. INOZEMTSEV Alternate

Anna R IVANOVA (Ms)	Delegate
Tatiana K. KULIK (Ms)	Delegate
Juliya N.NARYSHKINA (Ms)	Delegate
Olga G. PETROVA (Ms)	Delegate
Senegal	
Sadibou BA	Delegate
Singapore	
Kwok Wah CHOW	Principal Delegate
Lay Eng LIM (Ms)	Delegate
Slovakia	
Martin HOUSA	Principal Delegate
Cyril KUNZO	Delegate
Ivan HACICEK	Adviser
South Africa	
Linda MAKULENI (Ms)	Principal Delegate
Gaborekwe KHAMBULE (Ms)	Alternate
Marga de Villiers (Ms)	Delegate
Spain	
José Antonio FERNÁNDEZ MONISTROL	Principal Delegate
Maria Victoria CONDE TORRIJOS (Ms)	Delegate
Estrella GUTIERREZ MARCO (Ms)	Adviser
Sweden	
Maria LUNDBLAD (Ms)	Principal Delegate
Switzerland	
Marcel HAEFLIGER	Principal Delegate
Kaspar BUCHER-STUDER	Alternate
Oliver BAER	Delegate
Togo	
Awadi Abi EGBARE	Principal Delegate
Akouto ENGLISSE	Alternate
Trinidad and Tobago	
Shakeer BAIG	Principal Delegate
Turkey	
Yillik Kemal YILDIRIM	Adviser
Turkmenistan	
Satlykbibi ATLIEVA (Ms)	Delegate
Akmurat SAIDOV	Delegate
Uganda	
Ronald WESONGA	Principal Delegate
Ukraine	
Tetiana ANTONENKO (Ms)	Principal Delegate
United Arab Emirates	
Mohamed Abdulla Mohamed Salem AL EBRI	Principal Delegate
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	
Ian CAMERON	Principal Delegate
Ian LISK	Alternate
Nigel GAIT	Adviser

United Republic of Tanzania

Agnes KIJAZI (Ms)	Principal Delegate
Geofrid CHIKOJO	Alternate
Nassoro MNANIKE	Delegate

United States of America

Cynthia ABELMAN (Ms)	Principal Delegate
Courtney DRAGGON (Ms)	Alternate
Steven R. ALBERSHEIM	Delegate
Michael I. GRAF	Delegate
Richard HEUWINKEL	Delegate
Robert MAXSON	Delegate
Robert RUTLEDGE	Delegate
Matthew STRAHAN	Delegate
Larry E. BURCH	Adviser
Thomas J. HELMS, Jr.	Adviser

Zambia

Jakob NKOMOKI	Principal Delegate
Emmanuel SIKANA	Alternate
Micah NAMUKOLO	Delegate

Zimbabwe

Gilbert Diwah TAVONGA	Delegate
-----------------------	----------

3. Representatives of non-Members of CAeM**Bahrain**

Anwar Yusuf AL-MULLA	Principal Delegate
Ahmed Ali Ismail AL-SAYED	Delegate

4. Representatives of international organizations**Agency for Air Navigation Safety in Africa and Madagascar (ASECNA)**

Aimée Claire ANDRIAMALAZA (Ms)	Observer
Goama ILBOUDO	Observer
Charles Kouadio KANGA	Observer

European Organization for the Safety of Air Navigation (EUROCONTROL)

Dennis HART	Observer
-------------	----------

International Civil Aviation Organization (ICAO)

Greg BROCK	Observer
Neil HALSEY	Observer
Raul ROMERO	Observer

International Federation of Airline Pilots' Associations (IFALPA)

Carole COUCHMAN (Ms)	Observer
----------------------	----------

5. Invited expert/lecturer

Paul JOE	Environment Canada
----------	--------------------

Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser à:

Organisation météorologique mondiale

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300 – CH-1211 Genève 2 – Suisse

Bureau de la communication et des relations publiques

Tél.: +41 (0) 22 730 83 14/15 – Fax: +41 (0) 22 730 80 27

Courriel: cpa@wmo.int

www.wmo.int